Научно-образовательный медицинский кластер ЮФО «Южный»

НОМУС

мы отдаем себя науке

Актуальные проблемы экспериментальной и клинической медицины

Материалы 75-й открытой научно-практической конференции молодых ученых и студентов ВолгГМУ с международным участием



19-22 апреля 2017 г.
ВОЛГОГРАД

Министерство здравоохранения Российской Федерации
Волгоградский государственный медицинский университет

Материалы 75-й открытой научно-практической конференции молодых ученых и студентов ВолгГМУ с международным участием «Актуальные проблемы экспериментальной и клинической медицины»

19-22 апреля 2017 г.



Волгоград-2017

УДК 61 (06)
ББК 53
А 437

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 75-й открытой научно-практической конференции молодых ученых и студентов ВолгГМУ с международным участием. – Волгоград: Изд-во ВолгГМУ, 2017. – 864 с.

ISBN 978-5-9652-0500-4

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

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

УДК 61 (06)
ББК 53

ISBN 978-5-9652-0500-4

© Волгоградский государственный медицинский университет, 2017
© Издательство ВолгГМУ, 2017

«Культ науки в самом высоком смысле этого слова, возможно, еще более необходим для нравственного, чем для материального процветания нации. Наука повышает интеллектуальный и моральный уровень; наука способ-ствует распространению и торжеству великих идей»

Луи Пастер

Глубокоуважаемые коллеги!

Вы держите в руках сборник материалов 75-й открытой научно-практической конференции молодых ученых и студентов ВолгГМУ с международным участием «Актуальные проблемы экспериментальной и клинической медицины», которую ежегодно организует Научное общество молодых ученых и студентов Волгоградского государственного медицинского университета.

Ввиду большого количества работ в отдельные направления конференции выделены заседания по следующим направлениям:

- Неврология
- Психиатрия и наркология
- Детская стоматология
- Терапевтическая стоматология
- Хирургическая стоматология
- Ортопедическая стоматология
- Общая гигиена и экология.
- Общественное здоровье и здравоохранение
- Экспериментальная фармакология
- Компьютерный поиск фармакологически активных веществ
- Лекарственная токсикология
- Морфология
- Патологическая анатомия
- Биомедицинская и молекулярная биология

На 75-й открытой научно-практической конференции молодых ученых и студентов ВолгГМУ с международным участием «Актуальные проблемы экспериментальной и клинической медицины» были доложены результаты собственных научно-исследовательских работ:

- молодых ученых (соискатели, аспиранты, интерны, 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.

75-я открытая научно-практическая конференция молодых ученых и студентов ВолгГМУ с международным участием «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.

В конференции приняло участие 1105 человек, из них 204 иногородних исследователей из городов России, ее республик и стран ближнего зарубежья: Астрахань, Благовещенск, Витебск, Волгоград, Воронеж, Гомель (Беларусь), Екатеринбург, Казань, Киров, Краснодар, Красноярск, Курск, Луганск (ЛНР), Москва, Нижний Новгород, Оренбург, Орехово-Зуево, Пермь, Пятигорск, Ростов-на-Дону, Самара, Санкт-Петербург, Саратов, Симферополь, Уфа, Челябинск, Якутск. Среди авторов работ есть студенты ВолгГМУ из Индии и Малайзии. Мы признательны всем участникам конференции, и выражаем отдельные слова благодарности иногородним делегатам.

Такая ежегодная широкая география и большое количество участников традиционно позволяют включать конференцию в план мероприятий в образовательных организациях, находящихся в ведении Министерства здравоохранения Российской Федерации.

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.

В Пятигорском медико-фармацевтическом институте – филиале Волгоградского государственного медицинского университета проведена секция итоговой конференции ВолгГМУ.

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

Н. В. Агабекян

КОМПЛЕКСНЫЙ АНАЛИЗ СОСТОЯНИЯ ТАЗОВОГО ДНА У ПЕРВОРОДЯЩИХ ЖЕНЩИН В ОТДАЛЕННОМ ПЕРИОДЕ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра акушерства и гинекологии
Научный руководитель: проф. кафедры акушерства и гинекологии ВолгГМУ, д.м.н., проф. М. С. Селихова

Введение. Дебют несостоятельности тазового дна у женщин чаще всего имеет место в репродуктивном возрасте, причем данный патологический синдром всегда носит прогрессирующий характер. Любые влагалищные роды, по мнению большинства авторов, могут быть фактором, травмирующим тазовое дно [1], и как следствие запускать формирование синдрома несостоятельности тазового дна, проявляющегося дисбиозом влагалища, хроническими воспалительными заболеваниями тазовых органов, сексуальными дисфункциями, болезнями шейки матки и дистопией тазовых органов. При этом большинство исследований ограничиваются весьма короткими сроками отдаленных наблюдений (от 1 до 6 месяцев), хотя наибольший интерес представляют сведения об изменении состояния тазового дна после его травмы с течением времени.

Цель работы – выявить отдаленные последствия влагалищных родов на состояние тазового дна среди первородящих женщин.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ карт по беременности из женской консультации №5 и историй родов из родильного дома №5 г. Волгограда 172 первородящих женщин, родоразрешившихся per vias naturalis в период с 2013 по 2014 год. На основании акушерского анамнеза было выделено две группы женщин:

I – женщины, перенесшие травму тазового дна (разрыв промежности, эпизиотомия, перинеотомия) в первых и единственных родах;

II – женщины без диагностированной травмы в родах.

Далее эти же женщины были осмотрены спустя 1 - 1,5 года после родов с проведением стандартного комплекса исследований объективных данных (возраст, социальный статус, антропометрические показатели), анамнеза жизни (перенесенные и хронические экстрагенитальные заболевания, гинекологический анамнез). Дополнительно проводились: специальный гинекологический осмотр с определением промежностного индекса (PI) [2] и ультразвуковое сканирование тазового дна [3].

Возраст женщин на момент родов колебался от 18 до 32 лет, а средний возраст в каждой из групп был сопоставим и составлял 23,96±3,30 в I группе и 24,30 $\pm$ 3,39 во II группе женщин. Группы пациенток также оказались сопоставимы по социальному статусу, наличию экстрагенитальной и гинекологической патологии, по репродуктивному анамнезу, по осложнениям гестации и антропометрическим показателям новорожденных.

Результаты и обсуждение. При гинекологическом осмотре патологические вагинальные бели были выявлены у 38,7% женщин с травматичными родами в анамнезе, что в 1,8 раз чаще, чем среди пациенток без диагностированной травмы в родах.

При оценке состояния промежности большие значения PI, что соответствует худшему состоянию промежности, наблюдались в I группе пациенток и фиксировались в 4 раза чаще в сравнении с показателями PI у женщин II группы.

Согласно данным ультразвукового исследования состояния тазового дна, несостоятельность тазового дна была выявлена у 77,4% женщин I группы и 39% пациенток II группы.

Выводы. Нарушение целостности тазового дна в родах обусловливает повреждение диафрагмы таза и ведет к снижению сократительной способности мышц тазового дна. Последнее влечет за собой развитие синдрома несостоятельности тазового дна со всеми сопутствующими ему состояниями, которые со временем только прогрессируют. Следовательно необходимо проведение ранней послеродовой реабилитации женщин с травматичными родами и оперативной коррекции тазового дна с целью профилактики развития пролапса гениталий.

Литература.

1, 2**.** Радзинский, В.Е. Перинеология. Опущение и выпадение половых органов: учебное пособие/ В.Е. Радзинский, О.Н. Шалаев, Ю.М. Дурандин и др. — М.: РУДН, 2008. Радзинский

3. Крижановская, А.Н. Возможности применения трёхмерного ультразвукового исследования для визуализации анатомии тазового дна. — Материалы XXIV международного конгресса с курсом эндоскопии «Новые технологии в диагностике и лечении гинекологических заболеваний»/ Н.М. Сумерова, Л.Р. Токтар — М., 2011 — С. 8.

4. Зиганшин, А. М. Комплексная диагностика несостоятельности мыщц тазового дна после родов через естественные родовые пути/ А. М. Зиганшин: автореф. дис. … канд. мед. наук. - Уфа, 2011.

5. Braekken I.H., Majida M., Engh M.E., Bø K. Morphological changes after pelvic floor muscle training measured by 3-dimensional ultrasonography: a randomized controlled trial // Obstet. Gynecol. 2010. Vol. 115. № 2. Pt. 1. P. 317–324.

6. Awwad J., Sayegh R., Yeretzian J., Deeb M.E. Prevalence, risk factors, and predictors of pelvic organ prolapse: a community-based study // Menopause. 2012. Vol. 19. № 11. P. 1235–1241.

УДК 618

Ю. П. Демидова, Е. В. Недопёкина, А. Н. Джафарова

РОЛЬ ХРОНИЧЕСКОГО ЦЕРВИЦИТА В СТРУКТУРЕ БЕСПЛОДИЯ. АЛЬТЕРНАТИВЫ ТЕРАПИИ

Казанский государственный медицинский университет,
кафедра акушерства и гинекологии №2.
Научный руководитель: доц. кафедры акушерства и гинекологии №2, д.м.н., доц. Н. А. Илизарова

Введение. По данным статистики из всех случаев бесплодия у женщин, 5-10% отводится именно на шеечное. Существует несколько нозологий, которые могут стать причинами шеечного бесплодия: перенесенные воспаления, гормональные нарушения, недостаток шеечного секрета по причине проведенного ранее лечения хирургическим или химическим методом, анатомические отклонения органа от нормы и, конечно, эрозия или дисплазия шейки матки. А так как по данным МАИР в 2013 году в мире выявлено 555.100 новых случаев рака шейки матки, то вопрос терапии патологий шейки матки заслуживает особенного внимания.

Цель. Безусловно имеются показания, при которых требуется комплексное воздействие на шейку, например, ассоциация ВПЧ и LSIL; часто рецидивирующие кольпиты, многократно леченные, с кратковременным эффектом; наличие феномена «враждебной слизи» (наличие повышенного титра провоспалительных цитокинов и маркеров деструкции ММР). Именно из такого числа пациенток и была сформирована основная группа исследования.

Материалы и методы. Каждая из женщин прошла по следующей схеме лечения. Три курса Гроприносина в течение пяти дней каждый, первый двухнедельный интервал между которыми у первой группы включал деструкцию очага на шейке, сопровождавшуюся приемом Вагинорма С до и после радиоволновой хирургии, а также введением аутоплазмы. Вторая группа получала аналогичную терапию, но с исключением парацервикальных инъекций.

Результаты и обсуждения. В конце исследования можно было наглядно увидеть, что регенерация шейки после воздействия радиоволны благополучнее была именно при использовании аутоплазмы. То есть такие свойства как повышение активности фибробластов, модуляция и регуляция функции первичных факторов роста, действительно улучшают дальнейший прогноз. Интересен и тот факт, что уровень провоспалительных цитокинов после терапии был значительно снижен в обеих группах, но опять же с преимуществом в первой.

Выводы. Можно сделать вывод, что поиск новых подходов к лечению воспаления с помощью стимуляции резервных возможностей саногенеза (использование тромбоцитарной аутоплазмы) – оправдан. Однако абсолютным подтверждением правильности выбранной тактики будет отсутствие рецидива при постоянном наблюдении.

УДК 618

А. Н. Джафарова., Ю. П. Демидова., В. Л. Сабирова., Д. И. Файзуллина.

ПОДХОДЫ К ОБСЛЕДОВАНИЮ И ВОЗДЕЙСТВИЮ НА ЭНДОМЕТРИЙ У ПАЦИЕНТОК С НЕВЫНАШИВАНИЕМ И НЕУДАЧАМИ ЭКО

Казанский государственный медицинский университет,
кафедра акушерства и гинекологии №2.
Научный руководитель: доц. кафедры акушерства и гинекологии №2, д.м.н., доц. Н. А. Илизарова

Введение. Эндометрий — уникальная структура женского организма, предназначенная для осуществления репродуктивной функции. Хронический эндометрит — клинико-морфологический синдром, представляющий собой комплекс морфофункциональных изменений эндометрия воспалительного генеза, которые сопровождаются нарушением нормальной циклической трансформации и рецептивности ткани у пациенток с невынашиванием и бесплодием[1],[2] Аутоиммунный эндометрит — результат ХЭ,индуцированный инфекцией,в дальнейшем протекающий как самоподдерживающаяся патологическая реакция. В нашем исследовании – в70%случаев причиной аутоиммунного компонента хронического эндометрита явились УП вирусы: энтеровирус, аденовирус, Эбштейна Барра.

Цель. Активный рост эндометрия

Материалы и методы. Добровольно в терапии участвовали 44 пациентки с патологией эндометрия с ПНБ и неудачными попытками ЭКО.

Результаты и обсуждение. В терапии эндометрия важна этапность. 1этап: при выявлении инфекционного процесса — лечение с учетом тропности возбудителя. 2:иммуностимулирующие и гепатопротективное воздействие. Промежуточный: использование бифазной гормонотерапии;на фоне применения эстрогенов — «брашинг» 3:воздействие на эндометрий в фертильных циклах (с помощью бифазной гормонотерапии и факторов роста). Альтернативные варианты терапии «спровоцированного эндометрия» — индукция регенерации: стимуляция эндометрия методикой локального повреждения; низкочастотная магнитотерапия в I фазу цикла с целью усиления ангиогенеза; в/в введение гидролизата плаценты человека«лаеннек»10мл на 250мл физиологического раствора 2раза в нед в/в медленно 6-10 процедур на фоне бифазной гормонотерапии (дивигель+дюфастон); Ультразвуковое орошение полости матки кавитированным раствором гидролизата плаценты человека. Перспективы и планы: внутриматочное использование и физических методов лечения при «тонком» эндометрии у пациенток с НБ; Орошение «тонкого» эндометрия раствором гидролизата плаценты человека кавитированным низкочастотным ультразвуком. Ожидаемые результаты: активный рост эндометрия.Результаты

собственного исследования: Отмечен рост эндометрия, в 19 случаях наступила (40,9%),в 17 — успешно вынашивается, в 2 случаях завершилась срочными родами живыми доношенными детьми.

Выводы: ХЭ и вызываемые им морфофункциональные нарушения эндометрия являются существенной причиной бесплодия и невынашивания беременности. Таким образом, анализ полученных результатов показывает, что применение данной терапии у пациенток с хроническим эндометритом способствует повышению эффективности роста эндометрия и наступлению беременности.

Литература

1. Лечение хронического эндометрита в прегравидарной подготовке женщин с невынашиванием беременности. Пособие для врачей. М., 2007. Учреждение-разработчик – Московский областной научно-исследовательский институт акушерства и гинекологии.: член-корр. РАМН, проф. В.И. Краснопольский, д.м.н., профессор О.Ф. Серова, д.м.н., профессор Л.И.Титченко, к.м.н. Н.В. Зароченцева, к.м.н. В.В. Овчинникова, к.м.н. Н.С. Меньшикова.
2. Транскрипционные и морфологические особенности предимплантационного эндометрия у женщин с привычным невынашиванием беременности // В.Е. Радзинский, О.Н. Садекова, Д.А. Вознюк, Л.М. Самоходская, В.А. Ткачук, Т.Н. Рашидов, Е.М. Демидова, Л.А. Никитина. — Вестник РУДН. Сер. «Медицина. Акушерство и гинекология». – 2010. – № 6.

УДК 616.62-008.222-055.2-089

А .Г Имельбаева., Т. Д. Прохорова, К. Ю. Князькина

ПРОЛАПС ГЕНИТАЛИЙ У ЖЕНЩИН, ОСЛОЖНЕННЫЙ ДЕКУБИТАЛЬНОЙ ЯЗВОЙ

Башкирский государственный медицинский университет,
кафедра акушерства и гинекологии
Научный руководитель: зав. кафедрой акушерства и гинекологии №2, д.м.н. А. Г. Ящук

Введение: Осложнением пролапса гениталий нередко являются декубитальные язвы шейки матки и влагалища [1]. При этом, длительно незаживающая язва рассматривается как противопоказание к операции и обуславливает проведение предоперационного лечения [2]. Необходимо разрабатывать новые методы предоперационного лечения декубитальных язв, которые обладали бы хорошей эффективностью.

Цель исследования: оценка комплексной терапии декубитальной язвы впредоперационном периоде у женщин в постменопаузе при пролапсе гениталий.

Материалы и методы: Нами обследованы 50 женщин с пролапсом половых органов III–IV степени по POP-Q и сопутствующим диагнозом декубитальной язвы. Возраст пациенток составлял от 55 до 69 лет. В контрольную группу входили 25 практически здоровых женщин постменопаузального возраста. Женщинам было предложено гинекологическое обследование, лабораторный анализ содержимого влагалища и канала шейки матки, измерение pH влагалища. Пациентки с пролапсом половых органов и наличием декубитальной язвы были разделены на две группы. Основную группу составили 25 женщин с пролапсом половых органов, которым проводили предложенную нами терапию. В состав терапии включен местный комбинированный препарат декспантенола и хлоргексидина биглюконата с противовоспалительным, метаболическим и регенерирующим эффектами последующей схеме: 1 суппозиторий 2 раза в сутки интравагинально на ночь в течение 10 дней.

Результаты исследования и их обсуждение: Средний возраст пациенток составил 59,5±1,2 года в основной группе, 57,2±1,4 года в группе сравнения,54,5±1,6 года в контрольной группе. Длительность пролапса гениталий составляла от 1 года до 15 лет. Гинекологический осмотр, проводимый до лечения пациентов с тяжёлой степенью ОиВВПО, показал наличие трещин и изъязвлений на фоне сухости влагалища, десквамацию эпителия в форме ограниченных язв диаметром от 2-5 см с сильной гиперемией, локализующихся на шейке матки и стенках влагалища. В ряде случаев диагностировали цианоз слизистой оболочки, отек подлежащих тканей вследствие застойных явлений вплоть до образования пролежней. Проведённое цитологическое исследование эпителия шейки матки по Papanicolau выявил у всех женщин основной группы характерное для II типа наличие большого количества базальных и парабазальных клеток. У пациенток контрольной группы II тип наблюдался в 30 % случаев. При бактериологическом обследовании выявлено, что изменения в микробиоценозе влагалища происходили в результате трофических нарушений. Так, у 76% пациенток обследуемых групп была выявлена картина дисбиоза влагалища, рост удельного веса условно патогенных микроорганизмов, входящих в состав нормального влагалищного биотопа: резкое снижение или полное отсутствие лакто; бактерий, обильная полиморфная грампозитивная и грамнегативная палочковая и кокковая флора. Проведённое лечение у пациентов основной группы позволило нормализовать показатели влагалищного микробиоценоза. Увеличение концентрации лактобацилл (до 106 КОЕ/мл) на фоне снижения титров аэробных и анаэробных бактерий (до 102–103 КОЕ/мл), а также снижение pH влагалища до 4,8±0,3 обусловило улучшение самочувствия женщин. В группе сравнения у 89,4% больных сохранялся влагалищный дисбактериоз. Показатели лактобацилл в этой группе составили 103–104 КОЕ/мл. Кроме того, данная медикаментозная терапия способствовала уменьшению количества жалоб на дискомфорт на 4 день у основной группы и на 10 день в группе сравнения, что соответствовало степени эпителизации эрозивного процесса декубитальной язвы.

Вывод: Данное лечение свидетельствует о том, что разработанная схема комплексной терапии декубитальной язвы у больных в постменопаузе с пролапсом половых органов показало эффективные результаты в 90% случаев, включая ре-

зультаты ремиссии и полного выздоровления, позволяет достичь эпителизации дефекта без грубого рубцевания в силу репаративного воздействия на ткани, способствует улучшению качества жизни

Список литературы:

1. Кулаков, В.И., Акушерско- гинекологические факторы риска недержания мочи у женщин/ В.И. Кулаков, И.А. Аполихина, А.Д. Деев. — Акушерство и гинекология. 2007. №3. С. 32-36.
2. Tikkinen K.A., Auvinen A., Tiitinen A., Valpas A., Johnson T.M., Tammela T.L. Reproductive factors associated with nocturia and urinary urgency in women: A population-based study in Finland. Am J ObstetGynecol 2008; 199: 2: 153: e1—12.

УДК 616.62-008.222-055.2-089

А. Г. Имельбаева, Т. Д. Прохорова, К. Ю. Князькина

ВЛИЯНИЕ ПРОЛАПСА ГЕНИТАЛИЙ И НЕДЕРЖАНИЯ МОЧИ НА КАЧЕСТВО ЖИЗНИ ЖЕНЩИН В МЕНОПАУЗЕ И В ПОСМЕНОПАУЗЕ

Башкирский государственный медицинский университет,
кафедра акушерства и гинекологии
Научный руководитель: зав. кафедрой акушерства и гинекологии №2, д.м.н., профессор А. Г. Ящук

Введение: Пролапс гениталий широко распространен, характеризуется многообразием механизмов развития, высокой частотой рецидивов и неудовлетворенностью качеством жизни пациенток.

Цель: оценить качество жизни пациенток с пролапсомгениталий и недержанием мочи.

Материалы и методы: Методом опроса пациенток изучены экстрагенитальные заболевания, качество жизни, социальный статус, а также условия труда. Было опрошено 85 пациенток с пролапсом гениталий при помощи предложенного опросника P. Abrams, A.J. Wein (1998), определяющий вид недержания мочи. Оценка показателей качества жизни произведена согласно составленной анкете «Показатели качества жизни у женщин с урогенитальными расстройствами» (20 вопросов).

Клинический метод включал исследование жалоб больных, анамнеза, общий и гинекологический осмотр. При влагалищном исследовании были изучены степень опущения внутренних половых органов по классификации POP-Q. Проведена оценка позиции мочевого пузыря и прямой кишки, расположения мышц тазового дна.

Результаты и обсуждение: Пролапс гениталий часто сопровождается преимущественно обструктивным мочеиспусканием или недержанием мочи, гиперактивностью мочевого пузыря, нарушением дефекации, половой дисфункцией, а также постояннымчувством дискомфорта и тяжести в области промежности. Возраст женщин – от 55 до 76 лет, в среднем – 67,6 лет. При анализе анамнеза жизни пациенток выявлено, что 80% отмечают тяжелый физический труд на протяжении жизни, 60% пациенток проживают в сельской местности. Трое родов в анамнезе составила 35 %, 4 родов у 4,5 %. У 31,8 % роды сопровождались эпизиотомией, у 13,32 % – разрывами промежности. При изучении данных дополнительных методов исследования было выявлено у 6,66 % больных выявлено наличие декубитальной язвы, у 17,6 % – атрофия слизистой, у 24,5 % – эктопия цилиндрического эпителия, у 31,0 % – хронический цервицит, у 22,0 % – гипертрофия шейки матки. Соматический анамнез отягощен у большинства женщин экстрагенитальными заболеваниями: гипертоническая болезнь – у 57,72 %, варикозная болезнь вен нижних конечностей – у 35,52 %, ишемическая болезнь сердца (ИБС) – у 15,54 %, сахарный диабет 2-го типа – у 11,1 %, бронхиальная астма – у 4,44 %. Женщины с пролапсом тазовых органов предъявляли жалобы на дискомфорт в области промежности – у 79,8 %, ноющие боли внизу живота – у 11,0 %, чувство инородного тела в области промежности – у 19,8 %, нарушение мочеиспускания – у 77,8 %. Пациентки были разделены на 2 группы: основную группу, в которую входили 50 пациенток с пролапсом гениталий с нарушением мочеиспускания; контрольная группа состояла из 10 пациенток с пролапсом гениталий, но без нарушения мочеиспускания. 47 % опрошенных пациенток основной группы отметили негативное влияние проблем с мочеиспусканием на их повседневную жизнь. 65 % женщин считали, что данные проблемы снижают их самооценку. 88 % реципиентов отметили, что пациенткам приходится вставать в среднем 3-4 раза за ночь и считали, что проблемы с мочеиспусканием влияли на их сон в следствии недосыпания. 80 % опрошенных использовали прокладки; 62 % женщин следили за количеством употребляемой жидкости. В 67 % случаев женщины отмечали самопроизвольное вытекание остаточной мочи после опорожнения мочевого пузыря. Недержание мочи было охарактеризовано как смешанное – 51,5 %, стрессовое – 20 % и ургентное – 8,5 %.У пациенток контрольной группы нарушение мочеиспускания не выявлено.

Выводы: Опрошенные женщины с пролапсом гениталий и нарушением мочеиспускания встречались в 73 % случаев. Выявлены виды недержания мочи: смешанное – 53 %, стрессовое – 22 %, ургентное – 8 %. Недержание мочи, характерное для пролапса гениталий, значительно ухудшает качество жизни женщин

Литература

1. Kim S. A review of the epidemiology and pathophysiology of pelvic floor dysfunction: do racial differences matter? / S. Kim, M.A. Harvey, S. J. Johnston // Obstet. Gynaecol. Can. – 2015. Vol. 27. – P. 251–259.
2. Пушкарь, Д.Ю. Диагностика и лечение сложных и комбинированных форм недержания мочи у женщин: Дисс. д.м.н. — М., 2007. (46) Пушкарь Д.Ю. Недержание мочи при напряжении у женщин: классификация и современные возможности оперативного лечения // Материалы пленума правления Российского общества урологов. – Ярославль, 2016. – С. 57

УДК 618.1-002

П. А. Корягина

СОВРЕМЕННЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ОЦЕНКИ СТЕПЕНИ ТЯЖЕСТИ ВЗОМТ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра акушерства и гинекологии
Научный руководитель: проф., д.м.н. М. С. Селихова

Введение. Больше половины женщин, обращающихся в женскую консультацию за помощью, страдают воспалительными заболеваниями органов малого таза (ВЗОМТ), и около 50% из них требуют стационарного лечения. Недостаточную эффективность современной терапии обуславливает затрудненная диагностика и сложное лечение.

Цель исследования: повысить эффективность оценки степени тяжести воспалительного процесса, основываясь на определении эндогенной интоксикации и цитокинового профиля пациенток с ВЗОМТ.

Материалы и методы: В исследование было включено 309 женщин, 156 из которых находились в гинекологическом стационаре с диагнозом ВЗОМТ (основная группа – 1 группа), и 153 клинически здоровые женщины составили контрольную группу (группа контроля - 2 группа). Всем пациенткам проводилось определение провоспалительных и противовоспалительных цитокинов. Статистический анализ полученных результатов проводился с помощью пакета Statistica 6.0.

Полученные результаты. Возрастная категория пациенток составила от 19 до 40 лет, большая часть 82% (n=128) женщин в 1 группе и 60%(n=91) во 2 группе были женщинами от 22 до 26 лет. При сборе анамнеза отмечалась большая часть соматической патологии, у 77%(n=120) пациенток 1 группы и 60%(n=91) во 2 группе. Экстрагенитальные заболевания: заболевания почек (1 группа -13%(n=20), 2 группа -5,2%(n=8)), патология сердечно-сосудистой системы(1 группа -23%(n=36), 2 группа -12%(n=18)), аллергические реакции отмечались у 8%(n=12) женщин в 1 группе и в 1%(n=1) случаев во 2 группе и эндокринные нарушения (1 группа -15,4%(n=24), 2 группа -6%(n=9)).

Воспалительные заболевания матки в структуре воспалительных заболеваний органов малого таза встречались у 37%(n=58) женщин, у 63% (n=98) встречались - воспалительные заболевания придатков матки. Болевой синдром с разными вариантами восприимчивости наблюдался в 98% случаев в 1 группе.

В группах исследования в качестве степени эндогенной интоксикации были получены следующие данные: в 1 группе ЦИК и СРБ составили 39,8±5,04 усл. ед и 4,45±0,74 мг/л, во 2 группе (легкая степень- 52,07±1,13 усл. ед и 16,3±0,13 мг/л; средняя степень 63,32±0,84 усл. ед и 20,48±0,97 мг/л; тяжелая степень 67,39±0,84 усл.ед и 30,56±0,78 мг/л).

При анализе цитокинового профиля в группах исследования получены данные: уровень ИЛ-4, пг/мл , ИЛ-8, пг/мл и α-ФНО, пкг/мл в 1 группе 16,19±1,1; 32,35±1,83 и 24,6±2,03; во 2 группе (легкая степень- 28,13±1,1; 79,22±1,15 и 104,99±1,8; средняя степень 28,83±0,86; 83,82±0,95 и 110,92±1,2; тяжелая степень 36,63±1,22; 87,37±0,74 и 133,46±1,94).

Выводы.

1. Полученные данные указывают, что существует связь между показателями цитокинов и интоксикации с клиническим течением воспалительных заболеваний матки и придатков матки и это сильная корреляционная связь.
2. Применяя объективные критерии при оценки степени тяжести воспалительного процесса, позволит разработать рациональную тактику ведения пациенток с ВЗОМТ, а также назначать соответствующую терапию, что обеспечит улучшение эффективность их лечения.

Список литературы.

1. Абрамченко, В.В. Гнойно-септическая инфекция в акушерско-гинекологической практике/ В.В. Абрамченко, Д.В. Костючек, Е.Д. Ходжиева.—Санкт-Петербург: Спец Лит, 2012. 459 с.
2. Александрова, Ю.Н. О системе цитокинов / Ю.Н. Александрова //Педиатрия.-2011.-Т86.-№3.-С. 124-127.
3. Кузнецова, О.А. Особенности течения беременности и родов у женщин с неразвивающейся беременностью в анамнезе/ М.С. Селихова, Г.В. Дмитриенко, С.В. Вдовин // Российский вестник акушера-гинеколога, 2012, № 5, том 12, с.64-67.

УДК 618.3

А. В. Неклюдова, Т. С. Ковалева, Е. С. Фетисова

РОЛЬ МИКРОБИОЦЕНОЗА ВЛАГАЛИЩАВ ЭТИОЛОГИИ НЕРАЗВИВАЮЩЕЙСЯ БЕРЕМЕННОСТИ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра акушерства и гинекологии
Научный руководитель: д.м.н., доцент М. В. Андреева

Введение. Последние десять лет особое место в структуре невынашивания беременности в I триместре занимает неразвивающаяся беременность (НБ), или несостоявшийся выкидыш (missedabortion) [4].

Ведущее место в этиологии НБ занимает персистирующая вирусно-бактериальная инфекция [1,3]. Исследование видового и количественного составов микроценоза влагалища ицервикального-каналавыявилосвязьдисбиотическогососто-нияданныхмикроэкосистем с персистенцией условно-патогенных микроорганизмов в эндометрии [1].

Эпизодическое прерывание беременности на малых сроках хоть и рассматривается многими исследователями как проявление естественного

отбора, но для общего состояния женщины - это огромная психологическая травма [4].

В связи с этим очень важно оценить микробиоценоз влагалища в ранние сроки беременности, установить основные причины НБ и своевременно ликвидировать обнаруженные нарушения.

Цель. Выявление зависимости возникновения неразвивающейся беременности от вида микрофлоры влагалища.

Материалы и методы. Проведено обследование 56 пациенток гинекологического отделения ГУЗ «ГКБСМП № 25» г. Волгограда с диагнозом «Погибшее плодное яйцо» (О02.0 по МКБ-10).

Результаты и обсуждение. Установлено, что большинство женщин были старше 30 лет (53,6%). Анализ показателей акушерско-гинекологического и соматического анамнезов выявил, что у пациенток на первом месте были гинекологические заболевания (62,5%), на втором - искусственные аборты (46,4%), на третьем - экстрагенитальная патология (42,8%).

Среди гинекологических заболеваний преобладали цервицит (32,14%), миома матки (8,92%) и хронический аднексит (5,35%). Зарегистрированы нарушения менструального цикла в анамнезе в виде болезненных месячных (23,3%) и позднего менархе (8,92%). Наибольшее количество беременностей в анамнезе, которое закончилось искусственным абортом, составило пять (30,3%).

Среди экстрагенитальных заболеваний преобладали болезни ЖКТ (12,5) и ЛОР органов в виде хронического тонзиллита (10,7%).

При оценке состояния биотопа влагалища у обследованных женщин выявлено следующее: нормоценоз обнаружен у 63% пациенток, промежуточный тип – у 25%, бактериальный вагиноз – у 9,1%, неспецифический вульвовагинит- у 20%, кандидозный вульвовагинит- у 4%.

Важно отметить, что 85% женщин с НБ в первые 12 недель гестации не состояли на учете по поводу настоящей беременности. Следовательно, они не были обследованы на инфекции, передающиеся половым путем (хламидии, уреаплазмы, микоплазмы, ВПЧ), которые могли стать одной из причин развития НБ.

Выводы. Установлено, что большая часть женщин с неразвивающейся беременностью была старше 30 лет (53,6%). Основными причинами несостоявшегося выкидыша явились гинекологические заболевания (62,5%),искусственные аборты(46,4%), соматическая патология (42,8%). Среди гинекологических заболеваний нарушения вагинального биоценоза влагалища составили 23,21%, т. е. находились на втором месте по распространенности.

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. – 1080 с.
2. Акушерство: учебник / Под ред. В. Е. Радзинского, А.М. Фукса. – М.: ГЭОТАР – Медиа, 2016. – 1040 с.
3. Андреева, М.В. Влияние многолетней антропогенной нагрузки на здоровье женской популяции в крупной промышленной агломерации и пути его профилактики / М.В. Андреева // Вестник Волгоградского государственного университета. Серия 3. Экономика, экология. – Волгоград: ВолГУ, 2013. - № 2 (23). – С. 239-246.
4. Андреева, Н. А. Инфекционный фактор как причина неразвивающейся беременности / Н. А. Адреева, М. Н. Исламова, Д. С. Месикова // Огарёв-Online. - 2014. - № 12 (26).

УДК 618.3

А. И. Петухова, А. В. Неклюдова, Г. К. Матинян

ПРИЧИНЫ НЕВЫНАШИВАНИЯ БЕРЕМЕННОСТИ В РАННИЕ СРОКИ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра акушерства и гинекологии
Научный руководитель: д.м.н., доцент М. В. Андреева

Введение. Проблема самопроизвольного аборта в ранние сроки беременности является одной из центральных в акушерстве и гинекологии в современных условиях. Она занимают одно из первых мест, поскольку отрицательно влияет на уровень рождаемости, имеет не только медицинское, но и социально - экономическое значение [3].

Частота невынашивания беременности в популяции регистрируется в 20% случаев [1].

Частота самопроизвольного выкидыша составляет от 10 до 20% всех клинически диагностированных беременностей [1, 2, 3].

После двух самопроизвольных абортов частота прерывания последующей беременности регистрируется уже в 20 - 25% случаев, после трех — в 30 - 45% [4].

В связи с изложенным выше изучение причин данной патологии является чрезвычайно актуальным в настоящее время.

Цель. Выявление основных причин самопроизвольного аборта в ранние сроки беременности.

Материалы и методы. Проведено обследование 45 пациенток гинекологического отделения ГУЗ «ГКБСМП № 25» г. Волгограда с диагнозом «Самопроизвольный выкидыш» (О03 по МКБ-10).

Результаты и обсуждение. Анализ возрастного состава пациенток показал, что среди них более половины составили женщины в возрасте до 30 лет (53,3 %).

При изучении акушерско-гинекологического анамнеза установлено, что на первом месте по распространенности находились искусственные аборты по желанию (37,7%), на втором месте - гинекологические заболевания (31,1%).

Экстрагенитальной патологии выявлена у 22,2% обследованных.

Наибольшее количество беременностей в анамнезе у пациенток, которое закончилось артифициальным абортом, составило 2.

В структуре гинекологической заболеваний основное место занимали цервициты (20%). На кисты яичников приходилось всего 4,44%.

Кроме того, выявлены различные нарушения менструального цикла в анамнезе в виде позднего менархе (8,89%), болезненных месячных (11,1%).

Состояние биотопа влагалища у обследованных женщин было оценено как нормоценоз - у 57,7% человек, промежуточный тип – у 24,4%, бактериальный вагиноз – у 17,7%.

Среди экстрагенитальной патологии преобладали болезни ЖКТ (13,3%). Частота заболевания ЛОР органов составила всего 4,4%.

Общее число оперативных вмешательств зарегистрировано в 37,78% случаев. Лидирующее место среди оперативных вмешательств принадлежало аппендэктомии и операции кесарево сечение.

Надо отметить, что у пациенток с самопроизвольным выкидышем в ранние сроки беременности чаще всего регистрировалась вторая группа крови 42,2%.

Выводы. Установлено, что для женщин с самопроизвольным выкидышем в ранние сроки беременности характерен возраст до 30 лет (53,3 %). Основной причиной данной патологии были искусственные аборты в анамнезе.

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. – 1080 с.
2. Акушерство: учебник / Под ред. В. Е. Радзинского, А.М. Фукса. – М.: ГЭОТАР – Медиа, 2016. – 1040 с.
3. Андреева, М.В. Влияние многолетней антропогенной нагрузки на здоровье женской популяции в крупной промышленной агломерации и пути его профилактики / М.В. Андреева // Вестник Волгоградского государственного университета. Серия 3. Экономика, экология. – Волгоград: ВолГУ, 2013. - № 2 (23). – С. 239-246.
4. Сидельникова, В.М. Невынашивание беременности – современный взгляд на проблему / В.М. Сидельникова // Акушерство и гинекология. - 2007.- №5. – С 24-27.

УДК 614.613.2-07(471.6)

Е. С. Фетисова, А. В. Неклюдова, А. С. Петухова

ИЗУЧЕНИЕ МНЕНИЯ ВРАЧЕЙ АКУШЕРОВ-ГИНЕКОЛОГОВ И ГОРОДСКИХ ЖИТЕЛЬНИЦ ЮГА РОССИИ О КАЧЕСТВЕ АКУШЕРСКО-ГИНЕКОЛОГИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ В РЕГИОНЕ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра акушерства и гинекологии
Научный руководитель: д.м.н., доцент М. В. Андреева

Введение. Демографическая политика в России ориентирована, главным образом, на повышение рождаемости. Перед врачами акушерами-гинекологами ставится цель сохранения репродуктивного здоровья и формирование репродуктивного поведения [1, 2,3].

Для реализации репродуктивной функции необходима медицинская помощь, которая заключается не только в разработке и рекомендации контрацептивных препаратов, лечении гинекологических заболеваний, но и в непосредственном влиянии врача акушера-гинеколога на представления женщины о принципах репродуктивного поведения [1, 2, 3].

Цель. Изучение мнения врачей акушеров-гинекологов и жительниц городов юга России о качестве акушерско-гинекологической помощи в регионе.

Материалы и методы. Проведено комплексное обследование городских жительниц городов юга России. Исследование проводилось по специально разработанной анкете. Для характеристики позиции врача акушера-гинеколога при формировании репродуктивного поведения женщин фертильного возраста мы использовали специально разработанную анкету. Были опрошены врачи акушеры-гинекологи, работающие в городских женских консультациях. Опрашивались только те врачи, которые имели опыт работы с обследуемым контингентом пациенток.

Результаты и обсуждение. Исследование показало, что врачи, в целом, удовлетворены своей работой, но более половины удовлетворены лишь частично. Это объясняется объективными причинами. В интервью большинство респондентов указали такую объективную причину, как низкий уровень заработной платы. Основными трудностями для себя в деле формирования правильного репродуктивного поведения женщин врачи акушеры-гинекологи считают нерегулярное посещение женщинами врача – 68,5%. При опросе же самих женщин, посещавших женскую консультацию, установлено, что 24,5% считали себя часто болеющими, 47% - редко болеющими, 28,5% - абсолютно здоровыми. Проведенное исследование подтвердило наличие сочетанной соматической патологии у 25% пациенток, состоящих на диспансерном учете у участкового врача акушера - гинеколога. О применении контрацепции респонденты сообщили следующее: 37% использовали презервативы, 14% использовали их иногда, 9% иногда не использовали, 5,5% не использовали их никогда. Гормональные контрацептивы использовали 33% респондентов, не использовали - 67%. Полученные данные подтвердили, что в России пока не сформировано грамотное отношение женщин к применению гормональных контрацептивов.

Таким образом, оказалось, что планомерную работу по формированию репродуктивного поведения пациенток врач, даже если у него будет мотивация, вести не сможет, так как 55% пациенток он видит крайне нерегулярно, в 41% случаев – только при возникновении заболевания. Учитывая все выше сказанное, необходимо провести следующие мероприятия, которые бы помогли снизить уровень заболеваемости среди молодых женщин, прожи-

вающих в городах юга России. Это усиление контроля со стороны участковых терапевтов, акушеров-гинекологов за явкой женщин на обязательные профилактические осмотры. Одной из основных проблем профессиональной деятельности врачей акушеров-гинекологов является недостаточная заработная плата. Следовательно, необходимо поставить вопрос перед областной, городской, районной администрациями о возможности положительного решения данной проблемы.

Выводы. Главной мерой повышения качества работы врачи акушеры-гинекологи считают улучшение материально-технического обеспечения и повышение профессиональной подготовки. Следовательно, необходимо оптимизировать деятельность женских консультаций, ориентированную на помощь женскому населению.

Литература

1. Андреева, М.В. Влияние многолетней антропогенной нагрузки на здоровье женской популяции в крупной промышленной агломерации и пути его профилактики / М.В. Андреева // Вестник Волгоградского государственного университета. Серия 3. Экономика, экология. – Волгоград: ВолГУ, 2013. - № 2 (23). – С. 239-246.

2. Мысяков, В.Б. Обоснование региональной системы мер по оптимизации медицинской помощи беременным, роженицам и новорожденным в условиях модернизации здравоохранения. Автореф. дис. канд. мед. наук / В.Б. Мысяков.- Рязань, 2011. – 46 с.

3. Чахоян, А.О. Изучение мнения женщин сельской местности о проблеме абортов, контрацепции и репродуктивного здоровья. Автореф. дис. канд. мед. наук / А.О. Чахоян. - Геленджик, - 2011. – 27с.

РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

УДК 618.5 – 089.888

А. С. Агзамова

ВАКУУМ - ЭКСТРАКЦИЯ ПЛОДА. ПОЛЬЗА ИЛИ ВРЕД?

Казанский государственный медицинский университет,
кафедра акушерства и гинекологии №2
Научный руководитель: к.м.н., доцент Г. Р. Хайруллина

Введение. Одной из задач врача акушер-гинеколога, является обеспечение благоприятного исхода беременности и родов для матери и новорожденного. Не способ родоразрешения, а антенатальная охрана плода, использование современных технологий, использование достижения в неонатологии могут изменить частоту младенческой заболеваемости и смертности.

Цель. Оценка перинатальных исходов у женщин родоразрешенных путем операции вакуум - экстракции (ВЭ)(KIWI).

Материалы и методы. В ГАУЗ ГКБ №7 г.Казани провели ретроспективный анализ 65 историй родов женщин родоразрешенных путем ВЭП за 2016 г.

Результаты и обсуждения. Первородящих-70%,повторнородящих-30%. Возраст от 18 до 35 лет. В структуре экстрагенитальных заболеваний преобладали: хронический пиелонефрит-8%, миопия слабой степени-31%, хронический гастрит-8%, ожирение, ВСД, хронический тонзиллит-3%, заболевания ССС-9%. Гинекологический анамнез: эндометриоз-6%, миома тела матки-3%, медикаментозный аборт-25%, кольпит-6%, эрозия ш/м-7,6%, киста яичника-6%. Беременность осложнилась: угрозой прерывания-17%, преэклампсией умеренной степени-4,6%, ХФПН-9,2%, ЗВУР-7,6%, ранним токсикозом-20%. Течение родов: ПРПО-41%, первичная слабость родовой деятельности-31%, амниотомия-25%, слабость потуг-49%. В послеродовом периоде: ручное отделение и выделение последа при плотном прикреплении-8%, гипотоническое маточное кровотечение (компрессионные швы по B-Lynch)-1,5%. Показания к ВЭП: острая в/у гипоксия плода II ст.-54%, прогресс. хр. в/у гипоксия-38%, затяжное течение II периода родов(≥2 часов)-8%. Высокий процент травматизации мягких тканей(94%) обусловлен необходимостью проведения эпизиотомий у первородящих при ВЭ. Все новорожденные были извлечены при соблюдении всех условий для проведения данной операции. Исходы родов. Всего родилось 65 детей с массой тела 2500-5030 гр, средний балл по шкале Апгар составил 7.5-8б. В детское отделение переведено-92% детей, в ОПН-5%, В ОРН-3%. Перинатальная заболеваемость: кефалогемотома-35%, ВЖК-12%, ДН-8%, церебральная ишемия-14%. На 2 этап лечения в ДКБ№1 направлено-3% детей. Всем новорожденным рекомендовано проведение нейросонографии через 30дней.

Вывод: Использование метода ВЭ увеличивает возможности оперативного родоразрешения через естественные родовые пути и, при соблюдении условий проведения, является безопасным для матери и ребенка. Эффективность данной методики позволяет рекомендовать ее к активному применению в практическом акушерстве.

Список литературы:

1. Радзинский В.Е. Акушерский риск. Максимум информации - минимум опасности для матери и младенца / В.Е. Радзинский, С.А. Князев, И.Н. Костин 2009 г. Издательство: Эксмо
2. Акушерство. Национальное руководство. Гриф УМО по медицинскому образованию / Э.К. Айламазян, В.Е. Радзинский, В.И. Кулаков, Г.М. Савельева.- Издательство: Гэотар-Медиа, 2009 г.
3. Савельева, Г.М. Клинические рекомендации. Акушерство и гинекология. Г.М. Савельева., В.Н. Серов, Г.Т. Сухих.- Издательство: Гэотар-Медиа, 2009 г.
4. Оперативное акушерство Манро Керра. Томас Ф., Баскетт Эндрю А Калдер, Рид Элсивер,- М., 2010.

УДК 618.3-06.(07)

И. А. Баринова

НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ В ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКЕ ПЕРЕНОШЕННОЙ БЕРЕМЕННОСТИ.

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

Введение. Переношенная беременность на сегодняшний день является одной из актуальных проблем в акушерстве, в связи с высокой частотой осложнений в родах со стороны матери и плода, высокой перинатальной заболеваемостью и смертностью, высокой частотой оперативного родоразрешения [3]. Формирование к концу беременности механизма ауторегуляции мозгового кровообращения, обеспечивающего циркуляторно - метаболический гомеостаз головного мозга, направленный на усиление кровоснабжения и поддержании необходимого уровня оксигенации головного мозга. Поскольку гемодинамические нарушения являются ведущими в патогенезе ухудшения плода при переношенной беременности, допплерометрическое исследование кровотока приобретает важное практическое значение [4].

Цель: Определить особенности гемодинамических показателей кровотока в средней мозго-

вой артерии плода при переношенной беременности.

Материалы и методы: В ходе работы был поведен анализ 108 историй родов, разделенных на 2 группы. Первую группу вошли 56 беременных с истинно переношенной беременностью. Вторую группу составили 52 беременных с пролонгированной беременностью. Была произведена оценка состояния здоровья женщин до наступления беременности, течение беременности и родов, соматический и акушерский статус в гестационный период, данные кардиотокографии, допплерометрии.

Результаты и обсуждение. Анализ историй родов показал, что у всех беременных первой группы был отягощенный акушерско–гинекологический анамнез. Наступлению данной беременности у 36 пациенток (64,3%) предшествовали аборты в 1 группе, у 12 пациенток (21,4%) во 2 группе (OR = 6,6,CI: 2,8-15,3). Проведенные исследования показали, что у 53,6% беременных (n=30) имелась хроническая инфекция придатков матки в группе с перенашиванием, у 32,1% беременных (n=18) во 2 группе (OR = 2,4; CI: 1,1-5,2). В 1 группе преждевременное излитие околоплодных вод имело место у 59% беременных (n=33) и у 12,5% беременных (n=7) 2 группы (OR = 10; CI: 3,9-26,0). Оперативным путем были родоразрешены 55,4% беременных (n=31) из группы с истинным перенашиванием и 8,9% пациенток с пролонгированной беременностью (n=5). У 33,9% пациенток (n=19) с истинным перенашиванием роды осложнились аномалиями сократительной деятельности матки, а в группе с пролонгированной беременностью данная патология имела место у 3,6% женщин (n=2) соответственно (OR = 14; CI: 3,0-63,1).

Средняя оценка по шкале Апгар в группе женщин с пролонгированной беременностью составила 8,1±0,2 баллов, а при перенашивании 7,2±0,3 (p≤0,05). Средняя масса новорожденных в исследуемых группах достоверно не отличалась. Истинность перенашивания устанавливалась после рождения ребенка по клиническим признакам. У всех беременных перед родоразрешением производилось ультразвуковое исследование фетоплацентарного комплекса с определением кровотока, в том числе и в СМА (средней мозговой артерии) плода, где рассчитывался пульсационный индекс (ПИ), как оценочный критерий адаптационной централизации кровообращения.

Среди женщин с пролонгированной беременностью ПИ колебался от 0,9 до 1,0, составляя в среднем 0,95±0,04. При истинно переношенной беременности этот показатель колебался от 0,76 до 0,90, составляя в среднем 0,83±0,03 (p≤0,05).

Выводы. В результате проведенного исследования выявлено, что при переношенной беременности снижается индекс резистентности в средней мозговой артерии и выявляется его положительная корреляция с дисстресом плода в родах. Таким образом, показатель пульсационного индекса СМА необходимо учитывать при решении вопроса истинного перенашивания беременности. При этом ПИ менее 0,9 можно считать дополнительным оценочным критерием истинного перенашивания беременности.

Литература:

1. Акушерство. Национальное руководство / Под ред. Э.К. Айламазяна, В.Н. Серова, В.Е. Радзинского, Г.М. Савельевой. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 608 с.
2. Клинический протокол МЗРФ и ФГБУ «Научный центр акушерства, гинекологии и перинатологии им. академика В.И.Кулакова «Подготовка шейки матки к родам и родовозбуждение» / Под ред. О.Р. Баева
3. Жаркин, Н.А. Прогнозирование течения и исхода родов при преждевременном излитии околоплодных вод / Н.А. Жаркин, Ю.А. Шатилова, Б.Ю. Гуммилевский // Вестник ВолгГМУ. – Волгоград. – 2012. – С.78-81
4. Чернуха, Е.А. Переношенная и пролонгированная беременность. – М.: ГЭОТАР–Медиа, 2007. – 207 с.

УДК 618.5-089.888.61

Е. Б. Борисова, О. С. Саломатина

ПРИМЕНЕНИЕ КЛАССИФИКАЦИИ РОБСОНА ДЛЯ АНАЛИЗА ПРИЧИН КЕСАРЕВА СЕЧЕНИЯ В РОДДОМАХ 2-ГО УРОВНЯ Г. ВОЛГОГРАДА

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

Введение. Согласно данным ВОЗ, частота кесарева сечения за последние десятилетия возросла во всем мире, достигнув максимального 25–30 % в экономически развитых странах[1]. При этом абдоминальное родоразрешение наносит ущерб репродуктивному здоровью женщин. Частота неблагоприятных последствий в раннем и позднем послеоперационном периоде велика. Однако ожидаемого снижения перинатальной заболеваемости и смертности не наблюдается. Поэтому специалисты во всем мире ищут пути уменьшения частоты кесарева сечения. Возможно, сравнение показаний к кесареву сечению в историческом диапазоне поможет найти оптимальные пути решения проблемы[2]. Получить стандартизированную картину возможно на основе разработанной в 2001 г. М. Робсоном классификации показаний кесарева сечения. Предложенная шкала позволяет сравнивать причины в динамике по годам, а также на региональном, национальном и международном уровнях. Согласно классификации М. Робсона, все показания к операции КС подразделяются на 10 групп [3,4]. В основе градации лежат такие характеристики, как наличие или отсутствие предыдущих родов, предлежание и положение плода, гестационный возраст, наличие рубца на матке, количество плодов и признаки начала родов. Достоинствами данной классификации является однозначность трактовки показаний, выразительность дизайна, легкость её применения на практике.

Цель исследования. Выявить доминирующие показания к КС и их влияние на рост частоты операции в интервале 12 лет на примере роддомов 2-го уровня города Волгограда.

Материалы и методы. Для достижения цели были использованы данные статистики по Волгоградской области, был проведен ретроспективный анализ 1878 родов, закончившихся операцией кесарево сечение в учреждениях родовспоможения II-го уровня г. Волгограда. Из них 736 операций были выполнены в 2004 году. Другая часть - 1142 случаев, произошли в 2016 г. Выполнялась сплошная выборка историй родов за 12 месяцев подряд. Показания к операциям были распределены в соответствии с классификацией М. Робсона.

Результаты и обсуждение. Анализ статистических данных показал, что за 12 лет частота родов путем кесарева сечения по Волгоградской области выросла с 15,5% до 28,7%, что совпадает с общемировой тенденцией[5]. При этом в роддомах II-го уровня этот показатель немного ниже и составляет в среднем 23%. Наибольший прирост кесаревых сечений за 12-летний интервал обеспечен повторными операциями из-за имеющегося рубца на матке (5-я группа показаний): с 20,6% до 36,1%, что закономерно, в связи с общим увеличением числа проводимых абдоминальных родоразрешений.

Настораживает увеличение частоты экстренных операций у повторнородящих со спонтанными или индуцированными родами (4 группа): с 5,6% до 10%. Очень часто причинами для КС в этой группе являлась неэффективность родовозбуждения или гипердиагностика ухудшения состояния плода по данным КТГ. В настоящее время доказано, что точность диагностики состояния плода по данным электронного мониторирования не превышает 56% [6].

Другой тревожный показатель - подъем частоты КС при тазовом предлежании плода у повторнородящих (7 гр.): с 1,7% в 2004 г. до 5,9% в 2016 г. Вероятное объяснение–отказ от ведения родов у этой группы из-за повышенного риска перинатальной травмы.

Выводы.

1. Ретроспективный анализ показаний по шкале М. Робсона позволяет выявить тренд частоты КС в историческом промежутке.
2. На основании анализа показаний с помощью шкалы М. Робсона не выявлено связи между увеличением частоты абдоминального родоразрешения и изменением соматического здоровья беременных.
3. Зачастую решение об абдоминальном родоразрешении остается субъективным, не смотря на расширение возможностей электронных методов контроля за состоянием внутриутробного плода.

Литература.

1. Орлова, В. С. Калашникова И. В. Абдоминальное родоразрешение как медико-социальная проблема современного акушерства / В.С. Орлова, И.В. Калашникова // Актуальные проблемы здравоохранения, НИУ Белгородский государственный университет, 2013.- №4
2. Жаркин, Н. А. Влияние психоэмоциональной напряженности у рожениц с преждевременным излитием околоплодных вод на благополучный исход родов / Н.А. Жаркин, Ю.А. Шатилова, А.Е. Мирошников // Материалы XII Всероссийского научного форума «Мать и дитя», 27-30 сентября 2011 г., Москва, стр. 62-63
3. Comparative analysis of cesarean section rates using Robson Ten-Group Classification System and Lorenz curve in the main institutions in Japan. /Tetsuo Ono.-Japan., 2016
4. WHO Statement on Caesarean Section Rates//World Health Organization 2015-WHO/RHR/15.02
5. Суханова, Л. П. Анализ показателей здоровья матери и ребенка в условиях реформирования службы родовспоможения в России в 2006-2011 гг. Доклад ФГБОУ ЦНИИОИЗ Минздрава РФ. 2012. 125 с.
6. Радзинский, В. Е. Критическое осмысление быстротекущей жизни // журнал «Status Praesens. Гинекология, акушерство, бесплодный брак» №6, 2016, стр. 9-11.

УДК 618

Г. Х. Газизова

ОСОБЕННОСТИ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ СИСТЕМЫ ГЕМОСТАЗА У БОЛЬНЫХ С ПРОЛАПСОМ ГЕНИТАЛИЙ

Башкирский государственный медицинский университет
Научные руководители: зав.кафедрой акушерства и гинекологии №2 БГМУ,д.м.н.,проф. А.Г. Ящук, доцент кафедры акушерства и гинекологии№2 БГМУ, к.м.н.,доц. А.В. Масленников

Введение. Изучение состояния сосудисто-тромбоцитарного гемостаза при наличии пролапса гениталий, представляет теоретический и практический интерес в плане оптимизации методов вмешательства, а так же алгоритма пред- и послеоперационного ведения таких пациенток[1].

Целью исследования была оценка сосудисто-тромбоцитарного звена гемостаза у женщин, страдающих опущением и выпадением внутренних половых органов (ОиВВПО).

Материалы и методы. Были обследованы 83 женщины: 41 женщина с постгистерэктомическим пролапсом гениталий (ПГЭПГ) составила 1 группу. Критерием подбора больных в группу была манифестация (или рецидив) пролапса гениталий после гистерэктомии. Во 2-ю группу включены 42 женщины с признаками ОиВВПО, которым планировалось проведение гистерэктомии. Критерием подбора являлось: сочетание признаков ОиВВПО с доброкачественными новообразованиями матки и придатков, гиперпластических процессов эндометрия, высокая вероятность развития ПГЭПГ. Группу сравнения составили 20 женщин, обследованных спустя 2-3 года после перенесенной гистерэктомии, без признаков пролапса гениталий и недержания мочи. Средний возраст женщин на момент обследования составил

54,3±1,2 лет. Оценку процесса распада коллагена проводили по уровню экскреции оксипролина[2].

Результаты и обсуждение. У пациенток с пролапсом гениталий нами выявлен достоверно высокий уровень экскреции оксипролина по сравнению со здоровыми (t=5,933, p<<0,01). Отмечена прямая корреляция степени выраженности ДСТ и уровня экскреции оксипролина (R=0,381, p=0,014).

Средний уровень тромбоцитов у больных с ПГЭПГ составил 205,8±8,0*10^9/л, у здоровых женщин - 274,6±6,0*10^9/л (t=5,609,p<<0,05). Таким образом, в наблюдаемой группе количество тромбоцитов приближалось к нижней границе нормы (норма 150 – 300x10^{12} /л).

Агрегация тромбоцитов, индуцированная АДФ в дозе 5мМ у больных ПГЭПГ составила 53,4±2,8 %, у здоровых женщин - 76,8±3,2 %, что при сравнении достоверно различно (t=-5,163, p<<0,05). При индукции агрегации тромбоцитов коллагеном 20 мг/мл, средний уровень агрегации составил у больных пролапсом гениталий 50,1±2,2%, у здоровых женщин - 76,2±3,2% (t=-6,737,p<<0,05). Уровень агрегации тромбоцитов, индуцированной ристомицином 1,2 мг/мл у больных с ПГЭПГ - 62,1±2,3%, у здоровых - 80,9±2,7% (t=-4,897, p<<0,05). Уровень активности фактора Виллебранда у больных пролапсом гениталий составил 55,8±2,7%, что достоверно ниже, чем в группе здоровых женщин - 78,9±2,8% (t=-5,302, p<<0,05). Самые низкие показатели агрегации и уровня фактора Виллебранда зарегистрированы в группе женщин с выраженными проявлениями ДСТ. Таким образом, чем тяжелее степень ДСТ, тем более выраженные изменения со стороны сосудисто-тромбоцитарного гемостаза наблюдались у обследуемых женщин. При оценки состояния сосудисто-тромбоцитарного звена гемостаза у женщин, планируемых на гистерэктомию мы выявили следующее: снижение уровня агрегации тромбоцитов со всеми индукторами (такую же картину мы наблюдали в группе больных ПГЭПГ). В группе с выраженными проявлениями ДСТ уровни агрегации тромбоцитов были наименьшими. Среднее значение уровня фактора Виллебранда составило 55±2,3%, в группе здоровых женщин - 78,9±2,8% (t=-6,255, p<<0,01).

Выводы. Установлено нарушение тромбоцитарного звена гемостаза у женщин с пролапсом гениталий и диктуют необходимость дифференцированного подхода к оперативному лечению и проведения профилактических мероприятий.

Литература:

1. Буянова, С.Н., Савельев С.В., Федоров А.А. Роль ДСТ в патогенезе пролапса гениталий. Рос вестн акуш-гин. 2008. С. 8-11 (спецвыпуск)
2. Момот, А.П. Патология гемостаза / Момот, А.П.-СПб, 2006.-с. 21
3. Нафтулович, Р.А. Особенности семейного анамнеза у пациенток с опущением и выпадением органов малого таза / Р.А. Нафтулович, А.Г. Ящук, А.В. Масленников, Д.Р. Алакаева // Российский вестник акушер гинеколога-2013.-№1. С.30-36.

УДК 618.5-089.888.14

А. М. Ганца

ВЛИЯНИЕ МЕТОДОВ ИНДУКЦИИ РОДОВ ПРИ НЕПОДГОТОВЛЕННЫХ РОДОВЫХ ПУТЯХ МАТЕРИ НА РАЗВИТИЕ ПЛОДА

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра акушерства и гинекологии
Научный руководитель: д.м.н, проф. М. С. Селихова

Введение. Рост экстрагенитальной патологии у беременных неизбежно ведет к повышению перинатальной и материнской смертности, вызывая тяжелые осложнения беременности, прогрессирование основного заболевания, ухудшая условия существования плода из-за развития фетоплацентарной недостаточности (ФПН) и синдрома задержки его развития. Вышеизложенные факты приводят к необходимости решения вопроса о возбуждении родовой деятельности в связи с высоким риском пролонгирования беременности из-за ухудшения состояния матери и плода [02]. В последние годы в акушерстве наблюдается увеличение частоты индукции родов (родовозбуждения)[01] и в развитых странах частота индуцированных родов достигает 20-25% [03]. В России из 1 860 317 родов индуцированы были 91 736 родов (4,9%) [04].

В связи с этим целью нашего исследования явилось изучение эффективности индукции родов препаратом Мефипристон и его влиянии на плод.

Материалы и методы исследования. Исследование :Проведен ретроспективный анализ течения родов у 57 беременных с показаниями к индукции родов в 2015-2016-2017г. В РД №7 г. Волгограда ,что составило (57) 1,46 % от общей популяции родивших (3907) . Возраст пациенток был от 20 до 38 и в среднем составил 26±1,66 года. Первородящими были (39) 68.4%, повторные роды предстояли (15) 26.3%,у остальных более 2 родов .Аборты в анамнезе были у (36) 63.2%(min от 1 до max количества 3шт.)

В зависимости от метода индукции родов пациентки были разделены на группы.Основную группу составили 29 женщин,у которых использовался препарат мифепристон в дозе 200 мг с интервалом 24 часа.

В контрольной группе 28 женщин с сочетанной индукцией родов без использования препарата мефипристон.

Критериями включения послужили одноплодные роды в сроках от 38 до 43 недель. Критерии исключения: многоплодные роды, антенатальная гибель плода, тазовое и иное предлежание плода, отличное от затылочного. В основной и контрольной группах оценивались: степень зрелости шейки матки перед родовозбуждением; время от введения индуктора до начала родовой деятельности и время до момента рождения ребенка; применяемые лекарственные средства и операции в родах; продолжительность родов, степень асфиксии новорожденного (оценка по

шкале Апгар); осложнения родов и послеродового периода. Статистический анализ полученных результатов выполняли с использованием пакета прикладных программ Excel . Различия считали достоверными при значении p>0,005.

Результаты и обсуждения.

1) Среди женщин основной группы первородящих было – 23 (79,3%) пациентка, повторнородящих – 6 (20,7%)

Среди женщин контрольной группы первородящих было – 16 (61,6%) пациентка, повторнородящих – 10 (38,4%

2) Среди женщин основной группы через естественные родовые пути были родоразрешены 79.3 % беременных и оперативным путем 20.7 % беременных

Среди женщин контрольной группы через естественные родовые пути были родоразрешены 57.1 % беременных и оперативным путем 42.9 % беременных

3)Большинство новорожденных, не зависимо от метода индукции и родоразрешения рождались с высокой оценкой по шкале Аппгар (8 и 9 баллов) массой в среднем от 3200±425. В удовлетворительном состоянии родились (51) 85.5% детей, (4) 7.0% в состоянии легкой гипоксии и (1)1.7% новорожденных – с гипоксией средней степени тяжести

4) В основной группе в удовлетворительном состоянии родились (26) 89.6% детей , (3) 10.3% в состоянии легкой гипоксии.

В контрольной группе в удовлетворительном состоянии родились (26) 92.5% детей , (1) 3.6% в состоянии легкой гипоксии и (1)3.6 % новорожденных – с гипоксией средней степени тяжести

Не было выявлено достоверных различий между подгруппами основной группы и контрольной группой по количеству новорожденных рожденных с умеренной асфиксией (p>0,05).

В послеродовом периоде у родильниц основной и контрольной групп осложнений выявлено не было. Срок гестации у рожениц варьировал от 38 до 43 недель.

Выводы.

1.Применение мифепристона достоверно чаще(p>0.005), приводило к созреванию шейки матки и развитию родовой деятельности в течение 24 ч и родоразрешению через естественные родовые пути.

2.Проведенное исследование позволило сделать вывод об отсутствии влияния мефипристона на развитие осложнений родового акта у матери (p=0,115) и о существенном влиянии методов индукции родов на перинатальные исходы (p=0,0021).

3.Практическая значимость данного исследования позволит внедрять в практику методы индукции родов более активно, в соответствии с действующими протоколами диагностики и лечения, а также более интенсивно использовать пероральный путь введения для ускорения развития родового акта.

Литература:

1. Gallot D., de Lapasse C., Houlle C. et al. Obstetrical prognosis of labour induction with mifepristone after 41 weeks of gestation. Article in French // Gynecol. Obstet. Fertil. – 2007. – Vol. 32, № 9. – P. 708–712.

2. Байбарина, Е. Н. Основные показатели деятельности акушерско-гинекологической службы в 2012 году / Е. Н. Байбарина // Справочные материалы. – Москва, 2013. – 42 с.

3. Баев, О.Р., Подготовка шейки матки к родам и родовозбуждение /О.Р. Баев // Федеральное государственное бюджетное учреждение Научный центр акушерства, гинекологии и перинатологии им. академика В.И. Кулакова –Москва, 2014. – 46 с.

УДК 618

А. Н. Горбанева

ТЕЧЕНИЕ БЕРЕМЕННОСТИ, РОДОВ И ПЕРИНАТАЛЬНЫЙ ИСХОД ПРИ МАКРОСОМИИ ПЛОДА

Ростовский государственный медицинский университет,
кафедра акушерства и гинекологии №1
Научный руководитель: к.м.н., асс. Г. М. Перцева

Введение: Одной из главных задач здравоохранения в области охраны здоровья матери и ребенка является снижение перинатальной заболеваемости и смертности ребенка. Течение беременности и родов у женщин с крупным плодом является одной из немало важных проблем акушерства, что требует особого внимания к ведению беременных и рожениц данной группы. Макросомия плода (МП) **–** это состояние, когда вес плода при рождении составляет более 4000 г [1]. Частота встречаемости данной патологии **-** 15-22% [2,3].

Цель работы: Выявить особенность течения беременности, родов и перинатальный исход у женщин с крупным плодом, не страдающих сахарным диабетом.

Материалы и методы: Проведено ретроспективное сравнительное исследование с анализом 96 историй болезни на базе родильного дома ЦГБ им. Семашко в г. Ростов-на-Дону за 2016 год пациенток, родоразрешенных при доношенном сроке беременности. На основании массы тела плода при рождении были сформированы две группы: 1 группа (исследуемая группа) – 62 женщины, у которых масса плода при рождении была 4000,0 – 4900,0 г; 2 группа (контрольная группа) – 34 женщины, у которых масса плода при рождении составляла 3100,0 – 3700,0г . Обследование пациенток проводилось с применением стандартных методов исследования, в том числе исключающих гестационный сахарный диабет.

Результаты исследования: Возраст пациенток в исследуемой и контрольной группах варьировался от 23 до 36 лет. В первой группе из 62 женщин первородящих было 12(19,35%), повторнородящих 50(80,65%). Во второй группе из 34 женщин **-** первородящих 18(52,94%) и повторнородящих 16(47,06%). В анамнезе из 62 женщин первой группы у 14(22,58%) предыдущие роды были крупным плодом (более 4000 г), у 20(32,26%) - медицинские аборты, у 18(29,03%) эрозия шейки мат-

ки. Во второй группе у 34 женщин вес предыдущих детей колебался от 3100 г до 3600 г, медицинские аборты были произведены у 6(17,65%) женщин. Наличие экстрагенитальной патологии первой группы превалировало над второй группой. Количество женщин в первой группе с ожирением 1 степени – 32(51,61%), артериальной гипертензией 18(29,03%). В контрольной группе у 3(8,82%) была мочекаменная болезнь. Среди осложнений гестационного периода в исследуемой группе были: ранний токсикоз у 11(17,74%), угроза прерывания беременности до 12 недель у 4(6,45%), анемией страдали 39(62,90%), преэклампсия легкой и средней степени тяжести у 36(58,06%) и у 19(30,65%) было диагностировано многоводие. Течение беременности во второй группе осложнилось преэклампсией легкой степени тяжести у 6(17,65%) и анемией у 5(14,71%) женщин. Несмотря на наличие такого осложнения, как преэклампсия, наблюдаемое в двух группах, процент в исследуемой группе значительно превышал над контрольной. Так же стоит обратить внимания на патологическую прибавку в весе до 20 кг у женщин в исследуемой группе, чего не наблюдалось в контрольной группе. Результаты родоразрешения женщин с крупным плодом позволили нам выявить ряд осложнений. Роды через естественные родовые пути в первой группе были у 39(62,90%) женщин. Из них у 16(41,03%) женщин была зарегистрирована слабость потужного периода, что явилось показанием к наложению вакуума экстрактора «KIWI». Во второй группе процент рождения детей через естественные родовые пути значительно больше – 29 (85,29%%). Родоразрешение путем операции кесарева (КС) сечения наблюдалось у 23(37,10%) женщин первой группы, из них 7(30,43%) женщин прооперировали в плановом порядке из-за наличия рубца на матке, 13(56,52%) по причине клинического узкого таза, 3(13,05%) вследствие возникновения острой гипоксии плода. Во второй группе абдоминальное родоразрешение было у 5(14,71%) женщин. Показаниями к КС являлись наличие рубца на матке у 2(40,00%) женщин и слабость родовых сил 3(60,00%). Таким образом, макросомия плода значительно повышает риск абдоминального родоразрешения. Родовой травматизм матери в первой группе: разрыв шейки матки у 19(30,65%), разрыв промежности у 5(8,06%) женщин, во второй группе наблюдался разрыв влагалища у 3(4,84%) женщин. Процентное соотношение эпизиотомии, проводимой в двух группах, существенно не отличалось. Объем кровопотери в родах через естественные родовые пути при МП в первой группе составлял от 300 мл до 380 мл, в группе сравнения - от 250 мл до 300 мл. Однако в послеродовом периоде в исследуемой группе у 5 (8,06%) женщин возникло гипотаническое кровотечение с кровопотерей 800 мл – 1100 мл. При сравнении перинатальных исходов для обеих групп установлено, что в исследуемой группе с оценкой по шкале Апгар 8–9 баллов родились 56(90,32%) детей, 6 (9,68%) - родились в состоянии легкой асфиксии, оценка по шкале Апгар 6–7 баллов, перелом ключицы – 1(1,61%), кефалогематома у 3(4,84%). В контрольной группе все дети были с оценкой по шкале Апгар 8-9 баллов, без родового травматизма.

Выводы: Учитывая, что беременность и роды при МП сопровождаются большим количеством акушерских и перинатальных осложнений необходимо более тщательное обследование беременных с формированием групп риска по данной патологии. Улучшение методов ранней диагностики МП недиабетического генеза позволяет определить оптимальный способ родоразрешения, что в последующем уменьшит риск возникновения перинатальной заболеваемости и материнский травматизм. Результаты нашего исследования позволяют сделать вывод, что МП является одной из актуальных проблем современного акушерства, обусловленных высокой частотой осложнений, именно поэтому необходимо дальнейшее углубленное изучение данной темы.

Список литературы:

1. Геворкян, Р.С. МАКРОСОМИЯ ПЛОДА: СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ПРОБЛЕМЫ / Р.С. Геворкян, А.Н. Рымашевский, А.Е. Волков, В.В. Маркина // Современные проблемы науки и образования. – 2016. – № 6.; URL: https://www.science-education.ru/ru/article/view?id=25705.

2. Казанцева, Е.В. Определение оптимального метода родоразрешения у беременных с крупным плодом / Е.В. Казанцева, М.Н. Мочалова, Е.С. Ахметова // Забайкальский медицинский вестник.-2012.-№1-С.9-11.

3. Stephen F. Thung. Fetal macrosomia / Stephen F. Thung // Obstetricimaging / J.A. Copel ,M.E D'Alton, D.P. Lawrence. Elsevier Healht Sciences,2012.-P.505-507.URL:https://www.clinicalkey.com/#!/content/medline/2-s2.0-24839149.

УДК 618

М. В. Куликова

АКУШЕРСКИЕ КРОВОТЕЧЕНИЯ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра акушерства и гинекологии
Научный руководитель: зав. кафедрой акушерства и гинекологии, д.м.н., профессор Н. А. Жаркин

Введение. Кровотечение в акушерстве является самой актуальной проблемой в акушерской практике, которое может привести не только к потере репродуктивного органа , инвалидизации, но и даже к гибели женщины.

По данным ВОЗ акушерские кровотечения занимают первое место среди причин материнской смертности в развитых странах. Показатель акушерских кровотечений колеблется от 3 до 8% по отношению к общему числу родов, при этом 2–4% акушерских кровотечений связаны с гипотонией матки в последовом и раннем послеродовом периоде, около 1% случаев возникают при преждевременной отслойке нормально расположенной плаценты и предлежании плаценты.

Цель:

1) по историям родов и статистическим данным выявить случаи акушерских кровотечений во время кесаревых сечений,

2) выявить основные причины акушерских кровотечений во время кесарева сечения,

3) оценить обьем кровопотери при акушерских кровотечениях,

4) выявить случаи кесарева сечения с удалением дополнительных образований с целью остановки кровотечения, с перевязкой маточных сосудов и наложением компрессионных швов.

Материалы и методы. Данное статистическое исследование выполнялось на базе ГУЗ Клинический родильный дом №2 г. Волгограда под руководстом заведующего кафедры акушерства и гинекологии , д.м.н, профессора Жаркина Н.А.

Было проанализировано 64 истории родов в период 2007-2017 гг. Предметом исследования являлся уровень кровопотери при родах.

Результаты и их обсуждение. В данной работе мы исследовали преимущественно уровни кровопотери при родах, проведенные чаще всего с помощью кесарева сечения. Нами проанализировано 64 истории родов,из них 69 случаев оперативных вмешательств с целью остановки кровотечения. Нами установлено, что первое место по частоте составила преждевременная отслойка плаценты– 20% всех случаев. На втором месте находится несостоятельный рубец на матке(19%). На третьем месте – гипотония матки(16%), также немаловажными причинами явились патологическое предлежание плаценты(8,7%). Данное распределение рожениц по причинам акушерских кровочений согласовано с данными литературы ,где было написано , что чаще встречались кровотечения, связанные с преждевременной отслойкой нормально расположенной плаценты, чем с ее предлежанием.

Из 69 случаев акушерских кровотечений в родах в 45 (65,2%) удалось избежать удаления матки, осуществив перевязку маточных сосудов. В 14 (20,3%) случаях кровопотери рожениц было произведено удаление придатков матки и собственно самой матки. В 7 (10,1%) случаях с целью остановки кровотечения были наложены компрессионный швы на матку,в т.ч. шов по B-lynch.

Выяснилось также, что средний обьем кровопотери исследуемых рожениц составил 1177,2мл. 33 случая родов сопровождались массивной кровопотерей(более 1000 мл). Наиболее распространенной причиной акушерского кровотечения среди них было преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты.

Вывод. Кровотечения во время кесарева сечения являются актуальной проблемой в акушерстве,обусловленная риском потери репродуктивного органа, а также тяжелой постгеморрагической анемией.

Литература:

1. Хашукоева, А.З. Акушерские кровотечения / А.З. Хашукоева.-РГМУ, МГМСУ,Москва.-2011г. [https://www.lvrach.ru/2004/10/4531880/]

2. Айламазян, Э.К. Акушерство. Национальное руководство / Э.К. Айламазян, В.И. Кулаков.- 2009г.

3. Шпилевой, В.В. Аушерские кровотечения: актуальность, стандраты действий и пути профилактики // В.В. Шпилевой, Л.С. Целкович, Н.Н. Хуторская, В.Я. Вартанов.-2011 г.[http://www.critical.ru/toliatti/page.php?chapter=2011_01&ref=06]

УДК 618.5-089.888.61618.5-06:618.5-06

У. М. Каймакова, Е. В. Назарова

БЛИЖАЙШИЕ И ОТДАЛЕННЫЕ ПОСЛЕДСТВИЯ КЕСАРЕВА СЕЧЕНИЯ ДЛЯ РЕБЁНКА

Волгоградский государственный медицинский университет
кафедра акушерства и гинекологии
Научный руководитель: зав. кафедрой акушерства и гинекологии, д.м.н., проф. Н. А. Жаркин

Введение: Кесарево сечение является одной из наиболее часто выполняемых процедур женщинам, при этом почти трети женщинам во многих развитых странах применяется кесарево сечение при родах. Частота кесарева сечения растет, и причины для этого носят комплексный характер. Но при этом существуют риски для женщины и ее ребенка после кесарева сечения, как в текущей беременности, так и в последующей[1].

Цель: выявление ближайших и отдаленных последствий кесарева сечения для ребенка.

Материалы и методы: был проведен ретроспективный обзор результатов систематических (на один уровень доказательств) и рандомизированных контролируемых испытаний. На первый план выдвинуты исследования, сравнивающие результаты между родами при помощи кесарева сечения и физиологическими родами.

Результаты и их обсуждения:

В ходе исследования, которое рассматривало влияние кесарева сечения на тяжелую неврологическую заболеваемость, включая церебральный паралич и паралич Эрба, был выявлен повышенный риск тяжелой неврологической заболеваемости в группе детей, рожденных кесаревым сечением (RR 1,81, 95% CI от 1,56 до 2,11).

Изучив 164 детей с неонатальной энцефалопатией и 400 младенцев, не имеющих неонатальной энцефалопатии (контроль), была выявлена неонатальная энцефалопатия у детей при экстренном кесаревом сечении(OR 2,17, 95% CI от 1,01 до 4,64) и реже при плановом (OR 0,17, 95% CI от 0,05 до 0,56)[2]. В ходе ретроспективного обзора более чем 583,000 рождений младенцев массой от 2500 до 4000г у впервые рожавших женщин, Towner и его коллеги обнаружили, что частота внутричерепного кровоизлияния составила 0,1% в группах кесарева сечения во время родов, 0,05% в спонтанных вагинальных родах, а также 0,05% группах планового кесарева сечения. Это связано с тем, что при кесаревом сечении контакт ребенка с внешней средой наступает стремительно, из-за чего организм не успевает подготовиться к резкой смене давления. Фетальные порезы происходят в 0,1% до 3,1% случаев в родах при кесаревом сечении. Риск для плода надрыва больше во время экстренных (5,3%) и внеплановых кесаревых сечений (1,8%), чем при плановом кесаревом сечении (1,0%)[3]. В то время как плановое кесарево сечение уменьшает риск возникновения асфиксии, травмы, и аспирации меконием, оно увеличивает риск дыхательной недостаточности вторичной по отношению к переходному тахипноэ новорожденного, дефициту поверхностно-активного вещества и легочной гипертензии. Младенцы, рожденные при помощи кесарева сечения, имели значительно высокий риск заболеваемости органов дыхания в 37 недель (OR: 3,9; 95% CI: 2.4-6.5), 38 недель (OR: 3,0; 95% CI: 2.1-4.3) и 39 недель (OR: 1,9; 95% CI: 1.2-3.0)[4,5]. Другой областью интереса была " гигиеническая гипотеза " (то есть, изменение в микробной колонизации новорожденных, не подверженных воздействию влагалищной флоры во время родов), которые могут повлиять на послеродовое созревание Т-клеток, и предрасполагают к отдаленным развитиям болезней. Дети также хуже адаптируются в окружающем мире из-за отсутствия, так называемого родового стресса, во время которого вырабатываются катехоламины - гормоны адаптации. Были опасения на счет влияния кесарева сечения на более позднем этапе, в частности, на развитие аллергии, атопии и аутоиммунных заболеваний. Хотя есть свидетельства изменения иммунных компонентов в крови пуповины, связанных с режимом рождения, последующий риск атопии, астмы и аллергии остается неопределенным[3].

Вывод: В ходе ретроспективного обзора были выявлены ближайшие и отдаленные последствия кесарева сечения для ребенка. Полученные данные отличаются противоречивостью и не имеют высокой степени доказательности. Поэтому необходимо проведение дальнейших исследований в этой области.

Список литературы:

1. Grivell RM, Dodd JM. Short- and long-term outcomes after cesarean section. Expert Review of Obstetrics and Gynecology. 2011;6(2):205-15.
2. Care of the baby born by caesarean section. National Collaborating Centre for Women"s and Children"s Health. Commissioned by the National Institute for Health and Clinical Excellence. November 2011
3. Neonatal Morbidity and Mortality After Elective Cesarean Delivery Caroline Signore, MD, MPHa, *, Mark Klebanoff, MD, MPH, 2007
4. Elective Cesarean Section: Its Impact on Neonatal Respiratory Outcome/ Ashwin Ramachandrappa, MD, MPH,Lucky Jain, MD, MBA*/Department of Pediatrics, Emory University School of Medicine,/2015 Uppergate Drive, Atlanta, GA 30322, USA
5. Delivery After Previous Cesarean: Short-Term Perinatal Outcomes Ravi M. Patel, MD, and Lucky Jain, MD, MBA, 2010/ Neonatal Morbidity and Mortality After Elective Cesarean Delivery Caroline Signore, MD, MPHa, *, Mark Klebanoff, MD, MPH

УДК 618

О. Е. Полянкина, Н. А. Долгушина, В. А. Варламова, Е. Е. Мартынова

ЭФФЕКТИВНОСТЬ АНТРОПОМЕТРИЧЕСКИХ МЕТОДОВ АНТЕНАТАЛЬНОГО ОПРЕДЕЛЕНИЯ МАССЫ ПЛОДА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ИНДЕКСА МАССЫ ТЕЛА ЖЕНЩИНЫ

Южно-Уральский государственный медицинский университет,
кафедра акушерства и гинекологии
Научный руководитель: доц., к.м.н., Ю. А. Яковлева

Введение. Выбор оптимальной тактики ведения беременности и родов существенно зависит от предполагаемой массы плода [3]. При макросомии плода и задержке роста плода увеличивается частота родового травматизма, перинатальной заболеваемости и смертности [2]. Достоверное определение массы плода позволяет определить тактику ведения родов, и тем самым значительно снизить частоту осложнений.

Цель. Оценка эффективности антропометрических методов определения предполагаемой массы плода в зависимости от индекса массы тела (ИМТ) женщины.

Материалы и методы. На базе МБУЗ ГКБ № 6 г. Челябинска за период с сентября 2015 г. по февраль 2017 г. проведен ретроспективный анализ 320 историй родов, которые были разделены на 4 группы: 1 группа - женщины с ИМТ до наступления беременности до 18,5, что соответствует дефициту массы тела, 2 группа - женщины с ИМТ от 25 до 30, что соответствует избыточной массе тела, 3 группа - женщины с ИМТ от 30 до 35, что соответствует ожирению I степени, 4 группа - женщины с ИМТ более 35, что соответствует ожирению II и III степеней. Женщины сопоставимы по возрасту и сроку гестации. Для определения предполагаемой массы плода использовались формулы: Жорданиа, Джонсона, Ланковица, Якубовой. Данные были обработаны методами математической статистики с использованием программного обеспечения MS Excel 2010 и Statistica 7.0.

Результаты и обсуждение. 1 группу составили 78 женщин -24, 4% исследуемых, 2 группу 108 женщины - 33,8% исследуемых, 3 группу 80 женщин - 25% исследуемых, 4 группу 54 женщин - 16,8% исследуемых. Эффективность антропометрических методов определения предполагаемой массы плода оценивалась на основании величины средней погрешности. При подсчете предполагаемой массы плода по формуле Жорданиа погрешность в 1 группе составила 403,8±1,3 гр, во 2 группе 375, 4±6,2 гр, в 3 группе 623±0,4 гр, в 4 группе 485, 4±0,2 гр. При подсчете массы плода по формуле Якубовой погрешность в 1 группе составила 410,6±3,2 гр, во 2 группе 310±0,7 гр, в 3 группе 439, 4±4,2 гр, в 4 группе 212,5±2,7 гр. Погрешность формулы Ланковица составила в 1 группе 571,1±7,5 гр, во 2 группе 640±6,3 гр, в 3 группе 674,08±0,3 гр, в 4 группе 338,6±0,5 гр. Погрешность формулы Джонсона составила в 1 группе 659,8±0,9 гр, во 2 группе 480,5±6,6 гр, в 3 группе 816±5,3 гр, в 4 группе 536,25±4,2 гр.

Выводы.

1. Наибольшую погрешность во всех группах данного исследования представила формула Джонсона.
2. Для определения предполагаемой массы плода у беременных с дефицитом массы тела допустимо использовать формулы Якубовой, Жордания и Ланковица ввиду меньшей погрешности.
3. Для женщин с избыточной массой тела и ожирением целесообразно использовать формулу Якубовой.

Литература:

1. Определение оптимального метода родоразрешения у беременных с крупным плодом / Е. В. Казанцев и др. // Забайкальский мед. вестн. - 2012. - № 1. - С. 9–11.
2. Власюк, В. В. Родовая травма и перинатальные нарушения мозгового кровообращения / В. В. Власюк. — СПб. : Нестор-История, 2009. — 252 с.
3. Акушерство и гинекология. Клинические рекомендации, 4-е издание / Под ред. В. Н. Серова, Г. Т. Сухих. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014.-1011с
4. Полякова, В. А. Практическое акушерство / В.А. Полякова,- Тюмень, ООО «Печатник», 2012.-с.528

2. Внутренние болезни



РАБОТЫ МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ

УДК 616

Д.Д. Бальбекова

ОСОБЕННОСТИ КОМОРБИДНОГО ФОНА У БОЛЬНЫХ С БРОНХООБСТРУКТИВНЫМ СИНДРОМОМ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра госпитальной терапии, ВПТ с курсом клинической ревматологии ФУВ
Научный руководитель: зав. каф. госпитальной терапии, ВПТ с курсом клинической ревматологии ФУВ, д.м.н., доц. Л. Н. Шилова

Введение. Синдром бронхиальной обструкции - одна из центральных проблем современной медицины [1]. Среди многочисленных сопутствующих заболеваний наибольшее влияние на тяжесть хронической обструктивной болезни легких (ХОБЛ) и бронхиальной астмы (БА) оказывают сердечно-сосудистые заболевания, метаболический синдром (МС) и сахарный диабет (СД) [2,3].

Цель. Оценить коморбидный фон у больных с бронхообструктивным синдромом и его влияние на течение болезни и качество жизни пациентов.

Материалы и методы. В исследование включены 30 больных с синдромом бронхообструкции, находившихся на лечении в пульмонологическом отделения ГУЗ ГКБ СМП №25 г. Волгограда, из них 18 (60%) больных с ХОБЛ и 12 (40%) с БА, мужчин 21(70,7%), женщин 19(63,3%). Средний возраст пациентов 58,8± 3,7. Средняя продолжительность болезни 8,1±1,3. Всем пациентам проводилось общеклиническое обследование, определение индекса массы тела, измерение артериального давления, обследование пациентов по шкалам и тестам: оценочный тест ХОБЛ (CAT), опросник по контролю астмы (ACQ), шкала балльной оценки кашля (БОК). Всем пациентам была назначена терапия, соответствующая стандартам ведения больных с данной патологией.

Результаты. Среди пациентов были выделены больные с различными сопутствующими заболеваниями (23 человека, 76,6%): артериальная гипертензия (АГ) у 19 пациентов (63,3%), ишемическая болезнь сердца (ИБС) - 15 (50%), СД 2 тип - 8 (26%), МС - 12 (40%), ожирение -12 (40%), гиперхолестеринемия -10 (33%), ревматоидный артрит (РА) - 2 (6%). Все пациенты были разделены на группы в зависимости от выраженности коморбидного фона:

1 группа: 0 сопутствующих заболеваний - 7 больных (23,3%)

2 группа: 1-3 сопутствующих заболевания - 14 больных (46,6%)

3 группа: 4-6 сопутствующих заболеваний - 9 больных (30%)

По результатам опроса по шкалам CAT, БОК и тесту ACQ было выявлено:

УДК 616.1 – 085.22

В 1 группе: среднее значение по шкале CAT 12±3,5 баллов - умеренное влияние ХОБЛ на качество жизни пациента, по тесту ACQ 1,48±0,5- частичный контроль БА, 1-2 балла (единичные или редкие кашлевые толчки) при оценке дневного кашля и 0-1 балл (отсутствие кашля или кашель, не прерывающий сон) при оценке ночного кашля по шкале БОК.

Во 2 группе: среднее значение по шкале CAT 23±3,4 балла - сильное влияние ХОБЛ на качество жизни пациента, по тесту ACQ 3,05±0,6 - неконтролируемая БА, 3-4 балла (частый кашель, не влияющий или снижающий дневную активность) при оценке дневного кашля и 3 балла (кашель, прерывающий сон не более 2-х раз) при оценке ночного кашля по шкале БОК.

В 3 группе: среднее значение по шкале CAT 31,5±1,4 балл - чрезвычайно сильное влияние ХОБЛ на качество жизни пациента, по тесту ACQ 4±0,3 - неконтролируемая БА, 4-5 баллов (частый кашель, снижающий дневную активность или тяжелый кашель, при котором невозможна дневная активность) при оценке дневного кашля и 3-4 балла (кашель, приводящий к прерыванию сна более 2-х раз или частое прерывание сна) при оценке ночного кашля по шкале БОК.

Вывод. По результатам исследования выявлено, что выраженность коморбидного фона, несомненно, оказывает влияние на качество жизни больных и выраженность симптомов основного заболевания у больных с бронхообструктивным синдромом.

Литература.

1. Kerry Schnell, Carlos O Weiss, Todd Lee. The Prevalense of Clinically-relevant comorbid Conditions in Patients With Physician-diagnosed COPD – A Cross-sectional Study Using Data From NHANES 1999-2008. BMC Puim Med.- 2012. -12(26)

2. Inhaled corticosteroids in patients with stable chronic obstructive pulmonary disease: a systematic rewiew and meta-analysis / M.B. Drummond [et al.] // JAMA. 2008.- Vol.300. - №20. - P. 2407-2416.

3. Павленко, В.И. Особенности проявления без болевой ишемии миокарда у больных хронической обструктивной болезнью легких / В.И. Павленко, С.В. Нарышкина // Кардиология.- 2012.- Т.52. - № 2. - с. 36–40

УДК 616

Ю. В. Булаева, О. Н. Семёнова

ПРИВЕРЖЕННОСТЬ К ЛЕКАРСТВЕННОЙ ТЕРАПИИ ПАЦИЕНТОВ С СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ РАЗЛИЧНЫХ ЛПУ

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

Введение. Патология сердечно-сосудистой системы остается одной из ведущих причин смертности населения [1,2,3,4,5]. Несмотря на длительное изучение данной темы, наличие множества работ, посвященных проблеме приверженности, никем не изучалась комплаетность пациентов, проживающих в малых городах. [1,2,3,4,5].

Цель. изучение степени влияния комплекса клинико-социалогических, демографических и психологических характеристик на приверженность к длительной терапии пациентов различных ЛПУ.

Материалы и методы. Был выполнен опрос пациентов терапевтического отделения районной малого города Саратовской области и пациентов кардиологического отделения клинической больницы клиники медицинского университета г.Саратова, которые не имели критериев исключения. Критерии исключения: тяжелая сопутствующая патология, неспособность заполнить опросник. Через 6 и 12 месяцев после выписки из стационара совершались контрольные звонки по телефону. Часть вопросов, которые использовались в анкете, уже не раз включались в опросники по исследованию приверженности к лечению, являются ранее разработанными на данной кафедре [1,2]. Данные вопросы анкеты были сформулированы по результатам проведенных ранее серий фокус-групп. С помощью однофакторного анализа проводилось определение возможных взаимосвязей, статистически значимыми считались данные с достоверностью $p<0,05$.

Результаты. В исследование было приглашено 187 пациентов малого города и 210 пациентов областного центра. Приняли участие 108 пациентов отделения терапии районной больницы и 70 пациентов отделения кардиологии клиники медицинского университета. Из числа респондентов, с которыми удалось связать по истечению полугода и года после выписки из стационара продолжили лечение через 6 месяцев – 44(51%) пациентов ЦРБ и 28(54%) пациентов клинической больницы университета, через 12 месяцев - 28(38%) респондентов малого города и 24 (50%)- Саратова.

Выводы. Приверженность пациентов областного центра и малого города сопоставимо невысокая, спустя 6 и 12 месяцев после выписки из стационара врачебные рекомендации соблюдают не более 50% пациентов.

Обсуждение. Несмотря на то, что между пациентами двух изучаемых групп отмечались различия в клинико-демографических, социальных характеристиках, факторы, которые влияют как на продолжение, так и на прекращение достаточно схожи.

Литература:

1. Наумова, Е.А. Определяющие факторы и методы улучшения приверженности пациентов к лечению сердечно-сосудистых заболеваний: автореферат дис. ... д-ра мед. наук. Саратов. 2007. 236 с.
2. Семенова, О.Н. Приверженность к длительному лечению сердечно-сосудистых заболеваний и невыполнение врачебных рекомендаций: мнение пациентов и врачей по результатам фокусированного интервью. Рациональная Фармакотерапия в Кардиологии / О.Н. Семенова, Е.А. Наумова, Ю.Г. Шварц.-2014; 10 (1): 55-61.
3. Булаева, Ю.В. Врач-аспирант / Ю.В. Булаева, Е.А. Наумова, О.Н. Семенова.- 2015. - № 5.2(72). - с. 262-271.
4.Choudhry NK, Glynn RJ, Avorn J, et al. Untangling the relationship between medication adherence and post-myocardial infarction outcomes. Am Heart J 2013; DOI:10.1016/j.ahj.2013.09.014
5. Dickson VV, Knafl GJ, Riegel B. Res Nurs Health. 2015 May 11. doi: 10.1002/nur.21663

УДК 616-056.52:616.36

А. А. Ермоленко, Е. Е. Горбачева

ВЛИЯНИЕ ВИСЦЕРАЛЬНОГО ОЖИРЕНИЯ НА СТРУКТУРНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ ПЕЧЕНИ И ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ ПОЧЕК У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ И НЕАЛКОГОЛЬНЙ ЖИРОВОЙ БОЛЕЗНЬЮ ПЕЧЕНИ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра внутренних болезней педиатрического и стоматологического факультетов
Научный руководитель: д.м.н., проф. кафедры внутренних болезней педиатрического и стоматологического факультетов С.В. Туркина

Введение: Ожирение считается наиболее часто встречающимся эндокринным заболеванием в мире [1]. Распределение жировой ткани и количество висцерального жира имеет принципиальное значение в дальнейшей цепи мультиорганного поражения у пациентов. Не вызывает сомнение роль висцерального ожирения (ВО) в формировании неалкогольной жировой болезни печени (НАЖБП), а также дальнейшего прогрессирования фиброза печени [2]. Увеличение площади висцерального жира сопровождается увеличением частоты встречаемости хронической болезни почек (ХБП) [3]. Однако роль висцерального ожирения в формировании

структурных изменений печени и функционального состояния почек у пациентов при ХСН и НАЖБП малоизучена.

Цель: оценка влияния висцерального ожирения на структурное состояние печени и функциональное состояние почек у больных с ХСН и НАЖБП.

Материалы и методы: в исследование включены 60 пациентов в возрасте 45-75 лет с ХСН I-II ФК (ОССН 2002), перенесшие инфаркт миокарда давностью от 6 до 12 месяцев и НАЖБП по данным ультразвукового исследования. Всем пациентам определяли индекс массы тела (ИМТ), соотношение объема талии к объему бедер (ОБ/ОТ). Оценка выраженности висцерального проводилась расчетным методом (VAI) [4], а также биоимпедансометрически (аппарат «Omron BF508»). Рассчитывали индекс стеатоза (FLI) [5] и фиброза печени (NFS) [6]. Скорость клубочковой фильтрации (СКФ) рассчитывали по формуле CKD-EPI. Определяли экскрецию альбумина с мочой иммунотурбидиметрическим методом с помощью наборов «Микроальбумин – 12/22», ОАО «Витал Девелопмент Корпорэйшн» Россия на биохимическом анализаторе Liasys (AMS, Италия). Статистическая обработка результатов проводилась с использованием функций Microsoft Excel 2010. Вычисляли среднее значение исследуемых величин (M), среднее квадратическое отклонение (σ) для каждого показателя.

Результаты и обсуждение: ИМТ составил 30,5±5,38 кг/м^2. Соотношение ОБ/ОТ – 0,9±0,18. По данным биоимпедансометрии пациенты имели ВО - 15,57±7,19 %; индекс VAI был также повышен – 2,4±1,4. У всех пациентов, включенных в исследование отмечен высокий индекс стеатоза (FLI - 72,6 ±21,6) и фиброза (NFS – 2,3± 0,8) печени. СКФ у пациентов с ХСН и НАЖБП была снижена и составила 73,4 ±17,4 мл/мин/ 1,73 м^2, а уровень АУ повышен - 136, 2±94,9 мг/ л в сутки. Проведенный корреляционный анализ продемонстрировал наличие взаимосвязей между выраженностью ВО и снижением СКФ (r=-0,45, p•0,05); выраженностью АУ и соотношением ОБ/ОТ (r=0,3, p•0,05). FLI и NFS индексы также коррелировали с выраженностью ВО (r=0,71, p•0,05 и r=0,48, p•0,05 соответственно).

Выводы: ВО вносит вклад в формирование структурных изменений печени по данным оценки индексов стеатоза и фиброза печени, а также функциональных изменений почек у больных с ХСН и НАЖБП.

Список литературы:

1. Frühbeck G., Toplak H., Woodward E. Obesity: the gateway to ill health – an EASO position statement on a rising public health, clinical and scientific challenge in Europe. Obes Facts 2013; 6:117–120.
2. Su Jong Yu, Won Kim, Donghee Kim, et al. Visceral Obesity Predicts Significant Fibrosis in Patients With Nonalcoholic Fatty Liver Disease Medicine 2015; 94(48): e2159.
3. Kang S.H., Cho K.H., Park J.W., Yoon K.W., Do J.Y. Association of Visceral Fat Area with Chronic Kidney Disease and Metabolic Syndrome Risk in the General Population: Analysis Using Multi-Frequency Bioimpedance. Kidney Blood Press Res 2015; 40: 223-230.
4. Amato M.C., Giordano C. Visceral Adiposity Index: An Indicator of Adipose Tissue Dysfunction. International Journal of Endocrinology 2014; Volume 2014: Article ID 730827, 7pages.
5. Bedogni G., Bellentani S., MiglioliM., et al. The Fatty Liver Index: a simple and accurate predictor of hepatic steatosis in the general population.BMC Gastroenterol. 2006; 2; 6-33.
6. Angulo P., Hui J., Marchesini G., et al. The NAFLD Fibrosis Score: A Noninvasive System That Identifies Liver Fibrosis in Patients with NAFLD. Hepatology 2007; 45:846-854.

УДК 616.379-008.64-001

Е. А. Колесникова

ПОКАЗАТЕЛИ ЭЛЕКТРОНЕЙРОМИОГРАФИИ У БОЛЬНЫХ С ДИАБЕТИЧЕСКОЙ ПОЛИНЕЙРОПАТИЕЙ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра детских болезней,
кафедра внутренних болезней педиатрического и стоматологического факультетов
Научные руководители: к.м.н., асс. кафедры детских болезней, М. А. Иноземцева,
асс. кафедры внутренних болезней педиатрического и стоматологического факультетов,
к.м.н. Л. В. Полетаева

Введение. Наиболее раннее и часто встречающееся осложнение сахарного диабета (СД) – диабетическая нейропатия часто вызывает инвалидизацию больных [1,2]. Периферическая (сенсомоторная) нейропатия (ПСН) значительно снижает качество жизни пациентов с СД, а также является одним из факторов, приводящих к развитию синдрома диабетической стопы [3, 4]. В связи с этим, важное значение приобретает раннее выявление у больных СД поражений со стороны периферической нервной системы. В литературе приводятся различные данные о частоте встречаемости ПСН у больных СД 2 типа: от 10 до 80%. Такой разброс показателей связан с отсутствием общего подхода и четких диагностических критериев ПСН, а также отсутствием повсеместного использования электронейромиографии (ЭНМГ). Известно, что частота встречаемости ПСН повышается с увеличением длительности заболевания и возраста больных [5].

Цель работы. Изучить скорость проведения по моторному и сенсорному нервным волокнам у больных с СД 2 типа с ПСН.

Материалы и методы. Обследовано 25 пациентов СД 2 типа в возрасте 45-70 лет, средний возраст 61,8 ±1,12 лет. Продолжительность заболевания составила от 6 до 13 лет (средняя

длительность 8,34±0,50). Оценка качества жизни выполнялась с помощью опросника «SF-36 Health Status Survey». Для определения скорости проведения импульса по мышечным волокнам использовали ЭНМГ на электронейромиографе «Нейро - МВП» фирмы Нейро-Софт, Россия.

Результаты и обсуждение. На момент исследования у всех пациентов диагностировано наличие периферической сенсомоторной нейропатии. Среди характерных жалоб у пациентов наиболее частыми были парестезии в стопах (64,7%) и боли в икроножных мышцах и стопах (82,3%). Жалобы носили постоянный характер у 66,2% больных, кроме этого отмечалось нарастание болевого синдрома в ночные часы, что ухудшало качество жизни пациентов, обнаруженное и в ранее проведенных исследованиях [6,7]. В ходе проведения ЭНМГ установлено значительное снижение изучаемых показателей. Скорость проведения по моторному волокну составила 33,9±3,73 м/с, а по сенсорному волокну 6,4±0,49 м/с. Наряду со снижением показателей ЭНМГ отмечалось ухудшение качества жизни больных. Данное изменение показателей ЭНМГ было обнаружено у всех пациентов и объясняется длительной доклинической стадией СД, приводящее к отсутствию вовремя назначенного лечения этой категории больных.

Выводы. У пациентов с диабетической ПСН отмечается нарушение проводимости как по двигательным, так и по чувствительным нервным волокнам, которое клинически проявляется в виде появления характерных жалоб и снижает качество жизни больных СД.

Литература.

1. International Neuropathy Workshop of 2009: Introduction of finel reports. Diabetes Metab Res Rev.- 2011. – Vol. 27. – P. 617-619.
2. Стаценко, М. Е. Возможность применения милдроната в терапии больных с диабетической периферической сенсомоторной нейропатией / М.Е. Стаценко, Л.В. Полетаева, С.В. Туркина // Врач. 2008. №4. С. 77-78.
3. Туркина, С. В. Применение мельдония в составе комплексной терапии у больных сахарным диабетом типа 2 с периферической нейропатией: роль инсулинорезистентности / С.В. Туркина, Л.В. Полетаева, М.А. Иноземцева // Вестник Волгоградского государственного медицинского университета. 2015. №2(54). с. 120-123.
4. Полетаева, Л.В., Фабрицкая С.В. Состояние липидного обмена у больных с диабетической нефропатией в стадии микроальбуминурии / Л.В. Полетаева, С.В. Фабрицкая // Вестник Российского государственного медицинского университета. 2011; 1: 71.
5. Стаценко, М.Е. Возможность применения милдроната в терапии больных с диабетической периферической сенсомоторной нейропатией / М.Е. Стаценко, Л.В. Полетаева, С.В. Туркина // Вестник Волгоградского государственного медицинского университета. 2009. № 1. С. 39-42.
6. Лобанова, М.В., Полетаева Л.В., Романюк С.С. Влияние милдроната на уровень глюкозы крови и гликозилированного гемоглобина у больных сахарным диабетом типа 2 / М.В. Лобанова, Л.В. Полетаева, С.С. Романюк // Вестник Российского государственного медицинского университета . 2008. №2. С. 37.
7. Стаценко, М.Е. Астенические расстройства у пациентов пожилого возраста с артериальной гипертензией: возможности коррекции астении мельдонием / М.Е. Стаценко, С.В. Недогода, С.В. Туркина, И.А. Тыщенко, Л.В. Полетаева и др. // Рациональная фармакотерапия в кардиологии,- 2013. Т. 9. № 1. С. 25-30.

УДК 616.12-008.64:616.36

М. А. Косивцова

РОЛЬ НАРУШЕНИЙ ЛИПИДНОГО И УГЛЕВОДНОГО ОБМЕНОВ В ИЗМЕНЕНИИ СТРУКТУРНО-ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ПЕЧЕНИ У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ И НЕАЛКОГОЛЬНОЙ ЖИРОВОЙ БОЛЕЗНЬЮ ПЕЧЕНИ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра внутренних болезней педиатрического и стоматологического факультетов
Научный руководитель: зав. кафедрой внутренних болезней педиатрического
и стоматологического факультетов, профессор М. Е. Стаценко

Введение. Не вызывает сомнения роль нарушений углеводного и липидного обмена в развитии поражения органов-мишеней у пациентов с хронической сердечной недостаточностью (ХСН) и неалкогольной жировой болезнью печени (НАЖБП) [1]. **Цель**. Целью данного исследования было изучение роли нарушений липидного и углеводного обменов в изменении структурно-функционального состояния печени у больных хронической сердечной недостаточностью (ХСН) и НАЖБП.

Материалы и методы. В исследуемую группу пациентов вошли 120 пациентов в возрасте от 45 до 65 лет с ХСН I-III функционального класса (ФК) по классификации ОССН (2002), перенесших инфаркт миокарда от 6 до 12 месяцев и ультразвуковыми признаками НАЖБП. У всех пациентов, входивших в исследование, наблюдались признаки метаболического синдрома и сахарный диабет (СД) 2 типа в анамнезе (целевой уровень HbA1c<8,0%). Всем пациентам проводили анализ клинико-демографических показателей. Структурно-функциональное состояние печени исследовали с помощью общепринятых лабораторных методик с расчетом индексов стеатоза (FLI) (Bedogni G., 2006) и фиброза печени (NFS) [2], проведением ультразвуковой (УЗ) оценки структуры печени с делением на УЗ - классы поражения печени по Ergün Yılmaz (1999). Для изучения углеводного и липидного обменов использовали стандартные лабораторные методики, рассчитывали

метаболический индекс (МИ) [3]. Статистическая обработка полученных результатов исследования проводилась с помощью стандартных математических методов с привлечением встроенных функций программы MC Excel. Количественные показатели описаны как средние значения, среднее квадратическое отклонение (m±σ). Статистически значимыми считали отклонения при p<0,05.

Результаты и обсуждение. По результатам интерпретации расчетного FLI индекса у пациентов с ХСН и НАЖБП в 100% случаев отмечался стеатоз печени (FLI=87,2±7,8 ед.). При оценке индекса NFS отмечено, что 84,1% пациентов имели умеренно выраженные проявления фиброза печени (NFS=-0,34±0,7); у 11,7% - фиброз отсутствовал (NFS=-2,4±0,5), значимо выраженный фиброз печени (F3-F4) – наблюдался у 4,2 % (NFS=1,0±0,3). Выявлены корреляционные взаимосвязи между холестерином липопротеидов низкой плотности (ХС ЛПНП), холестерином липопротеидов высокой плотности (ХС ЛПВП) и FLI индексом (r=0,5; r=-0,2, соответственно, p•0,05); а также между уровнем триглицеридов (ТГ) и FLI индексом (r=0,21, при p <0,05). Кроме того, более высокий индекс стеатоза FLI был взаимосвязан с МИ (r=0,3, при p <0,05). Индекс NFS достоверно коррелировал с МИ (r=0,32, при p<0,05). При исследовании углеводного обмена отмечено, что уровень гликированного гемоглобина положительно коррелировал с высокими значениями FLI индекса (r=0,3, при p<0,05). При IA УЗ-классе индекс FLI (85,7±7,1) коррелировал с маркерами повреждения печени - уровнем гаммаглутамитранспептидазы (ГГТП) (r=0,41; при p <0,05). У пациентов IB и IC УЗ - класса индекс NFS коррелировал с показателями щелочной фосфатазы (r=0,3, при p<0,05), а FLI индекс - с уровнем ГГТП (r=0,35, при p<0,05). Кроме того, уровень ТГ и МИ в группе пациентов с УЗ признаками IA класса были статистически значимо ниже по сравнению с IB-IC, а также с группой II УЗ-класса.

Выводы. Таким образом, нарушения углеводного и липидного обмена, достоверно связаны со структурным состоянием печени, а также маркерами повреждения гепатоцитов у больных ХСН и неалкогольной жировой болезнью печени.

Литература.

1. Стаценко, М.Е. Значение нарушений углеводного и липидного обмена в развитии нарушений микроциркуляции у больных хронической сердечной недостаточностью и сахарным диабетом второго типа / М.Е. Стаценко, С.В. Туркина, Н.Н. Шилина, М.А. Косивцова // Клин. мед.-2016; 94(6):с.439-444.
2. Angulo P. The NAFLD Fibrosis Score: A Noninvasive System ThatIdentifies Liver Fibrosis in Patients with NAFLD. HEPATOLOGY, 2007, vol. 45, № 4, - pp.846-854.
3. Ройтберг, Г.Е. Возможности применения нового метаболического индекса при оценке инсулинорезистентности в клинической практике / Г.Е. Ройтберг, Ж.В. Дорош, О.О. Шархун и др. // Рациональная фармакотерапия в кардиологии.- 2014, № 10 (3), с. 264-274.

УДК 616.12

Ю. Е. Лопушкова

СОСТОЯНИЕ СОСУДИСТОЙ СТЕНКИ КРУПНЫХ АРТЕРИЙ У БОЛЬНЫХ 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, д.м.н., проф. М. Е. Стаценко
Научный консультант: асс. кафедры внутренних болезней педиатрического и стоматологического факультетов, к.м.н., М. В. Деревянченко

Введение: Хроническая обструктивная болезнь легких (ХОБЛ) — обычно предотвратимое и курабельное заболевание, характеризующееся постоянным ограничением воздушного потока, которое обычно прогрессирует и связано с повышенной хронической воспалительной реакцией дыхательных путей и легких в ответ на контакт с вредными частицами и газами. Обострения и сопутствующие заболевания способствуют более тяжелому течению болезни [8]. Наиболее частой сопутствующей проблемой для больных ХОБЛ являются сердечно-сосудистые заболевания (ССЗ), в том числе хроническая сердечная недостаточность (ХСН) [3]. Как правило, именно ССЗ являются причиной летальности этой категории пациентов [7, 4, 3, 5]. В последнее время достаточно большая роль в прогрессировании заболевания отводится состоянию крупных сосудов. В литературе имеются сведения, что как ХОБЛ, так и ХСН могут увеличивать жесткость артериальной стенки [1]. Увеличение жесткости сосудов признано интегральным показателем сердечно-сосудистого риска, а «золотым стандартом» определения аортальной жесткости является оценка скорости распространения каротидно-феморальной пульсовой волны (СРПВ) – класс I; уровень доказательности А [6].

Цель: Изучить состояние сосудистой стенки крупных артерий у больных ХСН и ХОБЛ в сравнении с пациентами с изолированной ХСН.

Материалы и методы: Обследовано 60 пациентов обоего пола в возрасте 45 – 70 лет с ХСН II – III функционального класса (ФК) по классификации ОССН (Общество специалистов по сердечной недостаточности) 2002 г. Все пациенты, участвующие в исследовании перенесли инфаркт миокарда давностью от полугода до 3 лет. Больные были разделены на 2 группы. 1-ую основную группу (30 человек) составили пациенты с ХСН и ХОБЛ I – III стадии по классификации

GOLD 2016 г. Длительность ХОБЛ составила в среднем 4,9±0,3 лет. 2-ая контрольная группа (n=30) состояла из пациентов с изолированной ХСН.

Результаты и обсуждение: В двух группах больных выявлено увеличение СРПВ как по сосудам эластического типа, так и по сосудам мышечного типа. В основной группе пациентов наблюдается тенденция к увеличению жесткости по сосудам эластического типа (Сэ) в сравнении с пациентами без коморбидной патологии, хотя различия не достигли достоверности (10,0±0,4 vs 9,5± 0,3м/с; P > 0,05). У 1 - ой группы пациентов в сравнении с больными 2 группы наблюдается достоверное увеличение жесткости сосудистой стенки по сосудам мышечного типа (10,3 ± 0,4 vs 9,0 ± 0,3 м/с; P ≤0,05). Процент парадоксальных реакций при проведении окклюзионной пробы у пациентов с ХСН и ХОБЛ статистически значимо выше в сравнении с больными изолированной ХСН (26,6% vs 10,0%; P ≤ 0,05). Это связано с тем, что при ХОБЛ создаются условия для кардиоваскулярных нарушений, в частности, повышение ригидности артериального русла. При этом повышение жесткости сосудов может происходить в результате реализации универсальных механизмов (воспалительных, оксидативных, протеиназных и др.), приводящих к увеличению содержания в сосудистой стенке жестких дезорганизованных волокон, взамен нормально функционирующих эластических элементов [1].

Выводы: 1. В группе пациентов с коморбидной патологией (ХСН + ХОБЛ) в сравнении с больными с изолированной ХСН, отмечается достоверное увеличение жесткости сосудистой стенки по сосудам мышечного типа.

2. У пациентов с ХСН и ХОБЛ статистически значимо чаще наблюдается эндотелиальная дисфункция.

Литература:

1. Бородкин, А. В. Суточный профиль артериальной ригидности у пациентов с хронической обструктивной болезнью легких и хронической сердечной недостаточностью / А.В. Бородкин, Н.А. Кароли, А.П. Ребров // Клиницист.- 2015. – Т.9. – 40 – 45с.

2. Бродская, Т.А. Функционально – метаболическая оценка артериальной ригидности при хронической обструктивной болезни легких и бронхиальной астме: автореф. дис. … докт. мед. наук. – М., 2009. – 48с.

3. Стаценко, М.Е. Возможности применения бета-адреноблокаторов в лечении сердечно-сосудистых заболеваний у больных хронической обструктивной болезнью легких / М.Е. Стаценко, М.В. Деревянченко // Фарматека, 2013.- 15(268). – 9 – 15с.

4. Стаценко, М.Е. Эффективность и безопасность бисопролола у больных артериальной гипертензией с сердечно-сосудистой патологией и хронической обструктивной болезнью легких / М.Е. Стаценко, М.В. Деревянченко, М.В. Черников, Ю.Е. Лопушкова // Кардиология.-2014. – 1 (54). - 48-54с

5. Стаценко, М.Е. Место β-адреноблокаторов в лечении сердечно – сосудистых заболеваний у больных хронической обструктивной болезнью легких / М.Е. Стаценко, М.В. Деревянченко // - Кардиология, 2012. - Т. 52. - 12. – 57 – 63с

6. Стаценко, М.Е. Динамика состояния крупных сосудов и микроциркуляции на фоне антигипертензивной терапии у больных артериальной гипертензией и сахарным диабетом 2 типа / М.Е. Стаценко, М.В. Деревянченко // Российский кардиологический журнал.-2016. - S4-1 (132). – 79с.

7. Anthonisen N. R., J. E. Connett, P. L. Enright, J. Manfreda . Hospitalization and mortality in the Lung Health Study.// Am. J. Respir. Crit. Care Med. – 2007. - Vol. 176. - P.253-260.

8. Global strategy for the diagnosis, management, and prevention of chronic obstructive pulmonary disease (GOLD).- 2016. – P. 80.

УДК 616.12:611 – 018.4

Ю. Е. Лопушкова.

ЭНДОТЕЛИАЛЬНАЯ ДИСФУНКЦИЯ У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНЬЮ ЛЕГКИХ И ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра внутренних болезней педиатрического и стоматологического факультетов
Научный руководитель: зав. кафедрой внутренних болезней педиатрического и стоматологического факультетов, д.м.н., проф. М. Е. Стаценко
Научный консультант: асс. кафедры внутренних болезней педиатрического и стоматологического факультетов, к.м.н., М.В. Деревянченко

Введение: С каждым годом количество пациентов с хронической обструктивной болезнью легких (ХОБЛ) неуклонно растет. В настоящее время не менее 6% взрослого населения в большинстве стран мира страдают ХОБЛ [11]. Достаточно часто встречается ассоциация ХОБЛ с сердечно – сосудистыми заболеваниями (ССЗ), в том числе с хронической сердечной недостаточностью (ХСН) [3-5]. В последнее время все чаще обсуждается роль эндотелия в развитии как ХСН, так и ХОБЛ. Эндотелий - активный паракринный орган, дисфункция которого является обязательным компонентом патогенеза сердечно-сосудистых заболеваний, в том числе ХСН, а также играет важную роль в развития ХОБЛ [2,7,8,9,10]. В патогенезе ХОБЛ дисфункция эндотелия развивается, как правило, вследствие, экзогенного фактора, одним из которых является курение. Токсические компоненты сигаретного дыма способны индуцировать оксидативный стресс,

который приводит к нарушению функциональной активности эндотелия, проявляющейся, в частности, подавлением экспрессии NO-синтазы с уменьшением продукции оксида азота эндотелиальными клетками. Данные механизмы приводят к нарушению реактивности сосудов, ослаблению эндотелий-зависимой вазодилатации [1]. Также установлено, что эндотелий является важным фактором регулирования коронарного сосудистого тонуса путем образования и высвобождения вазодилататорных и вазоконстрикторных веществ, в частности оксида азота (NO) и эндотелина -1 (ЭТ-1) [7,8,9,10]. ЭТ-1 – крупный бициклический полипептид, синтезирующийся в бронхиальном эпителии, эндотелии и в альвеолярных макрофагах. Наличие данных сопутствующих условий заболеваний могут повлечь за собой неблагоприятный прогноз.

Цель: Изучить особенности эндотелиальной функции у больных ХСН и ХОБЛ в сравнении с пациентами с ХСН без коморбидной патологии.

Материалы и методы: В исследовании принимало участие 60 пациентов обоего пола в возрасте 45 – 70 лет с ХСН II – III функционального класса (ФК) по классификации ОССН (Общество специалистов по сердечной недостаточности) 2002 г. Пациенты перенесли инфаркт миокарда давностью от полугода до 3 лет. Больные были разделены на 2 группы. 1-ую основную группу (30 человек) составили пациенты с ХСН и ХОБЛ I – III стадии по классификации GOLD 2016 г. Длительность ХОБЛ составила в среднем 4,9±0,3 лет. 2-ая контрольная группа (n=30) состояла из пациентов с изолированной ХСН. Плазменный компонент эндотелиальной функции изучали по концентрации метаболитов NO и ЭТ-1 в сыворотке крови [7,8,9,10]. NO – определяли колориметрическим методом по совокупности NO^{3-} и NO^{2-} с помощью реакции Грисса (R&D Systems, США&Канада), уровень ЭТ-1 - количественным сэндвич-иммуноферментным методом (R&D Systems**,** США & Канада) [7,8,9,10].

Результаты и обсуждение: У пациентов с ХСН и ХОБЛ концентрация ЭТ-1 в сыворотке крови была статистически значимо больше по сравнению с контрольной группой (1,5 ± 0,08 пг/мл vs 1,24 ± 0,08 пг/мл; P≤0,05). Количество метаболитов оксида азота (NO) у пациентов с коморбидной патологией был достоверно ниже по сравнению с пациентами с изолированной ХСН (31,8±1,9 мкмоль/л vs 38,2±1,8 мкмоль/л; P≤0,05). Полученные результаты свидетельствуют о нарушении баланса между вазоконстрикторами (ЭТ-1) и вазодилататорами (NO) в сторону преобладания вазоспазма у больных ХСН и ХОБЛ.

Выводы: У больных с ХСН и ХОБЛ выявлено более выраженное нарушение плазменного компонента эндотелиальной функции по сравнению с больными ХСН без ХОБЛ: ниже уровень метаболитов NO и статистически выше содержание ЭТ-1 в сыворотке крови.

Литература:

1. Жила, О.В. Роль курения в развитии системной вазомоторной дисфункции эндотелия у больных ХОБЛ / О.В. Жила, Н.Л. Шапорова, М.А. Меншутина и др. // Земский врач, 2012. - 4 (15). – 67с.
2. **С**ироткин, С.А. Эндотелиальная дисфункция и эндотелин в патогенезе и лечении хронической сердечной недостаточности различной этиологии при циррозе печени и хронической обструктивной болезни легких: автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата медицинских наук. – М.,2007. - 150с.
3. Стаценко, М.Е. Возможности применения бета-адреноблокаторов в лечении сердечно-сосудистых заболеваний у больных хронической обструктивной болезнью легких / М.Е. Стаценко, М.В. Деревянченко // Фарматека, 2013. - 15(268). – 9 – 15с.
4. Стаценко, М.Е. Эффективность и безопасность бисопролола у больных артериальной гипертензией с сердечно-сосудистой патологией и хронической обструктивной болезнью легких / М.Е. Стаценко, М.В. Деревянченко, М.В. Черников, Ю.Е. Лопушкова // Кардиология, 2014. – 1 (54). - 48-54с
5. Стаценко М.Е., Деревянченко М.В. Место β-адреноблокаторов в лечении сердечно – сосудистых заболеваний у больных хронической обструктивной болезнью легких. - Кардиология, 2012. - Т. 52. - 12. – 57 – 63с
6. Стаценко, М.Е. Коррекция дисфункции эндотелия у больных артериальной гипертензией с сахарным диабетом 2 – го типа на фоне комбинированной антигипертензивной терапии / М.Е. Стаценко, М.В. Деревянченко // Терапевтический архив, 2014. - Т. 86. - 8. - 90-93с.
7. Стаценко, М.Е. Возможности коррекции дисфункции эндотелия на фоне комбинированной антигипертензивной терапии у больных артериальной гипертонией с сахарным диабетом 2 – го типа / М.Е. Стаценко, М.В. Деревянченко // Кардиология, 2015. – Т.55. – 3. – 17 – 20с.
8. Стаценко, М.Е. Эндотелиотропные и нефропротекторные эффекты комбинированной антигипертензивной терапии у больных сахарным диабетом 2 типа / М.Е. Стаценко, М.В. Деревянченко, М.Н. Титаренко, О.Р. Пастухова // Рациональная фармакотерапия в кардиологии, 2014. - Т. 10. - 3. - 283-287 с.
9. Стаценко, М.Е. Дисфункция эндотелия - мишень для комбинированной антигипертензивной терапии у больных артериальной гипертонией с сахарным диабетом 2 – го типа / М.Е. Стаценко, М.В. Деревянченко, О.В. Островский, М.Н. Титаренко, М.К. Швец, А.М. Бондарев // Терапевтический архив,2013. - Т. 85. - 9. - 63-68 с.
10. Стаценко, М.Е. Коррекция дисфункции эндотелия у больных артериальной гипертензией с сахарным диабетом 2 – го типана фоне комбинированной антигипертензивной терапии / М.Е. Стаценко, М.В. Деревянченко // Терапевтический архив, 2014. - Т. 86. - 8. - 90-93с.
11. Global strategy for the diagnosis, management, and prevention of chronic obstructive pulmonary disease (GOLD).- 2016. – P. 80.

УДК 616.12-008.64:616.379-008.64

Ю. А. Рындина

ВОЗМОЖНОСТЬ КРАТКОСРОЧНОГО ПРИМЕНЕНИЯ МЕЛЬДОНИЯ У БОЛЬНЫХ С ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ И СОПУТСТВУЮЩИМ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА

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

Введение. Несмотря на достигнутые успехи в профилактике и лечении хронической сердечной недостаточности (ХСН), распространенность ХСН продолжает увеличиваться. По данным Европейского общества кардиологов, СН присутствует у 1-2% взрослой популяции развитых стран [1]. Не менее важной является и проблема заболеваемости сахарным диабетом (СД) 2 типа. При этом, все чаще встречается коморбидность ХСН и СД 2 типа, что значительно утяжеляет течение заболевания и ухудшает прогноз по сравнению с больными без СД.

Одним из факторов, определяющих прогрессирование ХСН у больных СД является эндотелиальная дисфункция (ЭД). В экспериментальных исследованиях доказано повреждающее действие гипергликемии на эндотелиальную функцию, развитие коллатерального кровообращения, а также повышение микроваскулярной дисфункции [2].

Коррекция ЭД, лежащей в основе развития и прогрессирования ХСН и СД, является одним из важных направлений лечения данной категории пациентов. В связи с этим представляется интересным изучение проблемы оптимизации лечения больных ХСН с сопутствующим СД.

Цель. Оценить эффективность краткосрочной терапии и эндотелиотропные свойства мельдония в составе базисного лечения пациентов с хронической сердечной недостаточностью и сахарным диабетом 2 типа.

Материалы и методы. В исследовании приняли участие 90 больных СД 2 типа обоего пола (с целевыми значениями гликированного гемоглобина (HbA1) <7,5%, находившихся на стационарном лечении через 5-6 недель после перенесенного инфаркта миокарда, с ХСН I–III функциональных классов (ФК). Все пациенты были разделены на 2 группы по 45 человек: 1-я (основная) группа - пациенты с ХСН и СД 2 типа, которые получали препараты традиционной терапии ХСН и базисную сахароснижающую терапию. Дополнительно назначался цитопротектор мельдоний однократно в сутки по 500 мг в течение 10-14 дней; 2-я группа (контрольная) - пациенты с ХСН и СД 2 типа, принимающие только препараты традиционной терапии ХСН ишемической этиологии и базисную терапию СД 2 типа. Обе группы не имели достоверных различий по возрасту, половому составу, тяжести СД 2 типа и ХСН, а также средним дозам базисных препаратов для лечения ХСН и СД. Для решения поставленных задач всем пациентам проводилось клиническое обследование: оценивался функциональный класс ХСН по тесту 6-минутной ходьбы (ТШХ), исследовали состояние микроциркуляторного русла (МЦР), проводилось эхокардиографическое исследование, оценка вариабельности ритма сердца (ВРС).

Результаты и обсуждение. Оценка показателей, характеризующих тяжесть ХСН, продемонстрировала, что в конце 10-14-ти-дневной терапии в обеих группах пациентов отмечена тенденция к увеличению толерантности к физическим нагрузкам по результатам ТШХ.

Исследование состояния МЦ показало, что большинство пациентов ХСН и СД 2 типа, включённых в исследование, исходно имели гиперемический тип МЦ: 40,7% в основной группе и 39,9% в контрольной. Спастический и нормоциркуляторный типы выявлены у 15,3% и 38,2% больных в 1-ой группе и у 16,1% и 38,8% исследуемых во 2-ой группе соответственно. По окончании лечения мельдонием в составе комбинированной терапии отмечена тенденция к перераспределению типов МЦ среди пациентов 1-й группы: уменьшилось количество больных со спастическим ГТМ на 3,7%, при этом возросло количество пациентов с нормоциркуляторным ГТМ на 4,4% (р•0, 05).

По данным оценки вариабельности ритма сердца на фоне комбинированной терапии мельдонием у больных ХСН и СД 2 типа ко 2-й неделе наблюдения значение SDNN достоверно увеличилось на 18% в основной ($p<0,05$) и на 7,4% в контрольной группе. Различие по динамике результата между группами достоверно. Включение мельдония в состав комбинированной терапии ХСН у больных СД 2 типа сопровождалось более выраженным снижением процента больных с SDNN<50 мс: на 13,8% по сравнению с исходными показателями и на 4,7% в группе базисной терапии по завершении исследования, что является благоприятным изменением в сторону уменьшения активности симпатического отдела вегетативной нервной системы (ВНС). Мельдоний оказывает негемодинамическое антиишемическое действие, при этом одним из механизмов этого эффекта является индукция образования оксида азота (NO). NO является универсальным ключевым ангиопротективным фактором, который необходим для поддержания нормального базального тонуса сосудов. В результате мельдоний оказывает селективное действие именно на ишемизированную зону различных тканей, в том числе миокарда, практически не влияя на незатронутые ишемией участки, снижая глубину дефекта перфузии, это имеет важное клиническое значение для пациентов с ХСН и СД 2 типа, находящихся в постинфарктном периоде [3].

Выводы. Таким образом, полученные результаты в ходе краткосрочного применения

мельдония у пациентов с ХСН и СД 2 типа в составе комбинированной терапии, свидетельствуют об эндотелиопротекторных возможностях препарата. Включение мельдония в базисную терапию у больных ХСН и СД 2 типа достоверно улучшает эндотелиальную функцию. Кроме того, применение мельдония сопровождается уменьшением доли патологических типов микроциркуляции, что отражает благоприятное влияние препарата на состояние микрососудистого русла. Использование в составе комбинированной терапии ХСН у больных с СД 2 типа мельдония оказывает благоприятное действие на показатели вариабельности ритма сердца, а также достоверно уменьшает количество больных с гиперсимпатикотонией.

Литература.

1. 2016 ESC Guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure. The Task Force for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure of the European Society of Cardiology (ESC). Developed with the special contribution of the Heart Failure Association (HFA) of the ESC. European Heart Journal 2016;37:2129–2200. doi:10.1093/eurheartj/ehw128.

2. Winnick JJ, Sherman WM, Habash DL et al. Short-term aerobic exercise training in obese humans with type 2 diabetes mellitus improves whole-body insulin sensitivity through gains in peripheral, not hepatic insulin sensitivity. J Clin Endocrinol Metab. 2008; 93:771–778.

3. Стаценко, М. Е. Миокардиальная цитопротекция при ишемической болезни сердца: что мы знаем об этом с позиции доказательной медицины? / М.Е. Стаценко, Л.В. Полетаева, С.В. Туркина, С.В. Фабрицкая // Вестник Волгоградского государственного медицинского университета 2011;2: 9-14).

УДК 616-056.52:616.12:616.379

М. Н. Титаренко

ВИСЦЕРАЛЬНОЕ ОЖИРЕНИЕ И НАРУШЕНИЯ МИКРОЦИРКУЛЯЦИИ У БОЛЬНЫХ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ И САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра внутренних болезней педиатрического и стоматологического факультетов
Научный руководитель: зав. кафедрой внутренних болезней педиатрического
и стоматологического факультетов, д.м.н., проф. М. Е. Стаценко

Введение: Висцеральный жир (ВЖ) является предиктором многих сердечно – сосудистых событий, независимо от традиционных факторов риска [1]. У больных с сахарным диабетом (СД) 2 типа висцеральное ожирение (ВО) встречается более чем в 80% случаев [2]. Показано, что выраженность ВО коррелирует с поражением органов-мишеней у этих больных [3]. Роль дисфункции ВЖ в формировании нарушений микроциркуляции (МКЦ) в сосудах до настоящего времени практически не изучено.

Цель: выявить наличие взаимосвязи между ВО и показателями МКЦ у больных артериальной гипертензией (АГ) в сочетании с СД 2 типа.

Материалы и методы: обследовано 83 пациента с АГ и СД 2 типа в возрасте от 45 до 65 лет, 70 женщин и 13 мужчин. Длительность АГ составила – 15,9 ± 10,9 лет, СД 2 типа (целевой уровень HbAlc<8,0%) - 8,9 ± 7,2 лет. Состояние МКЦ оценивали методом лазерной допплеровской флуометрии (ЛДФ) на аппарате «ЛАКК-ОП» (НПО «Лазма», Россия) с использованием кожного датчика при проведении исследования на II пальце кисти. Определяли следующие параметры МКЦ: показатель микроциркуляции - (ПМ), коэффициент вариации – Kv, показатели, характеризующие нейрогенный (Ан/СКО), миогенный (Ам/СКО), эндотелиальный (Аэ/СКО) факторы регуляции МЦ. Резервные возможности МЦ оценивали при проведении окклюзионной пробы, во время которой определяли резервный капиллярный кровоток (РКК). Оценка содержания висцерального жира проводилась расчетным методом (индекс висцерального ожирения –VAI, по уровню которого определяли показатель ATD – дисфункцию жировой ткани (ДЖТ) [4]. Статистическую обработку результатов проводили при помощи программы «STATISTICA 7.0» (StatSoft, Inc.). Количественные показатели описаны как средние значения, средне квадратическое отклонение (m±σ), статистически значимыми считали отклонения при p<0,05.

Результаты и обсуждения: по данным проведенного исследования индекс VAI составил у женщин 2,35±1,81 ед., а у мужчин 2,48±0,79 ед., что значимо выше для этой возрастной категории пациентов [4]. Причем, у 42,8% мужчин и 31,6% женщин по данным оценки ATD имели выраженную ДЖТ. У 28,5% мужчин отмечена легкая, 21,4% - умеренная, 21,4% - тяжелая дисфункция ВЖ. В 28,5% показатель ATD свидетельствовал об отсутствии ДЖТ. У женщин в 51,4% случаев дисфункция ВЖ отсутствовала, у 17,1% отмечена легкая, по 15,8% - умеренная и тяжелая ДЖТ. В 100% случаев у пациентов были отмечены нарушения МКЦ, которые выражались в снижении ПМ, Kv, РКК. Кроме того, выявлены изменения показателей нейрогенных, миогенных и эндотелиальных факторов регуляции сосудистого тонуса микрососудов. Проведенный корреляционный анализ установил статистически достоверную зависимость между индексом висцерального ожирения и ПМ (r=-0,26), Kv (r=-0,39), Ам/СКО (r=0,5), Аэ/СКО (r=-0,23) у мужчин. Кроме того, обнаружена слабая (p>0,05) корреляция между VAI и РКК (r=0,16), и Ан/СКО (r=0,09). У женщин выявлены корреляции слабой силы между индексом висцерального ожирения и ПМ (r=-0,037), Kv (r=-0,046), РКК (r=0,061) и Ам/СКО (r=0,088), Аэ/СКО (r=0,109), и Ан/СКО (r=0,185).

Выводы: таким образом, проведенное исследование демонстрирует, что выраженность ВО коррелирует с нарушениями МКЦ. Кроме того, у мужчин с АГ и СД 2 типа влияние ВО более значимо, чем у женщин с этой же патологией, что, по - видимому, связано с более выраженной дисфункцией жировой ткани у мужчин.

Литература:

1. Britton KA, Massaro JM, Murabito JM, et al. Body fat distribution, incident cardiovascular disease, cancer, and all-cause mortality. J Am Coll Cardiol 2013; 62 (10): 921-925.
2. Neeland Ian J., Turer Aslan T., Ayers Colby R., et al. Dysfunctional Adiposity and the Risk of Prediabetes and Type 2 Diabetes in Obese Adults. JAMA. 2012;308(11):1150-1159.
3. Стаценко, М.Е. Функциональное состояние почек у больных с сердечно-сосудистыми заболеваниями и ожирением / М.Е. Стаценко, М.В. Деревянченко, Н.Н Шилина, М.Н. Титаренко, Пастухова О.Р. // Нефрология. 2016;20(5):43-49.
4. Amato M. C., Giordano C. Visceral Adiposity Index: An Indicator of Adipose Tissue Dysfunction. International Journal of Endocrinology 2014; v. 2014: Article ID 730827, 7 pages

УДК:616.12-008.331:616.379-008.64

М. К. Швец

ОПРЕДЕЛЕНИЕ МЕТАБОЛИЧЕСКОГО ИНДЕКСА У БОЛЬНЫХ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ И САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА.

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра внутренних болезней педиатрического и стоматологического факультетов
Научный руководитель: зав. кафедрой внутренних болезней педиатрического и стоматологического факультетов, проф., д.м.н. М. Е. Стаценко
Научный консультант: асс. кафедры внутренних болезней педиатрического и стоматологического факультетов, к.м.н., М. В. Деревянченко

Введение: Сочетание сахарного диабета (СД) 2 типа и артериальной гипертензии (АГ) несет в себе угрозу преждевременной инвалидизации и смерти от сердечно-сосудистых осложнений [1]. В основе общего симптомокомплекса, частью которого при СД 2 типа является АГ, лежит инсулинорезистентность (ИР) - не только независимый факторо риска сосудистых катастроф, но и дополнительный фактор, ухудшающий течение и прогноз кардиоваскулярных заболеваний [2]. По этой причине ранняя диагностика ИР считается одним из методов первичной профилактики сердечно-сосудистой патологии и СД 2 типа [3], а особенностью ведения пациентов с АГ и СД 2 типа является тщательный контроль за уровнем глюкозы и липидов в крови, а также АГ [4].

Цель работы: Определение метаболического индекса (МИ) у больных артериальной гипертензией и сахарным диабетом 2 типа.

Материалы и методы: Работа выполнена в дизайне открытого сравнительного исследования: включено 59 больных АГ II-III стадии, из них 29 больных с АГ в сочетании с СД 2 типа (основная группа) и 30 больных с АГ без СД 2 типа (контрольная группа) в возрасте 40 - 70 лет. Средний возраст в основной группе составил 62,17+1,1 лет, в контрольной - 60,73+1,1 лет (в группе больных АГ+СД было 21 женщин, 8 мужчин, а в группе больных АГ было 21 женщин и 9 мужчин). Проводилась оценка общего состояния, клиническое измерение артериального давления (АД) на обеих руках в положении пациента сидя по стандартной методике, антропометрия с расчетом индекса массы тела (ИМТ). Кроме того, у обследуемых подсчитывалась частота сердечных сокращений (ЧСС).

Оценивали уровень глюкозы в венозной крови натощак, концентрацию базального инсулина, липидный спектр с расчетом индекса атерогенности (ИА).

ИР анализировали косвенными методами, представляющими собой математические модели в виде различных индексов, характеризующих чувствительность тканей к инсулину [3]. Применяли отношение триглицеридов (ТГ) к холестерину липопротеидов высокой плотности (ХС ЛПВП) и метаболический индекс (МИ) с использованием показателей углеводного и липидного спектра.

На основании полученных результатов определяли наличие ИР при значении индекса соотношения ТГ к ХС ЛПВП >1,37 у.е. и МИ ≥7 у.е. [5].

Пациенты подписали форму информированного согласия на участие в исследовании.

Обработку результатов исследования проводили методами параметрической статистики. Данные представлены в виде M±m, где M – среднее значение, m – ошибка среднего. Для оценки достоверности различий между показателями использовали t-критерий Стьюдента. Статистически значимыми считали различия при $p<0,05$.

Результаты: Группы были сопоставимы по основным клинико-демографическим показателям. При этом среди больных АГ в сочетании с СД 2 типа достоверно выше оказались МИ и ТГ/ХС ЛПВП - таблица 1.

Таблица 1

Показатели метаболизма среди обследованных больных

Показатель	АГ	АГ+СД
ИА, у.е.	4,64 + 0,21	4,73+0,27
МИ, у.е.	10,25 + 0,94	15,33+1,77*
ТГ/ХС ЛПВП, у.е.	1,624 + 0,22	2,012 +0,23*

Примечание: * - различия между группами достоверны при $p<0,05$

Следует также отметить, что среди больных с изолированной АГ средние значения МИ были выше нормальных расчетных.

Выводы: При сопоставимых клинико-демографических параметрах (пол, возраст больных, уровень АД, длительность АГ) расчетные индексы, характеризующие степень выраженности ИР, были достоверно выше среди больных АГ в сочетании с СД 2 типа в сравнении с больными изолированной АГ, что говорит о высоком риске развития сердечно-сосудистых осложнений в основной группе пациентов. Мы считаем, что МИ также является высокочувствительным показателем формирования ИР у больных АГ до развития СД 2 типа.

Литература:

1. http://elibrary.ru/item.asp?id=23031048, http://elibrary.ru/item.asp?id=22629171
2. Ройтберг, Г.Е. Интегральный подход к диагностике метаболического синдрома в клинической практике / Г.Е. Ройтберг, Т.И. Ушакова, О.О. Шархун, Ж.В. Дорош // Кардиология 2012;10:45-50
3. Ройтберг, Г.Е. Возможности применения нового метаболического индекса при оценке инсулинорезистентности в клинической практике / Г.Е. Ройтберг, О.О. Шархун, Ж.В. Дорош и др. // Рациональная Фармакотерапия в Кардиологии 2014;10(3):264-274
4. Стаценко, М.Е. Особенности ведения пациентов с артериальной гипертензией и сахарным диабетом 2 типа: взгляд кардиолога / М.Е. Стаценко, М.В. Деревянченко // Фарматека 2013; 16: 52-7\
5. Ройтберг, Г.Е. Возможности применения нового метаболического индекса при оценке инсулинорезистентности в клинической практике / Г.Е. Ройтберг, О.О. Шархун, Ж.В. Дорош и др. // Рациональная Фармакотерапия в Кардиологии 2014;10(3):264-274

РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

УДК 616

Ю. В. Белова, К. В. Филиппова, Г. М. Глазова, Д. А. Ряднов

ВОЗМОЖНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ПРОГРАММНО-АППАРАТНОГО КОМПЛЕКСА «ГЛЮКОПРИНТ» У БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ В АМБУЛАТОРНОЙ ПРАКТИКЕ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра факультетской терапии
Научный руководитель: к.м.н., асс. Е. А. Резникова

Введение. Неуклонный рост числа больных сахарным диабетом в мире и во всех без исключения регионах РФ опережает прогнозы ВОЗ. Медицинская и социальная значимость проблемы «эпидемии» сахарного диабета диктует необходимость более тщательного соблюдения требований к ведению пациентов и стремлению к достижению индивидуальных терапевтических целей. Усилия диабетологов направлены как на использование современных сахароснижающих препаратов и инсулинов, так и на внедрение эффективных методов обучения больных сахарным диабетом [1,2]. Системный самоконтроль уровня гликемии позволяет врачу совместно с пациентом адекватно оценить качество гликемического контроля, своевременно скорректировать лечебную программу и предотвратить развитие фатальных осложнений сахарного диабета[2].

«Глюкопринт» представляет собой систему обработки результатов самоконтроля глюкозы на основании данных с глюкометра. Показания считываются из памяти аппарата и распечатываются в виде простых и наглядных графиков и таблиц: круговая диаграмма, график «31 день», график «профильные дни», таблица «дата-время-результат». [3].

Цель. Оценить возможность применения программно-аппаратного комплекса «Глюкопринт» в условиях амбулаторно-поликлинического приёма поликлиники № 4 г. Волгограда.

Материалы и методы. Произведен анализ статистических данных, представленных в Региональном регистре пациентов с сахарным диабетом**,** о количестве пациентов с сахарным диабетом, использующих глюкометров различного производства, в том числе, глюкометры бренда One Touch (One Touch Select, One Touch Ultra, One Touch Ultra Easy, One Touch Verio), совместимые с системой «Глюкопринт».

Результаты и обсуждение. Регулярно проводят самоконтроль уровня глюкозы крови 1413 пациентов с сахарным диабетом, состоящих на учете у эндокринолога. Глюкометры с возможностью подключения к системе «Глюкопринт» используют 308 человек (21,8 %), из них 25 пациентов с сахарным диабетом 1 типа (8,1%) и 283 пациента с сахарным диабетом 2 типа (91,8%). 1105 пациентов(78,3%) применяют для ежедневного самоконтроля глюкометры других брендов и лишены возможности использовать преимущества системы «Глюкопринт» для оптимизации гликемического контроля.

Выводы. Таким образом, большая часть пациентов не имеет возможности использования программно-аппаратного комплекса «Глюкопринт» для мониторирования интегральных показателей уровня гликемии, необходимых для более успешного контроля заболевания.

Литература:

1. Мигунова, В.М. Эффективность командного подхода в обучении больных с сахарным диабетом на инсулинотерапии в региональном образовательном центре / В.М. Мигунова, И.Г. Гладких, Н.Ф. Макарова, Е.А. Бочкарева // Сборник тезисов VII Всероссийского диабетологического конгресса. ФГБУ "Эндокринологический научный центр" Минздрава России.– 2015. – С. 296.
2. Писарева В. В. Опыт группового обучения пациентов в «Школе сахарного диабета 2 типа» в условиях стационара / В. В. Писарева, Е. А. Резникова, А. В. Моисеев, О. Е. Гальченко // Материалы XIII Съезда молодежных научных обществ медицинских и фармацевтических вузов России и стран СНГ.– 2016. – стр.255.
3. Дубинина И.И. Опыт применения программно-аппаратного комплекса «ГЛЮКОПРИНТ» у больных СД 2 типа / И.И. Дубинина, С.В. Берстнева, Л.В. Твердова, М.Н. Кузин, В.В. Баранов.// Сборник тезисов Всероссийской научной конференции, посвященной 90-летию со дня рождения профессора А.А.Никулина. – 2013. – С. 174-177.

УДК 616.1-085-035

Ю. А. Галкина, О. О. Турбина

АНАЛИЗ ФАКТОРОВ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИХ ПРИВЕРЖЕННОСТЬ К ЛЕЧЕНИЮ У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ

Кубанский государственный медицинский университет,
кафедра госпитальной терапии лечебного факультета
Научный руководитель: к.м.н., доц. А. В. Фендрикова

Введение. Хроническая сердечная недостаточность (ХСН) является распространенным и прогностически неблагоприятным состоянием, требующим постоянного приема достаточно большого количества лекарственных препаратов. Вместе с тем эффективность медикаментозной терапии ХСН напрямую зависит от приверженности к лечению

больных, подразумевающей четкое выполнение рекомендаций врача. Хорошо известна обратная взаимосвязь приверженности и частоты приема, а также количества лекарственных средств, в том числе при ХСН. В то же время невыполнение врачебных рекомендаций и назначений может определять высокую частоту повторных госпитализаций по поводу декомпенсации ХСН и, как результат, ухудшение прогноза[2].

Цель исследования. Определить основные факторы, влияющие на приверженность к лечению больных ХСН.

Материалы и методы. В исследование включены 54 пациента с ХСН в возрасте от 47 до 90 лет (средний возраст 68,9±11,9), из них 24 (44,4%) мужчины и 30 (55,6%) женщин. Оценка приверженности к лечению проводилась с помощью опросника Beliefs about Medicine Questionnaire,который включал в себя три шкалы: Specific Items, Общее мнение о лекарствах, Total General Score[1]. Варианты ответов были представлены шкалой самооценки с пятью позициями. Статистическую обработку данных проводили с помощью программ STATISTICA 6.0. и редактора электронных таблиц Excel. Результаты представлены в виде M±m, а также коэффициента корреляции (r). Различие считали достоверным при $p<0,05$.

Результаты. В соответствие с современными рекомендациями все больные были разделены на 3 группы в зависимости от фракции выброса (ФВ) левого желудочка (ЛЖ).В первую группу с сохранной ФВ ЛЖ (≥50%) вошло 27 человек (50%). Вторую группу – с промежуточной ФВ ЛЖ (40-49%)- составили 13 человек (24,1%). Пациенты с систолической ХСН (ФВ ЛЖ < 40%) составили третью группу - 14 человек (25,9%).

При анализе результатов анкетирования были выявлены наиболее значимые для пациентов опасения, касающиеся медикаментозной терапии. Оказалось, что независимо от тяжести ХСН (с учетом ФВ ЛЖ) пациенты зачастую расценивают лекарственные препараты, как «яд», опасаются развития зависимости от медикаментов, считают, что лечение разрушает их жизнь[1]. Кроме того, были выявлены факторы, связанные с недоверием к врачу: назначение избыточного, по мнению пациента, количества препаратов, возможность самостоятельно их отмены и перехода на лечение «народными средствами», сомнения в профессионализме врача.

Проведенный корреляционный анализ позволил определить взаимосвязь клинико-анамнестических характеристик больных и факторов, определяющих приверженность терапии. Так, чем меньше длительность ХСН, тем более значимы для пациента утверждения «Доктора слишком доверяют лекарствам» и «Доктора назначают слишком много препаратов» ($r = -0,27$; $p<0,05$)[1]. Вместе с тем, чем длительнее течение заболевания, тем больше страх привыкания и зависимости от проводимой терапии ($r=0,34$; $p<0,05$). Кроме того, была выявлена прямая связь между возрастом и возможностью самостоятельной отмены препарата, самолечения с использованием «народных средств» ($r=0,29$; $p<0,05$). У больных с ХСН выявлена отрицательная связь между полом пациентов и мнением о том, что все лекарства являются «ядом», то есть для мужчин этот фактор оказался более значимым, чем для женщин ($r=-0,29$; $p<0,5$).

Выводы. При анализе выявления факторов, влияющих на приверженность к лечению пациентов ХСН выявлено, что наиболее значимыми являются: назначение большого количества лекарственных препаратов, страх привыкания и зависимости к проводимой терапии, возможная опасность назначенного лечения для здоровья, недоверие к врачу. Следовательно, выявление основных причин, определяющих приверженность, и их возможная коррекция, а также учет анамнестических и демографических особенностей, могут повысить эффективность терапии больных с ХСН.

Литература.

1.Ioannis D.Komninosa, Katerina Micheli MPHb, Theano Roumeliotaki MPHc and Rob HorneBSc MSc PhD FRPharmSd6:European Journal for Person Centered Healthcare Vol 1 Issue 1 pp 224-231”Adaptation and validation of the Beliefs about Medicines Questionnaire (BMQ) in primary care patients in Greece”(2012).

2.Темникова, Е.А. Приверженность к терапии пациентов старческого возраста / Е.А. Темникова, Г.И. Нечаева // Сиб.мед.журнал(2012).

УДК 616.12-008.46:616.379-008.64

И. А. Журавлева

КЛИНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ У БОЛЬНЫХ С СОПУТСТВУЮЩИМ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2-ГО ТИПА

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

Введение. Хроническая сердечная недостаточность (ХСН) остается наиболее распространенным и неблагоприятным осложнением ишемической болезни сердца (ИБС). Несмотря на существенный прогресс в изучении клиники и лечения этого заболевания, в последнее время уделяется все больше внимания проблеме коморбидности больных с ХСН, в частности — сопутствующего сахарного диабета (СД) [1, 2, 3].

Цель. изучить клинические особенности хронической сердечной недостаточности у больных с сопутствующим сахарным диабетом 2-го типа.

Материалы и методы. Обследовано 62 пациента с ХСН ишемического генеза в возрасте от 45 до 70 лет на 3 – 4 неделе от начала инфаркта

миокарда (ИМ). Основную группу (1 группа) составили пациенты с ХСН и СД 2 типа (n=30), контрольная группа (2 группа) представлена пациентами с ХСН без сахарного диабета (n=32). Обе группы были сопоставимы по основным клинико-демографическим показателям. Пациентам проводились физикальное обследование, эхокардиографическое исследование (ЭхоКГ), изучение функционального состояния почек, а также качества жизни. Выполнялись биохимические исследования крови, отражающие состояние углеводного и липидного обменов[4].

Результаты и обсуждение. При оценке клинического статуса пациентов, включенных в исследование, выявлена большая частота встречаемости ИМ с зубцом Q в группе больных с сопутствующим СД (56,2% в 1-й, vs 33,8% во2-й группе). Также у пациентов с ХСН и СД была выше частота повторных ИМ (21,1%), чем у пациентов из группы контроля (12,3%).Все пациенты имели клинические проявления сердечной недостаточности разной степени выраженности, средние баллы по шкале оценки клинического состояния при ХСН составили 4,13+1,67 и 3,22+1,45 балла в 1-й и 2-й группе соответственно. При наличии сопутствующего СД 2 типа утяжеляется ФК ХСН за счет увеличения количества больных с III ФК ХСН. Удельный вес пациентов с III ФК среди лиц 1-й группы составил 36,7%, а в контрольной группе - 28,3%. У больных с сочетанием ХСН и СД 2 типа отмечено ухудшение субъективной оценки своего состояния по результатам Миннесотского опросника(54,2 + 4,1 и 42,6 + 4,3 балла в 1-й и 2-й группе соответственно, p<0,05). По данным ЭхоКГ достоверных различий полостных размеров сердца и систолической функции сердца между больными обеих групп не было. Отмечено увеличение распространенности диастолической дисфункции левого желудочка (ЛЖ) среди пациентов с сопутствующим сахарным диабетом. (71,5%, vs59,2%, в 1-й и 2-й группе соответственно, p<0,05). Среди пациентов с ХСН и СД чаще встречались прогностически неблагоприятные типы ремоделирования: эксцентрическая и концентрическая гипертрофии ЛЖ (ЭГ и КГ). Суммарное количество лиц с ЭГ и КГ в группе с «изолированной» ХСН составляет 57,4%, а среди лиц с сопутствующим СД этот показатель увеличивается до 78,5% (p<0,05). При оценке функционального состояния почек среди пациентов с ХСН и СД повышенный уровень креатинина выявлен у 26,2% пациентов, в контрольной группе пациентов гиперкреатининемия встречалась у 13,7% случаев (p<0,05). Более значимо уменьшениеи средних значений скорости клубочковой фильтрации (СКФ) у больных ХСН с сопутствующим СД по сравнению с пациентами без диабета (59,3+12,5 vs 74,4+10,8 мл/мин/1,73м2 соответственно, p<0,05). Среди пациентов 1 группы достоверно чаще встречались больные со сниженной фильтрационной функцией почек (<60 мл/мин/1,73 м2). Отмечено прогрессирующее снижение доли больных с нормальным клиренсом креатинина по мере утяжеления ФК ХСН. Альбуминурия выявлена у всех пациентов основной группы. При этом средние показатели АУ оказались достаточно высокими. Это свидетельствует о наличии значимой дисфункции почек у больных с ХСН и сахарным диабетом [5]. Показатели, характеризующие липидный обмен были значимо выше у больных с ХСН и СД 2 типа по сравнению с пациентами с ХСН без СД. У всех больных с ХСН и СД 2 по сравнению с пациентами с «изолированной» ХСН чаще наблюдается высокоатерогенная комбинированная ГЛП с повышением уровня ХС, ХС ЛПНП и триглицеридов.

Выводы. Проведенный анализ показал, что среди больных с ХСН и сахарным диабетом 2 типа увеличивается распространенность диастолической дисфункции сердца, чаще выявляются неблагоприятные типы ремоделирования ЛЖ. Установлено статистически более выраженное снижение качества жизни пациентов с ХСН и СД 2 типа. У больных ХСН в сочетании с СД 2 типа выявлены более значимые изменения в клубочковом аппарате почек, о чем свидетельствует достоверное снижение СКФ, увеличение распространенности клинически значимого снижения фильтрационной функции почек и альбуминурии, что значительно утяжеляет течение заболевания и ухудшает прогноз.

Список литературы:

1. Мамедов, М.Н. Сердечная недостаточность у больных сахарным диабетом: диагностика, лечение, профилактика / М.Н. Мамедов, Б.У. Марданов, Е.Н. Дудинская– М.: Фонд «Кардиопрогресс», 2015. – 106 с.
2. Стаценко М.Е., Туркина С.В., Шилина Н.Н., Полетаева Л.В., Фабрицкая С.В., Лемперт Б.А. Поражение органов-мишеней у больных с хронической сердечной недостаточностью и сахарным диабетом типа 2: есть ли особенности?Вестник Волгоградского государственного медицинского университета. 2014. № 1 (49). С. 12-16.
3. Стаценко, М. Е. Возможность применения милдроната в терапии больных с диабетической периферической сенсомоторной нейропатией / М. Е. Стаценко, Л.В. Полетаева, С.В. Туркина // Врач.- 2008. №4. С. 77-78.
4. Лобанова, М.В. Влияние милдроната на уровень глюкозы крови и гликозилированного гемоглобина у больных сахарным диабетом типа 2 / М.В. Лобанова, Л.В. Полетаева, С.С. Романюк // Вестник российского государственного медицинского университета. 2008. № 2. с. 37.
5. Полетаева, Л.В. Состояние липидного обмена у больных с диабетической нефропатией в стадии микроальбуминурии / Л.В. Полетаева, С.В. Фабрицкая // Вестник Российского государственного медицинского университета. 2011; 1: 71.

УДК 616.12–008.46

А. В. Зуб

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ЦИТОПРОТЕКТОРНОЙ ТЕРАПИИ ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ ИШЕМИЧЕСКОГО ГЕНЕЗА И САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра внутренних болезней педиатрического и стоматологического факультетов
Научный руководитель: асс. кафедры внутренних болезней педиатрического
и стоматологического факультетов, к.м.н., Н. Н. Шилина
Научный консультант: зав. кафедрой внутренних болезней педиатрического
и стоматологического факультетов, профессор, д.м.н. М. Е. Стаценко

Введение: Несмотря на достигнутые успехи в лечении сердечно-сосудистых заболеваний хроническая сердечная недостаточность (ХСН) продолжает оставаться не важной клинической и социально значимой проблемой [1]. Значительно ухудшает прогноз жизни больных ХСН наличие инфаркта миокарда или сахарного диабета (СД) [3]. Высокая встречаемость ХСН и СД 2 типа [4], плохой прогноз и низкое качество жизни (КЖ) определяют актуальность оптимизации лечения данной категории больных. Предупреждение поражения органов-мишеней, в том числе микро- и макрососудов, при СД является одним из главных направлений лечения [2].

Цель: оценить дополнительные возможности терапии цитопротектором триметазидином в составе комбинированной терапии у пациентов с ХСН и СД 2 типа на выраженность клинических проявлений, систолическую и диастолическую функцию левого желудочка (ЛЖ), эндотелиальную дисфункцию (ЭД), вариабельность ритма сердца (ВРС), КЖ больных.

Материалы и методы. В исследование были включены 60 больных в возрасте 45-75 лет с ХСН II–III функционального класса (ФК) и СД 2 типа (HbA1c<8,0%), перенесшие инфаркт миокарда 6-12 месяцев назад. Пациенты рандомизированы на 2 группы (гр): 1 гр (n=30) дополнительно к базисной терапии ХСН и СД 2 типа принимала триметазидин по 35мг 2 раза в день 4 месяца, 2 гр (n=30) - только базисную терапию. Исходно и через 4 месяца оценивались: дистанция теста шестиминутной ходьбы (ТШХ), ФК ХСН, уровень Nt-proBNP, систолическая функция ЛЖ по фракции выброса (ФВ) ЛЖ, диастолическая дисфункция (ДД) ЛЖ, оксиа азота (NO и эндотелиин (ЭТ)-1 в крови, параметры ВРС: среднеквадратичное отклонение (SDNN) и индекс напряжения (SI), КЖ - по данным Сиэтлского (СО) и Миннесотского (МО) опросников.

Результаты: через 4 месяца лечения ТШХ в 1 гр достоверно увеличился на 38,5%, во 2 гр - на 17,2%, ФК ХСН статистически уменьшился в 1 гр на 26,5% vs 11,2% в группе контроля, Nt-proBNP достоверно снизился в 1 гр на 26,1%, во 2 гр – на 14,6%. Статистически увеличилась ФВ в 1 гр на 15% vs 3,5 % во 2 гр. Прием триметазидина сопровождался положительным влиянием на показатели трансмитрального кровотока и ДД: отмечено увеличение процента больных с I стадией ДД до 28,6% vs 20% во 2 гр. контроля. Продукция NO увеличилась в 1 гр на 43,3% vs 13,1% во 2 гр, уменьшилась секреция ЭТ-1 в 1гр на 17,6% vs 6,7% во 2гр. Спустя 4 месяца в 1 гр SDNN увеличился на 35,2% vs 14,6% во 2 гр, SI уменьшился на 25,1% vs 10,7%, соответственно. По данным СО через 4 месяца улучшилось КЖ: в 1 гр на 25,4%, во 2 гр – на 14,9%, за счет уменьшения количества приступов стенокардии в неделю на 48,6% в 1 гр и на 26,5% - во 2 гр. По результатам МО в 1 гр КЖ улучшилось на 22%, во 2 гр – на 9,5%.

Выводы: Применение на протяжении 4-х месяцев цитопротектора триметазидина дополнительно к базисной терапии пациентов с ХСН и СД 2 типа достоверно улучшает клиническое состояние, систолическую и диастолическую функцию ЛЖ, уменьшает проявления стенокардии, эндотелиальной дисфункции, обладает благоприятным воздействием на ВРС, что сопровождается достоверным улучшением качества жизни больных.

Список литературы:

1. Национальные рекомендации ВНОК И ОССН по диагностике и лечению ХСН (четвёртый пересмотр). Сердечная недостаточность. 2013. Том 14;7(81):1-94,
2. Стаценко, М.Е. Поражение органов-мишеней у больных с хронической сердечной недостаточностью и сахарным диабетом типа 2: есть ли особенности? / М.Е. Стаценко, С.В. Туркина, Н.Н. Шилина, Л.В. Полетаева и др. // Вестник ВолгГМУ,2014;1(49):12-16,
3. Стаценко, М.Е. Органопротекторные и метаболические эффекты таурина при терапии больных с хронической сердечной недостоаточностью и сахарным диабетом типа 2 / М.Е. Стаценко, Н.Н. Шилина, А.А. Винникова // Consilium Medicum, 2014; 4 (16): 40-45,
4. Терещенко, С.Н. Сахарный диабет и ИБС / С.Н. Терещенко, А.В. Косицына, А.В. Голубев // Сердце, 2008; 1(39): 13-16.

УДК 616.12-008.331.1-056.52(470.45)

Т. Ю. Карпенко

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ОЖИРЕНИЯ СРЕДИ БОЛЬНЫХ, ОБРАТИВШИХСЯ ЗА АМБУЛАТОРНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩЬЮ ПО ПОВОДУ ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ В ГОРОДЕ ВОЛГОГРАДЕ

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

Введение. Всемирная организация здравоохранения признает артериальную гипертензию (АГ) главной причиной сердечно-сосудистых заболеваний и смертности населения. Распространенность АГ в Европейских странах находится в диапазоне 30-45% общей популяции, с резким возрастанием по мере старения [1]. По данным российских исследований АГ составляет 40% среди взрослого населения. При этом отмечается более высокий процент распространенности АГ среди мужчин – 47%, тогда как среди женщин – около 40% [2]. К факторам риска, достоверно повышающим смертность населения, эксперты ВОЗ относят также ожирение. Показатели смертности возрастают с увеличением индекса массы тела (ИМТ)[3]. Связь между ожирением и развитием сердечно-сосудистых осложнений подтверждается многочисленными исследованиями [4,5]. Гемодинамические, метаболические и воспалительные сдвиги, возникающие при избыточном накоплении жировой ткани в организме, приводят к изменению структуры и функции органов-мишеней [6,7].

Целью исследования явилось изучение распространенности ожирения среди больных, обратившихся за амбулаторной помощью по поводу гипертонической болезни (ГБ) в городе Волгограде.

Материалы и методы. Проведено выборочное исследование для выявления распространенности ожирения среди больных с эссенциальной АГ. В процессе исследования использована случайная выборка из обратившихся в амбулаторно-поликлиническое звено одного из стационаров города по поводу ГБ.

ИМТ рассчитывался по формуле Кетле: [масса тела(кг)/рост(м²)] в соответствии с рекомендациями международной экспертной группы по ожирению ВОЗ (1997). Всем пациентам артериальное давление (АД) измерялось на левой руке в положении сидя с точностью до 5 мм. рт. ст. До начала измерения обследуемые в течение 5 минут находились в состоянии покоя. Каждое повторное измерение АД было сделано после 3-х минутного отдыха между измерениями. Для оценки АД включали средний результат трех измерений.

Статистическая обработка данных проводилась при помощи программы «Microsoft Excel 2010». Результаты описательной статистики для количественных признаков представлены в M±2σ, (M - средняя величина изучаемого признака, σ - среднее квадратическое отклонение). При нормальном распределении использовались методы параметрической статистики: t-критерий Стьюдента. Для выявления связей между различными показателями применялся корреляционный анализ с вычислением коэффициента корреляции Пирсона(r). Различия считали статистически значимыми при $p<0,05$.

Результаты и обсуждение. Всего проанализированы показатели 53 больных ГБ (мужчин – 17, женщин - 36). Средний возраст больных ГБ составил 59±11,58 лет. Средний возраст женщин с ГБ – 59,8±10,53 лет, мужчин с ГБ – 58,9±13,82 лет.

Среднее значение ИМТ в целом по группе составило 31,8±10,68 кг/м² (мужчин – 31,1±9,27, женщин – 32,1±11,36). Оценка ИМТ показала, что у большинства больных ГБ имело место ожирение (62,3%). Избыточная масса тела наблюдалась у 28,3% обследуемых. Общая частота регистрации избыточной массы тела и ожирения среди больных ГБ составила – 90,6%, из них I степень ожирения выявлена в 41,5% случаев, ожирение II степени - в 11,3% случаев, ожирение III степени – 9,4% случаев.

Избыточная масса тела и ожирение среди мужчин с ГБ составила 94% и среди женщин – 89%. Следовательно, массу тела без отклонений от нормативных параметров имели лишь 6% мужчин и 11% женщин с ГБ. Распределение больных ГБ по степени ожирения показало, что I степень ожирения характерна для 47% мужчин и 39% женщин, II степень встречалась у 6% мужчин и 14% женщин, III степень определена у 6 % мужчин и 11% женщин.

При анализе зависимости показателя систолического АД (САД) от ИМТ, выявлена статистически значимая положительная корреляция между значением САД и ИМТ ($r=0,3$, при $p<0,05$).

Изучение показателей ИМТ больных ГБ с длительным «стажем» АГ показывает высокую частоту встречаемости ожирения среди больных с долгим течением АГ[8]. Анализ взаимосвязи длительности ГБ и степени увеличения ИМТ показывает достоверный рост ИМТ с увеличением стажа ГБ (положительная корреляция, $r=0,3$, при $p<0,05$).

Выводы.

1. Ожирение и избыточная масса тела распространены у 90,6 % больных ГБ среди лиц, обратившихся за амбулаторной помощью в городе Волгограде.
2. Отмечается увеличение показателей САД с увеличением ИМТ, что говорит о росте уровня сердечно-сосудистого риска с повышением ИМТ.
3. Выявлена прямая корреляционная зависимость между распространенностью ожирения и длительностью ГБ ($r=0,3$).

Литература

1. Рекомендации по диагностике и лечению АГ // Кардиологический вестник. 2015. №1
2. Рекомендации по лечению артериальной гипертонии. ESH/ESC 2013 http://www.scardio.ru/content/Guidelines/ESChypertensio

n2013.pdf
3. WHO Global health observatory: Overweight, Situation and trends (2013) http://www.who.int/gho/ncd/risk_factors/overweight_text/en/
4. Стаценко, М.Е. Функциональное состояние почек у больных с сердечно-сосудистыми заболеваниями и ожирением / М.Е. Стаценко, М.В. Деревянченко, Н.Н. Шилина, М.Н. Титаренко, О.Р. Пастухова // Нефрология. 2016. Т. 20. № 5. С. 43-49.
5. Измайлова, О.В. Алиментарно-зависимые факторы риска артериальной гипертонии и технологии их коррекции / О.В. Измайлова, А.В. Калинина, Р.А. Еганян // Профилактическая медицина. – 2011. – №1. – С.19-28.
6. Стаценко, М.Е. Состояние крупных сосудов и микроциркуляции - новая мишень антигипертензивной терапии у больных артериальной гипертензией и сахарным диабетом 2 типа / М.Е. Стаценко, М.В. Деревянченко // Рациональная фармакотерапия в кардиологии. 2016. Т. 12. № 1. С. 21-25.
7. Попова, И. Р. Роль ожирения в развитии хронической сердечной недостаточности / И. Р. Попова, О. М. Драпкина // Лечебное дело. 2012. №3 С.68-73.
8. Оганов, Р.Г., РЕЛИФ - Регулярное лечение и профилактика - ключ к улучшению ситуаций с сердечно-сосудистыми заболеваниями в России: результаты российского многоцентрового исследования. Ч.III./ Р.Г. Оганов, Г.В. Погосова, И.Е. Колтунов [и др.] // Кардиология. 2008.-№ 48 (4).-С.46-53.

УДК 616

М. С. Чувашова, А. В. Ивличев, А. Е. Козлов

ЧАСТОТА ВЫЯВЛЕНИЯ «ХРУПКИХ» И «ПРЕХРУПКИХ» ПАЦИЕНТОВ СРЕДИ ЛИЦ ПОЖИЛОГО И СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА НА АМБУЛАТОРНО-ПОЛИКЛИНИЧЕСКОМ ЭТАПЕ

Саратовский государственный медицинский университет имени В.И. Разумовского,
кафедра поликлинической терапии
Научный руководитель: доцент, к.м.н. Н. В. Красникова
Научный консультант: зав. кафедрой, д.м.н., проф. Г. Н. Шеметова

Введение. Актуальность выявления «хрупких» и «прехрупких» пациентов среди лиц пожилого и старческого возраста обусловлена ежегодным ростом численности данной категории населения, увеличением доли зависимых от посторонней помощи членов общества, а также трудностями их диагностики и лечения.

В настоящее время в РФ проживает около 31 млн. человек старше 60 лет, причём более 1,5 млн. лиц старших возрастов нуждаются в постоянной медико-социальной помощи. Процессы старения затрагивают все органы и системы организма, это способствует развитию коморбидной патологии с атипичным и бессимптомным течением, что создаёт дополнительные трудности лечения и ухудшает дальнейший прогноз. Всё это создаёт предпосылки для создания новых форм и методов оказания медицинской помощи лицам пожилого и старческого возраста, а также оптимизации лечебной и профилактической работы среди данного населения.

Цель. Оценить частоту встречаемости «хрупких» и «прехрупких» пациентов среди лиц пожилого и старческого возраста на амбулаторно-поликлиническом участке по обращаемости пациентов с целью оптимизации планирования лечебно-реабилитационных мероприятий, медико-социальной помощи, патронажа этого контингента населения.

Материалы и методы. Проведено анкетирование 150 пациентов в возрасте от 60 до 85 лет по анкете, созданной на основе алгоритма диагностики старческой астении [1]. Исследование проводилось на базе 3х городских поликлиник города Саратова. Обработка материалов проводилась с использованием программы MS Office Exel (2007).

Результаты и обсуждение. Было установлено, что «хрупкие» пациенты составили 45% «прехрупкие» пациенты – 38%, «крепких» пациентов – 17% .

С увеличением возраста пациентов отмечался рост числа «хрупких» и «прехрупких» пациентов. Так, в возрасте 60-64 года было выявлено: «хрупких» – 10%, «прехрупких» – 40%, «крепких» – 50%; в возрасте 65-69 лет: «хрупких» – 13%, «прехрупких» – 63%, «крепких» – 24%; в возрасте 70-74 года: «хрупких» – 40%, «прехрупких» – 50%, «крепких» – 10%; в возрасте 75-79 лет: «хрупких» – 70%, «прехрупких» – 30%, «крепких» – 0%; в возрасте 80 и более лет: «хрупких» – 93%, «прехрупких» – 7%, «крепких» – 0%.

Определены следующие наиболее часто встречающиеся заболевания: артериальная гипертония у 83% пациентов, ишемическая болезнь сердца у 75 %, постинфарктный кардиосклероз у 79%, хроническая ишемия головного мозга у 77%, сахарный диабет 2 типа у 49%.

Выводы. В связи с демографическим старением населения, акцентом на амбулаторно-поликлиническое звено здравоохранения и патронаж пожилых пациентов для максимального сохранения независимости лиц старших возрастных групп, врачам терапевтам/врачам общей практики необходимо путем комплексной гериатрической оценки, основой которой является активное установление «неудовлетворенных потребностей», выявлять «хрупких» и «прехрупких» категорий больных для оптимизации методов лечения, профилактики заболеваний и улучшения качества жизни пациентов.

Литература:

1. Рунихина Н.К. Методические рекомендации по ведению пациентов со старческой астенией для врачей первичного звена здравоохранения / Н.К. Рунихина, В.С. Остапенко, Н.В. Шарашкина, Э.А. Мхитарян, Д.А. Каштанова // «РНИМУ им. Н.И. Пирогова», 2016. -14с.

УДК 615.225.1-616.379-008.64

Н. С. Леус

ВЛИЯНИЕ МЕЛЬДОНИЯ В СОСТАВЕ КОМБИНИРОВАННОЙ ТЕРАПИИ НА УРОВЕНЬ АЛЬБУМИНУРИИ У БОЛЬНЫХ С ДИАБЕТИЧЕСКОЙ НЕФРОПАТИЕЙ И ДИАБЕТИЧЕСКОЙ ПЕРИФЕРИЧЕСКОЙ СЕНСОМОТОРНОЙ НЕЙРОПАТИЕЙ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра внутренних болезней педиатрического и стоматологического факультетов
Научный руководитель: ассистент кафедры внутренних болезней педиатрического и стоматологического факультетов, к.м.н., Л. В. Полетаева

Введение: на сегодняшний день больные сахарным диабетом (СД) составляют основную группу лиц, нуждающихся в проведении гемодиализа, из-за постепенно развивающейся нефропатии, приводящей к терминальной стадии хронической болезни почек [1]. В связи с этим становятся актуальными исследования, направленные на профилактику данного осложнения СД.

Цель: изучить влияние мельдония в составе комбинированной терапии на альбуминурию (АУ) у больных СД 2 типа с наличием нефропатии и периферической сенсомоторной нейропатией (ПСН).

Методы исследования: Обследовано 52 пациента с СД 2 типа (целевой уровень гликозилированного гемоглобина <8%), средний возраст 58,3±0,5 лет, имеющие нефропатию в стадии микроальбуминурии и ПСН, подтвержденную с помощью шкал нейропатического симптоматического счёта и нейропатического дисфункционального счета [2]. Продолжительность СД составляла 6-13 лет. В качестве сахароснижающих средств пациенты применяли метформин и глибенкламид. С целью нефропротекции - эналаприла малеат. Дополнительно с гипотензивной целью использовался индапамид, амлодипин. Все пациенты рандомизированы на 2 группы: основную и контрольную. Обе группы были сопоставимы по возрасту, полу, тяжести заболевания и применяемым дозам препаратов. В контрольной группе (n = 26) использовали только базисную терапию сахароснижающими, нефропротективным и гипотензивными препаратами. Основная группа (n = 26) получала в дополнение к базисной терапии - мельдоний 1,0 г в сутки в течение 12 недель. Перед лечением и через три месяца от начала терапии выполнялось определение экскреции альбумина с мочой методом иммуноферментного анализа на аппарате «Униплан» (Россия).

Полученные результаты: Средние показатели АУ в основной группе - 183,02 мг/сут, в контрольной - 169,6 мг/сут. По результатам исследования отмечалось положительное влияние мельдония на экскрецию альбумина с мочой. После проведенного лечения, как в основной, так и в контрольной группах, обнаружено уменьшение АУ. Однако у пациентов, получавших в дополнение к базисной терапии мельдоний показатель АУ снизился на 13,4%, ($p< 0,05$), по сравнению с исходными значениями, а у лиц, не принимающих данный препарат, АУ уменьшилась лишь на 5,32% ($p>0,05$). Кроме того, у обследованных пациентов основной группы обнаружено статистически значимое снижение уровня глюкозы и общего холестерина, что подтверждает данные ранее проведенных исследований [3, 4] . Положительное влияние мельдония на выраженность АУ, вероятнее всего, связано с улучшением микроциркуляции в клубочках, а также антиоксидантными свойствами этого препарата [5].

Выводы: Полученные результаты свидетельствуют о положительном влиянии мельдония, в составе комбинированной терапии, на экскрецию альбумина с мочой у обследованных больных.

Литература:

1. Туркина, С.В. Применение мельдония в составе комплексной терапии у больных сахарным диабетом типа 2 с периферической нейропатией: роль инсулинорезистентности / С.В. Туркина, Л.В. Полетаева, М.А. Иноземцева // Вестник Волгоградского государственного медицинского университета 2015; 2: С. 120-123.
2. Стаценко, М. Е. Возможность применения милдроната в терапии больных с диабетической периферической сенсомоторной нейропатией / М.Е. Стаценко, С.В. Туркина, Л.В. Полетаева, // Врач. 2008. №4. С. 77-78.
3. Полетаева, Л.В. Состояние липидного обмена у больных с диабетической нефропатией в стадии микроальбуминурии / Л.В. Полетаева, С.В. Фабрицкая // Вестник Российского государственного медицинского университета. 2011; 1: 71.
4. Лобанова, М.В. Влияние милдроната на уровень глюкозы крови и гликозилированного гемоглобина у больных сахарным диабетом типа 2 / М.В. Лобанова, Л.В. Полетаева, С.С Романюк // Вестник Российского государственного медицинского университета . 2008. №2. С. 37.
5. Стаценко М.Е., Полетаева Л.В. Оценка изменений метаболического индекса у больных артериальной гипертензией и сахарным диабетом 2 типа / М.Е. Стаценко, Л.В. Полетаева // Кардиология Узбекистана. 2016; 1-2 (39-40): 207-208.

УДК 616

Х. М. Магдиева

АНАЛИЗ РАСПРОСТРАНЕННОСТИ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ НА КМВ

Пятигорский медико-фармацевтический институт – филиал ВолгГМУ,
кафедра клинических дисциплин с курсом экстремальной медицины
Научный руководитель: ст. преп. кафедры клинических дисциплин с курсом экстремальной медицины
ПМФИ - филиал ВолгГМУ Е. Ю. Серенкова

Введение. Артериальная гипертензия - повышение АД, диастолического выше 90 мм рт.ст., систолического - 140 мм рт.ст. Артериальная гипертензия может быть как первичной, так и вторичной. Первичной (эссенциальной, идиопатической) артериальную гипертензию называют при отсутствии явной причины. Если выявляют причины артериальной гипертензии, то её считают вторичной (симптоматической). Если повышается только систолическое АД (более 140 мм рт.ст.), говорят об изолированной систолической артериальной гипертензии. [1, 4].

Артериальная гипертензия является самым распространенным заболеванием, с которым сталкивается приблизительно каждый десятый взрослый. Многие годы болезнь негативно влияет на сердце и сосуды головного мозга. Существуют «факторы риска» – те особенности и привычки, которые увеличивают вероятность риска возникновения артериальной гипертензией. [5, 6].

По данным Государственного центра профилактической медицины, процент больных, знающих об имеющейся у них гипертонии среди женщин, составляет 58,9%, а среди мужчин - всего 37,1%. [2, 3].

В мае и октябре 2016 года членами кафедры клинических дисциплин ПМФИ – филиал ВолгГМУ проводилась акция « А вы в зоне риска? Измерьте талию и АД».

Цель. Привлечь внимание населения к проблемам артериальной гипертензии и изучить распространенность артериальной гипертензии среди населения городов Пятигорска, Ессентуки и Кисловодска.

Материалы и методы. Проводилось измерение АД и анкетирование по следующим параметрам: пол, возраст, социальное положение, контроль уровня АД, уровень АД, объем талии. Сбор информации и данных АД проводился в местах скопления людей городов Пятигорска, Ессентуки и Кисловодска.

Результаты и обсуждения: В результате проведения акции было обследовано 503 человека в возрасте от 20 до 78 лет, из них 356 женщин. После обработки данных были получены следующие результаты. У респондентов в возрасте от 20 до 45 лет – объем талии у 96% = 60-78 см. Это в приделах нормы. А артериальное давление у 84% = 128/86мм. рт. ст. это в приделах нормы. У респондентов в возрасте от 45 до 75 лет – объем талии = 84-98см. Это выше нормы. А артериальное давление у 98% = 150/96 мм.рт.ст. Это выше нормы.

Выводы.

1. Распространенность артериальной гипертензии низка в возрасте 20-45 лет, всего 16 %, и высока в возрасте 45-75 лет – 98%.
2. Имеется прямая связь с метаболическим синдромом (объем талии выше нормы у 78% респондентов в возрасте от 45-57 лет.).
3. Респондентам были даны рекомендации для достижения оптимального уровня АД.
4. Полученные данные необходимо учитывать при оказании стоматологической помощи – первый этап должен включать измерение АД, при необходимости – консультацию врача-терапевта.
5. Каждый врач-стоматолог должен владеть навыками диагностики и оказания первой врачебной помощи при гипертоническом кризе.

Литература.

1. Дворецкого, Л.И. Внутренние болезни: руководство к практическим занятиям по госпитальной терапии: учебное пособие для студентов мед.вузов / Л.И. Дворецкого.-М.:ГЭОТАР МЕДИА, 2010 г.- 456 с.
2. Ивашкин, В.Т. Пропедевтика внутренних болезней. Кардиология / В.Т. Ивашкин, О.М. Драпкина.-ГЭОТАР-Медиа, 2011 г.- 272 с.
3. Коваленко, В.Н. Руководство по кардиологии: учебное пособие для студентов мед.вузов / В.Н. Коваленко.-М.: Морион, 2008 г. – 1424 с.
4. Руксин, В.В. Неотложная кардиология / В.В, Руксин.-ИнформМед 2015 г. – 207 с.
5. Сторожакова Г.И., Горбаченкова А.А. Руководство по кардиологии Том 1 / Г.И. Сторожакова, А.А. Горбаченкова.-ГЭОТАР-Медиа, 2008 г.- 672 с.
6. Фомина И.Г. Неотложная терапия в кардиологии / И.Г. Фомина.-М.: Медицина, 2016 г.–256 с.

УДК 616.379-008.64

А. В. Маркова

ЧАСТОТА ВСТРЕЧАЕМОСТИ ДИСФУНКЦИИ ЖИРОВОЙ ТКАНИ У БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА

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

Введение: По данным многочисленных исследований, отсутствие здорового образа жизни ведет к увеличению больных с ожирением [1,2], а жировая ткань участвует в поддержании гомеостаза [3]. В связи с чем, важное значение имеет оценка функции жировой ткани.

Цель: оценить частоту встречаемости дисфункции жировой ткани (ДЖТ) по индексу висцерального ожирения (ВО) у пациентов с сахарным диабетом (СД) 2 типа, осложненного периферической сенсомоторной нейропатией (ПСН).

Материалы и методы: обследовано 30 женщин с СД 2 типа, имеющих ПСН. В качестве сахароснижающей терапии пациентки принимали метформин и глибенкламид. Средний возраст обследуемых составил 62,3±0,7 лет, средняя длительность СД 2 типа 8,3±0,5 лет. Все пациенты, включенные в исследование, имели клинико-инструментальные проявления ПСН, подтвержденные шкалами НСС, НДС [4]. Оценка метаболических показателей включала исследование глюкозы крови натощак, гликозилированного гемоглобина, общего холестерина и его фракций, триглицеридов (ТГ). Всем пациентам выполнялись измерения роста, веса, объёма талии. ДЖТ проводилась по индексу ВО расчетным методом [5]. Статистическую обработку результатов проводили методами параметрической и непараметрической статистики.

Результаты и обсуждение: у всех обследованных пациентов отмечались нарушения липидного обмена в виде увеличения содержания общего холестерина до 6,3±0,12 ммоль/л, холестерина низкой плотности до 3,7±0,11 ммоль/л, ТГ до 2,5±0,16 ммоль/л. Уровень ХсЛПВП составлял 1,2±0,03 ммоль/л. Глюкоза крови натощак – 6,4 ±0,13 ммоль/л, гликозилированный гемоглобин 7,8 ±0,14%. ВО встречалось в 79,7% случаев, что согласуется с литературными данными [6,7] . Кроме того, обнаружено увеличение индекса ВО до 3,45±0,7 ед. в возрастной группе от 52 до 66 лет, что выше уровня нормальных значений и свидетельствует о наличии у данной группы больных ярко выраженной ДЖТ. В возрастной группе от 42 до 52 лет и в группе лиц старше 66 лет индекс ВО составил 2,53 ± 0,48 ед. и 2,88±0,6 ед соответственно, что свидетельствует о наличии умеренной ДЖТ. По результатам нашего исследования выраженную ДЖТ имели 46,5% больных, умеренную ДЖТ — 25% обследованных, легкую ДЖТ -7,1% пациентов и не имели ДЖТ лишь 21,4%.

Выводы: проведенное исследование показало, что у больных СД 2 типа с ПСН, в большинстве случаев присутствует ДЖТ, которая ассоциируется с увеличением риска кардиоваскулярных осложнений у данной группы пациентов.

Литература.

1. Полетаева Л.В., Фабрицкая С.В. Состояние липидного обмена у больных с диабетической нефропатией в стадии микроальбуминурии. Вестник Российского государственного медицинского университета. 2011; 1: 71-74.
2. 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.
3. Стаценко М.Е., Недогода С.В., Туркина С.В. и др Астенические расстройства у пациентов пожилого возраста с артериальной гипертензией: возможности коррекции астении мельдонием. Рациональная фармакотерапия в кардиологии. 2013. Т. 9. №1. С. 25-30.
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. Amato M. C., Giordano C. Visceral Adiposity Index: An Indicator of Adipose Tissue Dysfunction. International Journal of Endocrinology 2014; v. 2014: 7 pages.
6. 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: 37-41.
7. Стаценко М.Е., Недогода С.В., Туркина С.В., Тыщенко И.А., Полетаева Л.В. и др. . Возможности милдроната в коррекции когнитивных нарушений у пациентов с артериальной гипертензией пожилого возраста. Российский кардиологический журнал. 2011.№4(90).

С.91-95.

УДК-614.2:616.12:616.379-008.64

А. С. Митюхина

ОЦЕНКА ПАРАМЕТРОВ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ БОЛЬНЫХ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ В СОЧЕТАНИИ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра внутренних болезней педиатрического и стоматологического факультетов
Научный руководитель: зав. кафедрой внутренних болезней педиатрического и стоматологического факультетов, проф., д.м.н., М. Е. Стаценко.
Научный консультант: асс. кафедры внутренних болезней педиатрического и стоматологического факультетов, к.м.н. М. В. Деревянченко.

Введение. На сегодняшний день в экономически развитых странах мира сохраняются высокие темпы роста заболеваемости сахарным диабетом (СД) 2 типа наряду с высокой распространенностью артериальной гипертензии (АГ) без тенденции к ее снижению. [1, 4, 5]. Кроме того, АГ и СД - это две взаимосвязанные патологии, которые обладают мощным аддиктивным повреждающим действием, с быстрым развитием осложнений, направленным сразу на несколько органов – мишеней: сердце, почки, сосуды головного мозга и сетчатки [2,3].

Сочетание СД 2 типа и АГ несет в себе угрозу преждевременной инвалидизации и смерти от сердечно - сосудистых осложнений [1,6].

Цель. Оценить параметры качества жизни у больных артериальной гипертензией в сочетании с сахарным диабетом 2 типа.

Материалы и методы. В ГБУЗ ВОКБ №3, стационаре № 2, было обследовано 68 пациентов в возрасте от 48 до 71 года по клинико-демографическим показателям и параметрам качества жизни. 32 человека (1 группа) основная - АГ в сочетании с СД 2 типа. 2-ая контрольная группа (36 человек) - АГ. Всем больным измеряли систолическое артериальное давление (САД), диастолическое артериальное давление (ДАД), подсчитывали частоту сердечных сокращений (ЧСС) по общепринятым методикам. Параметры качества жизни оценивались с помощью валидированного опросника SF-36. Статистическая обработка данных проводилась методами параметрической статистики, рассчитывали M ± m, где M - это среднее арифметическое значение, m - ошибка средней арифметической величины. Достоверность различий между группами оценивали по критерию Стьюдента (t). Статистически значимыми считали различия между группами при $p<0,05$.

Результаты и обсуждения. При оценки параметров качества жизни не выявлено достоверных различий между основной и контрольной группами по шкалам: общего здоровья, жизнелюбия, социального функционирования, ролевого эмоционального функционирования, психического здоровья, изменения состояния. У больных АГ в сочетании с СД 2 типа отмечены статистически значимо худшие показатели качества жизни по шкалам физического здоровья и ролевого физического функционирования.

Выводы. У больных АГ в сочетании с СД 2 типа выявлены достоверно более низкие показатели качества жизни по шкалам физического здоровья и ролевого физического функционирования, что имеет неблагоприятное влияние на течении и прогноз для коморбидных пациентов.

Литература.

1. Стаценко, М.Е. Метаболические эффекты комбинированной антигипертензивной терапии у больных с сахарным диабетом 2 типа / М.Е. Стаценко, М.В. Деревянченко // Журнал «Рациональная фармакотерапия в кардиологии» № 1/том11/2015год, с.36
2. Галяви, Р.А. Артериальная гипертензия и сахарный диабет / Р.А. Галяви, О.Ю. Михопарова, О.Б. Ощепкова и др. // Журнал «Вестник современной клинической медицины». Выпуск № приложение 1/том 7/2014 год, с. 78
3. Стаценко, М. Е. Функциональное состояние почек у больных с сердечно - сосудистыми заболеваниями и ожирением / М. Е. Стаценко, М. В. Деревянченко, Н.Н. Шилина и др. // Журнал «Нефрология». Выпуск №5/том 20/2016 год. 43-46 с.
4. Рабочая группа по лечению и артериальной гипертонии Европейского Общества Гипертонии (European Society of Hypertension, ESH) и Европейского Общества Кардиологов (European Society of Cardiology, ESC). Клинические рекомендации по лечению артериальной гипертонии. ESH/ESC 2013
5.Рекомендации Российского Медицинского Общества по артериальной гипертонии и Всероссийского научного общества кардиологов. Диагностика и лечение артериальной гипертензии 2010 год.
6. Стаценко, М. Е.. Кардиоренальные взаимоотношения у больных артериальной гипертензией в сочетании с сахарным диабетом 2 типа / М. Е. Стаценко, М. В. Деревянченко, М. Н. Титаренко и др. // Журнал «Нефрология». Выпуск №5/том18/2014год, с.44-51

УДК 616.379-008.64+616-073

А. К. Михайленко, А. В. Овчаренко, Ю. М. Кочали

ЗНАЧЕНИЕ СОБЛЮДЕНИЯ ПРАВИЛ ПОДГОТОВКИ К ПГТТ ДЛЯ ЛАБОРАТОРНОЙ ДИАГНОСТИКИ ГЕСТАЦИОННОГО САХАРНОГО ДИАБЕТА.

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра амбулаторной и скорой медицинской помощи
Научный руководитель: асс. кафедры амбулаторной и скорой медицинской помощи, к.м.н., С.С. Шалаева
Научный консультант: зав. кафедрой амбулаторной и скорой медицинской помощи,
д.м.н., проф. С.И. Краюшкин

Введение

Гестационный сахарный диабет (ГСД) – это заболевание, характеризующееся гипергликемией, впервые выявленной во время беременности, но не соответствующей критериям «манифестного» сахарного диабета (СД) [1].

В настоящее время частота ГСД в общей популяции разных стран варьирует от 1% до 20%, составляя в среднем 7%. У 20—50% женщин он возникает и при последующей беременности, а у 25-75% - через 16-20 лет после родов развивается СД.

Диагноз ГСД основывается на результатах перорального глюкозотолерантного теста (ПГТТ) [2]. Таким образом, представляется актуальным изучение соблюдения беременными женщинами правил подготовки к проведению ПГТТ и анализ характерных нарушений.

Цель: оценить значение соблюдения правил подготовки к проведению ПГТТ для диагностики гестационного сахарного диабета.

Материалы и методы

Исследование проводилось методом интервью (опроса/анкетирования) и анализа лабораторных показателей у 48 женщин от 19 до 38 лет на 24 - 28 неделе беременности, с предварительным диагнозом «гестационный СД» и результатами ПГТТ, имеющего отклонение от

нормы. ИМТ у них составлял 25±9 (в период постановки на учет). Избыточная масса тела (ИМТ 25-29) выявлена у 14 человек, ожирение 1-3 степени у 6 человек. Факторы риска у 14 человек.

Результаты и обсуждение:

На 1 этапе исследования уровень глюкозы крови (венозной) у обследуемых натощак составил: 4.4- 6.7 (5.6±1,2) ммоль/л, через 1 час: 6.5- 12 (9.0±3.1) ммоль/л, через 2 часа: от 4.6- 10.3 (7,3±2.8) ммоль/л. У 12 женщин отклонения отмечались по нескольким показателям. Уровень HbA_{1c} (исследовался у 18 человек) - 5.6% ± 3,0.

В результате выявлено, что период ночного голодания не соблюдали 16 человек. Приём жидкости ночью и утром (кроме воды) был выявлен у 6 человек, а голодный период более 14 часов у 11 человек, в рационе более 30-50 г углеводов накануне сдачи крови указали 16 человек. У 15 женщин работа связана с высокой физической активностью, 18 человек соблюдали гипокалорийную диету. На не информированность о правилах проведения теста указали 31 пациентка.

Во 2 этапе участвовало 37 женщин на 26-28 неделе беременности из группы пациенток с нарушениями в подготовке к ПГТТ. Гликемия натощак после коррекции этапа подготовки у них составила 4.0- 5.6 (4,8±0.8) ммоль/л, у 8 женщин гликемия была более 5.0 ммоль/л. Постпрандиальный уровень глюкозы составил 4.2-7,4 (6.3 ±1.7) ммоль/л, у 3 женщин гликемия была от 7,8 до 10 ммоль/л, у 1 женщины - 12,3 ммоль/л.

Выводы:

1. Не соблюдали условия подготовки к сдаче ПГТТ - 77% женщин, что произошло в основном из-за отсутствия рекомендательной информации.
2. После коррекции подготовительного этапа к проведению глюкометрии у 78% женщин результаты гликемии натощак и у 89% поспрандиально соответствовали норме для беременных женщин; у 29% гликемия отвечала уровню, характерному для гестационного СД; у 1 женщины диагностирована манифестация СД.
3. Полученные результаты позволяют предполагать, что несоблюдение правил подготовки к ПГТТ может приводить к искажению результатов исследования, что приводит к дополнительным затратам на дальнейшее ведение таких беременных.

Литература:

1. Клинические рекомендации «Алгоритмы специализированной медицинской помощи больным сахарным диабетом» / под редакцией Дедова И.И., Шестаковой М.В. // 7-й выпуск, Москва, 2015. – 112 с.
2. Клинические рекомендации (протокол лечения). Гестационный сахарный диабет: диагностика, лечение, послеродовое наблюдение / под руководством Дедова И.И., Сухих Г.Т., Краснопольского В.И. // Москва, 2013. – 10 с.

УДК 616.45-031.84-06:616.12-008.331.1-036.11 (045)

Е. А. Петранина, И. Э. Харсун

ВЗАИМОСВЯЗЬ КРИЗОВОГО ТЕЧЕНИЯ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ С ОЧАГОВЫМИ ПОРАЖЕНИЯМИ НАДПОЧЕЧНИКОВ

Саратовский государственный медицинский университет им. В.И.Разумовского,
кафедра эндокринологии
Научные руководители: доц. кафедры эндокринологии, к.м.н., В. Г. Чобитько,
асс. кафедры эндокринологии, к.м.н., О. В. Максимова

Введение. Артериальная гипертония (АГ) является одной из важнейших медико-социальных проблем современности и рассматривается в качестве одного из ведущих факторов риска острых сосудистых катастроф [1]. На долю вторичных АГ приходится 25-35% от общего количества, из последних 15-25% имеют надпочечниковый генез. Распространенность гормонально активных опухолей надпочечников, к которым относятся первичный гиперальдостеронизм, опухоли хромаффинной ткани и АКТГ-независимый гиперкортицизм, у пациентов с АГ составляет около 2% [2]. Большинство гормонально активных новообразований надпочечников сопровождаются тяжелым, нередко кризовым течением АГ, неблагоприятно влияющим на качество и продолжительность жизни пациентов трудоспособного возраста [1].

Цель. Оценить морфологическую картину очаговых поражений надпочечников у больных с кризовым течением АГ.

Материалы и методы. Проанализированы истории болезней 44 пациентов прооперированных в НИИ фундаментальной и клинической уронефрологии г.Саратова в период с 2004 по 2016 гг. по поводу очаговых образований надпочечников. Для дальнейшей обработки отобраны истории болезни 32 больных, госпитализированных в связи с кризовым течением АГ. Критерием исключения явились пациенты с АГ почечного генеза. Статистическую обработку осуществляли с помощью пакета прикладных программ Statistica 7.0 (StatSoft, USA) с использованием непараметрического статистического критерия Манна-Уитни.

Результаты и обсуждение. Проанализированы истории болезней 26 женщин (81,3%) и 6 мужчин (18,7%) в возрасте от 22 до 68 лет (50,5±5,2 лет), которым была выполнена адреналэктомия по поводу аденомы надпочечника. Поводом для визулизации надпочечников на амбулаторном этапе обследования (КТ или МРТ) явилось кризовое течение АГ, характеризовавшееся повышением артериального давления (АД) до 200-220 и 100-110 мм рт.ст. Пароксизмальное повышение АД сопровождалось многообразием клинических проявлений, но факторы, провоцирующие развитие криза, выявлены только в 25% случаев. По показаниям проводилось исследование уровня адреналина и

норадреналина в суточном количестве мочи, метанефринов, кортизола, калия, натрия, активности ренина крови.

Всем пациентам выполнена односторонняя адреналэктомия. Гормонально активные опухоли надпочечников диагностированы у 87,5% прооперированных пациентов молодого и среднего возраста (48,5± 4,3 лет), преимущественно женского пола (78,6%, против 21,4% мужчин). У половины пациентов с гормонально активными опухолями имела место феохромоцитома, в 35,7% - адренокортикостерома, в 14,3% - альдостерома. У 4 пациентов (12,5%) – диагностированы гормонально неактивные опухоли, то есть у этой категории лиц имела место эссенциальная АГ. Уровень АД, зафиксированный у пациентов с гормонально активными опухолями надпочечников (186,4/100±20/10 мм рт.ст), был достоверно выше по сравнению с пациентами, имевшими неактивные образования - 160/100±10/15 мм рт.ст. ($p<0,05$), тогда как размеры аденом в последней группе были достоверно больше: 4,25±1.1 см, против 2,7±0,9 см ($p<0,05$).

Выводы.

1. В большинстве случаев (87,5%) кризовое течение артериальной гипертензии у пациентов молодого и среднего возраста, прооперированных по поводу очагового образования надпочечника, обусловлено гормонально активной опухолью.
2. Гормонально активные опухоли надпочечников у пациентов с кризовым течением артериальной гипертензии в 50% случаев представлены феохромоцитомой, в 35,7% - адренокортикостеромой, в 14,3% - альдостеромой.

Литература.

1. Малашенко, Н.В.. Объемные образования надпочечников (диагностика и дифференциальная диагностика) / Н.В. Малашенко, М.Ю. Юкина, Т.В. Солдатова, Е.А. Рогаль // Проблемы эндокринологии.-2011.-№1.-с.48-56.

2. Генри М. Кроненберг. Заболевания коры надпочечников и эндокринная артериальная гипертензия / Шломо Мелмед, Кеннет С. Полонски, П. Рид Ларсен;. Пер. с англ. под ред. И.И. Дедова, Г.А. Мельниченко.-М.:ООО «Рид Элсивер», 2010.-208 с.

УДК 616.12 – 008.331.1

О. А. Пикалова, Н. В. Файзулина

ИЗУЧЕНИЕ СКОРОСТИ РАСПРОСТРАНЕНИЯ ПУЛЬСОВОЙ ВОЛНЫ У БОЛЬНЫХ ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра внутренних болезней педиатрического и стоматологического факультетов
Научный руководитель: зав. кафедрой внутренних болезней педиатрического и стоматологического факультетов, д.м.н., проф. М. Е. Стаценко.
Научный консультант: асс. кафедры внутренних болезней педиатрического и стоматологического факультетов, к.м.н., М. В. Деревянченко

Введение. В последние десятилетия артериальная гипертензия (АГ) является актуальной медико-социальной проблемой и занимает одно из первых мест не только среди заболеваний сердечно-сосудистой системы, но и всех хронических неинфекционных заболеваний взрослого населения. Большое количество проведенных широкомасштабных исследований доказали, что уровень среднего артериального давления (АД) и пульсовое давление (ПД) являются основными маркерами кардиоваскулярного риска.[1,2]

Поскольку скорость распространения пульсовой волны (СРПВ) повышается с увеличением артериальной жесткости, которая является одним из основных детерминантов пульсового давления, можно сказать что СРПВ является независимым кардиоваскулярным фактором риска для пациентов с эссенциальной АГ.[8.9]

Цель исследования. Изучить скорость распространения пульсовой волны по сосудам мышечного и эластического типа у больных гипертонической болезнью (ГБ).

Материалы и методы исследования.

В исследовании приняли участие 30 пациентов с установленным диагнозом «Гипертоническая болезнь». Из них 20 человек – женщины (66,7%) и 10 человек – мужчины (33,3%). Средний возраст пациентов составил 60,6±11,4 лет. СРПВ по артериям мышечного (a. radialis) и эластического (a. femoralis) типа оценивали по стандартной методике, используя аппарат ПолиСпектр 8/Е с модулем для регистрации и анализа СРПВ (Нейрософт, Россия). Всем пациентам провели антропометрию, измерили частоту сердечных сокращений и АД по общепринятым методикам. Статистический анализ полученных данных производили с помощью программы Microsoft Excel 2010. Данные представлены в виде $M \pm 2\sigma$, корреляционный анализ проводили по Пирсону. Достоверными считали значения при $p<0,05$.

Результаты и их обсуждение. Средняя СРПВ мышечного типа в изучаемой группе пациентов составляет 8,62±3,93 м/с. В пределах нормы показатели СРПВ мышечного типа выявлены у 14 человек (46,6 %). У 16 человек зафиксировано отклонение от нормы, из них у 10 человек - больше (33,3%), у 6 человек (20,1%) – меньше нормы.

Средняя СРПВ эластического типа составила 9,33±5,12 м/с. В пределах нормы показатели выявлены у 11 человек (36,7%).Отклонение от нормы соответственно у 19 человек (63,3%). Значения больше нормы отмечены у 17 человек (56,7%) и меньше нормы у 2 человек (6,6%).

Наши данные сопоставимы с полученными ранее результатами других авторов.[3,4,5,6,7]

При проведении корреляционного анализа в исследуемой когорте выявлены достоверные прямые слабой степени взаимосвязи меду СРПВ по артериям эластического типа и возрастом пациентов (r=0.3), а также уровнем систолического АД (r=0.33).

Чувствительность метода определили по количеству пациентов, имеющих значения СРПВ выше нормы : по артерии мышечного типа- 33,3%, по артерии эластического типа – 56,7%.

Выводы. Таким образом, у больных ГБ чувствительность метода определения СРПВ по артериям мышечного типа оказалась слабой (33,3%), а по артериям эластического типа - умеренной (56,7%).

Выявленные корреляционные взаимосвязи свидетельствуют об увеличении жесткости сосудистой стенки с увеличением возраста и уровня САД.

Литература.

1. Недогода, С.В., Чаляби Т.А., Барыкина И.Н. , Ледяева А.А., Мазина Г.Г., ЧумачекЕ.В., Цома В.В, Саласюк А.С., СабановА.В., Бакумов П.А. Сосудистая жесткость и скорость распространения пульсовой волны как плацдарм и мишень для фармакотерапии / С.В. Недогода, Т.А.Чаляби, И.Н. Барыкина, А.А. Ледяева, Г.Г .Мазина, Е.В. Чумачек, В.В Цома, А.С. Саласюк, А.В. Сабанов, П.А. Бакумов // Вестник ВолгГМУ.-2012, выпуск 1(41). С.113

2. Илюхин, О.В. Скорость распространения пульсовой волны и эластические свойства магистральных артерий: факторы, влияющие на их механические свойства, возможности диагностической оценки / О.В. Илюхин, Ю.М. Лопатин // Вестник ВолгГМУ.-2007,выпуск 1(17). С.3.

3. Стаценко, М.Е. Оценка показателей жесткости сосудистой стенки и микроциркуляции на фоне антигипертензивной терапии у больных сахарным диабетом 2 типа / М.Е. Стаценко, М.В. Деревянченко // Российский национальный конгресс кардиологов 2016: Вызовы и пути решения.-2016. С. 193-194.

4. Стаценко, М.Е. Возможности коррекции дисфункции эндотелия на фоне комбинированной антигипертензивной терапии у больных артериальной гипертонией с сахарным диабетом 2-го типа / М.Е. Стаценко, М.В. Деревянченко // Кардиология.-2015. Т. 55. № 3. С. 17-20.

5. Стаценко, М.Е. Состояние крупных сосудов и микроциркуляции - новая мишень антигипертензивной терапии у больных артериальной гипертензией и сахарным диабетом 2 типа / М.Е. Стаценко, М.В. Деревянченко // Рациональная фармакотерапия в кардиологии. 2016. Т. 12. № 1. С. 21-25.

6. Стаценко, М.Е. Коррекция дисфункции эндотелия у больных артериальной гипертензией с сахарным диабетом 2-го типа на фоне комбинированной антигипертензивной терапии / М.Е. Стаценко, М.В. Деревянченко // Терапевтический архив.-2014. Т. 86. № 8. С. 90-93.

7. Стаценко, М.Е. Эндотелиотропные и нефропротекторные эффекты комбинированной антигипертензивной терапии у больных сахарным диабетом 2 типа / М.Е. Стаценко, М.В. Деревянченко, М.Н. Титаренко, О.Р. Пастухова // Рациональная фармакотерапия в кардиологии.-2014. Т. 10. № 3. С. 283-287

8. Комитет экспертов Всероссийского научного общества кардиологов. Кардиоваскулярная профилактика // Национальные рекомендации.-2011. С.47.

9. Рабочая группа по диагностике и лечению артериальной гипертензии Европейского общества по артериальной гипертензии (ЕОАГ) и Европейского общества кардиологов (ЕОК). Диагностика и лечение артериальной гипертензии // Рекомендации ЕОАГ/ЕОК.-2013. С. 7-9.

УДК 615.225.1-616.379-008.64

А. И. Плоских

ВЛИЯНИЕ МЕЛЬДОНИЯ НА ТЕЧЕНИЕ АСТЕНИЧЕСКОГО СИНДРОМА И КЛИНИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ ПЕРИФЕРИЧЕСКОЙ СЕНСОМОТОРНОЙ НЕЙРОПАТИИ У БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА

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

Введение: астенический синдром (АС) у больных сахарным диабетом (СД) предшествует появлению тревожно-депрессивных расстройств и способствует прогрессированию макроангиопатий и нейропатии [1] . В связи с чем, коррекция данного синдрома имеет важное значение.

Цель: оценить влияние мельдония на выраженность АС и течение нейропатии у больных СД 2 типа с периферической сенсомоторной нейропатией (ПСН).

Материалы и методы: Обследовано 70 пациентов с СД 2 типа в возрасте 50-70 лет. Глюкоза крови натощак составляла 7,2±1,51 ммоль/л, гликозилированного гемоглобина 6,9±0,10%. Продолжительность СД 6-13 лет. В качестве сахароснижающих средств пациенты применяли метформин и/или глибенкламид. Больные делились методом конвертов на две группы. По полу, возрасту, дозам препаратов для лечения СД 2 типа и тяжести заболевания пациенты были сопоставимы. В течение 3 месяцев в группе 2 применялась базисная терапия ПСН (α-липоевая кислота 600 мг/сут), а группа 1 дополнительно получала мельдоний 1,0 г/сутки. ПСН диагностировалась по шкалам Нейропатического Симптоматического Счета и Нейропатического Дисфункционального Счета [2]. Астенические расстройства выявлялись опросником MFI-20. Сумма баллов больше 12 подтверждала астению.

Результаты и обсуждение: по окончании лечения в 1 группе пациентов отмечалось

статистически значимое снижение общего количества больных с астеническим синдромом: с общей астенией на 78,6% (p<0,05), с психической астенией на 45,8% (p<0,05), с физической астенией —на 25% (p<0,05), с пониженной активностью —на 70,9%, со сниженной мотивацией —на 4,2%. Во второй группе эти показатели практически не изменились. При оценке влияния терапии на симптомы ПСН более выраженные изменения отмечались у больных первой группы (уменьшение покалывания, жжения, онемения, ноющей боли, судорог и гиперестезий). Разница между двумя группами была статистически незначима. Помимо изучаемых показателей отмечалось положительное влияние мельдония на состояние углеводного и липидного обменов, что подтверждает ранее полученные данные [3,4,5,6] . Улучшение показателей, характеризующих астению и течение ПСН, вероятнее всего, связано с уменьшением эндотелиальной дисфункции.

Выводы: полученные результаты показали благоприятное влияние мельдония на выраженность симптомов астенического синдрома и нейропатии, при его использовании в составе комбинированной терапии у больных СД 2 типа с ПСН.

Литература.

1. Стаценко, М.Е. Астенические расстройства у пациентов пожилого возраста с артериальной гипертензией: возможности коррекции астении мельдонием. / М. Е. Стаценко, С.В. Недогода, С.В. Туркина и др. // Рациональная фармакотерапия в кардиологии.-2013. Т. 9. №1. С. 25-30.
2. Стаценко, М. Е. Возможность применения милдроната в терапии больных с диабетической периферической сенсомоторной нейропатией Врач.-2008. №4. С. 77-78.
3. Туркина, С.В. Применение мельдония в составе комплексной терапии у больных сахарным диабетом типа 2 с периферической нейропатией: роль инсулинорезистентности / С.В. Туркина, Л.В. Полетаева, М.А. Иноземцева // Вестник Волгоградского государственного медицинского университета 2015; 2: С. 120-123.
4. Полетаева, Л.В. Состояние липидного обмена у больных с диабетической нефропатией в стадии микроальбуминурии / Л.В. Полетаева, С.В. Фабрицкая // Вестник Российского государственного медицинского университета.-2011; 1: 71.
5. Лобанова, М.В. Влияние милдроната на уровень глюкозы крови и гликозилированного гемоглобина у больных сахарным диабетом типа 2 / М.В. Лобанова, Л.В. Полетаева, С.С. Романюк // Вестник Российского государственного медицинского университета. 2008; 2: 37.
6. Стаценко, М.Е. Оценка изменений метаболического индекса у больных артериальной гипертензией и сахарным диабетом 2 типа / М. Е. Стаценко, Л.В. Полетаева, С.В. Туркина // Кардиология Узбекистана.-2016; 1-2 (39-40): 207-208.

УДК 616.153.922

О. С. Покусаева

РАСПРОСТРАНЁННОСТЬ НАРУШЕНИЙ УГЛЕВОДНОГО ОБМЕНА У ПАЦИЕНТОВ 40-65 ЛЕТ, ТРЕБУЮЩИХ ГИПОЛИПИДЕМИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ

Уральский государственный медицинский университет,
кафедра факультетской терапии и эндокринологии
Научный руководитель: асс. кафедры факультетской терапии и эндокринологии, к.м.н., А. М Шимкевич

Введение

По данным ВОЗ, Россия занимает 1 место в мире по сердечно-сосудистой смертности как среди мужчин, так и среди женщин. [1].

Кроме того, распространенность некоторых факторов риска, в частности диабета и ожирения, растет [2].

По результатам мета-анализа Preiss, применение высоких доз статинов по сравнению с низкими приводит к статистически значимому увеличению риска развития сахарного диабета на 12%. Согласно данным исследований, польза от применения статинов превышает риск развития сахарного диабета, однако необходимо тщательно оценивать возможность достижения цели терапии с помощью более низких доз препарата, особенно у пациентов с метаболическим синдромом и нарушением толерантности к глюкозе.[3]

Цель исследования - выявление распространённости нарушений углеводного обмена у пациентов, требующих коррекции дислипидемии в первичной профилактике сердечно-сосудистых заболеваний в возрастной группе 40-65 лет, которым применима оценка риска по шкале SCORE.

Материалы и методы

В ходе исследования были проанализированы амбулаторные карты 261 пациента (мужчин n=195 (74.71%), женщин n=66 (25,29%)), и на основании данных липидного спектра определена потребность в снижении общего холестерина и ЛПНП. Число исследуемых, нуждающихся в гиполипидемической терапии, составило n=130 (49,8%), из них мужчин n=96 (73,84%), женщин n=34 (16,16%). Далее согласно данным биохимического анализа крови были выявлены пациенты с повышенным уровнем глюкозы крови (выше 5,5 ммоль/л), разделенные на 2 группы: группа 1 (уровень 5,6-7,0 ммоль/л) – с гипергликемией натощак (61 исследуемый (46,92%), мужчины n=50 (81,96%), женщины n=11 (18,04%)), группа 2 (уровень от 7,0 до 19,4 ммоль/л) – с сахарным диабетом (10 исследуемых (7,69%), мужчины n=5 (50%), женщины n=5 (50%)). Амбулаторные карты всех пациентов были проанализированы по следующим показателям: курение, индекс массы тела, глюкоза крови (ммоль/л).

Результаты и обсуждение

Среди исследуемых, нуждающихся в гиполипидемической терапии (n=130), средний возраст мужчин равен 52,65±6,04 лет, средний возраст женщин равен 56,82±4,51. Из них: курящих n=51 (39,23%), мужчины n=50 (98%), женщины n=1 (2%); некурящих n=79 (60,77%), мужчины n=46 (58,2%), женщины n=33 (41,8%).

Для пациентов, нуждающихся в гиполипидемической терапии, нами получены

следующие средние биохимические показатели: ОХ 5,80±0,85 ммоль/л, ЛПНП 3,44±0,87 ммоль/л, глюкоза крови 5,85±1,68 ммоль/л.

Среди исследуемых групп наибольший уровень показателей зафиксирован в группе 2, n=10 (7,69%): ИМТ - 34,0±4,15 (при этом наличие избыточной массы тела отмечается у 1 (10%) пациента, ожирения – 9 (90%)), глюкоза крови – 10,13±3,66 ммоль/л. В группе 1, n=61 (46,92%), аналогичные показатели составили 29±3,77 (наличие избыточной массы тела - у 30 (49,18%) пациентов, ожирение – у 21 (34,42%)) и 5,89±0,31 ммоль/л соответственно.

Выводы:

1. Распространенность нарушений углеводного обмена составила составила: гипергликемия – 46,92% (61 пациент), сахарный диабет – 7,69% (10 пациентов).
2. Среди пациентов с гипергликемией избыточная масса тела и ожирение выявлено в 83,6% (51 пациент) случаев, среди пациентов с сахарным диабетом – в 100% (10 пациентов) случаев.

Литература:

1. 2016 ESC/EAS Guidelines for the Management of Dyslipidaemias// European Heart Journal Advance Access. -2016: 3-4, 27-36.
2. Last A.R., Ference J.D., Menzel E.R. Hyperlipidemia: Drugs for Cardiovascular Risk Reduction in Adults.// American family physician – 2017. - №95:78-87.
3. Preiss D. et al. Risk of incident diabetes with intensive-dose compared with moderate-dose statin therapy: a meta-analysis. // JAMA. - 2011. - №305(24):2556-64.

УДК 577:616.12-008.331:616.61-002.3

А. А. Порошина, И. С. Стрельцова

ПОКАЗАТЕЛИ ЛИПИДНОГО ПРОФИЛЯ У БОЛЬНЫХ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ И ВТОРИЧНЫМ ХРОНИЧЕСКИМ ПИЕЛОНЕФРИТОМ

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

Введение: Артериальная гипертензия (АГ) - основной фактор риска прогрессирования поражения почек, ее распространённость при хроническом пиелонефрите (ХП) в среднем составляет 63% [1]. В то же время именно прогрессирующее снижение функции почек определяет прогноз больных АГ.

Среди различных аспектов метаболического профиля у населения особое место отводится изучению липидного обмена [2]. Адаптивные перестройки организма существенно влияют на его активность, в результате чего происходит увеличение содержания в периферической крови общего холестерина (ОХС) и его фракций, триглицеридов (ТГ) [3]. У больных с нарушением функции почек происходят значимые изменения липидного обмена [4]. В связи с этим, представляется актуальным исследование липидного профиля у больных АГ и вторичным ХП.

Цель исследования: Оценить показатели липидного профиля у больных артериальной гипертензией и вторичным хроническим пиелонефритом.

Материалы и методы исследования: в исследование включены 120 больных в возрасте от 45 до 65 лет. В I-ю группу включены 60 больных АГ и вторичным ХП. На момент включения в исследование у всех пациентов ХП был в стадии стойкой ремиссии. II-я группа представлена 60 больными АГ без ХП.

Всем больным оценивали общее состояние, подсчитывали частоту сердечных сокращений (ЧСС), проводили клиническое измерение артериального давления (АД) на обеих руках в положении пациента сидя по стандартной методике, антропометрию с расчетом индекса массы тела (ИМТ) по формуле: ИМТ = масса тела (кг)/ рост^2 (м^2). Определяли состояние липидного обмена с расчетом ХС липопротеидов низкой и очень низкой плотности (ХС ЛПНП, ХС ЛПОНП) и индекса атерогенности (ИА) по формуле: ИА = ОХС–ЛПВП/ ЛПВП.

Статистическая обработка данных проводилась методами параметрической статистики, с использованием пакета встроенного в MS Office Excell. Рассчитывали M ± m, где M - это среднее арифметическое значение, m - ошибка средней арифметической величины. Достоверность различий между группами оценивали по критерию Стьюдента (t). Статистически значимыми считали различия между группами при p<0,05.

Таблица 1

Клинико-демографическая характеристика больных (M±m)

Параметры	Группа I АГ и ХП - основная	Группа II АГ без ХП - контрольная
Количество пациентов	60	60
Мужчины, абс. числа(%)	31(51,7)	29(48,3)
Женщины, абс. числа(%)	29(48,3)	31(51,7)
Возраст, лет	54,5±1,2	55,2±1,2
ИМТ, кг/м^2	29,8±0,6	27,8±1,4
Длительность АГ, лет	11,4±1,2	11,1±0,9
САД офисное, мм рт. ст.	165,9±2,1	164,2±1,2
ДАД офисное, мм рт. ст.	100,1±1,8	96,8±1,5
Частота сердечных сокращений (ЧСС), мин$^{-1}$	±1,3	9±1,2

Примечание: САД — систолическое АД, ДАД — диастолическое АД.

Результаты и обсуждение: Группы больных были сопоставимы по основным клинико-демографическим показателям (таблица 1).

Среди больных АГ и ХП отмечены достоверно более высокие значения показателей, характеризующих липидный обмен: концентрации

ТГ, ОХС и его фракций: ХС ЛПНП, ХС ЛПОНП крови, а также ИА по сравнению с больными АГ без ХП. При этом ОХС>5,0 ммоль/л обнаружен у 76,7% пациентов основной группы, а ТГ>1,7 ммоль/л - у 33,3% против 23,3 и 13,3% соответственно (p<0,05) пациентов контрольной группы - таблица 2.

Вывод: Таким образом, у больных с АГ и ХП по сравнению с пациентами с АГ без ХП достоверно чаще наблюдается высокоатерогенная гиперлипопротеидемия с повышением уровня ОХС, ХС ЛПНП и ТГ.

Список литературы:

1. Стаценко М.Е. Две стратегии лечения артериальной гипертензии у больных вторичным хроническим пиелонефритом / М. Е. Стаценко, М. В. Деревянченко // Кардиоваскулярная терапия и профилактика.-2011;10(4):39-44.
2. Всемирная организация здравоохранения Информационный бюллетень N°317 «Сердечно-сосудистые заболевания» http://www.who.int/ru/ Январь 2015г
3. Boekholdt S.M., Hovingh G.K., Mora S., et al. Very low levels of atherogenic lipoproteins and risk of cardiovascular events; a meta-analysis of statin trials. J Am Coll Cardiol 2014; 64
4. Стаценко, М.Е. Суточный профиль артериального давления, морфофункциональные параметры сердца, состояние почек и метаболизма при артериальной гипертензии у больных вторичным хроническим пиелонефритом / М. Е. Стаценко, М. В. Деревянченко // Артериальная гипертензия.-2010; 16(3):256-260.

Таблица 2

Показатели липидного обмена изучаемых больных (M±m)

Параметры	Группа I (АГ+ХП) - основная	Группа II (АГ без ХП) – контрольная
ОХС, ммоль/л	5,7±0,1*	4,5±0,1
ТГ, ммоль/л	1,6±0,09*	1,4±0,04
ХС ЛПВП, ммоль/л	1,3±0,05	1,2±0,05
ХС ЛПНП, ммоль/л	3,67±0,06*	2,66±0,06
ХС ЛПОНП, ммоль/л	0,73±0,03*	0,64±0,02
ИА, у.е.	3,38±0,1*	2,75±0,1

Примечание: * - различия между группами достоверны (p< 0,05).

УДК 378.661:178.7 (470.45)

Д. А. Рядnов, А. В. Остраух, М. Р. Ломакина, Д. С. Гузенко, Ш. С. Нухов

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ФИЗИЧЕСКОЙ И СОЦИАЛЬНОЙ АДАПТАЦИИ У КУРЯЩИХ И НЕКУРЯЩИХ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКИХ ВУЗОВ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра факультетской терапии
Научный руководитель: к.м.н., асс. Е. А. Резникова

Введение. На сегодняшний день, по данным ВОЗ, 1,3 млрд населения нашей планеты находится в зависимости от табака, курение является причиной 10% смертей взрослого населения в мире, убивая 5,4 млн людей каждый год. Все более остро перед обществом встает проблема подросткового курения, потому что вчерашние курящие школьники – это сегодня учащиеся сузов и вузов. По данным последних исследований, около 70% современных студентов начинали курить в 15-17-летнем возрасте, а впервые пробовали в 7-10-летнем возрасте [1], 10% из них ежедневно курят сигареты.

В настоящий момент, распространение табакокурения приобретает характер эпидемии и является глобальной социальной проблемой человечества [2]. Это одна из причин смерти, болезней, инвалидности. Негативное влияние смол табачного дыма и никотина на физическое развитие проявляется не с первых месяцев курения, а определяется совокупностью факторов, которые воздействуют на организм в течение длительного времени.

Курение табака является одной из наиболее распространенных в мировом масштабе привычек, которые наносят урон не только отдельному человеку, но и всему обществу в целом [1].

Цель. Выявить зависимость социальной и физической адаптации от курения у студентов ВолгГМУ.

Материалы и методы. В исследовании приняли участие 114 студентов Волгоградского ГМУ в возрасте от 17 до 24 лет. Из числа исследуемых было сформировано 2 группы: I группа – некурящие, II – курящие. Для оценки социальной адаптации нами была разработана электронная анкета, содержавшая вопросы закрытого и открытого типов. Статистический анализ полученных данных проводился с использованием пакета прикладных программ IBM SPSS Statistics 21.

Результаты и обсуждение. Анализ полученных данных показал, что курящих среди респондентов 43% (в том числе среди мужчин – 40,4%, женщин – 44,5%). При этом 54,3% из них хотели бы бросить курить.

Интересным оказался тот факт, что 22,86% курящих жалеют о выбранном профессиональном пути, в то время как среди не курящих – 7,6%. Средний балл среди группы курящих составил 79,7, среди группы некурящих – 84,7.

Анализируя физическую активность исследуемых было получено, что 54,4% и 42,86% студентов (I и II групп соответственно) регулярно занимаются спортом, в свою очередь, предпочитающих преимущественно активный отдых среди I и II групп – 63% и 54,3% соответственно.

Среди первой группы ниже уровень болезненности: более 2-х раз в год – 23,1%, а во второй группе – 48,5%, несмотря на это, лишь

14,7% респондентов обеих групп достаточно часто пропускают занятия по причине болезни.

При анализе социальной адаптации было выявлено, что проблемы в отношениях с одногруппниками возникали у 39,24% (в т.ч. часто у 3,8% и редко у 39,24%) первой группы, и у 45,71% (в т.ч. часто у 14,29% и редко у 31,43%) второй группы.

Вывод. Таким образом, было выявлено, что курение оказывает негативное влияние как на социальную, так и физическую адаптацию студентов.

Литература.

1. Власова, О.В. Изменения вариабельности сердечного ритма и артериального давления у студентов при курении / О.В. Власова, Г.А. Попова, В.И. Циркин // Вестник НГУ. Серия: Биология, клиническая медицина. – 2008. – Т. 6. – Выпуск 1. – С. 38–44.

2. Ногеров, А.Р. К ПРОБЛЕМЕ СОВРЕМЕННОГО ОБЩЕСТВА - ТАБАКОКУРЕНИЯ / А. Р. Ногеров, Н.Н. Матвеева // Бюллетень медицинских интернет-конференций.-2013. –Т. 3. –№ 7. –С. 1019-1021.

УДК 616.12-008.331:616.61-002.3

И. С. Стрельцова, А. А. Порошина

ГЕНДЕРНЫЕ РАЗЛИЧИЯ ЛИПИДНОГО ПРОФИЛЯ У БОЛЬНЫХ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ В СОЧЕТАНИИ СО ВТОРИЧНЫМ ХРОНИЧЕСКИМ ПИЕЛОНЕФРИТОМ

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

Введение: Артериальная гипертензия (АГ) в настоящее время - одна из самых частых патологий в развитых и развивающихся странах мира. [1]. Сейчас активно изучаются гендерные особенности формирования, течения и фармакотерапии сердечно -сосудистых заболеваний, в том числе АГ, как основного фактора риска кардиоваскулярной патологии [2-5]. При этом на сегодняшний день недостаточно изучены различия липидного спектра у мужчин и женщин с АГ и вторичным ХП.

Цель исследования: оценить гендерные различия липидного профиля у больных артериальной гипертензией в сочетании с вторичным хроническим пиелонефритом.

Материалы и методы исследования: В исследование включено 100 больных: 1 группа - 50 мужчин, средний возраст которых 49,37±2,35 лет и 2 группа - 50 женщин со средним возрастом 50,57±2,77 лет.

Всем больным оценивали общее состояние, подсчитывали частоту сердечных сокращений (ЧСС), проводили клиническое измерение артериального давления (АД) на обеих руках в положении пациента сидя по стандартной методике, антропометрию с расчетом индекса массы тела (ИМТ) по формуле: ИМТ = масса тела (кг)/ рост^2 (м^2). Определяли состояние липидного обмена с расчетом ХС липопротеидов низкой и очень низкой плотности (ХС ЛПНП, ХС ЛПОНП) и индекса атерогенности (ИА) по формуле: ИА = (ОХС–ЛПВП)/ ЛПВП.

Статистическая обработка данных проводилась методами параметрической статистики, с использованием пакета встроенного в MS Office Excell. Рассчитывали M ± m, где M - это среднее арифметическое значение, m - ошибка средней арифметической величины. Достоверность различий между группами оценивали по критерию Стьюдента (t). Статистически значимыми считали различия между группами при p<0,05.

Результаты и обсуждение: Группы больных были разделены по гендерному признаку и сопоставимы по основным клинико-демографическим показателям. Исследование показало, что в группе мужчин показатели ХС ЛПНП были достоверно выше, чем в группе женщин. Ниже представлена таблица со сравнительной характеристикой — таблица 1.

Таблица 1

Показатели липидного профиля изучаемых больных (M±m)

	Мужчины	Женщины
ОХС, ммоль/л	6,0 ± 0,6	5,2 ± 0,4
ХС ЛПНП, ммоль/л	4,0 ± 0,3*	3,0 ± 0,2
ХС ЛПОНП, ммоль/л	0,7 ± 0,1	0,9 ± 0,3
ХС ЛПВП, ммоль/л	1,3 ± 0,6	1,3 ± 0,6
Триглицериды, ммоль/л	1,6 ± 0,2	1,7 ± 0,2
ИА, у.е.	3,6 ± 0,5	3,0 ± 0,5

Примечание: * - различия между группами достоверны (p< 0,05).

Вывод: В группе мужчин, страдающих АГ и вторичным ХП, по сравнению с группе женщин, отмечено статистически значимое увеличение «вредного» ХС ЛПНП, что может говорить о наличии прогностически более неблагоприятного липидного профиля и являться фактором риска сердечно-сосудистых осложнений.

Литература

1. Всемирная организация здравоохранения Информационный бюллетень N°317 «Сердечно-сосудистые заболевания» http://www.who.int/ru/ Январь 2015г

2. Давлетьярова А.Ш., Камалов Г.М., Галявич А.С. Гендерные и возрастные особенности у больных заболеваниями сердечно-сосудистой системы, 2010; т 11, №4 (60): 223-6

3. Национальные рекомендации по диагностике и коррекции нарушений липидного обмена с целью профилактики и лечения атеросклероза (V пересмотр). Российский Кардиологический Журнал 2012; 4 (Приложение 1): 1-32).

4. Стаценко М.Е., Деревянченко М.В. Две стратегии лечения артериальной гипертензии у больных

вторичным хроническим пиелонефритом. Кардиоваскулярная терапия и профилактика 2011;10(4):39-44.
5. Стаценко, М.Е. Суточный профиль артериального давления, морфофункциональные параметры сердца, состояние почек и метаболизма при артериальной гипертензии у больных вторичным хроническим пиелонефритом / М. Е. Стаценко, М. В. Деревянченко // Артериальная гипертензия.-2010; 16(3):256-260.

УДК 616.379-008.64

Н. В. Сурова

ИЗМЕНЕНИЯ МЕТАБОЛИЧЕСКОГО ИНДЕКСА У БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА С ПЕРИФЕРИЧЕСКОЙ СЕНСОМОТОРНОЙ НЕЙРОПАТИЕЙ

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

Введение: периферическая сенсомоторная нейропатия (ПСН) одно из наиболее ранних и часто встречающихся осложнений сахарного диабета (СД) 2 типа, приводящее к инвалидизации пациентов. Важное значение в развитии этого осложнения играет синдром инсулинорезистентности (ИР) [1], изучение которого приобретает немаловажное значение у данной группы пациентов.

Цель : оценить характер изменений метаболического индекса (МИ), как показателя ИР, и выявить возможную корреляционную зависимость между показателем МИ и степенью выраженности ПСН у пациентов с СД 2 типа.

Материалы и методы: обследовано 70 пациентов (18 мужчин и 52 женщины) с СД 2 типа, имеющих ПСН. В качестве сахароснижающей терапии больные получали метформин и глибенкламид. Средний возраст обследованных составлял 61,5±0,7 лет, продолжительность СД 2 типа - 6-13 лет (средняя длительность 8,3±0,5 лет). Все пациенты, включенные в исследование, имели клинико-инструментальные проявления ПСН, диагностированной при помощи шкал НСС - Нейропатический Симптоматический Счет и НДС - Нейропатический Дисфункциональный Счет [2]. За умеренно выраженные проявления ПСН принимались значения по шкале НДС равные 5-13 баллов. Выраженная ПСН диагностировалась у пациентов с суммой баллов по данной шкале более 14. ИР оценивали путем подсчета МИ с использованием показателей углеводного (глюкоза крови натощак) и липидного обменов (холестерин высокой плотности, триглицериды (ТГ)). Наличие ИР отмечали при значении МИ≥7 у.е. [3]. Статистическую обработку результатов проводили методами параметрической и непараметрической статистики. Для оценки достоверности различий между показателями использовали t-критерий Стьюдента. Статистически значимыми считали отклонения при $p < 0,05$.

Результаты и обсуждение: доля пациентов с умеренной нейропатией в нашем исследовании составила 49 %, а с выраженной нейропатией 51%. У обследованных больных обнаружено увеличение уровня ТГ до 2,3±0,18 ммоль/л, глюкозы крови натощак до 6,3±0,15 ммоль/л, а уровень холестерина высокой плотности составил 1,3±0,04 ммоль/л, что подтверждает результаты ранее проведенных исследований [4, 5]. Данные показатели использовались для подсчета МИ, который составил 13,52±1,76 у.е., что практически в два раза превышает уровень нормальных значений и свидетельствует о наличии у данной группы больных ярко выраженной ИР [6]. Проведенный корреляционный анализ, выявил положительную связь слабой силы между показателем МИ и шкалой НДС ($r=0,31$; $p<0,05$). При этом МИ у пациентов с выраженной ПСН был достоверно выше, чем у больных с умеренной ПСН.

Выводы: выполненная работа показала, что у пациентов с СД 2 типа, присутствует выраженная ИР, которая коррелирует со степенью тяжести ПСН.

Литература.

1. Туркина, С.В. Применение мельдония в составе комплексной терапии у больных сахарным диабетом типа 2 с периферической нейропатией: роль инсулинорезистентности / С.В. Туркина, Л.В. Полетаева, М.А. Иноземцева // Вестник Волгоградского государственного медицинского университета 2015; 2: С. 120-123.
2 Стаценко, М. Е. Возможность применения милдроната в терапии больных с диабетической периферической сенсомоторной нейропатией / М. Е. Стаценко, Л.В. Полетаева, С.В. Туркина // Врач.-2008; 4: 77-78.
3. Ройтберг, Г.Е. Возможности применения нового метаболического индекса при оценке инсулинорезистентности в клинической практике / Г.Е. Ройтберг, Ж.В. Дорош, О.О. Шархун и др. // Рациональная Фармакотерапия в Кардиологии.-2014; 10 (3): 264-274.
4. Полетаева, Л.В. Состояние липидного обмена у больных с диабетической нефропатией в стадии микроальбуминурии / Л.В. Полетаева, С.В. Фабрицкая // Вестник Российского государственного медицинского университета.-2011; 1: 71.
5. Лобанова, М.В. Влияние милдроната на уровень глюкозы крови и гликозилированного гемоглобина у больных сахарным диабетом типа 2 / М.В. Лобанова, Л.В. Полетаева, С.С. Романюк // Вестник Российского государственного медицинского университета.-2008. №2. С. 37.
6. Стаценко, М.Е., Полетаева Л.В. Оценка изменений метаболического индекса у больных артериальной гипертензией и сахарным диабетом 2 типа / М.Е. Стаценко, Л.В. Полетаева // Кардиология Узбекистана.-2016; 1-2 (39-40): 207-208.

УДК 616.12-008.331.1-053.9:613.84

Е. И. Урлапова

РАСПРОСТРАНЁННОСТЬ КУРЕНИЯ У ЛИЦ ЗРЕЛОГО И ПРЕКЛОННОГО ВОЗРАСТА С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ В ГОРОДЕ ВОЛГОГРАДЕ: ГЕНДЕРНЫЕ РАЗЛИЧИЯ

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

Введение. Одной из самых значимых проблем современности является артериальная гипертензия (АГ). Можно назвать множество факторов осложнения течения гипертонической болезни (ГБ), и одним из них будет курение[1-5]. Исследования прошлых лет показывают достаточно высокий уровень распространённости курения среди лиц различного возраста с данным заболеванием – 18% [6]. Но вопрос возникновения АГ и зависимость её течения от гендерных различий остаётся открытым.

Цель. Изучить распространённость курения среди лиц зрелого и преклонного возраста с АГ с учётом гендерных различий.

Материалы и методы. Обследовано 53 больных в возрасте 43-71 года с длительностью АГ от 1 до 40 лет. 9 больных из опрошенных курили. Пациенты были сопоставимы по возрасту и основным клиническим показателям. Всем обследуемым проводили измерение систолического и диастолического артериального давления (САД и ДАД), а также подсчитывали частоту сердечных сокращений (ЧСС). Обработка полученных результатов исследования проведена стандартными математическими методами с привлечением встроенных функций программы MC Excel.

Результаты и обсуждение. Средний возраст всех пациентов составил 59,5±0,8 года (в группе женщин 59,8±0,7, в группе мужчин 58,9±0,9). Всего в исследуемой выборке пациентов было 9 курящих человек, что составляет 17%. Среди них женщин: 5 из 36 (13,9%), а мужчин: 4 из 17 (23,5%). Полученный анализ данных после сравнения курящих и некурящих больных представлен в таблице 1.

Были выявлены корреляционные взаимосвязи между уровнем САД и длительностью ГБ (r=0,3), а также ЧСС и длительностью ГБ (r=0,6) у курящих людей. Это может говорить об увеличение риска появления осложнений при наличии фактора риска - курения.

Выводы. 1. Распространённость курения у лиц зрелого и преклонного возраста при АГ была зарегистрирована в 17% случаях. Не было выявлено достоверных гендерных различий в группах пациентов по изучаемому фактору риска.

2. По клиническим проявлениям курение отягощало общее состояние больных по таким исследуемым параметрам как САД и ЧСС по сравнению с некурящими больными.

Таблица 1

Сравнительная характеристика больных с АГ

Показатель	Курящие с АГ	Некурящие с АГ
Средний возраст (лет)/у женщин/у мужчин	55/55/53	60/60/60
Мода возраста (лет)	57	58
Размах (в годах)	43-64	46-71
Средняя длительность ГБ (лет)/у женщин/у мужчин	16/18/15	13/14/12
Мода ГБ (лет)	25	20
Размах ГБ (в годах)	1-40	1-30

Примечание: достоверных различий между группами не выявлено.

Литература.

1. Мазур Е. С., Поселюгина О. Б. Артериальная гипертензия. Практикум. Тверь 2014, с. 14
2. Толмачева И.Ю., Белякова Е.А., Цырендоржиева В.Б., Нимаева Д.Ц. Пациенты с артериальной гипертензией и курение // В книге: Медицина завтрашнего дня материалы XV межрегиональной научно-практической конференции студентов и молодых ученых. 2016. С. 53-54.
3. Стаценко М.Е., Деревянченко М.В. Возможности применения бета-адреноблокаторов в лечении сердечно-сосудистых заболеваний у больных хронической обструктивной болезнью легких / М. Е. Стаценко, М. В. Деревянченко // Фарматека.-2013. - 15(268). – 9 – 15с.
4. Стаценко М.Е., Эффективность и безопасность бисопролола у больных артериальной гипертензией с сердечно-сосудистой патологией и хронической обструктивной болезнью легких / М. Е. Стаценко, М.В. Деревянченко, М.В. Черников, Ю.Е. Лопушкова // М.Кардиология, 2014. – 1 (54). - 48-54с
5. Стаценко, М.Е. Место β-адреноблокаторов в лечении сердечно – сосудистых заболеваний у больных хронической обструктивной болезнью легких / М. Е. Стаценко, М. В. Деревянченко // Кардиология.-2012. - Т. 52. - 12. – 57 – 63с
6. Свинцицкий И. А. Возрастные и гендерные особенности распространённости курения у больных с артериальной гипертензией / И.А. Свинцицкий // Вестник Российского государственного медицинского университета.- 2009. № 3. С. 41-42

У

ДК 616.12 – 008.331.1

Н. В. Файзулина, О. А. Пикалова

МИКРОГЕМОДИНАМИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ У БОЛЬНЫХ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра внутренних болезней педиатрического и стоматологического факультетов
Научный руководитель: зав. кафедрой внутренних болезней педиатрического
и стоматологического факультетов, д.м.н., проф. М. Е. Стаценко.
Научный консультант: асс. кафедры внутренних болезней педиатрического
и стоматологического факультетов, к.м.н., М.В. Деревянченко

Введение. Артериальная гипертензия (АГ) остается одним из наиболее распространенных заболеваний сердечно-сосудистой системы, частота ее в общей популяции достигает 40% [1]. АГ является серьезной проблемой здравоохранения в большинстве стран, причиной временной и стойкой нетрудоспособности, инвалидизации, а также смертности от сердечно-сосудистых заболеваний [2]. Это обусловлено как широкой распространенностью данной патологии, так и тем, что АГ является важнейшим фактором риска развития основных сердечно-сосудистых заболеваний – инфаркта миокарда и инсульта. [3]

На сегодняшний день малоизученными остаются вопросы о роли микроциркуляторных нарушений в развитии и прогрессировании поражения органов-мишеней при АГ, что и обусловило актуальность проводимого нами исследования. [4]

Цель. Оценить микрогемодинамические изменения у больных артериальной гипертензией.

Материалы и методы. Проведено открытое проспективное неконтролируемое исследование: включено 30 больных АГ II-III стадии, средний возраст которых составил 60,6 ±11,4 лет. Все пациенты, участвующие в исследовании, прекратили прием антигипертензивных препаратов за неделю до начала («отмывочный период»). Физическое обследование включало оценку общего состояния, клиническое измерение артериального давления (АД) на обеих руках в положении пациента сидя по стандартной методике, антропометрию с расчетом индекса массы тела (ИМТ). У всех больных изучали показатели микроциркуляции (МЦ) методом лазерной допплеровской флоуметрии (ЛДФ) со спектральным анализом колебаний кровотока с помощью аппарата ЛАКК-ОП (НПО «Лазма», Россия). Анализировали следующие параметры МЦ: показатель микроциркуляции – (ПМ); интегральный коэффициент вариаций (Kv); параметры, характеризующие нейрогенный (Ан/СКО), миогенный (Ам/СКО), эндотелиальный (Аэ/СКО) факторы регуляции МЦ. Резервные возможности МЦ оценивали при проведении окклюзионной пробы, во время которой определяли резервный капиллярный кровоток (РКК). По значениям ПМ на исходной ЛДФ-грамме и РКК при проведении окклюзионной пробы определяли гемодинамический тип микроциркуляции. Выделяли следующие гемодинамические типы микроциркуляции: (норма нормоциркуляторный ПМ на исходной ЛДФ-грамме+норма РКК), гиперемический (норма ПМ на исходной ЛДФ-грамме+снижении РКК), спастический (снижение ПМ на исходной ЛДФ-грамме+повышение РКК), застойно-стазический (снижение ПМ на исходной ЛДФ-грамме+снижение РКК). [4-5]

Статистический анализ результатов проводили с использованием пакета прикладных программ MS Excel 2010 (Microsoft, США). Результаты представлены в M±2σ (M - средняя величина изучаемого признака, σ - среднее квадратическое отклонение). При нормальном распределении использовались методы параметрической статистики: t-критерий Стьюдента. Различия считали статистически значимыми при $p<0,05$.

Результаты и их обсуждение. При оценке микрогемодинамических показателей, пациенты были разделены по типу Мц. Группы были сопоставимы по основным клинико-демографическим показателям (возрасту, ИМТ, уровню систоличекого и диастолического АД (САД и ДАД)). Нормоциркуляторный тип составил 57% всех больных, гиперемический тип - 30% , спастический тип - 10% , застойно-стазический тип -3%.

Результаты проведенного исследования приведены в таблице 1.

Таблица 1

Тип микроциркуляции	Нормоциркуляторный	Гиперемический	Спастический
Возраст, лет	61,0± 11,2	61,7± 6,6	58,7±22,0
ИМТ, у.е.	33,2±11,2	31,2±8,6	30,8±3,0
САД, мм рт. ст.	156±27,2	162,8±52,7	150,0±20
ДАД, мм рт. ст.	95±17,1	99,6±33,8	90,0±20
М, у.е.	24,5±18,4**	29,0±7,5#	12,3±10,2 #**
Kv, у.е.	6,4±11,3*	3,3±1,6 *#	20,8±24,4#
Ан/СКО	0,52±0,26	0,44±0,29	0,64±0,7
Ам/СКО	0,49±0,3**	0,43±0,1 #	0,28±0,18** #
Аэ/СКО	0,33±0,3**	0,3±0,263#	0,07±0,14**#
РКК,у.е.	133,5±32,1*	109,8±4,2*	287,7±278,3

Примечание: * - сравнение 1 и 2 групп; # - 2 и 3 групп; ** - 1и 3групп; различия между группами достоверны при $p<0,05$

Вывод. Результаты проведенного исследования показали, что среди больных АГ преобладал нормоциркуляторный тип, из патологических - гиперемический тип. Самым редко встречающимся оказался застойно-стазический тип, который характеризуется параллельным снижением ПМ на исходной ЛДФ-грамме и снижением РКК и, следовательно, является самым прогностически неблагоприятным в развитии сердечно-сосудистых осложнений у больных АГ.

Литература:
1. Маколкин, В. И. Микроциркуляция и поражение органов-мишеней при АГ / В. И. Маколкин // Кардиология. – 2006. – № 2. – С. 83-85.
2. Барт, Б. Я. Медикаментозная терапия артериальной гипертензии у лиц пожилого возраста: Результаты многоцентрового клинического исследования и практическая реализация их использования в поликлинических условиях / Б. Я. Барт, Е. В. Кудина, Б.Н. Мамцев // Российский кардиологический журнал. – 2003. – № 3. – С. 60-64.
3. Назарова, О. А, А. В. Назарова – Сравнительная характеристика микроциркуляторных расстройств при АГ и ее сочетании с ишемической болезнью сердца // Вестник Ивановской медицинской академии -2012 -№3 – С.41
4. Стаценко, М.Е. Состояние крупных сосудов и микроциркуляции - новая мишень антигипертензивной терапии у больных артериальной гипертензией и сахарным диабетом 2 типа / М. Е. Стаценко, М. В. Деревянченко // Рациональная фармакотерапия в кардиологии.- 2016. Т. 12. № 1. С. 22.
5. Крупаткин, А.И. Лазерная доплеровская флоуметрия микроциркуляции крови / А.И. Крупаткин, В.В. Сидоров // Москва: Медицина; 2005.

УДК 616

К. А. Хутаева

ЯВЛЯЕТСЯ ЛИ МОДЕЛИРОВАНИЕ И ДИАСТОЛИЧЕСКАЯ ДИСФУНКЦИЯ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА ОБЯЗАТЕЛЬНЫМ РЕЗУЛЬТАТОМ ДЛИТЕЛЬНЫХ КАРДИО-ПУЛЬМОНАЛЬНЫХ ВЗАИМООТНОШЕНИЙ У БОЛЬНЫХ ПОЖИЛОГО ВОЗРАСТА

Астраханский государственный медицинский университет,
кафедра госпитальной терапии
Научные руководители: проф. кафедры госпитальной терапии, д.м.н., проф. Т. Н. Панова;
асс. кафедры госпитальной терапии, к.м.н., доц. О. Н. Дьякова;
зав. отделением функциональной диагностики ЧУЗ МСЧ Газпром Астрахань, к.м.н. Р. Н. Шварц

Введение: На сегодняшний день актуальным предметом исследований в области кардиологии являются механизмы развития диастолической дисфункции (ДД) левого желудочка (ЛЖ) сердца. Нарушению диастолической функции ЛЖ принадлежит значительная роль в развитии и прогнозе хронической сердечной недостаточности (ХСН) с сохранённой фракцией выброса (ФВ).

Цель: оценить с помощью эхокардиографии состояние левого желудочка сердца у больных старше 60 лет со стабильной хронической ишемической болезнью сердца (ХИБС) в сочетании с хронической обструктивной болезнью легких (ХОБЛ) вне обострения.

Материалы и методы. В исследование включено 75 пациентов стабильной стенокардией напряжения ФКII в сочетании с ХОБЛ 1-2 ст. вне обострения, в том числе 50 мужчин и 25 женщин, средний возраст достоверно не отличался и составил соответственно 67 лет [59;75] vs 65 лет [60;71], p=0,87. Амбулаторное лечение пациентов стандартное, регулярное. Пациенты распределены в 2 группы: 1-я – 51 пациент 60 лет и старше, 2-я – 24 пациента моложе 60 лет. Исследовались показатели эхокардиографии (ЭхоКГ), спирографии. Статистический анализ проводился при помощи пакета программ Statistika 7.

Результаты и обсуждения. Выявлены достоверные различия показателей ЭхоКГ между 1 и 2 группами: ТМЖП, мм 9,8 [9,0;10,3] vs 10,5 [9,8;11], p<0,01; ТЗСЛЖ, мм 9,7 [9,0;10,3] vs 10,9 [10; 11], p<0,005; КДР, мм 52 [49,6;54,7] vs 54,9 [52,4;56,2], p<0,01; КСР, мм 35,5 [34;37,5] vs 37,2 [36;39], p<0,05; КДО, мл 130 [116;146] vs 146 [132;155], p<0,01; КСО, мл 53 [47;60] vs 59 [54;66], p<0,05; УО, мл 74 [68;85] vs 87 [73;88], p<0,005; ИММЛЖ, г/м^2 96,2 [82;105,3] vs 100,6 [97,7;109,1], p<0,05; E/A 0,71 [0,67; 0,85] vs 0,9 [0,8;1,11], p<0,05 при отсутствии достоверных различий ФВ ЛЖ, % 58,4 [57,1;59,4] vs 58,3 [57,1;59,7], p=0,874, ИОТС, отн. ед. 0,37 [0,35;0,39] vs 0,38 [0,36;0,4], p=0,114, иКДД 2,7 [2,53;2,88] vs 2,61 [2,35;2,74], p=0,061; ПЖ 24,7 [22;26] vs 25 [23,9;27,3], p=0,214; рЛА 19 [15,1;23] vs 18 [14,2;20,2], p=0,156 а также показателей спирографии. Выявлена обратная корреляционная связь средней силы (p<0,05) между возрастом и показателями ЭхоКГ. Обнаружена прямая корреляционная связь средней силы (p<0,05) между размером ПЖ и ТМЖП. Выявлены достоверные гендерные различия показателей ЭхоКГ (муж vs жен): МЖП, мм 10 [9,7; 11] vs 9 [8,8; 10,3], p<0,005; ЗСЛЖ, мм 10 [9,5; 11] vs 9,1 [9; 10,3], p<0,01; КДР, мм 54,5 [51,7; 55,6] vs 50,3 [47,5; 52], p=0,0001; КСР, мм 37,5 [35,7; 38,2] vs 34,6 [33,2; 36,3], p<0,0005; КДО, мл 144 [128; 151] vs 120 [105; 130], p=0,0001; КСО, мл 60 [53; 63] vs 49 [45; 56], p<0,0005; УО, мл 85 [73; 88] vs 70 [60; 74], p<0,0005; ИММЛЖ 100,9 [94,9; 108,6] vs 90,5 [76,4; 100,2], p<0,001; ПЖ, мм 25 [23,7; 27,8] vs 24,2 [22; 26], p<0,05; показателей спирографии: ОФВ$_1$, индекс Тиффно, МОС50, МОС75, при отсутствии различий по возрасту.

Выводы. У пациентов с благоприятным течением коморбидной патологии, в первую очередь женщин, левый желудочек может длительное время сохранять нормальную геометрию, причем толщина стенок и объемные показатели у пациентов пожилого возраста достоверно меньше, чем у пациентов среднего возраста. Стабильное течение хронической ИБС, отсутствие прогрессирования нарушений функции внешнего дыхания и легочной гипертензии у пациентов в пожилом возрасте сопровождаются диастолической дисфункцией левого желудочка по гипертрофическому типу. Длительные кардио-пульмональные взаимоотношения у коморбидных пациентов пожилого возраста могут сопровождаться только лишь замедлением релаксации левого желудочка сердца без его

ремоделирования в результате повышенной «жесткости» миокарда, характерной для ИБС и гиперинфляции легких, характерной для ХОБЛ.

Литература

1. Хромцова, О.М.Структурно-функциональные особенности левого желудочка сердца и их связь с суточным профилем артериального давления у больных артериальной гипертонией / О.М. Хромцова, М.В. Архипова // Рациональная фармакотерапия в кардиологии. — 2009. — № 1. — С. 46—50.

2. Smith, P.K. Surgical treatment of moderate ischemic mitral regurgitation / P.K. Smith, J.D. Puskas, D.D. Ascheim // N. Engl. J. Med. – 2014. – Vol. 371 (23). – P. 2178–2188.

3. Voigt, J.U. Definitions for a common standard for 2D speckle tracking echocardiography: consensus document of the EACVI/ASE/Industry Task Force to standardize deformation imaging / J.U. Voigt, G. Pedrizzetti, P. Lysyansky [et al.] // Eur. Heart J. Cardiovasc. Imaging. – 2015. – Vol. 16 (1). – P. 1–11.

УДК 616.379-008.64

К. И. Яковлева, А. В. Маркова

ЧАСТОТА ВСТРЕЧАЕМОСТИ НАРУШЕНИЙ ЛИПИДНОГО ОБМЕНАУ БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА С ПЕРИФЕРИЧЕСКОЙ СЕНСОМОТОРНОЙ НЕЙРОПАТИЕЙ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра внутренних болезней педиатрического и стоматологического факультетов
Научный руководитель: ассистент кафедры внутренних болезней педиатрического и стоматологического факультетов, к.м.н. Л. В. Полетаева

Введение: В настоящее время считается, что нарушения липидного обмена у больных сахарным диабетом 2 типа отягощают его течение и способствуют прогрессированию осложнений [1,2]. Доказана корреляция подобных нарушений с ростом неблагоприятных сердечно-сосудистых событий [3]. В связи с чем, важное значение имеет оценка частоты встречаемости нарушений липидного обмена у пациентов СД 2 типа с периферической сенсомоторной нейропатией (ПСН).

Цель: оценить частоту встречаемости нарушений липидного обмена у пациентов СД 2 типа с ПСН.

Материалы и методы: обследовано 38 больных с СД 2 типа, имеющих ПСН. В качестве сахароснижающей терапии пациенты принимали метформин и глибенкламид. Средний возраст обследуемых составил 64,3±0,5 лет, средняя длительность СД 2 типа 8,1±0,3 года. Все пациенты, включенные в исследование, имели клинико-инструментальные проявления ПСН, подтвержденные шкалами НСС, НДС [4]. Обследуемым проводилось определение глюкозы крови натощак, гликозилированного гемоглобина, общего холестерина и его фракций, триглицеридов (ТГ). Статистическую обработку результатов проводили методами параметрической и непараметрической статистики.

Результаты и обсуждение: у всех обследованных пациентов отмечались нарушения липидного обмена в виде увеличения содержания общего холестерина до 6,7±0,14 ммоль/л, холестерина низкой плотности до 3,7±0,16 ммоль/л, ТГ до 2,6±0,13 ммоль/л. Уровень холестерина высокой плотности составлял 0,85±0,04 ммоль/л. Глюкоза крови натощак – 6,7 ±0,16 ммоль/л, гликозилированный гемоглобин 7,4±0,12%. Гиперхолестеринемия встречалась в 97,3% случаев, что подтверждает ранее полученные результаты [5,6,7] . Кроме того, обнаружено увеличение количества лиц с гипертриглицеридемией до 54,4%. Наряду с этим снижение холестерина высокой плотности отмечалось у 17,1%, что свидетельствует о наличии ярко выраженных нарушений липидного обмена, которые коррелировали со степенью тяжести ПСН.

Выводы: по результатам проведенного исследования обнаружено, что у больных СД 2 типа с ПСН в большинстве случаев присутствует гиперхолестеринемия, которая коррелирует со степенью выраженности ПСН.

Литература:

1. Туркина, С.В. Применение мельдония в составе комплексной терапии у больных СД типа 2 с периферической нейропатией: роль инсулинорезистентности / С.В. Туркина, Л.В. Полетаева, М.А. Иноземцева // Вестник Волгоградского государственного медицинского университета. 2015; 2: С. 120-123.

2. Полетаева, Л.В. Оптимизация фармакотерапии микроангиопатий и нейропатии у больных сахарным диабетом 2 типа / Л.В. Полетаева // Диссертация на соискание ученой степени кандидата медицинских наук / ГОУ ВПО "Волгоградский государственный медицинский университет". Волгоград, 2009.

3. Стаценко, М.Е. Миокардиальная цитопротекция при ишемической болезни сердца: что мы знаем об этом с позиций доказательной медицины? / М.Е. Стаценко, С.В. Туркина, С.В. Фабрицкая, Л.В. Полетаева // Вестник Волгоградского государственного медицинского университета.- 2011. №2. С. 9-14.

4. Стаценко, М.Е. Возможность применения милдроната в терапии больных с диабетической периферической сенсомоторной нейропатией / М.Е. Стаценко, С.В. Туркина, Л.В. Полетаева, Г.П. Дудченко // Вестник Волгоградского государственного медицинского университета. 2009. №1; 39-42.

5. Полетаева, Л.В. Состояние липидного обмена у больных с диабетической нефропатией в стадии микроальбуминурии / Л.В. Полетаева, С.В. Фабрицкая // Вестник Российского государственного медицинского университета.- 2011; 1: 71-74.

6. Лобанова, М.В. Влияние милдроната на уровень глюкозы крови и гликозилированного гемоглобина у

больных сахарным диабетом типа 2 / М.В. Лобанова, Л.В. Полетаева, С.С. Романюк // Вестник Российского государственного медицинского университета.-2008; 2: 37-41.
7. Стаценко, М.Е. Оценка изменений метаболического индекса у больных артериальной гипертензией и сахарным диабетом 2 типа / М.Е. Стаценко, Л.В. Полетаева // Кардиология Узбекистана.-2016; 1-2 (39-40): 207-20

3. Ревматология



РАБОТЫ МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ

УДК 616-002.77

В. А. Александров

КЛИНИКО-ДИАГНОСТИЧЕСКОЕ И ПРОГНОСТИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ АНТИТЕЛ ПРОТИВ ГЕТЕРОГЕННЫХ ЯДЕРНЫХ РИБОНУКЛЕОПРОТЕИНОВ (RA33) В СЫВОРОТКЕ КРОВИ БОЛЬНЫХ РЕВМАТОИДНЫМ АРТРИТОМ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра госпитальной терапии, ВПТ с курсом клинической ревматологии ФУВ
Научно-исследовательский институт клинической и экспериментальной ревматологии
Научный руководитель: проф. кафедры госпитальной терапии,ВПТ с курсом клинической ревматологии ФУВ ВолгГМУ, д.м.н., проф. И. А. Зборовская
Научный консультант: рук. лаб. ФМИУЗДиВТ ФГБНУ НИИ КиЭР, д.м.н. А. В. Александров

Введение. Высокая частота выявления антинуклеарных антител при ревматоидном артрите (РА), пусть преимущественно и в невысоких титрах, позволяет рассматривать вопрос о возможности использования разновидностей данных антител (в первую очередь, антител к RA-33, представленных белками гетерогенных ядерных рибонуклеопротеинов, hnRNP; и антител к антигену Ro/SS-A) в качестве дополнительных параметров активности заболевания [1, 2]

Цель работы – изучение частоты встречаемости и определение прогностической значимости антител к RA-33 у больных РА.

Материалы и методы. Были использованы данные клинико-лабораторного наблюдения за 57 больными с достоверным диагнозом РА. Всем пациентам проводилось определение антинуклеарного фактора (АНФ), IgM-ревматоидного фактора (IgM-РФ), антител к циклическому цитруллинированному пептиду (АЦЦП) и антител класса IgG к антигену RA33 (анти-RA33).

Результаты и обсуждение. АНФ был выявлен у 18 больных РА (32%), причем в подавляющем проценте случаев (94,4%; 17 человек) был отмечен диагностический титр 1:80 и гомогенный (диффузный) тип свечения ядра. Изучение профиля антинуклеарных антител при помощи метода иммуноблотинга показало незначительно более частое изолированное определение антител к антигену Ro-52 (4 случая; 22,2%) и антигену SS-A (3 случая; 16,7%), а также совместное выявление антител к Ro-52, SS-A и SS-B (2 случая; 11,1%), что не удивительно, поскольку данные антигены входят в один белковый комплекс. Более интересные результаты были получены при изучении другой разновидности антинуклеарных антител – анти-RA33. Данные антитела были выявлены у 20 (35%) больных РА. Следует отметить, что анти-RA33 определялись у 9 пациентов серопозитивных по АЦЦП и у 11 пациентов серонегативных как по АЦЦП, так и по IgM-РФ. Таким образом, при отрицательных результатах стандартных серологических тестов показано дополнительное исследование анти-RA33, так как данные антитела определяются в половине случаев при отсутствии в сыворотке крови АЦЦП и могут быть использованы для диагностики серонегативного РА.

При оценке прогностической значимости клинико-лабораторных показателей были проанализированы данные о наличии у больных РА эрозий, выявляемых рентгенологически, при магнитно-резонансной томографии или ультразвуковом исследовании пораженных суставов. Наличие эрозий было отмечено у 23 (40,4%) больных РА. Частота выявления АЦЦП у больных РА была достоверно выше при наличии эрозивных поражений суставов (у 19 из 35 пациентов позитивных по АЦЦП, по сравнению с 4 из 22 пациентов, негативных по АЦЦП; критерий хи квадрат с поправкой Йетса = 5,89, p=0,015). В группе больных РА, позитивных по широкому спектру антител (IgM-РФ, АЦЦП, анти-RA33) признаки эрозий суставов были определены у 22 из 46 пациентов, а при изолированном повышении только анти-RA33 – у 1 пациента из 11 человек данной группы (критерий хи квадрат с поправкой Йетса = 4,04, p=0,044).

Выводы. Анти-RA33 могут иметь диагностическое и прогностическое значение в оценке пациентов с РА, особенно когда другие общепризнанные серологические тесты являются отрицательными. При наличии высоко позитивных значений АЦЦП больные РА имеют более неблагоприятный прогноз, в то время как изолированное повышение анти-RA33 ассоциируется с «более мягким течением» заболевания и обратно пропорционально эрозивным процессам в суставах.

Список литературы:

1. Nell-Duxneuner V., Machold K., Stamm T. et all. Autoantibody profiling in patients with very early rheumatoid arthritis: a follow-up study // Ann Rheum Dis. 2010 Jan;69(1): 169-74. doi: 10.1136/ard.2008.100677.
2. Yang X., Wang M., Zhang X. et all. Diagnostic accuracy of anti-RA33 antibody for rheumatoid arthritis: systematic review and meta-analysis // Clin Exp Rheumatol. 2016 May-Jun;34(3): 539-47.

УДК 616.72-002.2

К.В.Войченко

ОЦЕНКА КАРДИОВАСКУЛЯРНОГО РИСКА У БОЛЬНЫХ С ХРОНИЧЕСКИМИ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ СУСТАВОВ НА ФОНЕ ПРИЕМА МЕТОТРЕКСАТА

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра госпитальной терапии, ВПТ с курсом клинической ревматологии ФУВ
Научно-исследовательский институт клинической и экспериментальной ревматологии
Научный руководитель: зав. кафедрой госпитальной терапии,
ВПТс курсом клинической ревматологии ФУВ, д.м.н. Л. Н. Шилова

Введение. Хронические воспалительные артриты - заболевания с доказано высоким кардиоваскулярным риском [1]. Развитие сердечнососудистых заболеваний (ССЗ) при хронических воспалительных артритах обусловлено накоплением традиционных факторов риска (ТФР), наличием хронического воспаления, побочными эффектами проводимой противоревматической терапии [2,4]. Эффективный контроль воспаления - основа профилактики ССЗ при данных заболеваниях. По данным мета - анализа и систематических обзоров важное место в профилактике ССО занимает эффективная противовоспалительная терапия [3,4]. Использование базисных противовоспалительных препаратов (БПВП) снижает риск ССО, а метотрексат (МТ) – препарат «первой линии» для лечения хронических воспалительных артритов и имеет наиболее благоприятный профиль кардиоваскулярной безопасности [5]. Терапия МТ ассоциируется со значительным снижением сердечно - сосудистой (ОР=0,16-0,82) смертности и риска развития ССО при РА [6]. Но влияние МТ на сердечнососудистую систему разнообразно и неоднозначно. С одной стороны, данные клинико-эпидемиологических исследований [7] свидетельствуют о снижении сердечно-сосудистой смертности и частоты ССО при применении МТ, с другой [7,8] – демонстрируют отсутствие влияния на риск развития сердечно - сосудистых катастроф при использовании этого препарата. Поэтому, мы решили в нашей работе оценить эффективность МТ и определить частоту развития ССЗ у больных, используя при этом шкалу SCORE, основанные на учете ТФР ССЗ [9].

Цель. Оценить частоту развития ССЗ у пациентов с воспалительными заболеваниями суставов, получающих базисную противовоспалительную терапию и не получающих.

Материалы и методы. Проанализировано 107 историй болезни пациентов с воспалительными заболеваниями суставов, находившихся на лечении в ревматологическом отделении ГУЗ ГКБ СМП №25 с августа 2015 по январь 2017 года. Большинство пациентов страдали ревматоидным артритом - 68 человек (63,5 %), псориатическим артритом - 27 человек (25, 2 %), недифференцированным артритом - 4 человек (3,7 %). Диагнозы были поставлены в соответствии с критериями, рекомендованными АРА и Европейской лигой ревматологов.

Из исследования было исключено 8 пациентов, которые получали МТ менее 6 месяцев, принимающие гиполипидемические препараты, и уже имеющие на момент исследования сердечно - сосудистые катастрофы (инфаркт миокарда, ОНМК), ИБС и СД 2 типа.

Средний возраст пациентов составил 53±10,55 (от 21 до 74): 32 мужчины (41,5 %) в возрасте от 21 до 74 лет, средний возраст 49,5±6,8 , и 45 женщин (58,4 %) в возрасте от 22 до 73 лет, средний возраст 54,9±5,22.

Средняя продолжительность всех воспалительных заболеваний составила 16,57±2,59 лет.

Пациенты были разделены на 2 группы: 1) 37 пациентов, которые получали метотрексат, 2) 62 пациента, не принимающие базисной противовоспалительной терапии (ввиду имеющихся противопоказаний, непереносимости препарата).

Группы были сопоставимы по возрасту, полу, длительности заболевания, активности, уровню РФ.

Стратификация сердечно - сосудистого риска проводилась в соответствии с классической шкалой SCORE для стран с высоким риском сердечно - сосудистых заболеваний – оценивался 10-летний фатальный риск ССЗ с выделением низкого (<1 %), умеренного (≥1 и <5 %), высокого (≥5 и <10 %) и очень высокого (≥10 %) риска.

Различия между выборками считали достоверными при значении для $p < 0,05$. Статистическую обработку данных проводили на компьютере с помощью программы SPSS 15.0.

У всех пациентов оценивались традиционные факторы риска (ТФР) развития сердечно - сосудистых заболеваний (ССЗ): пол, возраст, курение, уровень систолического артериального давления (САД), общий холестерин (ОХС - более 5 ммоль/л). Дополнительный прогностический фактор риска - ХС ЛВП - не оценивался.

Результаты и их обсуждение. В 1й группе повышенные цифры ОХС наиболее часто встречались у 15 человек (40, 5 %), во 2й группе - у 51 пациента (82,25 %). ГБ встречалась у 18 пациентов (49 %) в 1й группе и у 38 пациентов во 2й (62 %). Курение в 1й группе- 5 человек (13,5 %), во 2й группе- 9 человек (14,5 %). Избыточная масса тела в 1й группе наблюдалась у 4 человек (10,8 %), во 2й группе у 9 (14,5 %).

Риск развития смертельных осложнений у больных ХВЗС в 1й группе (n=37) был высоким (≥5 и <10 %) у 1 больного (2, 7%) и составил 1,51 ± 0,42, умеренным (≥1 и <5 %) у 10 (27, 02 %) и составил 2,41±0,36 и низким (<1 %) у 17 пациентов (45, 9 %), что составило 3,05 ± 0,21. У 24, 3% больных риск отсутствовал.

Во 2й группе риск был очень высоким (≥ 10 %) у 1 пациента (1, 6 %) и составил 6,24±0,31, высоким (≥5 и <10 %) у 9 больных (14, 5%) и

составил 1,49 ± 0,36, умеренным (≥1 и <5 %) у 23 (37, 09 %) и составил 3, 05±0,26, и низким (<1 %) у 18 пациентов (29, 03 %), что составило 3,15 ± 0,21. У 17, 7 % больных риск отсутствовал.

Согласно рекомендациям EULAR, суммарный кардиоваскулярный риск для больных ХВЗС, имеющие 2 из 3-х перечисленных факторов: длительность заболевания более 10 лет; РФ/АЦЦП - позитивность; наличие внесуставных проявлений - увеличивается в 1,5 раза. В 1й группе: 30 пациентов - имели РФ/АЦЦП – позитивность;17- длительность заболевания более 10 лет; 3 пациента - внесуставные проявления. Во 2й группе: 58, 32, 12 человек соответственно. Проанализировав полученные результаты, стратификация сердечно - сосудистого риска по шкале SCORE с учетом модификации для ХВЗС, эти риски составили:

Таблица 1

Динамика сердечно - сосудистого риска

1 группа	≥10 %	≥5 и <10 %	≥1 и <5 %	<1 %	Нет риска	**2 группа**	≥10 %	≥5 и <10 %	≥1 и <5 %	<1 %	Нет риска
SCORE	0	3	27	46	24		2	14	37	29	18
SCORE модиф.	1	4	29	43	23		3	14	40	27	16

Учитывая, что ХВЗС заболевают и молодые люди, для которых сердечно - сосудистый риск по шкале SCORE посчитать нельзя, мы определили частоту встречаемости ТФР для таких пациентов (n=35). И получили: 10 %- курение, 51 %- повышенный уровень САД и ОХЛ, 15 %- избыточная масса тела, 14 %- длительность заболевания свыше 5 лет, 25 %- высокая активность заболевания, 90 %- серопозитивные при РА. Таким образом, у 45 % больных встречались 2 и более ТФР (несмотря на низкий ОР по шкале SCORE), что уже повышает риск ССЗ.

Проанализировав полученные результаты, стратификация сердечно - сосудистого риска по шкале SCORE (ОР) выявила распространенность: низкий риск у 19 %, умеренный у 44 %, высокий у 26 %, очень высокий у 11 %. С учетом модификации для ХВЗС, эти риски составили 15, 45, 26 и 14 % соответственно.

Выводы:

1.ГБ встречалась в 1й группе реже, чем во 2й (49 % против 62 % соответственно, p>0, 05).

2.Повышение ОХЛ значительно реже встречалась у 1 группы (15/37 или 40,5 %), чем в контрольной группе (51/62 или 82, 2 %, p>0, 05).

3.Пациенты, получающие базисную противовоспалительную терапию (n=37) имели более низкий риск ССЗ по сравнению с пациентами, не получающих подобного лечения (n=62) (p< 0,1).

4.Учитывая полученные результаты, которые показывают влияние не только ТФР, но и специфических, необходимо рекомендовать считать риск SCORE для каждого больного с ХВЗС и более тщательно проверять состояние ССС (исследование толщины интима медиа, проводить УЗДГ сонных артерий и др.), чтобы предотвратить развития ССО.

5.Но даже сейчас, общероссийской тенденцией является то, что уже для всех пациентов с РА независимо от факторов риска, сердечно - сосудистый риск нужно увеличивать в 1,5 раза, хотя это и не принято официально.

Список литературы:

1. Насонов, Е.Л. Ревматология: национальное руководство / Е.Л. Насонов, В.А. Насонова // Москва: ГЭОТАР-Медиа; 2008. 720 с.

2. Baghdadi LR, Woodman RJ, Shanahan EM, Mangoni AA. The impact of traditional cardiovascular risk factors on cardiovascular outcomes in patients with rheumatoid arthritis: a systematic review and meta-analysis. PLoS One. 2015;10(2).

3. Solomon D.H., Kremer J., Curtis J.R. et al. Explaining the cardiovascular risk associated with rheumatoid arthritis: traditional risk factors versus markers of rheumatoid arthritis severity. Ann Rheum Dis 2010;69(11):1920–5.

4. Попкова, Т.В., Новикова, Д.С. Клинические рекомендации по снижению риска сердечно–сосудистых осложнений у пациентов с хроническими воспалительными артритами.-2013 год. С. 1–16

5. Popkova TV, Novikova DS, Gasparyan AY, Nasonov EL. Cardiovascular effects of methotrexate in rheumatoid arthritis. Curr Med Chem. 2015;22:1903-10.

6. Van Halm V.P., Nurmohamed M.T., Twisk J.W. Disease-modifying antirheumatic drugs are associated with a reduced risk for cardiovascular disease in patients with rheumatoid arthritis: a case control study. Arthr Res Ther 2007;8(5):R151. 80.

7. Greenberg J.D., Kremer J.M., Curtis J.R. Tumour necrosis factor antagonist use and associated risk reduction of cardiovascular events among patients with rheumatoid arthritis. Ann Rheum Dis 2011;70:576–82.

8. Edwards C.J. Myocardial infarction in rheumatoid arthritis. The effects of DMARDs and prednisolone [abstract]. Arthr Rheum 2008; 56:668.

9. Диагностика и коррекция нарушений липидного обмена с целью профилактики и лечения атеросклероза. Российские рекомендации V пересмотр. Москва 2012 год

УДК 616.72-002.77

С. С. Доценко

ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ИНФЛИКСИМАБА У БОЛЬНЫХ 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 ВолгГМУ, д.м.н., доц. Л. Н. Шилова

Введение. Ревматоидный артрит (РА) представляет собой распространенное хроническое воспалительное заболевание суставов, имеет прогрессирующее, рецидивирующее течение [1]. Несмотря на то, что широко применяется поликомпонентная терапия с использованием химиотерапевтических, цитостатических и глюкокортикоидных (ГКС) препаратов, у ряда больных не всегда удается достичь снижения активности заболевания, а тем более ремиссии. Инфликсимаб (ИФ) — первый генно-инженерный биологический препарат (ГИБП), который стал применяться в ревматологической практике в комбинации с метотрексатом (МТ) у тяжелых пациентов с активным РА, не поддающимся терапии стандартными базисными противовоспалительными препаратами (БПВП) [2].

Цель. Оценить эффективность лечения ИФ в комбинации с МТ при РА на базе Областного регионального ревматологического центра в ГУЗ «ГКБ СМП №25» г. Волгограда.

Материалы и методы. Наблюдение проводилось с мая 2016 по февраль 2017 года. ИФ применялся у 15 пациентов, возраст которых колебался от 33 до 53 лет (46±9.0 лет). Среди обследованных были женщины (100%). Длительность заболевания составляла от 7 до 20 лет (в среднем 14±6.8 лет). Серопозитивный РА выявлялся у 83.3% пациентов, серонегативный – у 16.7%, все были АЦЦП-позитивны. У 100% больных отмечалась высокая степень активности по DAS28-CRP(4). Наиболее часто диагностирована III рентгенологическая стадия – у 50%, II – у 16.6%, IV – у 33.4%. 66.8% обследованных имели внесуставные проявления РА в виде анемии легкой степени. Все пациенты получали МТ в дозе 12.5-20 мг в неделю (средняя продолжительность лечения 3.6 лет) в сочетании с нестероидными противовоспалительными препаратами (НПВП). Половина больных принимала ГКС в дозе 8 мг метилпреднизолона в день. ИФ назначался в дозе 200-300 мг (из расчета 3 мг/кг массы тела), введение проводилось по стандартной схеме. Проводились общеклиническое, лабораторное обследование, диаскин-тест и рентгенография органов грудной клетки. Оценивались гемограмма, СОЭ, СРБ, DAS28-CRP(4), CDAI, SDAI, число болезненных и припухших суставов, качество жизни по опросникам HAQ-DI и SF-36, восприятие боли и активности заболевания пациентом и врачом по визуально-аналоговой шкале (ВАШ).

Результаты и обсуждение. Все пациенты прошли курс терапии ИФ от 4 до 7 введений. У большинства уже после первой инфузии отмечалась быстрая (в среднем через неделю) и положительная динамика клинических и лабораторных проявлений заболевания. После 2-й и 3-й инфузии у 93.3% всех пациентов наблюдалось улучшение (уменьшение болей и отечности пораженных суставов, длительности утренней скованности, увеличение объема движений в суставах). Для оценки ответа на лечение использовались критерии ACR20, которые включают в себя уменьшение числа болезненных и опухших суставов по крайней мере на 20%, а также улучшение на 20% по крайней мере 3 из 5 показателей, отражающих клиническое состояние больного (интенсивность боли (ВАШ); общая оценка активности больным, врачом; оценка физической функции больным, показатели воспаления (СОЭ, СРБ)). Так, к концу 14-й недели периода наблюдения улучшение было достигнуто у 33.3% больных, которые более продолжительное время (более 3 лет) принимали адекватную дозу метотрексата (15-20 мг/неделю) и которая была назначена наиболее рано после постановки диагноза (спустя 6-15 месяцев). А также у этих наблюдаемых отмечалась большая дозировка ИФ в пересчете на кг веса (в среднем 4.0 мг/кг). С 6 недели введения ИФ у 33.3% пациентов отмечалось ускользание эффекта в виде незначительного повышения маркеров воспаления, числа болезненных и припухших суставов.

Выводы. ИФ существенно расширил возможности лечения пациентов с тяжелым РА. Это проявилось в быстрой и выраженной положительной динамике показателей, отражающих активность воспалительного процесса (число воспаленных и болезненных суставов, СОЭ, СРБ) у большинства больных. Отчетливое улучшение часто регистрировалось уже после первой инфузии ИФ, у 33.3% пациентов на 14 неделе лечения было достигнуто улучшение по критериям ACR20 (на адекватной дозировке МТ в качестве БПВП, назначенной в наиболее короткие сроки после уточнения диагноза, получающие ИФ в фактической дозировке до 4.0 мг/кг).

Список литературы:

1. Ревматология. Национальное руководство / Под ред. Е.Л. Насонова, В.А. Насоновой. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008;720 с.
2. Сигидин, Я.А., Лукина, Г.В. Биологическая терапия в ревматологии. 2-е изд., доп. М.: Практическая медицина, 2009;41—5.

УДК 616-002.77

К. В. Жигулина

ПОРАЖЕНИЕ ПЕЧЕНИ У ПАЦИЕНТОВ С ПОДАГРИЧЕСКИМ АРТРИТОМ И РИСК РАЗВИТИЯ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ.

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: Неалкогольная жировая болезнь печени (НАЖБП) является хроническим заболеванием, объединяющим клинико-морфологические изменения в печени: стеатоз, неалкогольный стеатогепатит, фиброз и цирроз. НАЖБП тесно ассоциирована с ожирением, особенно абдоминальным, и метаболическим синдромом, что повышает кардиометаболический риск и отражается на заболеваемости, прогнозе и продолжительности.[2] В последнее десятилетие обсуждается роль неалкогольной жировой болезни печени как заболевания определяющего не столько тяжесть поражения печени, но связанного с прогрессированием сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ), хронической болезни почек (ХБП), развитием сахарного диабета типа 2 (СД) и других системных поражений[1].

Цель: Изучить частоту встречаемости поражения печени и риск развития сердечно-сосудистых заболеваний у больных с подагрическим артритом.

Материалы и методы: Под наблюдением находилось 60 больных, которые были разделены на две группы: в первую группу были включены 40 больных с первичной хронической подагрой, диагностированной на основании критериев S. Walles и имеющих признаки неалкогольной жировой болезни печени (НАБЖП) и во вторую группу- 20 больных с подагрическим артритом без НАЖБП. Среди обследованных преобладали мужчины (60%), средний возраст больных 52 года. У 25 больных прослеживался семейный анамнез подагрического артрита. Средняя продолжительность заболевания составила 8.2+3.5 лет. Всем пациентам проводился забор крови для биохимического анализа, ежедневно утром проводилось измерение артериального давления методом Короткого. Было проведено ультразвуковое исследование органов брюшной полости.

Результаты и обсуждения: Все больные находились на стационарном лечении в больнице ГУЗ « ГКБ СМП № 25». Дебют подагрического артрита в среднем наблюдался в 35.6+10 лет. У 26 больных (43.4%) больных диагностирована тофусная форма, 14 (23.3%) не имели тофусов. Признаки стеатоза имели 25 (62.5%) больных, неалкогольный стеатогепатит 15 (37.5 %). Средний уровень аланиновой трансаминазы составил 60.5+4 ммоль/л, аспарагиновой аминотрансаминазы- 55.0+2 ммоль/л. В ходе проведенного исследования у 54 больных выявлена гипертоническая болезнь. В основной группе средний уровень артериального давления 150+10/85+5 мм рт ст, в группе сравнения 135+10/80+5 мм рт ст. Артериальную гипертензию первой степени в первой группе- 11 (40%), во 2-й группе-12 (60%). У 25 (62.5%) больных основной группы имели артериальную гипертензию умеренной степени тяжести, в группе сравнения-5 (25%) больных. Изолированная артериальная гипертензия выявлена у 4-х больных в первой группе и у 3-х (15%) больных во второй группе.

Выводы: Проведенное исследование выявило достаточно высокую распространенность поражение печени у пациентов с подагрическим артритом и наиболее высокий риск развития сердечно-сосудистых заболеваний у пациентов, имеющих признаки неалкогольной жировой болезни печени.

Список литературы:

1. Стаценко, М.Е. Неалкогольная жировая болезнь печени как мультисистемное заболевание / М.Е. Стаценко, С.В. Туркина, М.А. Косивцова, И.А. Тыщенко // Вестник ВолгГМУ.-2016.- №2(58). - С 8-12

2. Павлов Ч.С., Глушенков Д.В., Буличенко М.А., Воробьев А.В., Никонов Е.Л., Ивашкин В.Т. Неалкогольная жировая болезнь печени в клинике внутренних болезней / Ч.С. Павлов, Д.В. Глушенков, М.А. Буличенко, А.В. Воробьев, Е.Л. Никонов, В.Т. Ивашкин // РМЖ. - 2010. - №28. - С. 1742

УДК616-002.77

Е. А. Капустина

ОСОБЕННОСТИ ТЕРАПЕВТИЧЕСКОЙ СТРАТЕГИИ ЛЕЧЕНИЯ ПСОРИАТИЧЕСКОГО АРТРИТА: ДОСТИЖЕНИЕ РЕМИССИИ ИЛИ НИЗКОЙ АКТИВНОСТИ ЗАБОЛЕВАНИЯ

ФГБНУ «Научно- исследовательский институт клинической и экспериментальной ревматологии»,
Научный руководитель: Зав. лабораторией функциональных методов исследования,
ультразвуковой диагностики и восстановительной терапии ФГБНУ НИИ «КиЭР», д.м.н. А. В. Александров

Введение. Псориатический артрит (ПсА) – хроническое воспалительное заболевание суставов, позвоночника и энтезисов из группы спондилоартритов, обычно ассоциированное с псориазом и приводящее к возможному развитию внесуставной костной пролиферации и эрозированию суставов. В настоящее время известно о развитии эрозий и деформирующего артрита, по меньшей мере, у 40% больных ПсА, что в сочетании с высокой коморбидностью при данном заболевании, выводит на первоочередной план стратегию ведения больных ПсА – «Лечение до

достижения цели» (Treat-to-target, T2T). Данная стратегия направлена на достижение ремиссии или низкой активности болезни (НАБ) и позволяет улучшить исходы заболевания [2].

Цель: изучить влияние стратегии T2T на частоту и время достижения ремиссии и/или низкой активности заболевания при лечении больных ПсА в амбулаторно-поликлинических условиях.

Материалы и методы. В исследование было включено 32 пациента ПсА, с преимущественным поражением периферических суставов, с поражением кожи (20 женщин и 12 мужчин в возрасте от 23 до 66 лет; длительность ПсА от 1 года до 10 лет; длительность псориаза от 2-х до 38 лет), соответствующих диагностическим критериям CASPAR. Все пациенты получали метотрексат (МТ), а при наличии показаний – локальную (периартикулярную) терапию глюкокортикостероидными (ГКС) и генно-инженерными биологическими препаратами (ГИБП) (Этарнерцепт, ЭТЦ). Оценку активности и влияния терапии на ПсА проводили с помощью индекса DAS28, а на псориатическое поражения кожи – с помощью индексов PASI и BSA. Целевые показатели достижения ремиссии ПсА составили по DAS28≤2,4, а НАБ – 2,4<DAS28≤3,2. Низкая активность псориаза соответствовала индексам PASI<5 и BSA<5%, ремиссия – PASI≤1 и BSA≤3%.

Результаты и обсуждение. У больных ПсА на первичном амбулаторном приеме среднее исходное состояние индексов составило для DAS28 – 3.9 [2.6;5.2], для PASI – 6.95 [3.1;10.8], для BSA – 2.13 [0.6;3.65]. В процессе последующего наблюдения (как минимум одного года) ответ на лечение, в виде достижения ремиссии удалось получить у 14 (43,8%) больных ПсА (DAS28 – 1.85 [1.3;2.4], PASI – 0.5 [0;0.9], BSA – 0.8 [0;1.6]). У 10 пациентов из данной группы ремиссия была достигнута только при использовании МТ (причем у одного больного при назначении минимальной дозировки препарата – 12,5 мг\нед), а у 4-х пациентов ремиссия была вызвана только после присоединения ГИБП (МТ 15 мг\нед + ЭТЦ) и/или периартикулярным введением ГКС. Проведенное лечение также позволило достигнуть НАБ у 11 (34,4%) пациентов (DAS28 – 2.8 [2.4;3.1], PASI – 3.5 [2.9;4.1], BSA – 2.1 [0.8;3.5]: все пациенты получали МТ (15 мг\нед), а двум пациентам пришлось усилить терапию ГИБП (ЭТЦ). У 7 (21,8%) пациентов в течение отведенного на исследование времени не удалось достигнуть уровня ремиссии или НАБ по всем изучаемым индексам. У 3-х (9,4%) пациентов, получавших МТ в дозе 15 мг\сут\нед., при установлении ремиссии кожных проявлений заболевания (PASI и BSA < 1) сохранялась умеренная активность ПсА по DAS28 – 3.6 [3.2;4,0], причем у одного пациента развился увеит, в связи с чем к лечению был добавлен ЭТЦ. У 4-х (12,5%) пациентов сохранялась умеренная активность псориаза (PASI и BSA > 5), в то время как уже была достигнута ремиссия ПсА по DAS28 ≤2,4 (3 пациента с ладонно-подошвенной формой псориаза получали МТ в дозировке 12,5- 15 мг\нед.; 1 пациент с генерализованном вульгарным псориазом получал Методжект 20 мг\нед).В среднем для достижения ремиссии или низкой активности псориаза по индексам PASI и BSA требовалось 4 месяца терапии (интервал от 2-х до 6 месяцев) в основном при использовании низких доз МТ (до 15 мг/нед.), в то время как для достижения ремиссии или НАБ ПсА по индексу DAS28 требовалось в среднем 7 месяцев лечения (интервал от 2-х до 12 месяцев) с применением больших дозировок МТ (до 20 мг/нед), введением локальных форм ГКС и назначением ЭТЦ.

Выводы. Применение стратегии T2T при лечении пациентов с ПсА в амбулаторно-поликлинических условиях в подавляющем большинстве случаев (у 78% больных) позволяет добиться достижения ремиссия или НАБ в среднем за 7 месяцев лечения.

Список литературы:

Gossec L, Smolen JS, Gaujoux-Viala C, et al. European League Against Rheumatism recommendations for the management of psoriatic arthritis with pharmacological therapies. Ann Rheum Dis. 2012; 71(1): 4–12.

УДК 616-002.77

Т. З. Квливидзе

ВОЗМОЖНОСТЬ ОПРЕДЕЛЕНИЯ УРОВНЯ НЕСФАТИНА-1 В СЫВОРОТКЕ КРОВИ, В КАЧЕСТВЕ НОВОГО БИОМАРКЕРА РЕВМАТИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

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 ВолгГМУ, д.м.н., проф. Б. В. Заводовский

Введение. В последнее время было показано, что гормоны жировой ткани – адипокины, играют важную роль в патогенезе ревматических заболеваний (РЗ)[5].

Несфатин-1 (НФ-1)– пептид, выделяемый периферической тканью и периферической нервной системой [1].Относится к семейству адипокинов. Он участвует в регуляции энергетического гомеостаза связанного с регулированием потребления воды и пищи[3].

На данный момент уже доказано что несфатин -1 ,может проходить гематоэнцефалический барьер в обоих направлениях, подавляет потребление пищи независимо от лептиного пути и увеличивает секрецию инсулина из В-клеток поджелудочной железы[4,6].

Цель. Изучить взаимосвязь между уровнем НФ-1 в сыворотках крови и ревматическими заболеваниями (РЗ), по данным литературы.

Материалы и методы. Было изучено 50 источников зарубежной научной литературы, взятой с электронных библиотек: eLIBRARY, PubMed, Medline.

Результаты и обсуждение. По данным литературы имеются данные об участии НФ-1 в патогенезе хронического воспаления и РЗ[2]. Так недавние исследования показали, что уровни НФ-1 в сыворотке крови и синовиальной жидкости коррелируют со скоростью прогрессирования остеоартроза (ОА) [6].Это подтверждается исследованием Цзян и др.., которые также выявили повышение уровня НФ-1 при этом заболевании[6].

Ли и др., опубликовали, что НФ-1 увеличивал минеральную плотность кости овариоэктомированной крысы, что свидетельствует о проостеогенной активности этого адипокина, который будет представлять собой ценное значение в лечении костных метаболических заболеваний, таких как остеопороз[5].

Кроме того, НФ-1 играет роль в модуляции воспалительного и иммунного ответа в суставе и в центральной нервной системе в целом[2].

Так же источники утверждают, что НФ-1 может способствовать высвобождению провоспалительных цитокинов, таких как интерлейкин-8 (IL-8), интерлейкин-6 (IL-6), и макрофагального воспалительного протеина-1a (MIP-1a) в хондроцитах пациентов с ОА [6,7]. И прослеживается взаимосвязь между секрецией НФ-1, активностью и тяжестью РЗ[3]. Исходя из вышеизложенного, можно предположить, что уровень НФ-1 будет изменен и при других РЗ.

Выводы. Таким образом, есть основание предполагать, что НФ-1 в сыворотке крови может участвовать в патогенезе РЗ, оказывать катаболическое действие на суставной хрящ, способствовать поддержанию хронического воспалительного процесса, негативно влиять на сердечно-сосудистую систему, оказывать воздействие на минеральную плотность костной ткани .[4,7].

Список литературы:

1. Ayada C1, Toru U2, Korkut Y3,Nesfatin-1 and its effects on different systems HIPPOKRATIA 2015, 19, 1: 4-10
2. Aydin S. Role of NUCB2/nesfatin-1 as a possible biomarker.Curr Pharm Des. 2013; 19: 6986-6992.
3. Foo K, Brismar H, Broberger C. Distribution and neuropeptide coexistence of nucleobindin-2 mRNA/nesfatin-like immunoreactivity in the rat CNS. Neuroscience. 2008; 156: 563-579.
4. JiangL,Bao J,Zhou X,Xiong Y,Wu L.Increased serum levels and chondrocyte expression of nesfatin-1 in patients with osteoarthritis and its relation with BMI, hsCRP, and IL-18.2013;2013:631251.
5. Morena Scotece,1 Javier Conde,1 Vanessa Abella,1 Veronica Lo´pez,1 Francisca Lago,2 Jesu´ s Pino,3Juan J. Go´mez-Reino,1 Oreste Gualillo1 NUCB2/nesfatin-1: A New Adipokine Expressed in Human and Murine Chondrocytes with Pro-Inflammatory Properties, An In Vitro Study Received 13 August 2013; accepted 6 January 2014
6. Oh-I S,Shimizu H,Satoh T,Okada S,Adachi S,Inoue K,Eguchi H,Yamamoto M, Imaki T,Hashimoto K,Tsuchiya T,Monden T,Horiguchi K, Yamada M,Mori M. Identification of nesfatin-1 as a satiety molecule in the hypothalamus.Nature.2006 Oct 12; 443(7112):709-12.
7. Stengel A, Taché Y. Nesfatin-1 role as possible new potent regulator of food intake. Regul Pept. 2010; 163: 18-23.

УДК 616-002.77

М. И. Кузнецова

КЛИНИКО-ПАТОГЕНЕТИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ УРОВНЯ ФЕТУИНА А В СЫВОРОТКЕ КРОВИ ПАЦИЕНТОВ С РЕВМАТОИДНЫМ АРТРИТОМ

Федеральное Государственное Бюджетное Научное Учреждение "Научно-исследовательский институт клинической и экспериментальной ревматологии"
Научный руководитель: д.м.н., проф. Б. В. Заводовский

Введение: Ревматоидный артрит (РА) – хроническое воспалительное заболевание суставов, характеризующееся формированием опухолеподобной гиперплазии синовиальной оболочки. В настоящее время активно изучаются новые биомаркеры при РА. Одним из них является фетуин-А (Фет-А). Синтезируемый печенью Фет-А секретируется в кровоток и откладывается как неколлагеновый белок в зубах и костной ткани. Фет-А является ингибитором патологической кальцификации и регулирует процессы остеогенеза. Фет-А является отрицательным регулятором острой фазы воспаления [1]. Результаты исследования Jie Xiao1 et al. показали, что уровни Фет-А сыворотки крови больных ОА отрицательно коррелируют с тяжестью рентгенологических изменений в суставах [2]. В исследовании Ix et al. более высокие уровни Фет-А коррелировали с более высокими значениями минеральной плотности костной ткани у женщин старшей возрастной группы [3]. Можно предположить, что Фет-А может участвовать в патогенезе РА.

Цель: Уточнить отдельные звенья патогенеза РА у лиц женского пола путем изучения уровня Фет-А в сыворотке крови.

Материалы и методы: Под нашим наблюдением находилось 80 женщин с достоверным диагнозом РА. Постановка диагноза осуществлялась согласно критериям EULAR и ARA 2010. Средний возраст составил 53,91±12,38 лет (здесь и далее M±σ). Средняя длительность заболевания составила 11,16±8,67 лет. Не включались в исследование пациенты с сахарным диабетом, с заболеваниями почек и печени, злокачественными новообразованиями. Также нами была набрана контрольная группа из 30 практически здоровых лиц, средний возраст составил 48,53±11,65 лет. Исследовали сыворотку крови путем непрямого твердофазного

иммуносорбентного анализа с использованием коммерческих тест систем Human Fetuin-A ELISA Biovender. Для диагностики остеопороза исследовали позвоночник и проксимальный отдел бедренной кости методом двуэнергетической рентгеновской абсорбциометрии. Диагноз ОП у женщин старше 50 лет ставился на основании показателей Т-критерия ≤ –2,5 стандартных отклонений, а у женщин младше 50 лет на основании показателей Z-критерия ≤ -2,5 стандартных отклонений (СО). Остеопороз при длительном использовании глюкокортикостероидной терапии у женщин старше 50 лет диагностировался при показателях Т-критерия ≤–1,5 СО, а у женщин моложе 50 лет при показателях Z-критерия ≤–2,0 СО.

Результаты и обсуждение: В контрольной группе средний уровень Фет-А составил 880,18±94,1 мкг/мл. В ходе исследования нами были рассчитаны показатели лабораторной нормы Фет-А по формуле M±2σ, уровень нормальных значений составил от 691,98 до 1068,38 мкг/мл. В группе 80 больных РА средний уровень Фет-А составил 786,3575±114,4982 мкг/мл. Была выявлена достоверная зависимость между уровнем Фет-А и активностью РА. При 1-й степени активности уровень Фет-А был равен 837,50 мкг\мл, при 2-й - 791,82 мкг\мл, при 3-й - 697,59 мкг\мл ($F=3,95$; $p=0,023$). Была выявлена достоверная отрицательная корреляция Фет-А с показателем DAS 28 ($r = -0,3103$; $p=0,005$). Для выявления взаимосвязи между концентрацией Фет-А и наличием ОП при РА пациенты были разделены на 2 группы: с наличием ОП и без признаков ОП. Первую группу составили 33 женщины с остеопорозом, вторую группу составили 47 женщин без остеопороза. Было выявлено, что у пациентов с более низким уровнем Фет-А достоверно чаще выявлялась сниженная минеральная плотность костной ткани (МПКТ) ($F = 25,23$; $p < 0,001$).

Выводы: Таким образом, у больных РА выявлено достоверное снижение концентрации Фет-А в сыворотке крови. Выявлена взаимосвязь между активностью РА и концентрацией Фет-А в сыворотке крови. При увеличении активности РА по шкале DAS 28 наблюдалось снижение концентрации Фет-А. Выявлена взаимосвязь между концентрацией Фет-А в сыворотке крови и МПКТ. У пациентов с остеопорозом были выявлены более низкие концентрации Фет-А.

Список литературы:

1. «Decreased Levels of Circulating α2-Heremans-Schmid Glycoprotein/Fetuin-A (AHSG) in Patients with Rheumatoid Arthritis» Hiroe Sato et al. July 11, 2007, page 1685 -1691.
2. Serum fetuin-A levels are inversely associated with clinical severity in patients with primary knee osteoarthritis Jie Xiao1 et al. accepted 12 September 2012, page 51-54.
3. The Relationship Between Fetuin-A and Bone Mineral Density in, Postmenopausal Osteoporosis Aylin SARI,1 Turan Uslu2 (стр 195-201) January 09, 2013.

УДК 616-002.77

Д. П. Лаврова

ВОЗМОЖНОСТИ ЛАБОРАТОРНОГО ОПРЕДЕЛЕНИЯ УРОВНЯ ИРИСИНА СЫВОРОТКИ КРОВИ ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ И ОЦЕНКИ СТЕПЕНИ АКТИВНОСТИ РЕВМАТОИДНОГО АРТРИТА И ОСТЕОПОРОЗА

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 ВолгГМУ, д.м.н., проф. Б. В. Заводовский

Введение. Такие заболевания, как ревматоидный артрит и вторичный остеопороз являются актуальными проблемами здравоохранения, требующими активного изучения. Среди взрослого населения распространённость ревматоидного артрита различных климатогеографических зон составляет в среднем 0,6-1,3% [6, 7]. Ежегодная заболеваемость ревматоидным артритом за последнее десятилетие сохраняется на высоком уровне - 0,02%. Годовые затраты на борьбу с ревматоидным артритом только в России составляют более 5 млрд. рублей. Вторичный остеопороз является серьезным осложнением у пациентов с ревматоидным артритом. От 28% до 77% больных ревматоидным артритом имеют остеопенический синдром и остеопороз [8]. В последние годы появились данные о том, что в патогенезе многих заболеваний, в том числе ревматических, играют большую роль гормоны жировой и мышечной ткани - адипокины и миокины [2]. В 2002 году был обнаружен новый гормон, обладающий свойствами миокинов - ирисин [1]. Он оказывает влияние на отложение кальция в культуре остеобластов, увеличивая активность щелочной фосфотазы [5]. Повышение уровня ирисина выявляется при остеопоретических переломах независимо от минеральной плотности костной ткани [3]. В августе 2015 года учёные окончательно подтвердили наличие миокина ирисина у человека методом масс-спектроскопии [1].

Цель. Произвести литературный поиск по выявлению диагностической ценности определения уровня ирисина в сыворотке крови в лабораторной диагностике остеопороза и патологических переломов костей при ревматоидном артрите.

Материалы и методы. Изучение имеющихся научных публикаций производилось с помощью электронных баз PubMed (National Center for Biotechnology Information), ELibrary.ru, The New England Journal of Medicine и Biomolecula.ru. По их результатам сделано предположение о возможности использования иммуноферментного анализа уровня ирисина сыворотки крови в

лабораторной диагностике остеопороза при ревматоидном артрите. Нами было проанализировано большое количество литературы, связанной с описанием различных аспектов таких заболеваний, как остеопороз и ревматоидный артрит. Было изучено порядка 53 источника, в которых указывалась большая роль в патогенезе многих заболеваний, в том числе ревматических, гормонов жировой и мышечной ткани - адипокинов и миокинов. [4].

Результаты и обсуждение. По данным литературы под воздействием ирисина происходит удлинение теломер - структурных элементов хромосом, от которых зависит продолжительность жизни. Самый низкий уровень экспрессии этого гормона выявлен у больных, перенесших инфаркт миокарда. Следовательно, содержание ирисина в крови может служить маркером заболеваний сердечно-сосудистой системы. Ирисин непосредственно участвует в преобразовании «белого» жира в «бурый, тем самым увеличивая термогенез. В последние годы появились данные о том, что ирисин способствует пролиферации и дифференцировке остеобластов путём повышения их экспрессии регуляторами транскрипции. [5]. В перспективе исследований ожидается подтвердить, что уровень ирисина отражает не столько степень минерализации кости, сколько её качественные характеристики, что будет позволять производить более точную диагностику состояний при данных заболеваниях.

Выводы. Таким образом, изучение взаимосвязи между уровнем ирисина в сыворотке крови и клиническими проявлениями ревматоидного артрита, наличием остеопороза, минеральной плотностью костной ткани является перспективным и будет способствовать улучшению качества диагностики и дифференциальной диагностики данных заболеваний.

Список литературы:

1. Elke Albrecht, Frode Norheim, et al. Irisin - a myth rather than an exercise-inducible myokine. - Scientific reports, 2015 - 5 : 8889, pp.1-10.
2. Fengna Lia, Yinghui Lia, et al. Myokines and adipokines: Involvement in the crosstalk between skeletal muscle and adipose tissue. - Cytokine & Growth Factor Reviews, 2016.
3. Graziana Colaianni, Concetta Cuscito, et al. Irisin Enhances Osteoblast Differentiation In Vitro. - International Journal of Endocrinology, 2014. - pp. 1-8.
4. Pontus BostroËm, JunWu, Mark P. Jedrychowski, Anisha Korde, Li Ye, James C. Lo, Kyle A. Rasbach, Elisabeth Almer BostroËm, Jang Hyun Choi, Jonathan Z. Long, Shingo Kajimura, Maria Cristina Zingaretti, Birgitte F. Vind, Hua Tu, Saverio Cinti, Kurt Hшjlund, Steven P. Gygi, Bruce M. Spiegelman. A PGC1-a-dependent myokine that drives brown-fat-like development of white fat and thermogenesis. - Nature, Vol. 481, 2012.
5. Xiaoyong Qiao, Ying Nie, et al. Irisin promotes osteoblast proliferation and differentiation via activating the MAP kinase signaling pathways.- Scientific reports, 2016. - 6:18732.
6. R. Cereijo, J. Villarroya, and F. Villarroya. Non-sympathetic control of brown adipose tissue. - International Journal of Obesity Supplements №5, S40–S44, 2015.
7. M.C. Gouvela, J.P. Vella, F.R. Cafeo, F.L. Affonso Fonseca, M.R. Bacci. Association between irisin and major chronic diseases: a review. - European Review for Medical and Pharmacological Sciences, №20, 4072-4077, 2016.

УДК 616.721-002.77

В. С. Мордовский, А. С. Кенц, А. Д. Охапкина, М. В. Базанова, Д. С. Хотов

РОЛЬ ПОЛИМОРФИЗМА ГЕНА АПФ В ТЕЧЕНИЕ АНКИЛОЗИРУЮЩЕГО СПОНДИЛИТА.

Красноярский государственный медицинский университет имени профессора В.Ф.Войно-Ясенецкого
Научные руководители: доц. кафедры кафедра внутренних болезней №1 ФГБОУ ВО КрасГМУ им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого Минздрава России, д.м.н. А. А. Чернова;
доц. кафедры кафедра внутренних болезней №1 ФГБОУ ВО КрасГМУ им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого Минздрава России, к.м.н. Е. В. Капустина

Актуальность темы: Анкилозирующий спондилит (АС,MIM 106300) является системным воспалительным ревматическим заболеванием[1]. Преполагают, что АПФ блокирует иммунный ответ по Th1 пути, в следствие чего усиливается ответ по Th2 пути который играет ключевую роль в патогенезе АС[2,3]. Ассоциация полиморфизма гена ACE была выявлена среди турков, как нам известно до сегодняшнего дня не проводились исследования в европейцы красноярского края (КК).

Цель: оценить ассоциацию полиморфизма гена ACE и АС в русской популяции европейцев.

Материалы и методы. В исследование было включено 44 больных АС и 44 контроля. Критерии включения были следующие: (1) Диагностика АС была основана на Российской версии модифицированных Нью-Йоркских классификационных критериев АС, (2) родились и место главного проживания Красноярский край, (3) Возраст более 18 лет, (4) европейцы КК, (5) подписания информированного согласия на исследования, (6) мужской пол. Мы исключили также пациентов, которые имели перекрывающийся синдром или воспалительное заболевание кишечника.Здоровая контрольная группа была получена из общей популяции, соответствовала со случаями по полу и возрасту. Геномную ДНК экстрагировали из образцов периферической крови с использованием стандартной техники фенол-хлороформ и хранили при -20 ° С. Анализ полиморфизмов проводили с помощью полимеразной цепной реакции (ПЦР). Для генотипирования использовали праймер 5′-CTG GAGACCACT CCCATC CTT TCT-3′ и 5′-GAT GTG GCC ATC ACATTC GTC AGAT-3′. При отсутствии вставки 287 п.н. в интроне 16 АПФ, методом ПЦР выявляли 190 п.н. продукта (D аллеля) и в присутствии вставки, выпускаемого продукта на 490 пар оснований (I аллель). В гетерозиготных образцах, 2 полосы (490 и 190 пар оснований), были обнаружены вместе с третьим

фрагментом промежуточного размера[8]. Полученные фрагменты были проанализированы с помощью фототипирования (Syngene, 3) в 2% агарозном геле, окрашивали бромистым этидием. Для определения достоверности различия частот встречаемости генотипов между сравниваемыми группами использовался критерий χ2.Для достоверных различий по этому критерию рассчитывалось отношение шансов.

Результаты: в результате генотипирование получили следующие результаты: основная группа: I/I-12 (27,3%), I/D-24 (54.5%), D/D 8 (16,7%); контрольная группа I/I 132 (21,4%), I/D 324 (52.4%), D/D 162 (26.6%); p>0,05. Уровень С-реактивного белка в соответствие генотипами гена АПФ в исследуемой группе I/I 16,9 (11,2-25,6), I/D 30,1 (13,4-42), D/D 33,5 (14,643,4). По индексу BASDAI I/I 3,3±1,4; I/D 3,5±1,6; D/D 4,1±1,6. По индексу BASFI I/I 2,9±0,89; I/D 3,4±1.8; D/D 4.3±1,9 (p<0.05). В нашем исследование мы не выявили статических значимых различий по генотипам I/I, I/D, D/D между исследуемой группой и контрольной. Мы выявили различие по уровню с—реактивного белка, среди пациентов имеющий аллель D имели более высокий уровень СРБ и более высокий уровень активности.

Заключение. В результате нашего исследования мы не выявили статических значимых различий по генотипам I/I, I/D и D/D среди пациентов АС в европейской популяции Красноярского края по сравнению с контрольной группой. Пациенты, имеющие аллель D имели более высокие показатели активности заболевания, что можно рассматривать в качестве маркера для прогноза течения заболевания. Данные результаты требуют проверки на большие выборки пациентов.

Список литературы:

1. A genome-wide association study in Han Chinese identifies new susceptibility loci for ankylosing spondylitis./ Lin Z. [et al.]// Nat Genet. 2012; 44:73–77.
2. Association of angiotensin-converting enzyme (ACE) gene insertion–deletion polymorphism with spondylarthropathies/ Diaa K. Shehab [et al.]// Journal of Biomedical Science.- january 2008.-Volume 15, Issue 1, pp 61–67
3. Braun J. Ankylosing spondylitis./ Braun J, Sieper J//Lancet 2007;369:1379–90.
4. Brown M. Breakthroughs in genetic studies of ankylosing spondylitis.//Rheumatology.-2008; 47;132-7.
5. Brown MA. Progress in the genetics of ankylosing spondylitis. //Briefings in functional genomics.-2011; VOL 10. NO 5. 249-257
6. Significant association between insertion/deletion polymorphism of the angiotensin-converting enzyme gene and ankylosing spondylitis/Ahmet Inanır [and al.]// Molecular Vision.-2012.- 18;2107-2113

УДК 616.72-002.772

Е. В. Папичев

ВЗАИМОСВЯЗЬ АКТИВНОСТИ СИСТЕМНОЙ КРАСНОЙ ВОЛЧАНКИ И УРОВНЯ АНТИТЕЛ К ДВУСПИРАЛЬНОЙ ДНК.

Научно-исследовательский институт клинической и экспериментальной ревматологии
Научный руководитель: научный сотрудник ФГБНУ «НИИ КиЭР», к.м.н., Ю. В. Полякова

Введение. Системная красная волчанка (СКВ) – системное аутоиммунное заболевание неизвестной этиологии, характеризующееся гиперпродукцией органоспецифических аутоантител к различным компонентам клеточного ядра с развитием иммуновоспалительного повреждения тканей и внутренних органов. Заболеваемость СКВ колеблется от 4 до 250 случаев на 100000 населения. Смертность при СКВ в 3 раза выше, чем в популяции. Диагностика СКВ основана на использовании клинических критериев SLICC 2012, где необходимо наличие 4 показателей, один из которых иммунологический [1]. Антитела к ДНК являются серологическим маркером СКВ. Антитела к двуспиральной ДНК (дсДНК) более специфичны для диагностики СКВ, чем антитела к односпиральной ДНК [2]. В связи с вышеизложенным, представляет интерес изучение корреляционной взаимосвязи между повышением уровня антител к дсДНК и активностью заболевания СКВ, как показателя для интенсификации проводимой терапии.

Цель. Определение наличия взаимосвязи между уровнем антител к дсДНК и активностью СКВ подсчитанной по индексу SELENA-SLEDAI в баллах.

Материалы и методы. В исследование были включены 35 больных СКВ, находившихся на лечении в ревматологическом отделении ГУЗ ГКБ СМП №25 г. Волгограда и клинико-диагностическом отделении ФГБНУ «НИИ КиЭР», из них 30 женщин и 5 мужчин. Диагноз СКВ был установлен в соответствии с классификационными критериями SLICC (2012). Средний возраст женщин составил 39.6±15.6, средний возраст мужчин - 40.2±14.2. По степени активности заболевания, определявшейся по шкале SELENA-SLEDAI, пациенты распределились следующим образом: ремиссия – 4 (11.2%), низкая активность – 4 (11.2%), умеренная – 14 (40%), высокая – 12 (34.2%), очень высокая – 1 (2.8%). Больным, включенным в исследование, проводилась стандартизированная терапия с применением базисных противовоспалительных препаратов (гидроксихлорохин), глюкокортикостероидов и нестероидных противовоспалительных средств. Всем испытуемым проводилось общепринятое клинико-инструментальное и лабораторное обследование. Уровень антител к дсДНК определяли методом иммуноферментного анализа, активность заболевания по шкале SELENA-SLEDAI. Нормальное значение уровня антител к дсДНК принято до 25 МЕ/мл [1], активность по шкале SELENA-SLEDAI рассчитывалась в формате набранных баллов, со следующей градацией: ремиссия – 0 баллов, низкая активность – 1-5

баллов, умеренная – 6-10 баллов, высокая – 11-20 баллов, очень высокая – 21 и более баллов [3]. Статистическая обработка полученных результатов выполнена с использованием программного обеспечения IBM SPSS Statistics 22. Для анализа взаимосвязи количественных признаков использован параметрический корреляционный метод Пирсона.

Результаты и обсуждение. Средний уровень антител к дсДНК у включенных в исследование пациентов составил 107.72 МЕ/мл, активности заболевания – 9.54 балла.

Таблица 1

Уровень антител к дсДНК и активность заболевания.

Показатель	M	SD	m	95% ДИ для M	Me	Mo	IQR
Ат к дсДНК	107.71	152.55	25.78	55.31-160.12	63.0	63.32	162.05
Активность SLEDAI	9.54	5.84	0.98	7.53-11.55	10.0	10.0	9.0

Средний уровень антител к дсДНК у пациентов с низкой степенью активности СКВ составил – 4.25 МЕ/мл (m – 4.37 МЕ/мл), с умеренной – 98.92 МЕ/мл (m – 78.98 МЕ/мл), с высокой – 133.03 МЕ/мл (112.59 МЕ/мл).

Превышение нормального уровня антител к дсДНК отмечалось у 24 (68.57%), наличие активности заболевания – у 31 (88.57%) пациентов. Выявлена умеренная прямая корреляция между уровнем антител к дсДНК и активностью СКВ по шкале SELENA-SLEDAI ($r=0.639$; $p<0,01$), что может свидетельствовать о наличии взаимосвязи между повышением уровня антител к дсДНК и активностью СКВ.

Полученные нами результаты подтверждают данные других авторов, о необходимости контроля уровня антител к дсДНК у пациентов с СКВ [4]. Так было показано, что повышение уровня антител к дсДНК при повторных исследованиях является предиктором развития обострения заболевания в течение 8 – 10 недель [5]. Более того, наличие положительной взаимосвязи между уровнем антител к дсДНК и активностью СКВ говорит о необходимости регулярного контроля этого показателя, что поможет своевременно корригировать терапию для профилактики поражения внутренних органов и увеличения продолжительности и качества жизни пациентов [6].

Выводы:

1.Выявлено наличие прямой корреляции между уровнем антител к дсДНК и активностью СКВ по шкале SELENA-SLEDAI.

2.Нарастание уровня антител к дсДНК является показателем повышения активности заболевания, что требует интенсификации проводимой терапии для предупреждения развития обострения СКВ и сохранения качества жизни пациентов.

Список литературы:

1. Федеральные клинические рекомендации по диагностике и лечению системной красной волчанки//Ассоциация ревматологов России – Москва, 2013. – с. 24.

2. Федеральные клинические рекомендации Лабораторная диагностика ревматических заболеваний//Ассоциация ревматологов России – Москва, 2014. – с. 24.

3. Асеева, Е.А. Современные методы оценки активности системной красной волчанки / Е.А. Асеева, С.К. Соловьев, Е.Л. Насонов // Научно-практическая ревматология №2, 2012.

4. Diagnostic value of anti-nucleosome antibodies in the assessment of disease activity of systemic lupus erythematosus: a prospective study comparing anti-nucleosome with anti-dsDNA antibodies// Gutiérrez-Adrianzén OA[1], Koutouzov S, Mota RM, das Chagas Medeiros MM, Bach JF, de Holanda Campos H. The Journal of rheumatology №8, 2006.

5. Measurement of increases in anti-double-stranded dna antibody levels as a predictor of disease exacerbation in systemic lupus erythematosus// E. J. Ter Borg MD, G. Horst, E. J. Hummel, P. C. Limburg PhD, C. G. M. Kallenberg MD, PhD. Arthritis&Rheumatology Vol. 33, Issue 5, 1990.

6. Prolonged Serologically Active Clinically Quiescent Systemic Lupus Erythematosus: Frequency and Outcome// Amanda J. Steiman, Dafna D, Gladman, Dominique Ibanez and Murray B. Urowitz. The Journal of rheumatology №9, 2010.

РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

УДК 616-002.77

К. В. Бусарова

ОПРЕДЕЛЕНИЕ АУТОАНТИТЕЛ МЕТОДОМ ИММУНОБЛОТТИНГА В ДИАГНОСТИКЕ СИСТЕМНОЙ СКЛЕРОДЕРМИИ

Волгоградский государственный медицинский университет,
Научно-исследовательский институт клинической и
экспериментальной ревматологии ФБГНУ «НИИ КиЭР»
кафедра клинической лабораторной диагностики с курсом клинической
лабораторной диагностики ФУВ.
Научный руководитель**:** зам. директора Института по научной работе кафедра клинической
лабораторной диагностики с курсом клинической лабораторной диагностики
ФУВ ФГБНУ НИИ КиЭР, д.м.н., проф. Б. В. Заводовский

Введение: Системная склеродермия занимает второе место в группе диффузных заболеваний соединительной ткани по частоте встречаемости. Последнее десятилетие отмечается рост заболеваемости, особенно женщин, болеющих в 5-6 раз чаще мужчин. В настоящее время лабораторная диагностика системной склеродермии недостаточно разработана. На данный момент существует множество маркеров, диагностическая значимость которых не до конца изучена.

Цель: Улучшение качества диагностики системной склеродермии путем определения профиля специфических аутоантител методом иммуноблоттинга.

Методы исследования: Проведено обследование 71 пациента, среди которых 68 (95,77%) женщин и 3 (4,23%) мужчин в возрасте от 14 до 79 лет. Пациенты были разделены на 3 группы: 1 – больные системной склеродермией (ССД), n=37, 2 – больные очаговой склеродермией и иными кожными формами склеродермии, n=14, 3 – больные другими ревматическими заболеваниями (контрольная группа), n=20. Диагноз выставлен исходя из клинических проявлений, данных инструментальных и лабораторных методов исследования в соответствии с национальным руководством по ревматологии ("большие" и "малые" критерии ССД). Проведено измерение показателей аутоантител методом иммуноблоттинга с использованием тест системы EUROLINE (IgG) Systemic Sclerosis (Nucleoli) Profile EUROLINE (IgG) у пациентов всех групп. Определялись следующие аутоантитела: антитела к Scl-70 (ДНК-топоизомераза I), CENP A (рекомбинантный белок А центромеров), CENP B (рекомбинантный белок В центромеров), RP11 (рекомбинантная субъединица POLR3K РНК-полимеразы III), RP 155 (рекомбинантная субъединица POLR3A РНК-полимеразы III), фибрилларину (рекомбинантный фибрилларин), NOR 90 (рекомбинантный NOR 90), Th/To (рекомбинантный Th/To), PM-Sc100 (рекомбинантный белок PM-Sc100 (100кДа)), PM-Scl 75 (рекомбинантный белок PM-Sc100 (75кДа)), Ku (рекомбинантный белок Ku), PDGFR (рекомбинантный рецептор тромбоцитарного фактора роста) и Ro-52 (рекомбинантный Ro-52 белок (52кДа)) антигенам. Полученные данные были посчитаны параметрическими и непараметрическими методами статистической обработки с использованием программы Statistica-10.0.

Результаты: У пациентов с ССД было выявлено достоверное повышение уровня антител к антигенам Scl-70 (p=0,031), CENP A (p=0,023), CENP B (p=0,027), Ro-52 (p=0,015) по сравнению с группой здоровых лиц. Также наблюдалось повышение анти-CENP A (p=0,040) в группе больных ССД по сравнению с кожными формами склеродермии. Ни один лабораторный тест не давал возможности дифференцировать пациентов с кожными формами заболевания и здоровых лиц.

Выводы: В результате проделанной работы было установлено значение антител к Scl-70, CENP A, CENP B и Ro-52 в диагностике ССД. Отсутствие корреляции между ССД и наличием других видов аутоантител может быть обусловлено низкой чувствительностью последних и малым объемом наблюдаемых пациентов.

УДК 616-002. 77-07

Е. Н. Забаренко

КЛИНИКО-ДИАГНОСТИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПРОФИЛЯ АНТИНУКЛЕАРНЫХ АНТИТЕЛ ПРИ РЕВМАТИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ

Волгоградский государственный медицинский университет
Кафедра клинической лабораторной диагностики с курсом клинической лабораторной диагностики ФУВ
Научно-исследовательский институт клинической и экспериментальной ревматологии
Научный руководитель: заведующий лабораторией методов лечения и профилактики
заболеваний суставов ФГБНУ «НИИ КиЭР» РАМН, д.м.н., профессор Б. В. Заводовский

Введение. Основными диагностическими лабораторными маркерами ревматических заболеваний являются антинуклеарные антитела (АНА). Они представляют собой семейство аутоантител, связывающихся с нуклеиновыми кислотами и ассоциированными с ними белками[1].

В то же время встречаемость АНА достигает 1-5% у клинически здоровых людей и несколько возрастает у пожилых[3]. Реакция иммунофлюоресценции позволяет суммарно выявить антитела, в отличие от иммуноблоттинга, с помощью которого происходит количественная оценка их уровня. Определение антинуклеарных антител особенно важно для ранней диагностики аутоиммунных ревматических заболеваний и характеристики клинико-лабораторных вариантов их течения[2].

Цель работы. Изучить диагностическую ценность определения профиля АНА при ревматических заболеваниях.

Материалы и методы. Под нашим наблюдением находилось 64 пациента в возрасте от 23 до 79 лет, из которых 4 (6,25%) - мужчины и 60 (93,75%) - женщины. Все больные были разделены на 5 групп: 1-я - ревматоидный артрит (n=4), 2-я - системная красная волчанка (n=6), 3-я - болезнь Шегрена (n=8), 4-я - остеоартроз (n=13), 5-я (контрольная группа) - пациенты со спондилоартропатиями (n=33). Постановка диагноза осуществлялась на основании клинической картины заболевания, данных инструментальных и лабораторных методов исследований. Определение профиля АНА было произведено методом иммуноблоттинга (наборы EUROLINE ANA Profile 3(Ig G), кат № DL 1590-1601-3). Определялись следующие антитела: RNP/Sm, Sm, SS-A native, Ro-52 recombinant, SS-B, Scl-70, PM-Scl100, Jo-1, Centromere B, PCNA, dsDNA, NUC, HI, RIB, AMA-M2. Статистическая обработка данных производилась с использованием параметрических и непараметрических методов с помощью программы STATISTICA 10.0.

Результаты. В ходе исследования было выявлено, что у больных РА достоверно повышен уровень антител к RNP/Sm (p=0,000782) относительно группы здоровых лиц. У пациентов с СКВ наблюдалось увеличение антител к гистонам HI (p=0,009031). Также в этой группе отмечалось некоторое повышение анти Ro-52 recombinant и SS-A native, однако различия с контрольной группой были недостоверными (p=0,216936 и p=0,059453). Высокие значения антител к SS-A native, достоверно различимые с данными контрольной группы (p=0,000009), наблюдались у больных с синдромом Шегрена. Вместе с этим были повышены уровни анти Ro-52 recombinant, SS-B и Jo-1, но различия с группой здоровых лиц не были достоверными. Выявленные закономерности согласуются с данными литературы [1].

Выводы. Таким образом, иммунологическое обследование больных с ревматическими заболеваниями может расширить возможности их диагностики и дифференциальной диагностики. Наиболее информативными тестами при СКВ являются антитела к гистонам, РА – экстрагируемые ядерные антигены (Sm, RNP), при синдроме Шегрена – анти SS-A, Ro-52. Нами не были выявлены некоторые закономерности, характерные для некоторых ревматических заболеваний. В частности, не было обнаружено взаимосвязи между антителами к нативной ДНК и СКВ. Вероятно, для получения более достоверных данных необходимо исследование большего количества пациентов.

Список литературы:

1. Александрова, Е.Н. Рекомендации по лабораторной диагностике ревматических заболеваний Общероссийской общественной организации «Ассоциация ревматологов России»-2015 / Е.Н. Александрова, А.А. Новиков, Е.Л. Насонов // Современная ревматология. 2015;9(4):25-36.

2. Насонов Е.Л. Ревматология: национальное руководство / Е.Л. Насонов, В.А. Насонова.-М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 720 с.

3. Реуцкий, И.И. Диагностика ревматических заболеваний: руководство для врачей / И.И. Реуцкий, В.Ф. Маринин, А.В. Глотов.-М.:ООО «Медицинское информационное агенство», 2011.-440с.

УДК 616.5-002.525.2:616.61

М. А.Федин, М. Т. Капланова

АНАЛИЗ ИЗМЕНЕНИЯ ФУНКЦИИ ПОЧЕК У БОЛЬНЫХ СИСТЕМНОЙ КРАСНОЙ ВОЛЧАНКОЙ И СИСТЕМНОЙ СКЛЕРОДЕРМИЕЙ.

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра госпитальной терапии, ВПТ с курсом клинической ревматологии ФУВ
Научный руководитель: зав. кафедрой, доктор медицинских наук, доцент Л. Н.Шилова

Введение. Системная красная волчанка и системная склеродермия – системные заболевания соединительной ткани, имеющие высокую социальную значимость, обусловленную высоким уровнем летальности и инвалидизации пациентов работоспособного возраста [1]. Учитывая значительную распространённость болезней соединительной ткани, высокую временную и стойкую нетрудоспособность, особое значение приобретают ранняя диагностика и своевременное лечение красной волчанки и склеродермии [2]. Одним из неблагоприятных прогностических признаков в развитии данной патологии является вовлечение в патологический процесс почек, на что мы хотели обратить внимание в своём исследовании.

Цель данного исследования – выявить закономерности между изменением функции почек и длительностью рассматриваемых заболеваний у больных разного возраста.

Материалы и методы. Проанализированы 133 истории болезни пациентов ревматологического отделения ГУЗ ГКБ СМП № 25 за период 2015-2016 гг. 50 (37,6%) пациентов были с диагнозом склеродермия, 83 (62,4 %) пациента с диагнозом – системная красная волчанка. Средний возраст пациентов с системной красной волчанкой составил 39,8 лет, пациентов со склеродермией – 55,9 лет. Функция почек оценивалась по

следующим показателям: плотность мочи, мочевина, креатинин, скорость клубочковой фильтрации. Кроме того, анализировались другие данные лабораторного обследования: уровень мочевой кислоты, глюкоза крови и др. Оценка скорости клубочковой фильтрации проводилась по формуле CKD-EPI.

Результаты и обсуждение. В среднем СКФ у больных склеродермией составила 77 мл/мин, у больных системной красной волчанкой 76 мл/мин. Все больные были разделены на три группы: с нормальной скоростью клубочковой фильтрации (СКФ>90 мл /мин), с умеренно сниженной СКФ (90-60), и значительным снижением (СКФ<60 мл/мин). **Выводы:**

1. Отмечается взаимосвязь между снижением уровня СКФ и уменьшением показателей плотности мочи. Это обусловлено снижением концентрационной функцией почек по мере развития патологического процесса.
2. У больных в группе со значительным снижением СКФ показатели мочевины, мочевой кислоты были максимальны, что связано со значительным снижением экскреторной функции почек и накоплением продуктов обмена в крови.
3. У больных отмечается снижение СКФ по мере увеличения возраста, что вероятно, обусловлено склерозированием сосудов по мере развития болезни.

Таким образом, показатели изменения работы почек напрямую связаны с возрастом и длительностью заболевания, что позволяет прогнозировать течение заболевания и составлять группы риска пациентов со снижением функции почек.

Таблица 1

ССД

Группа СКФ	Возраст	Мочевая кислота (ммоль/л)	Плотность (г/л)	Креатинин (ммоль/л)	Мочевина (ммоль/л)	СКФ (мл/мин)
> 90	47,3	251,6	1017,3	79,4	4,6	114
90 - 60	55,6	283,76	1018	86,5	4,9	76,2
< 60	64,6	330,1	1017	108,5	6,9	55

Таблица 2

СКВ

Группа СКФ	Возраст	Мочевая кислота (ммоль/л)	Плотность (г/л)	Креатинин (ммоль/л)	Мочевина (ммоль/л)	СКФ (мл/мин)
> 90	34,3	228,1	1016,5	70,2	4,5	114
90 - 60	44,2	323,6	1013,7	96,1	5,7	76,2
< 60	40,8	449,3	1011,3	197,9	12,7	38,2

Список литературы:

1. Учебное пособие для клинических ординаторов, интернов и врачей-курсантов «Системная красная волчанка» Н.В. Осипок, Иркутск 2012г.[1]
2. Учебное пособие для студентов «Болезни соединительной ткани (Красная волчанка, склеродермия)» Н.Н. Новицкая, Иркутск 2011г.[2]

УДК 616.72-002.772

С. А. Мелихов

КОМОРБИДНЫЙ ФОН У БОЛЬНЫХ С ХРОНИЧЕСКИМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ СУСТАВОВ

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, д.м.н., Л. Н. Шилова

Введение. Как известно, ревматологические заболевания не всегда протекают изолированно. В данной работе будет выявлено наличие связи между различными видами артрита: ревматоидный артрит, анкилозирующий спондилоартрит, псориатический артрит, недифференцированный артрит и другими заболеваниями.

Цель исследования. Изучение распространённости различных заболеваний среди больных с воспалительными формами артрита.

Материалы и методы. В качестве материала исследования были выбраны истории болезни 53 больных, находившихся на лечении в ревматологическом отделении ГУЗ ГКБСМП №25 г.Волгоград. В исследуемую группу входили больные со следующими заболеваниями: ревматоидный артрит (38 чел. – 71,7%), анкилозирующий спондилоартрит (7 чел. - 13,2%), псориатический артрит (3 чел. – 5,7%) и недифференцированный артрит(5 чел. - 9,4%),. Проводился сбор данных в анкеты, обязательными пунктами которых были возраст, пол, продолжительность основного заболевания (артрита), наличие вредных привычек и профессиональных вредностей, сопутствующие заболевания. По данной выборке был посчитан процент людей, страдающими различными заболеваниями, проведено сравнение с результатами ВОЗ, в которых определялась распространённость заболеваний различных заболеваний среди населения.

Результаты и обсуждение. По данным исследования, из 53 больных - 31 женщина и 22 мужчины, средний возраст– 48,7 лет (от 22 до 79), средняя длительность заболевания различными видами артрита у пациентов составляет 4,7 года. Среди 53 больных только суставная патология наблюдается у 16 человек (30,2%), у остальных 37 (69,8%) наблюдается сочетанная патология с 1-3 заболеваниями. Сердечно-сосудистыми заболеваниями страдают 19 человек (11 женщин и 8 мужчин), то есть 35,8% исследуемых. Среди них: гипертоническая болезнь – 11 человек (20,8%), ИБС – 5 человек (9,4%), из которых 2 человека перенесли инфаркт миокарда, различные виды

аритмий – 3 человека (5,7%). Согласно статистики ВОЗ за 2015 год [3], сердечно-сосудистыми заболеваниями в Российской Федерации страдает 22,3% населения (причём выявляется 2,6% новых случаев ежегодно). Из этих данных видно, что среди пациентов, страдающих различными видами артрита, распространенность сердечно-сосудистых заболеваний выше, чем в среднем по стране.

Заболевания ЖКТ выявлены у 16 человек из 53 исследуемых (30,2%), из которых: хронический гастрит или гастродуоденит – у 10 человек (18,9%), язвенная болезнь желудка и 12-перстной кишки - у 2 человек (3,8%), заболевания желчного пузыря – у 3 человек (5,7%) и заболевания печени – у 1 человека (1,9%). В Российской Федерации, по разным оценкам, заболеваниями ЖКТ страдают от 34,5% до 39,8% населения [4] Полученные данные сопоставимы со средними результатами по стране, что свидетельствует, вероятно, с одной стороны об адекватной профилактике гастропатий, с другой стороны – о недостаточной диагностике. Кроме того, у 5 человек (9,4%) выявлена анемия легкой степени, заболевания почек – у 3 (5,7%), причём у всех 3 СКФ на уровне 60-90 (лёгкое снижение СКФ)

Выводы:

1**.**Наиболее часто среди людей, страдающих хроническими заболеваниями суставов, встречаются болезни сердечно-сосудистой системы и поражения ЖКТ. Сердечно-сосудистая патология выше, чем в среднем по стране (35,8% против 22,3%).

2. Среди людей, страдающих артритами, уровень болезней ЖКТ сопоставим с их частотой у людей, не болеющими артритами (30,2% против 34,5%-39,8%).

Список литературы:

1. Zeynep Ozbalkan, Cumali Efe, Mustafa Cesur, Sibel Ertek, Narin Nasiroglu1, Kaspar Berneis, Manfredi Rizzo./ An update on the relationships between rheumatoid arthritis and atherosclerosis// Atherosclerosis. - 2010. -212: 377-382.

2. Ревматология: национальное руководство / под ред. Е.Л.Насонова, В.А.Насоновой. - М.: ГЭОТАР – Медиа. - 2008.-720 с 312-324.

3. Сайгито, Р.Т. Сердечно-сосудистые заболевания в контексте социально-экономических приоритетов долгосрочного развития России / Р.Т. Сайгито, А.А. Чулок // «Вестник РАМН». - 2015. - №70(3). - с. 286-299.

4. Ронжин, И.В. Статистика заболеваний желудочно-кишечного тракта: причины, симптомы, профилактика / И.В. Ронжин, Е.А. Пономарева // Молодой ученый. — 2015. — №23. — с. 375-379.

УДК 616.72-002.772

А. А. Харькина, Т. Ю. Джанхотова

ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ПОДКОЖНОЙ ФОРМЫ ПРЕПАРАТА АБАТАЦЕПТ 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

Введение. Ревматоидный артрит (РА) остается одной из наиболее актуальных медицинских и социальных проблем[1].

Целью исследования явилась оценка эффективности и безопасности подкожной формы препарата абатацепт, у пациентов с РА, не достигших низкой активности либо ремиссии по критериям EULAR под воздействием синтетических болезнь-модифицирующих препаратов. Абатацепт селективно модулирует ключевой ко-стимуляторный сигнал, который требуется для полной активации Т-лимфоцитов.

Материалы и методы. Под наблюдением находилось 4 пациентов с достоверным диагнозом РА (критерии ACR 1987, EULAR 2010)[2]. Все пациенты были женского пола, в возрасте от 42 до 72 лет (средний возраст 59,25 лет). У 2-х пациенток была развернутая стадия заболевания, у 2-х остальных имела место поздняя клиническая стадия РА и 3-4 рентгенологическая стадия. Все включенные в исследование были серопозитивны по ревматоидному фактору (РФ), у 3-х пациентов были выявлены антитела к циклическому цитруллинированному пептиду (АЦЦП). Степень активности заболевания по индексу DAS28 варьировала от 4,7 до 7,18 баллов (среднее значение 5,76±1,03 балла), у 3-х пациентов она соответствовала уровню высокой активности заболевания (DAS 28>5,1). Трое пациентов до включения в настоящее исследование получали стандартную противоревматическую терапию метотрексатом в дозе 15 мг/неделю в фиксированный день, которая не была достаточно эффективной. Одна пациентка не получала базисные противовоспалительные препараты (БПВП) из-за развития аллергической реакции на метотрексат и отсутствия эффекта от других БПВП. Следует отметить, что 2 пациента в связи с высокой активностью РА и недостаточным эффектом базисных препаратов, наряду с приемом НПВП, получали плановую терапию метилпреднизолоном в суточной дозе 8 мг/сут.

В связи с сохраняющейся активностью заболевания[3] всем пациентам бал назначен препарат абатацепт – 125 мг, подкожно – 1 раз в неделю. Период терапии и наблюдения составил 6 месяцев, в течение которого проводился ежемесячный контроль эффективности и безопасности проводимого лечения. Эффективность терапии абатацептом оценивали на основании динамики клинических и лабораторных показателей, отражающих активность РА: индексы DAS 28, SDAI, CDAI. Наряду с этим, учитывалась динамика уровней С-реактивного протеина (СРП) и ревматоидного фактора (РФ). Оценку безопасности терапии проводили путем регистрации возможных нежелательных явлений, связанных с приемом

исследуемого препарата, а также на основании динамики стандартных лабораторных тестов. Мониторинг клинических и лабораторных показателей проводился в течение 6 месяцев с анализом исходных параметров и их динамики через 3 и 6 месяцев.

Результаты и обсуждение. Под влиянием терапии подкожной формой абатацепта уже через 1 месяц по целому ряду клинических и лабораторных показателей наблюдалась положительная динамика: имело место снижение индексов DAS 28, CDAI, SDAI, сочетающееся со снижением СОЭ, СРП, и РФ. Через 3 месяца лечения абатацептом наблюдалось дальнейшее уменьшение клинических признаков активности РА, при этом произошло существенное снижение индекса DAS 28 по сравнению с исходным значением у всех 4-х пациентов: динамика данного показателя колебалась от 0,71 балла до 3,5 балла (в среднем 1,9 балла). При этом у всех пациентов через 3 месяца терапии была достигнута умеренная степень активности РА. Снижение упрощенных индексов активности (SDAI и CDAI) произошло более чем на 50%. Через 6 месяцев терапии у 3- х пациентов была достигнута низкая степень активности РА – средний индекс DAS 28 через 6 месяцев терапии составил – 2,96 балла. Только у одной пациентки, имевшей до включения в исследование высокую активность РА, была достигнута умеренная степень активности заболевания на фоне терапии абатацептом. Серьезные нежелательные явления не были зарегистрированы ни у одного из 4-х пациентов, все контролируемые общепринятые лабораторные показатели оставались в пределах нормальных значений.

Выводы. В заключении следует отметить, что применение подкожной формы абатацепта в дозе 125 мг в неделю показало эффективность и безопасность этого препарата у пациентов с недостаточным ответом на стандартную базисную терапию РА.

Список литературы:

1. Ревматология: национальное руководство / Под ред. Е.Л. Насонова, В.А. Насоновой. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010.

2.Каратеев, Д.Е. Новые классификационные критерии ревматоидного артрита ACR/EULAR 2010 – шаг вперед к ранней диагностике / Д.Е. Каратеев, Е.Л. Олюнин, Ю.А. Лучихина // Научно-практическая ревматология,- 2011. № 1. С. 10–15.

3. Насонов, Е.Л. Абатацепт при ревматоидном артрите: новая форма, новые механизмы, новые возможности. Научно-практическая ревматология. 2015;53(5):522-541.

4. Клиническая фармакология и интенсивная терапия



РАБОТЫ МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ

УДК 615.035.4

А. С. Герасименко

АНАЛИЗ АНТИТРОМБОТИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ У БОЛЬНЫХ ФИБРИЛЛЯЦИЕЙ ПРЕДСЕРДИЙ (ФАРМАКОЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ)

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра клинической фармакологии и интенсивной терапии с курсами клинической фармакологии ФУВ, клинической аллергологии ФУВ
Научный руководитель: зав. каф., академик РАН, д.м.н., проф. В. И. Петров
Научный консультант: асс., к.м.н. О. В. Шаталова

Введение. Фибрилляция предсердий (ФП) является фактором риска развития ряда сердечно-сосудистых осложнений, наиболее тяжелым из которых является кардиоэмболический инсульт. Несмотря на то, что варфарин достаточно эффективно снижает риск развития инсульта при ФП (на 64%), его применение осложняется необходимостью индивидуального подбора дозы и постоянным лабораторным контролем[1,2,3,4]. Новые пероральные антикоагулянты (НОАК) отличаются стабильной фармакокинетикой и отсутствием необходимости лабораторного мониторинга, поэтому рекомендованы в качестве альтернативы варфарину для профилактики инсульта у пациентов с ФП [5, 6, 7, 8, 9].

Цель. Оценить структуру назначения антитромботической терапии у больных с ФП.

Материалы и методы. Выполнено ретроспективное описательное одномоментное фармакоэпидемиологическое исследование. Проанализировано 502 истории болезни пациентов кардиологического отделения НУЗ ОКБ на ст. Волгоград 1 ОАО «РЖД» за период с 01/01/2016 по 31/12/2016г. с диагнозом ФП без поражения клапанов сердца. Оценка индивидуального риска развития ишемического инсульта и других тромбоэмболических событий проводилась с использованием шкалы CHA_2DS_2-VASc. Рациональность терапии оценивали в соответствии с действующими на момент проведения исследования рекомендациями РКО, ВНОА и АССХ «Диагностика и лечение фибрилляции предсердий», 2012 г., а также рекомендациями ESC/EACTS по фибрилляции предсердий, разработанных в 2016 году.

Результаты и обсуждение. Средний возраст пациентов составил 68,8±10,9 лет. Среди них преобладали женщины 56% (n=279). Средняя продолжительность госпитализации 10,3±4,2 дней. Средний балл по шкале CHA_2DS_2-VASc составил 4,7±1,7 баллов. Все пациенты, включенные в исследование, были стратифицированы на три группы в зависимости от значения индекса CHA_2DS_2-VASc (0 баллов, 1 и ≥2 баллов). В каждой группе оценивалась антитромботическая терапия с точки зрения соответствия современным рекомендациям. Полученные данные свидетельствуют о том, что у 0,6% (3/502) пациентов вероятность развития инсульта минимальная, поскольку отсутствуют факторы риска. Однако, двум пациентам был назначен варфарин, а одному - ривароксабан. Данная терапия является нерациональной, поскольку риск развития геморрагических осложнений превышает возможную пользу от лечения. Группу пациентов со значением индекса CHA_2DS_2-VASc, равном 1, составили 3,4% (17/502) больных с ФП. В одном случае назначена ацетилсалициловая кислота (АСК), 4 человека получали двойную антиагрегантную терапию (АСК+Клопидогрел). Варфарин в монотерапии и в комбинации с НМГ назначен в 35,3% случаев (6/17). НОАК - ривароксабан и дабигатран назначены в 23,7% (4/17) и в 11,7% (2/17). Высокий риск развития тромбоэмболических осложнений (CHA_2DS_2-VASc ≥2) у 96% (482/502) пациентов. В подавляющем большинстве (45%) был назначен варфарин – в монотерапии (n=114) и в комбинации с эноксапарином (n=103). 35,3% пациентов получали НОАК – дабигатран (42/482), ривароксабан (115/482), апиксабан (13/482). Антиагреганты назначены 10,8% пациентов в виде двойной терапии (31/482) и монотерапии АСК (16/482) или клопидогрелом (5/482). Четверо пациентов из группы высокого риска не получали никакой антитромботической терапии.

Выводы.

1. Антитромботическая терапия назначена подавляющему большинству пациентов с ФП (99,2%).
2. В группе низкого риска назначение антикоагулянтной терапии необоснованно в 0,6% случаев.
3. Риск развития тромбоэмболических осложнений по шкале CHA_2DS_2-VASc недооценивается (в 11,4% случаев назначены антитромбоцитарные препараты у пациентов с высоким риском осложнений, в то время как у 0,8% пациентов назначений антитромботической терапии нет).

Литература:

1. Hart R.G., Pearce L.A., Aguilar M.I. Meta-analysis: antithrombotic therapy to prevent stroke in patients who have nonvalvular atrial fibrillation. Ann Intern Med 2007;146 (12): 857-67.
2. Сулимов В.А. Национальные рекомендации по диагностике и лечению фибрилляции предсердий, 2012.
3. Shantsila E, Wolff A, Lip GY, Lane DA. Optimising stroke prevention in patients with atrial fibrillation: application of the GRASP-AF audit tool in a UK general practice cohort. Br. J. Gen. Pract., 2015, 65: 16-23.
4. Ansell J, Hirsh J, Hylek E, Jacobson A, Crowther M, Palareti G. Pharmacology and management of the vitamin K antagonists: American College of Chest Physicians Evidence-Based Clinical Practice Guidelines (8th Edition). Chest, 2008 Jun, 133(6 Suppl): 160-198.
5. New Oral Anticoagulants in Atrial Fibrillation and Acute Coronary Syndromes. ESC Working Group on Thrombosis—Task Force on Anticoagulants in Heart Disease Position Paper. JACC, 2012, 59: 1413-1425.

6.Lip GYH, Larsen TB, Skjøth FI, Rasmussen LH. Indirect Comparisons of New Oral Anticoagulant Drugs for Efficacy and Safety When Used for Stroke Prevention in Atrial Fibrillation. JACC, 2012, 60:doi:10.1016/j.jacc. 2012.03.019
7. Patel MR, Mahaffey KW, Garg J et al., for the ROCKET-AF Investigators. Rivaroxaban versus warfarin in nonvalvularatrial fibrillation. N Engl J Med, 2011, 365: 883-891.
8. Granger CB, Alexander JH, McMurray JJ et al., for the ARISTOTLE Committees and Investigators. Apixaban versus warfarin in patients with atrial fibrillation. N Engl J Med, 2011, 365: 981-992.
9. Петров, В.И. Анализ антитромботической терапии у больных с постоянной формой фибрилляции предсердий (фармакоэпидемиологическое исследование) / В.И. Петров, О.В. Шаталова, А.С. Маслаков // Рациональная фармакотерапия в кардиологии. - 2014. - Т. 10. - № 2. - С. 174 - 178.

УДК 615:616.43/45-085

Т. Н. Кузьмина

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ АУТОИММУННОГО ПОЛИГЛАНДУЛЯРНОГО СИНДРОМА ВТОРОГО ТИПА

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра клинической фармакологии и интенсивной терапии с курсами клинической фармакологии ФУВ, клинической аллергологии ФУВ
Научный руководитель: зав. каф., академик РАН, д.м.н., проф. В. И. Петров
Научный консультант: проф. каф., д.м.н., Н. В. Рогова

Введение. Полигландулярный синдром включает в себя широкий спектр аутоиммунных расстройств. George J. Kahaly выделяет два основных типа аутоиммунного полигландулярного синдрома (АПС): ювенильный (1-ый тип) и АПС взрослых (2-ой тип) [1]. По данным литературы, манифестацию одного аутоиммунного заболевания от возникновения других компонентов синдрома может отделять много лет [2]. В нашей клинической практике мы столкнулись с редким и атипичным вариантом манифестации и течения АПС-2 и представляем вашему вниманию клиническое наблюдение молодой женщины с АПС-2, представленным сахарным диабетом 1 типа, нарушением функции щитовидной железы и первичной недостаточностью коры надпочечников.

Клинический случай. 19 декабря 2014 года больная К., в возрасте 30 лет, была доставлена в стационар с места работы в тяжелом состоянии, без сознания. При поступлении в АРО общее состояние больной расценивалось как тяжелое. При гормональном исследовании крови выявлено увеличение ТТГ до 35,4 мкМЕ/мл и снижение св. Т4 до 7,6 пмоль/л. У больной отмечалось резкое повышение показателей гликемии до 32,0 ммоль/л с постепенным снижением в течение первых суток до 14,0 ммоль/л.

Пациентке был поставлен диагноз: Основной: Сахарный диабет 1 типа, впервые выявленный. Осложнения: кетоацидотическая кома от 19.12.14г. Энцефалопатия смешанного генеза (гипоксическая, дисметаболическая). Сопутствующий: хронический аутоиммунный тироидит. Первичный гипотиреоз, впервые выявленный.

На фоне терапии состояние стабилизировалось, больная была обучена по программе СД, выписана под наблюдение участкового терапевта и эндокринолога. Больной были даны следующие рекомендации по фармакотерапии: инсулин Лантус 9 ЕД в 22:00, инсулин Новорапид по 6 ЕД с пересчетом на ХЕ на основные приемы пищи, таб. Эутирокс 75 мкг утром натощак.

В мае 2015 года больная была вновь госпитализирована в терапевтическое отделение нашего стационара с жалобами на боли в эпигастрии, тошноту, рвоту, отсутствие аппетита, резкое похудание, жидкий стул. Стали нарастать общая слабость, стойкая артериальная гипотензия до 90/60 мм рт ст. Больная стала отмечать потемнение кожных покровов. При гормональном исследовании крови выявлено повышение ТТГ до 19,8 мкМЕ/мл и АКТГ до 980 пг/мл и снижение кортизола до 70 нмоль/л.

У больной диагностировали аутоиммунный полигландулярный синдром 2 типа, который включал: сахарный диабет 1 типа, первичный гипотиреоз тяжелой формы, первичная хроническая недостаточность коры надпочечников.

На фоне терапии состояние стабилизировалось, выписана под наблюдение участкового терапевта и эндокринолога. Больной были даны следующие рекомендации по фармакотерапии: инсулин Лантус 14 ЕД в 22:00, инсулин Новорапид по 8 ЕД с пересчетом на ХЕ на основные приемы пищи (по 1 ЕД инсулина на 1 ХЕ перед завтраком, обедом, ужином), таб.L-тироксин 100 мкг утром натощак, таб.кортинефф 100 мкг в день, таб. кортизона ацетата 25 мг в день.

Выводы. Пациенты с АПС-2 должны быть предупреждены о симптомах заболеваний, высокий риск которых они имеют. Так как в течение жизни пациента при присоединении новых компонентов синдрома один тип АПС взрослых может быть переклассифицирован в другой [3].

Литература

1. George J.Kahaly. Polyglandular Autoimmune Syndrome Type II. Presse Med.2012;41:e663-e670
2. Förster G. Das polyglanduläre Autoimmun syndrom e Typ II: Epidemiologie und Manifestationsformen. DMW - Deutsche Medizinische Wochenschrift. 2008;124(49):1476-1481. doi: 10.1055/s-2008-1035684
3. Kahaly G.J.Polyglandular Autoimmune Syndromes. Eur.J.Endocrinol.2009;161(1):11-2

УДК 615.33

Т. Н. Кузьмина

АНАЛИЗ ЭТИОЛОГИЧЕСКОЙ СТРУКТУРЫ И АНТИБИОТИКОРЕЗИСТЕНТНОСТИ ВОЗБУДИТЕЛЕЙ ИНФЕКЦИЙ КОЖИ И МЯГКИХ ТКАНЕЙ У БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА

Волгоградский государственный медицинский университет
кафедра клинической фармакологии и интенсивной терапии с курсами клинической фармакологии ФУВ, клинической аллергологии ФУВ
Научный руководитель: зав. каф., академик РАН, д.м.н., проф. В. И. Петров
Научный консультант: проф. каф., д.м.н., Н. В. Рогова

Введение. Медицинскую и социальную значимость проблемы сахарного диабета (СД) 2 типа определяют его осложнения [1]. Одними из основных факторов, приводящих к увеличению частоты госпитализаций и уровня смертности пациентов с СД 2, являются инфекции кожи и мягких тканей (ИКМТ) [2]. Важнейшим элементом комплексного лечения больных с ИКМТ на фоне СД 2 является своевременная рациональная антибактериальная терапия с учетом данных об этиологии и резистентности возбудителей. Проведение фармакоэпидемиологических исследований в данной области позволяет оптимизировать комплексную фармакотерапию пациентов с ИКМТ на фоне СД 2 [3].

Цель. Изучить структуру инфекций кожи и мягких тканей у пациентов с сахарным диабетом 2 типа с учетом данных о возбудителях и параметрах их чувствительности.

Материалы и методы. Дизайн исследования – ретроспективное описательное одномоментное фармакоэпидемиологическое исследование. В исследовании оценивалась первичная медицинская документация: карты стационаров города Волгограда. Выборка составила 510 стационарных карт пациентов с ИКМТ на фоне СД 2 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±10,7 лет (min-33, max-96).

Результаты и обсуждение. Бактериологический посев раневого отделяемого был проведен 21,7% больным, из них рост микроорганизмов был получен в 92%. ИКМТ на фоне СД 2, вызванные одним возбудителем составили 72% (n-88), контаминацией несколькими видами микроорганизмов - 28% (n-34). В 37,5% ИКМТ являлись осложнениями остеомиелита. Реинфицирование было отмечено в 13,7%, из них в 35,7% гнойный очаг был контаминирован несколькими видами микроорганизмов. По результатам бак.посева было выделено 19 различных возбудителей. Ведущими возбудителями в случае моноинфекции стали: Staphylococcus aureus (42%), Staphylococcus epidermidis (14%), Enterococcus (8%). Ведущими возбудителями в составе полиинфекции являются: Enterococcus spp. (24%), Staphylococcus aureus (23%). Esccherichia coli (11%). Наибольший уровень резистентности у Staphylococcus aureus был обнаружен к антибиотику пенициллинового ряда природного происхождения (бензилпенициллин) – 20,7%. Стоит отметить, что в 18,8% Staphylococcus aureus был резистентен к ингибитор-защищенным пенициллинам, которые широко используют для терапии пациентов с тяжелыми формами диабетической стопы, учитывая их широкий спектр активности. К представителю хинолонов II поколения (ципрофлоксацин) Staphylococcus aureus показал максимальную чувствительность – 66%, данный препарат обладает достаточной активностью в отношении аэробных стрептококков, однако не перекрывает анаэробную флору и его нельзя рекомендовать в качестве монотерапии.

Выводы. Наиболее часто выделяемый микроорганизм при ИКМТ у больных сахарным диабетом - S. aureus, максимально резистентный к антибиотикам пенициллинового ряда. У исследуемого контингента больных был отмечен высокий процент реинфицирования госпитальными высокорезистентными микроорганизмами, при этом в 35,7% отмечалась полиинфекция. Учитывая вышеперечисленные факты, необходимо соблюдать настороженность при назначении антибактериальной терапии у данного контингента больных.

Литература.

1. O.I. Butranova and T.N. Razdrogina// Antibiotics for skin and soft tissues infections in type 2 diabetes mellitus// International Journal of Risk & Safety in Medicine 27 (2015) S57–S58. O.I.
2. Лекарственный вестник: “Лекарственная терапия инфекций кожи и мягких тканей” О. И. Бутранова, А. Ю. Рязанова. Выпуск №1/2011г.
3. Петров В.И., Рогова Н.В., Ледяев Я.М., Сердюкова Д.М. // Вестник ВолгГМУ – Выпуск № 2 (34)/2010г. –С.14-18.

УДК 615

А. А. Макарова, Р. З. Мовладинов, К. С. Кусаинова

ФАРМАКОЭКОНОМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ПОТРЕБЛЕНИЯ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ В АНЕСТЕЗИОЛОГО-РЕАНИМАЦИОННОМ ОТДЕЛЕНИИ МНОГОПРОФИЛЬНОГО СТАЦИОНАРА ГОРОДА ВОЛГОГРАДА В 2016 ГОДУ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра клинической фармакологии и интенсивной терапии с курсами клинической фармакологии ФУВ, клинической аллергологии ФУВ
Научный руководитель: асс. каф. клинической фармакологии и интенсивной терапии, к.м.н. А. Ю. Рязанова

Введение. ABC/VEN-анализ один из методов медико-экономическогоанализа, позволяющий при сравнительно небольших усилиях оценить качество фармакотерапии и лекарственного обеспечения лечебного учреждения. Областью его изучения является пересечение фармакоэпидемиологии и фармакоэкономики. Метод является ретроспективным, не требует организации специального исследования и достаточно широко распространен во всем мире [1,2].

Цель. Изучить годовые затраты на лекарственные средства (ЛС) в многопрофильном стационаре города Волгограда в анестезиолого-реанимационном отделении и сравнить потребление препаратов с перечнем жизненно необходимых и важнейших лекарственных препаратов (ЖНВЛП) для медицинского применения на 2016 год [2].

Материалы и методы. На основании отчётно-учётной документации по закупке ЛС в 2016 году в анестезиолого-реанимационном отделении многопрофильного стационара города Волгограда на закупку 100 МНН ЛС было потрачено 3.225.712 рублей 28 копеек. Все ЛС ранжировались по сумме затраченных средств от большего к меньшему значению, рассчитывались доля каждого ЛС от общей суммы затраченных средств и определялся кумулятивный процент. 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 объёма потребления указанных сегментов для препаратов, вошедших в список ЖНВЛП в 2016 году.

Результаты и обсуждения. При проведении АВС анализа в группу А вошло 22 МНН ЛС, что составило 22 % от всех позиций номенклатуры и 80 % расходов на ЛС (2.593.525 руб.). Наиболее затратным в сегменте А занимают препараты для оказания анестезиологического пособия (38% сегмента А, 989.945 руб.). В эту группу входят гипнотик (пропафол 19%), местные анестетики (ропивакаин 8%, бупивакаин 4%), миорелаксанты (пипекурония бромид 5%, суксаметония хлорид 2%). На втором месте - растворы для проведения инфузионно-трансфузионной терапии (22% сегмента А, 582.144 руб.), при этом раствор Рингера (7%), вода для инъекций (7%), изотонический раствор натрия хлорида (6%), нормофундин (2%). На третьем месте по частоте расходования средств составляли антибактериальные препараты (14 % сегмента А, 353.229 руб. 1 коп.) – меропенем (7%), нитрофурал (3 %), цефепим (2%), цефотаксим (2%). Три препарата сегмента А (Нитрофурал, нормофундин, суксаметония хлорид) не входили в список ЖНВЛП 2016, на их закупку было затрачено 7% средств сегмента А (166.189 руб. 2 коп.).

В группу В вошло 24 МНН ЛС, что составило 15% всех расходов на ЛС (478.166 руб. 35 коп.). Из них в список ЖНВЛП 2016 не входил 1 препарат (Бромдигидрохлорфенилбензодиазепин), что составило 3% сегмента В.

В группу С вошло 54 МНН ЛС, что составило 5% расходов на ЛС (154.021 руб.). Из них в список ЖПВЛП 2016 не входило 5 ЛС (Калия хлорид, Кальция хлорид, Метамизол натрия, кремния диоксид коллоидный, Бендазол) 8% сегмента С.

Выводы. В 2016 году на закупку ЛС в многопрофильном стационаре в анестезиолого-реанимационное отделение г.Волгограда было потрачено более 3.225.712 рублей. Наиболее затратными препаратами были наркозные средства, растворы для проведения инфузионной терапии и антибактериальные препараты.

Среди препаратов группы А (22 МНН, 80% всех средств) на закупку препаратов, входящих в список ЖНВЛП 2016 (19 МНН) было потрачено 86,3% средств сегмента А.

Литература.

1. Прикладная фармакоэкономика: учебное пособие / Под ред. В.И. Петрова. - М.-ГЭОТАР-Медиа. - 2005. - 336 с.2.
2. Методика проведения ABC/VEN – Анализа; учебное пособие / Под ред. В.И. Петрова. М. Ю. Фролова, О. Н. Барканова, О. В. Шаталова.
3. Перечень жизненно необходимых и важнейших лекарственных препаратов для медицинского применения на 2016 год (Распоряжение правительства РФ от 26 декабря 2015 г. №2724-р)

УДК 615.036.2

М. Л. Науменко

КЛИНИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРЕПАРАТА ЭНИСАМИЯ ЙОДИД В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ ОРВИ У ДЕТЕЙ С БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра клинической фармакологии и интенсивной терапии с курсами клинической фармакологии ФУВ, клинической аллергологии ФУВ
Научные руководители: зав. каф., академик РАН, д.м.н., проф. В. И. Петров,
зав. курсом клинической аллергологии ФУВ, д.м.н., доц. И. Н. Шишиморов

Введение. Болезни органов дыхания стабильно занимают первое место в структуре общей заболеваемости детей всех возрастных групп. Важным аспектом проблемы часто болеющих детей является взаимосвязь острых респираторных заболеваний (ОРЗ) с аллергопатологией органов дыхания. Среди часто болеющих детей наибольшую кратность респираторных инфекций имеют пациенты с сопутствующей аллергопатологией [1]. С одной стороны, ОРВИ являются наиболее частой причиной развития обострений бронхиальной астмы (БА) и приводят к потере контроля над заболеванием, с другой – неконтролируемое течение БА повышает риск заболеваемости ОРВИ. Внедрение в клиническую практику согласительных документов по лечению БА принесли ощутимые результаты по достижению и поддержанию контроля БА. Однако остается проблема, связанная с развитием обострений БА, возникающих на фоне ОРЗ, что обусловлено особенностями иммунного ответа пациентов с аллергопатологией и отсутствием изученных подходов персонифицированной иммунокоррекции [2].

Цель. Оценить эффективность применения препарата энисамия йодид в комплексном лечении ОРВИ у детей с бронхиальной астмой.

Материалы и методы. Исследование проводилось на базе кафедры клинической фармакологии и интенсивной терапии с курсами клинической фармакологии ФУВ, клинической аллергологии ФУВ на базе Волгоградского областного аллергологического центра (НУЗ ОКБ на ст. Волгоград-1 ОАО «РЖД»).

В исследование были включены 35 пациентов в возрасте от 3 до 12 лет с диагнозом контролируемой легкой персистирующей бронхиальной астмой и клинически установленным диагнозом ОРЗ, длительностью не более 48 часов. Было проведено 3-недельное проспективное сравнительное рандомизированное открытое исследование в параллельных группах. В результате пациенты были рандомизированы на 2 группы:

1 группа (n=18) – препарат энисамия йодид (сироп 10мг/мл) в соответствующей возрасту дозировке в течение 7 дней + симптоматическая терапия.

2 группа (n=17) - симптоматическая терапия.

В качестве симптоматической терапии все пациенты получали оксиметазолин, парацетамол при соответствующих показаниях. Базисная терапия БА у детей в обеих группах во время исследования сохранялась в прежнем объеме (низкие дозы ИГКС). При появлении признаков обострения БА принималось решение об увеличении объема базисной терапии.

Результаты и обсуждение. На 7-й день терапии в группе пациентов, получающих противовирусный препарат энисамия йодид, элиминация вируса достигнута в 88,8% случаев (16/18); во второй группе - в 29,4% случаев (5/17). При оценке выраженности клинических проявлений ОРЗ по мультипараметрической таблице улучшение состояния (снижение баллов по шкале ВАШ МПТ в два раза) на 3-й день терапии в первой группе пациентов отмечалось в 22,2% случаев (4/18), во второй группе пациентов – 0% случаев (0/17). На 4-й день терапии: в первой группе – 44,4% случаев (8/18), во второй группе – 58,8% случаев (10/17). Общий балл ВАШ МПТ достиг единицы на 5-й день терапии в первой группе пациентов в 11,1% случаев (2/18); во второй группе – 0% (0/17). На 6-й день терапии в первой группе – в 33,3% случаев (18), во второй - в 29,4% случаев (5/17). Частота развития обострений БА: в первой группе – в 5,5% случаев (1/18); во второй – 11,7 % случаев (2/17), в том числе потребовавшее госпитализации – 5,8% (1/17).

Выводы. Применение препарата энисамия йодид (сироп 10мг/мл) в комплексном лечении ОРВИ у детей с бронхиальной астмой снижает продолжительность и тяжесть течения ОРВИ и снижает риск возникновения вирусиндуцированных обострений бронхиальной астмы, потребность в госпитализации и необходимость увеличения объема базисной терапии.

Литература.

1. Барденикова, С.И. Рациональная реабилитация детей с аллергическим ринитом при рекуррентных инфекциях респираторного тракта / С.И. Барденикова, О.В. Зайцева, С.Ю. Снитко // Лечащий врач. 2015. №4

2. Национальная программа «Бронхиальная астма у детей. Стратегия лечения и профилактика». М.: Атмосфера, 2008. 108

РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

УДК 615

Г. С. Гумбатова, Ф. Ф. Аббасбейли

ФАРМАКОЭКОНОМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ПОТРЕБЛЕНИЯ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ В МНОГОПРОФИЛЬНОМ СТАЦИОНАРЕ ГОРОДА ВОЛГОГРАДА В 2016 ГОДУ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра клинической фармакологии и интенсивной терапии с курсами клинической фармакологии ФУВ, клинической аллергологии ФУВ
Научный руководитель: зав. каф., академик РАН, д.м.н., проф. В. И. Петров
Научный консультант: асс. каф., к.м.н. А. Ю. Рязанова

Введение. ABC/VEN-анализ является одним из методов клинико-экономического анализа, позволяющего оценить качество фармакотерапии и лекарственного обеспечения лечебного учреждения, является [1].

Цель. Изучить годовые затраты на лекарственные средства (ЛС) в многопрофильном стационаре города Волгограда и сравнить потребление препаратов с перечнем жизненно необходимых и важнейших лекарственных препаратов (ЖНВЛП) для медицинского применения на 2016 год [2].

Материалы и методы. На основании отчётно-учётной документации по закупке ЛС в 2016 году в многопрофильном стационаре города Волгограда на закупку 279 МНН ЛС было потрачено 25.483.723 рубля. Все ЛС ранжировались по сумме затраченных средств от большего к меньшему значению, рассчитывались доля каждого ЛС от общей суммы затраченных средств и определялся кумулятивный процент. 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 объёма потребления указанных сегментов для препаратов, вошедших в список ЖНВЛП в 2016 году.

Результаты и обсуждения. При проведении АВС анализа в группу А вошло 51 МНН ЛС, что составило 18,3 % от всех позиций номенклатуры и 80 % расходов на ЛС (2.044.319 руб.). Наибольшую долю в сегменте А занимали антибактериальные препараты (25,6% сегмента, 5.236.119 руб.), представленные амоксиклавом (7,1%), цефотаксимом (4,8%), меропенемом (3,5%), ципрофлоксацином (3,5%), нитрофуралом (2,1%, не входит в ЖНВЛП 2016), цефоперазоном/сульбактам (1,3%), тобрамицином (1,1%), метронидазолом (0,8%), цефтриаксоном (0,8%) и амикацином (0,7%). На втором месте по частоте расходования средств составляли средства для лечения сердечно-сосудистых заболевания (20,6% сегмента А, 4.208.790 руб.) – альтеплаза (8,4%), эноксапарин натрия (8,1%), гепарин натрия (1,1%), ривароксабан (1,0%), аторвастатин (0,8%), клопидогрел и метопролол (по 0,6% сегмента А). На третьем месте - растворы для проведения инфузионной терапии (20,3% сегмента А, 4.140.407 руб.), при этом изотонически й раствор натрия хлорида занимал первое место среди всех препаратов по расходам (14,1% всех расходов сегмента А). Четыре препарата сегмента А (нитрофурал, аллергены бытовые/животных/растений, метамизол натрия и актовегин) не входили в список ЖНВЛП 2016, на их закупку было затрачено 4,5% средств сегмента А (914.862 руб.).

В группу В вошло 64 МНН ЛС, что составило 15% всех расходов на ЛС (304.089 руб.). Из них в список ЖНВЛП 2016 не входили 6 препаратов (полисорб, эрдостеин, феназепам, суксаметоний, тикагрелол, алфлутоп), что составило 8,1% сегмента В.

В группу С вошло 165 МНН ЛС, что составило 5% расходов на ЛС (216.836 руб.). Из них в список ЖПВЛП 2016 не входило 34 ЛС (17,0% сегмента С).

Выводы. В 2016 году на закупку ЛС в многопрофильном стационаре г.Волгограда было потрачено более 25 млн. рублей. Наиболее затратными препаратами были антибиотики, средства для лечения сердечно-сосудистой системы и растворы для проведения инфузионной терапии.

Среди препаратов группы А (51 МНН, 80% всех средств) на закупку препаратов, входящих в список ЖНВЛП 2016 (47 МНН) было потрачено 95,5% средств сегмента А.

Список литературы.

1. Прикладная фармакоэкономика: учебное пособие / Под ред. В.И. Петрова. - М.-ГЭОТАР-Медиа. - 2005. - 336 с.2.
2. Перечень жизненно необходимых и важнейших лекарственных препаратов для медицинского применения на 2016 год (Распоряжение правительства РФ от 26 декабря 2015 г. № 2724-р).

УДК 616.831-005.1-085.31-06

М. С. Журавлева, Е. В. Гусак

СИСТЕМНЫЙ ОБЗОР: БЕЗОПАСНОСТЬ ТРОМБОЛИТИКОВ У ПАЦИЕНТОВ РАННЕГО ПОСТИНСУЛЬТНОГО ПЕРИОДА

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра клинической фармакологии и интенсивной терапии с курсами клинической фармакологии ФУВ, клинической аллергологии ФУВ
Научный руководитель: доц. курса ФУВ кафедры, д.м.н., О. Н. Смусева

Введение. Актуальность данного обзора обусловлена тем, что проблема лечения ишемических инсультов и ликвидации последствий мозговой катастрофы сейчас занимает одно из ведущих позиций в ургентной медицине [1,2]. Своевременная и точная диагностика ишемического инсульта подтверждает тезис: чем раньше больному оказана квалифицированная помощь и начато своевременное адекватное лечение – тем больше последствий инсульта будет ликвидировано и, значит, тем выше будет качество жизни больного после реабилитации [1, 4, 5, 6]. На современном фармакологическом рынке в настоящее время значимое место в борьбе с ишемическими инсультами отдается тромболитикам, среди которых самыми применяемыми являются Урокиназа, Проурокиназа, Алтеплаза.

В 1990-х гг. в большом количестве рандомизированных исследований (NINDS, ECASS I, ECASS II, ATLANTIS) на примере Актилизе была показана эффективность тромболитиков при использовании в первые 3 часа от начала ишемического инсульта (National Institute of Neurological Disorders, 1995; Hacke W. etal., 1998; Clark W.M . etal., 1999). Установлено, что хороший клинический исход при применении актилизе в дозе 0,9 мг/кг отмечается в 11-13% случаев (дополнительно 130 пациентов из 1000 независимы после инсульта). В то же время, при тромболитической терапии на 30% возрастает риск внутричерепных кровоизлияний [3,4].

Цель. Изучить частоту возникновения нежелательных лекарственных реакций, связанных с тромболитической терапией у пациентов в раннем постинсультном периоде в ОРИТ с позиции доказательной медицины.

Материалы и методы. Систематический обзор многоцентровых крупных клинических рандомизированных плацебо контролируемых исследований ECASS I (n=623), ATLANTIS (n=275), ECASS III (n=836). Определяемые показатели: число геморрагических осложнений тромболитической терапии, в том числе летальных.

Результаты и обсуждение. В исследовании ECASS I частота геморрагической трансформации инфаркта мозга оказалась в 3 раза выше в группе больных, получавших альтеплазу, по сравнению с контрольной группой. Несмотря на то, что частота развития симптомных внутримозговых кровоизлияний была выше у пациентов, получавших лечение альтеплазой, – 6,4% (по сравнению с плацебо – 0,6%), такие показатели, как смертность через 3 мес и через 1 год после инсульта, были сходными и даже несколько более высокими в группе плацебо (в группе альтеплазы и плацебо 17 и 20% через 3 мес; 24 и 28% через 1 год, соответственно). В исследовании ATLANTIS процент геморрагических осложнений был также выше в группе больных, получавших альтеплазу: симптомные внутримозговые кровоизлияния были зарегистрированы у 7% пациентов, в отличие группы плацебо - 1,1%; фатальные внутримозговые кровоизлияния развились у 3% пациентов основной группы и 0,3% – группы плацебо. В исследовании ECASS III несмотря на увеличение частоты симптомных внутримозговых кровоизлияний в группе тромболитической терапии (2,4% по сравнению с 0,2% в группе плацебо, p=0,008), не было продемонстрировано статистически значимых различий в показателях летальности [3,4,6,7].

Выводы. Системная тромболитическая терапия в ряде случаев приводит к развитию геморрагических осложнений, однако улучшает прогноз выживаемости больных. Необходимо проведение дальнейших исследований безопасности тромболитической терапии у пациентов в раннем постинсультном периоде.

Литература.

1. Пирадов, М.А. Интенсивная терапия инсульта: взгляд на проблему. Анналы клинической и экспериментальной неврологии 2013; 1: 17–22.
2. Timely Reperfusion in Stroke and Myocardial Infarction Is Not Correlated: An Opportunity for Better Coordination of Acute Care.// 2017 American Heart Association
3. Hacke W et al. for the ECASS Study Group. Intravenous thrombolysis with recombinant tissue plasminogen activator for acute ischemic stroke: the European Cooperative Acute Stroke Study (ECASS). JAMA 2007 (1995); 274: 1017–25.
4. Clark WM. Recombinant Tissue-Type Plasminogen Activator (Alteplase) for Ischemic Stroke 3 to 5 Hours After Symptom Onset. The ATLANTIS Study: A Randomized Controlled Trial. JAMA 2009 (1999); 282 (21): 2019–26.
5. Hacke W et al. Thrombolysis with Alteplase 3 to 4.5 hours after acute ischemic stroke. NEJM 2011; 359 (13): 1317–29.
6. Lansberg MG et al. Risk factors of symptomatic intracerebral hemorrhage after tPA therapy for acute stroke. Stroke 2010; 38: 2275–8.
7. Alexandrov AV, Grotta JC. Arterial reocclusion in stroke patients treated with intravenous tissue plasminogen activator. Neurology 2012; 59 (6): 862–7.

УДК 615.33 (470.45)

Е. С. Заплишняя, С. А. Саргсян

СТРУКТУРА И ОБЪЁМ ПОТРЕБЛЕНИЯ АНТИМИКРОБНЫХ ПРЕПАРАТОВ В ОТДЕЛЕНИЯХ ХИРУРГИЧЕСКОГО И ТЕРАПЕВТИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ СТАЦИОНАРА ГОРОДА ВОЛГОГРАДА В 2016 ГОДУ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра клинической фармакологии и интенсивной терапии с курсами клинической фармакологии ФУВ, клинической аллергологии ФУВ
Научный руководитель: зав. каф., д.м.н., проф., акад. РАН В. И. Петров
Научный консультант: асс. каф., к.м.н. А. Ю. Рязанова

Введение. Правильный выбор и рациональное применение антимикробных препаратов в отделениях хирургического и терапевтического профиля позволяет повысить качество оказываемой помощи, сократить сроки стационарного лечения, частоту осложнений и снизить расходы на лечение. АТС/DDD – методология является международным стандартом по рекомендации ВОЗ для определения фактического потребления лекарственных препаратов. При фармакоэпидемиологических исследованиях, проводимых на стационарном этапе, данные представляются в виде показателя DDD (defined daily dose) на 100 койко-дней (DDD/100) [1].

Цель работы. Изучить годовой объем и структуру потребления антимикробных препаратов в отделениях хирургического и терапевтического профиля стационара города Волгограда в 2016 году.

Материалы и методы. В работе использовались данные о закупках и потреблении лекарственных средств (ЛС) в 5 отделениях многопрофильного стационара г. Волгограда за период с 01.01.2016 по 31.12.2016. Всего за указанный период в изучаемых отделениях было пролечено 7394 больных (терапия (т/о) - 1107 больных, хирургия (х/о) - 2076, урология (у/о) - 1239, пульмонология (п/о) - 981, гинекология (г/о) - 1991). Для расчета объема потребления АМ использовались величины DDD, опубликованные на сайте Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) по методологии лекарственной статистики (http://www.whocc.no). DDD — это расчетная средняя поддерживающая суточная доза ЛС, применяемого по основному показанию у взрослых [2]. Число установочных суточных доз (NDDD) ЛС рассчитывалось как отношение количества ЛС к DDD. Производился расчет показателяDDD/100 койко-дней по формуле: NDDD препарата за год*100/койко-день за год. Данный показатель дает представление о доле пациентов в стационаре, получающих определенный вид лечения [1].

Результаты. В 2016 году в изучаемых отделениях назначалось 327 наименований препаратов, согласно международным непатентованным названиям (МНН), из них 24 МНН препаратов относились к АМ.

Годовой объем потребления ЛС в изучаемых отделениях составил 257790,78 NDDD, из них на долю АМ пришлось 12,2 % (31419,513 NDDD). Суммарно в изучаемых отделениях показатель потребления всех АМ составил 48,4 DDD/100 (г/о – 80,8 DDD/100 (13 МНН препаратов), у/о – 60,7 (12), п/о – 54,0 (6), х/о – 34,1 (13), т/о – 21,0 (11 препаратов)). В г/о применялся препарат, не входивший в список ЖНВЛП в 2016 году - линкомицин (1,0 DDD/100). Остальные 23 препарата входили в список ЖНВЛП в 2016 году.

В г/о наиболее часто назначались амоксиклав (27,7 DDD/100) и ципрофлоксацин (27,4 DDD/100), в у/о – ципрофлоксацин (18,0 DDD/100), офлоксацин (16, 4) и цефотаксим (15, 6 DDD/100). В п/о из всего 6 применяемых препаратов практически с одинаковой частотой назначались амоксиклав, ципрофлоксацин, цефтриаксон и азитромицин (13,9, 12,3, 11,8 и 11,7 DDD/100). В х/о лидером по частоте применения являлся цефотаксим (20,9 DDD/100), на втором месте – метронидазол (6,0 DDD/100). В т/о наиболее часто применяли амоксициллин, кларитромицин и ципрофлоксацин (8,3, 6,2 и 4,6 DDD/100).

Среди антибиотиков резерва для лечения полирезистентных микроорганизмов в изучаемых отделениях применялись цефоперазон/сульбактам (0,53 DD/100), меропенем (0,31 DDD/100), цефепим (0,13 DDD/100) и ванкомицин (0,06 DDD/100).

Единственный противогрибковый препарат был представлен флуконазолом (0,097 DDD/100) и противовирусный – осельтамивиром (0,008 DDD/100).

Выводы. В 2016 году в 5 отделениях стационара города Волгограда 12,2% NDDD ЛС приходится на долю АМ (24 МНН, 48,4 DDD/100).

Наиболее часто применяемыми препаратами в изучаемых отделениях являлись ципрофлоксацин (12,0 DDD/100), амоксиклав (8,4 DDD/100) и цефотаксим (8,2 DDD/100).

В гинекологическом отделении в 2016 году применялся препарат, не входивший в список ЖНВЛП - линкомицин (1,0 DDD/100).

Препараты резерва для лечения полирезистентных микроорганизмов, включенные в список ЖНВЛП в 2016 году, такие как линезолид, тигециклин и цефтаролин, в изучаемых отделениях не назначались.

Литература.

1. Прикладная фармакоэпидемиология: учебник / Под ред. В.И. Петрова. - М.-ГЭОТАР-Медиа. - 2008. - 384 с.
2. Прикладная фармакоэкономика: учебное пособие / Под ред. В.И. Петрова. - М.-ГЭОТАР-Медиа. - 2007. - 336 с.
3. Перечень жизненно необходимых и важнейших лекарственных препаратов для медицинского применения на 2016 год (Распоряжение правительства РФ от 26 декабря 2015 г. № 2724-р).

УДК 616.2-002-055.26-085.31

К. В. Кочетова, В. О. Шукурова

ФАРМАКОЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ СТРУКТУРЫ НАЗНАЧЕНИЙ ЛЕКАРСТВЕННОЙ ТЕРАПИИ БЕРЕМЕННЫХ ПРИ РЕСПИРАТОРНЫХ ИНФЕКЦИЯХ В ЛЕЧЕБНЫХ УЧРЕЖДЕНИЯХ Г. ВОЛГОГРАДА

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра клинической фармакологии и интенсивной терапии с курсами клинической фармакологии ФУВ, клинической аллергологии ФУВ
Научный руководитель: д.м.н., доцент О. Н. Смусева

Введение. Широкое использование ЛС для лечения беременных стало объективной реальностью, определяемой как ухудшением здоровья женщин детородного возраста, так и увеличением возраста «первородящих». Многие ЛС неблагоприятно воздействуют на развивающийся плод, несмотря на это в мировой литературе недостаточно данных о вредном влиянии ЛС на организм матери и ребенка. Хотя все ЛС проходят экспериментальную оценку тератогенности перед внедрением в клиническую практику, они вызывают не менее 5% всех врожденных аномалий. Это связано с тем, что тератогенные эффекты ЛС у человека трудно предсказать на основании экспериментальных данных, полученных на животных[1].

Цель. Изучить структуру врачебных назначений лекарственных препаратов беременным с респираторными инфекциями в лечебных учреждениях г.Волгограда и оценить целесообразность применения медикаментов в соответствии с категориями риска тератогенности лекарственных средств по классификации Food and Drug Administration (FDA).

Материалы и методы. Было проведено простое одномоментное ретроспективное описательное эпидемиологическое исследование и проанализировано 60 медицинских карт беременных пациенток, находящихся на стационарном лечении в пульмонологических и оториноларингологических отделениях лечебных учреждений г. Волгограда в 2016 году.

Анализ назначенной фармакотерапии проводился в соответствии с категориями риска тератогенности лекарственных средств по классификации FDA.

Результаты и обсуждение. В ходе проведенного нами исследования было проанализировано 60 медицинских карт. Средний возраст беременных составил 28,9 лет. Срок беременности пациенток соответствовал в 9 (15%) случаях I триместру, 29 (48,3%) - II триместру и 22 (36,7%) - III триместру. Средний срок пребывания в стационаре составил 8 койко - дней.

Для лечения инфекционных респираторных заболеваний у беременных больных в пульмонологических и оториноларингологических отделениях ЛПУ г.Волгограда чаще всего были использованы 7 групп препаратов: антибактериальные, противовирусные, антигистаминные, НПВС, антиконгестантные, комбинированные бронхолитические и местно анестезирующие. Частота назначений амоксициллина с клавулановой кислотой (Арлет, Амоксиклав, Аугментин) составила 90,0% случаев, цефтриаксона - 3,3%, кларитромицина (Клацид) — 3,3%, осельтамивира (Тамифлю) - 28,3%, хлоропирамина (Супрастин) - 15%, метамизола натрия (Анальгин) — 16,7%, ксилометазолина - 33,3%, фенотерола с импратропия бромидом (Импратерол-натив) - 16,7% и лидокаина (Лидокаин гидрохлорид) — 41,7%. Показаниями к назначению вышеуказанных препаратов были: внебольничная пневмония, острый бронхит, острый гнойный гайморит, острый гнойный отит и малые оперативные вмешательства по поводу ЛОР - заболеваний. При оценке назначенных препаратов по категориям риска тератогенности по классификации FDA было выявлено, что 55% препаратов относятся к категории В, 22,5% - к категории С и у 22,5% категория не определена. В результате проводимого лечения 27 (45%) беременных пациенток были выписаны с улучшением общего состояния и 33 (55%) - с выздоровлением.

Выводы. Таким образом, для лечения инфекционных респираторных заболеваний у беременных чаще всего назначались ингибиторозащищенные пенициллины. Большая часть всех назначаемых препаратов относилось к категории тератогенности В по классификации FDA. Также в ряде случаев применялись препараты категории С и неопределенной категории, которые можно было заменить на более безопасные (так, например, Ипратерол-натив- на Атровент, Анальгин - на Парацетамол).

Литература:

1. Клиническая фармакология / Под ред. В.Г. Кукеса – 4-изд., перераб. и доп. – М.:ГЭОТАР-Медиа, 2013.
2. Рациональная фармакотерапия в акушерстве и гинекологии: руководство для врачей / Под ред. Кулаков В.И., Серова В.Н.- М., 2014.
3. Фармакотерапия при беременности / Под ред. Рубин Питер, Рэмсей Маргарет, перевод: с английского: Белоусова Ю.Б. – М.:ГЭОТАР-Медиа, 2012.
4. grls.rosminzdrav.ru
5. Bookstaver PB, Bland CM, Griffin B, Stover KR, Eiland LS, McLaughlin M. Pharmacotherapy. 2015 Nov;35(11).

УДК 616.12-008.318:615.22

Н. С. Привальцева

АНАЛИЗ СЛУЧАЯ ПРИМЕНЕНИЯ ВЕРАПАМИЛА У ПАЦИЕНТА С СИНДРОМОМ WOLFF-PARKINSON-WHITE

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра клинической фармакологии и интенсивной терапии с курсами клинической фармакологии ФУВ, клинической аллергологии ФУВ
Научный руководитель: асс. каф., к.м.н. А. Ю. Рязанова

Введение. Синдром Wolff-Parkinson-White (WPW) - наиболее частая форма синдрома преждевременного возбуждения желудочков, обусловленная наличием предсердно-желудочкового пучка Кента. Синдром WPW на ЭКГ обнаруживают у 0,2-0,4% населения (у мужчин чаще, чем у женщин). При этом пароксизмы тахиаритмий возникают в 75% случаев. Обычно синдром проявляется в молодом возрасте. Известно, что блокаторы кальциевых каналов (верапамл), дигоксин, АТФ противопоказаны у пациентов с синдромом WPW, так как эти препараты могут улучшать проводимость импульса, в том числе и по дополнительному пути, что обуславливает увеличение ЧСС и способствует развитию фибрилляции желудочков. [1] Следует отметить, что данный синдром может протекать скрыто, ЭКГ-признаки преждевременного возбуждения желудочков отсутствуют, но возникают пароксизмы тахикардии с участием проводящего пучка Кента. В таком случае дополнительный путь можно обнаружить только в ходе внутрисердечного ЭФИ. [2]

Цель. Анализ случая применения верапамила у пациента с WPW-синдромом, приведшего к улучшению проведения по дополнительным путям проведения и анализ литературы посвященной препаратам высокого риска нежелательных побочных реакций у пациентов с указанной патологией.

Материалы и методы. Проводился опрос больного, анализ медицинской документации и ЭКГ пациента с момента выявления и постановки диагноза пароксизмальной AV узловой тахикардии до момента госпитализации и нахождения в стационаре.

Мальчик от пятой беременности, протекавшей на фоне ОРВИ в 18 недель, от вторых срочных родов, путем кесарева сечения. Наследственность не отягощена. До года наблюдался неврологом с диагнозом: натальная травма ЦНС. С лета 2000г отмечались приступы сердцебиения, сопровождавшиеся болями в животе, рвотой. До августа 2002г приступы редкие, один раз в несколько месяцев с тенденцией в последующие годы к учащению (1-3р/мес). Проходили самостоятельно. Противоаритмическую терапию не получал. 16.09.02 – был зарегистрирован приступ наджелудочковой тахикардии с ЧСС до 250 в минуту, купирован в/в введением АТФ. С 15.04.03 по 30.04.03 обследовался и проходил лечение в НИИ педиатрии и детской хирургии г.Москва, где было проведено комплексное обследование, даны рекомендации по поводу дальнейшего наблюдения и лечения. В 2004г консультировался кардиологом в ГУЗ Волгоградский областном кардиоцентре, где был поставлен диагноз: «Скрытый WPW? Пароксизмальная AV реципроктная тахикардия, частые продолжительные гемодинамически нестабильные приступы». Направлен в НИИ педиатрии и детской хирургии г.Москва. Для уточнения диагноза и исключения дополнительных путей проведения предлагалось ЭФИ, от которого отказались. Периодически проходил обследование и лечение в ГУЗ ДКБ№8 (2004,2005,2006,2015г), возникающие приступы сердцебиения лечил самостоятельно, в том числе верапамилом.

Последний приступ от 20.02.17 Самостоятельно принимал верапамил 120 мг внутрь, вызвал СМП, дважды вводился в/в 0,25% раствор верапамила по 2,0 мл.

Результаты. После второго в/в введения верапамила восстановился синусовый ритм 110 в мин, при этом на ЭКГ впервые выявлено укорочение PQ (0,06с) и Δ-волна. Пациенту поставлен диагноз: WPW- синдром. Пароксизмальная АВ узловая ортодромная тахикардия (приступ от 20.02.17).

Выводы. Проведенная терапия не соответствуют существующим клиническим рекомендациям ведения пациентов с WPW синдромом и являются потенциально опасной у данной категории больных ввиду риска нежелательной побочной реакции - увеличения ЧСС и возможного развития фибрилляции желудочков. [2] Но в конкретном случае мы видим, что данные назначения не привели к негативным последствиям для состояния здоровья пациента, более того, способствовали установлению истинного клинического диагноза.

Литература.

1. Чазов, Е.И. Рациональная фармакотерапия сердечно-сосудистых заболеваний: Рук. для практикующих врачей / Е.И. Чазов, Ю.Н. Беленков, Е.О. Борисова, Е.Е. Гогин и др.; Под общ. ред. Е.И. Чазова, Ю.Н. Беленкова. — М.: Литтерра, 2005. — 972 с.
2. Кардиология. Национальное руководство : под ред. Ю. Н. Беленкова, Р. Г. Оганова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. — 848 с.

УДК 616.831-005.1-085.31-06

Ф. А. Рабигалов, И. В. Халилова

АНАЛИЗ ФАРМАКОТЕРАПИИ ИШЕМИЧЕСКОГО ИНСУЛЬТА В СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОМ СТАЦИОНАРЕ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра клинической фармакологии и интенсивной терапии с курсами клинической фармакологии ФУВ, клинической аллергологии ФУВ
Научный руководитель: доц. каф., д.м.н. О. Н. Смусева

Введение. Церебральный инсульт занимает второе место по частоте смертельных случаев от болезней системы кровообращения в Российской Федерации. Ежегодная смертность от инсульта в России – одна из наиболее высоких в мире (175 случаев на 100 тыс. населения в год) [1]. Максимально быстрая транспортировка пациента в стационар, а также сокращение времени обследования для верификации характера инсульта являются залогом дальнейшего успешного лечения [2].

Цель исследования. Провести частотный анализ фармакотерапии ишемического инсульта в специализированном стационаре г. Волгограда, выявить соответствие современным стандартам и рекомендациям[3].

Материалы и методы. Был проведен ретроспективный анализ 592 историй болезни пациентов за 2015г, с верифицированным, по данным компьютерной томографии, диагнозом «ишемический инсульт». Данные были статистически обработаны с помощью Microsoft Office Excel 2007.

Результаты и обсуждения. Средний возраст обследуемых составил 69,1 ±2,3 лет. Соотношение мужчин и женщин составило примерно 1:1. Среднее время от начала заболевания, до постановки диагноза - 14,3±3,4 ч.

В связи с поздним поступлением больных и наличием противопоказаний, тромболитическая терапия проводилась только у трех пациентов (препаратом альтеплазой). Прямые антикоагулянты были назначены в 29,3%, непрямые антикоагулянты в 19% случаев. Комбинацию прямых и непрямых антикоагулянтов получали 11,9% пациентов. Антиагрегантная терапия проводилась ацетилсалициловой кислотой в 100% случаев, либо в комбинации с клопидогрелем 15%. Для нормализации уровня артериального давления применялись препараты класса ингибиторы АПФ (эналаприл) в виде монотерапии у 18% пациентов, в комбинации с β-адреноблокатором (бисопролол) в 78,4% случаев. Цитопротективная терапия проводилась всем пациентам (100% случаев) и заключалась в применении антагонистов глутаматных рецепторов (магния сульфат), антиоксидантов (мексидол, цитофлавин), препаратов с мембраностабилизирующим действием (глиатилин), нейропептидов (церебролизин).

Выводы. В целом фармакотерапия ишемических инсультов в специализированном стационаре проводилась согласно современным стандартам лечения. Однако, несвоевременное обращение пациентов и наличие противопоказаний ограничило применение тромболитической терапии.

Литература.

1. Инсульт. Руководство для врачей / Под ред. Л.В. Стаховской, С.В. Котова. Издательство МИА, 2014
2. Сидоров, А.М. Организация медицинской помощи больным с церебральным инсультом на догоспитальном этапе. Неврология нейропсихиатрия, психосоматика / А.М. Сидоров, А.Л. Лукьянов, Н.А. Шамалов.-2013;(спецвыпуск 2):4–8
3. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 29 декабря 2012 года N 1740н «Об утверждении стандарта специализированной медицинской помощи при инфаркте мозга»

УДК 615.035.1

А. Р. Салимова

НЕПРЯМЫЕ СРАВНЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ТОФАЦИТИНИБА И ТОЦИЛИЗУМАБА У ПАЦИЕНТОВ С РЕВМАТОИДНЫМ АРТРИТОМ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра клинической фармакологии и интенсивной терапии с курсами клинической фармакологии ФУВ, клинической аллергологии ФУВ
Научный руководитель: зав. каф., академик РАН, д.м.н., проф. В. И. Петров
Научный консультант: асс., к.м.н. О. В. Шаталова, асс., к.м.н. В. С. Горбатенко

Введение. Основной концепцией терапии ревматоидного артрита (РА) в последние годы является «лечение до достижения цели». Ведущая роль в данной стратегии отводится метотрексату (МТ). При недостаточной эффективности монотерапии МТ применяется комбинированная терапия: МТ и базисными противовоспалительными препаратами (БПВП) или МТ и генно-инженерными биологическими препаратами (ГИБП) [1,2,3].

ГИБП наиболее эффективно применяются при комбинированной терапии МТ, в то же время монотерапия не превосходит данный препарат по эффективности, за исключением тоцилизумаба (ТЦЗ) и тофацитиниба (ТОФА). Данные препараты в рамках рандомизированных клинических исследований (РКИ) 3 фазы показали большую эффективность в сравнении с терапией МТ у пациентов с активным тяжелым и среднетяжелым РА.

При отсутствии данных прямых сравнений медицинских технологий возможно проведение непрямого сравнения.

Цель. Получить данные о сравнительной эффективности ТЦЗ и ТОФА у пациентов с тяже-

лым и среднетяжелым РА, которые ранее не получали МТ.

Материалы и методы. Был проведен систематический поиск исследований по оценке эффективности ТЦЗ и ТОФА в сравнении с общим контролем. Поиск научных публикаций осуществлялся в электронных библиографических базах данных: Medline и Кокрановской библиотеке. Для проведения непрямого сравнения отбирались плацебо-контролируемые, двойные слепые РКИ, продолжительностью минимум 24 недели. Поскольку ACR представляет собой дихотомическую переменную, улучшение есть или нет, поэтому результаты исследования представлены в виде относительного риска (ОР) и 95% доверительного интервала (ДИ) для него. Расчет был произведен на основании опубликованных данных в отобранных публикациях. Для проведения непрямого сравнения использовалась методология, предложенная H.C. Bucher с соав. [4].

Результаты: Было отобрано 2 РКИ – исследования Function и ORAL Start, сопоставимых по дизайну и исходным характеристикам пациентов, в которых оценивалась эффективность фармакотерапии раннего РА по критериям ответа ACR 20/50/70 у «МТ-наивных» пациентов [5,6].

Результаты непрямого сравнения ТОФА и ТОЦА (общий контроль – МТ) после 52 недель терапии у «МТ-наивных» пациентов с тяжелым и среднетяжелым РА показали, что при использовании ТОФА 5 мг 2 раза в сутки и ТЦЗ 8 мг/кг не выявлено разницы в частоте достижения по критериям ACR 20, ACR 50 и ACR 70. Тем не менее, имеется статистически неподтверждённая тенденция, что ТОФА в дозировке 5 мг 2 раза в сутки эффективнее, чем ТЦЗ в дозировке 8 мг/кг.

Результаты непрямого сравнения ТОФА 10 мг 2 раза в сутки и ТЦЗ 8 мг/кг показали, что терапия ТЦЗ ассоциирована с более низкой частотой ответа на 37% (ОР=0,63; 95% ДИ 0,44-0,90) по критерию ACR 50 и на 51% (ОР=0,49; 95% ДИ 0,29-0,83) по критерию ACR 70 по сравнению ТОФА. При отсутствии прямых сравнительных исследований между этими препаратами, данная работа является единственным доказательством, иллюстрирующим сравнительную эффективность перечисленных препаратов у «МТ-наивных» пациентов с ранним тяжелым и среднетяжелым РА.

Выводы. При проведении непрямых сравнений установлено, что более выраженным противовоспалительным эффектом монотерапии является ТОФА в дозировке 10 мг 2 раза в сутки в сравнении с монотерапией ТОЦА у пациентов, не получавших ранее МТ с ранним (до 1 года) тяжелым и среднетяжелым РА. В то же время, не было выявлено статистически значимых различий в эффективности по критериям ответа ACR между ТОФА 5 мг 2 раза в сутки и ТЦЗ 8 мг/кг.

Литература.

1. Smolen J.S. Treating rheumatoid arthritis to target: 2014 update of the recommendations of an international task force. / Smolen J.S., Breedvald F.C., Burmester G.R., et al. // Ann Rheum Dis. – 2015. – P. 1-13.

2. Насонов, Е.Л. Проект рекомендаций по лечению ревматоидного артрита Общероссийской общественной организации «Ассоциация ревматологов России» – 2014 (часть 1) / Е.Л. Насонов, В.И. Мазуров, Д.Е. Каратеев и др. // Научно-практическая ревматология. – 2014. – №5. –С. 477–494.

3. Каратеев, Д.Е. Применение подкожной формы метотрексата для лечения больных активным ревматоидным артритом (исследование РЕМАРКА) / Д.Е. Каратеев, Е.Л. Лучихина, Н.В. Демидова и др. // Научно-практическая ревматология. – 2016. –№2. – С.138-144.

4. Bucher H. C. The results of direct and indirect treatment comparisons in meta-analysis of randomized controlled trials. / Bucher H. C., Guyatt G. H., Griffith L. E., Walter S. D. // J. Clin. Epidemiol.– 1997.– Vol. 50. – P.683—691.

5. Burmester G.R. Tocilizumab in early progressive rheumatoid arthritis: FUNCTION, a randomised controlled trial. / Burmester G.R., Rigby W.F., van Vollenhoven R.F., et al //Annals of the Rheumatic Diseases. – P. 1-11. doi: 10.1136/annrheumdis-2015-207628.

6. Lee E.B. Tofacitinib versus methotrexate in rheumatoid arthritis. / Lee E.B., Fleischmann R., Hall S. et. al.// N Engl J Med. – 2014. – P. 2377-2386.

УДК

А. В. Соколов, Е. Б. Рыкалина

ФАРМАКОЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ АНТИТРОМБОТИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ У ПАЦИЕНТОВ С ФИБРИЛЛЯЦИЕЙ ПРЕДСЕРДИЙ В СТАЦИОНАРЕ

Саратовский государственный медицинский университет им. В. И. Разумовского,
кафедра фармакологии
Научный руководитель: зав. каф. фармакологии СГМУ, д.м.н., проф. О. В. Решетько

Введение. Фибрилляция предсердий (ФП) - наиболее распространенное нарушение ритма сердца. Самой значимой угрозой ФП являются тромбоэмболические осложнения [1,2]. Эффективное и безопасное лечение ФП способствует улучшению качества жизни и выживаемости пациентов, а также позволяет сократить количество госпитализаций, что приводит к существенному уменьшению суммарных затрат на лечение больных [3].

Цель исследования. Оценить особенности терапии больных с ФП, находившихся на лечении в специализированном стационаре города Саратова, и ее соответствие рекомендациям Российского кардиологического общества (РКО), Всероссийского научного общества специалистов по аритмологии (ВНОА) и Ассоциации сердечно-сосудистых хирургов России (АССХ) по диагностике и лечению ФП.

Материалы и методы. Проведено фармакоэпидемиологическое ретроспективное исследование, основанное на анализе медицинских карт стационарных больных (форма 003/у) с диагнозом “Фибрилляция предсердий” (МКБ – I48), последовательно поступивших в кардиологическое отделение

специализированного стационара г. Саратова с 02.01.16 по 27.08.16 г. Критерии включения в исследование: пациенты старше 18 лет, постоянная и персистирующая формы ФП ишемического генеза. Критерии исключения: карты пациентов с пароксизмами ФП не более 7 суток, кардиомиопатии неишемического генеза I42- I43 по МКБ-10, тиреотоксикоз E05 по МКБ-10, врожденные пороки сердца I34- I36 по МКБ-10, а также ОКС I20-I24 по МКБ-10, миокардит I40-I41, перикардиты I30-I32, ТЭЛА I26 по МКБ-10. Фармакоэпидемиологический анализ проводился для лекарственных средств (ЛС), назначенных при госпитализации в стационар.

Результаты. Средний возраст пациентов с персистирующей ФП составил 64±1,42 лет, с постоянной ФП - 66,7±1,12 лет. Демографические данные пациентов достоверно не отличались (p>0.05). Риск развития тромбоэмболических осложнений оценивался по шкале CHA_2DS_2-VASc. Для оценки риска кровотечений использовалась шкала HAS-BLED.

На амбулаторном этапе, предшествующем госпитализации в стационар в группе пациентов с высоким риском развития тромбоэмболических осложнений (CHA_2DS_2-VASc≥2) с персистирующей ФП в 51% случаев назначалась терапия антиагрегантами, в 32,6% случаев назначались пероральные антикоагулянты. В 16,3% случаев антитромботическая терапия не назначалась при отсутствии у всех пациентов в данной группе противопоказаний к ее назначению (HAS-BLED<3). В группе пациентов с постоянной формой ФП антиагрегантная терапия назначалась в 58,6%, пероральные антикоагулянты в 15,5% случаев. В 25,9% случаев не было назначения антитромботических препаратов, при этом высокий риск кровотечений (HAS-BLED≥3) у больных с постоянной формой ФП отмечался только в 3,4% случаев.

На этапе госпитализации в стационар в группе пациентов с количеством баллов по шкале CHA_2DS_2-VASc=0 как с персистирующей, так и с постоянной формами ФП назначалась антиагрегантная терапия (p>0.05), которая противоречит рекомендациям для данной группы пациентов [4]. В группе пациентов с высоким риском тромбоэмболических осложнений с персистирующей ФП пероральные антикоагулянты были назначены в 42,8% случаев, в группе с постоянной формой- в 22,4%. При этом противопоказаний к их назначению в обеих группах не отмечалось, из чего следует, что терапия не удовлетворяла рекомендациям РКО [4].

При выписке на амбулаторный этап сохранилась тенденция к назначению антиагрегантной терапии у пациентов с персистирующей и постоянной формами ФП в группах с низким и умеренным риском тромбоэмболических осложнений, что противоречит рекомендациям РКО для данных групп пациентов [4].

Выводы. Фармакотерапия ФП не в полной мере соответствовала рекомендациям РКО, ВНОА и АССХ по диагностике и лечению ФП 2012 г.

Литература.

1. Lip, G.Y. Lone atrial fibrillation — an overview / G.Y. Lip, T.S. Potpara//International Journal of Clinical Practice. - 2013. - №67. - p.418-433.
2. Stewart, S. Population prevalence, incidence, and predictors of atrial fibrillation in the Renfrew/ Paisley study. S. Stewart, C.L. Hart, D.J. Hole // Heart. - 2001. - №86. – p.516–521.
3. Бунятян, Н.Д. Фармакоэкономические аспекты проведения медикаментозной кардиоверсии у пациентов с фибрилляцией предсердий в условиях стационара / Н.Д. Бунятян, Л.В. Корсун, М.В. Воронкина, А.В. Свириденко // Ремедиум.–2014. - №12. - С.14-16.
4. Сулимов, В.А. Диагностика и лечение фибрилляции предсердий. Рекомендации РКО, ВНОА и АССХ / В.А. Сулимов, С.П. Голицын, Е.П. Панченко [и др.] // Российский кардиологический журнал. – 2013. - №4(102), Приложение 3. – С.3-100.

УДК-615.276(470.45)

Ю. С. Ульрих, В. А. Пенькова, Н. С. Привальцева

ИЗУЧЕНИЕ ОБЪЁМА И СТРУКТУРЫ ПОТРЕБЛЕНИЯ НЕСТЕРОИДНЫХ ПРОТИВОВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ СРЕДСТВ В МНОГОПРОФИЛЬНОМ СТАЦИОНАРЕ ГОРОДА ВОЛГОГРАДА В 2016 ГОДУ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра клинической фармакологии и интенсивной терапии с курсами клинической фармакологии ФУВ, клинической аллергологии ФУВ
Научный руководитель: асс. каф., к.м.н. А. Ю. Рязанова

Введение. Нестероидные противовоспалительные средства (НПВС) представляют собой группу лекарственных средств (ЛС), которые широко применяются в клинической практике, по данным Страчунского Л. С., около 20% стационарных больных получают НПВС [1].

Цель работы. Изучить годовой объем и структуру потребления НПВС в отделениях хирургического и терапевтического профиля стационара города Волгограда в 2016 году.

Материалы и методы. В работе использовались данные о закупках и потреблении лекарственных средств (ЛС) в 6 отделениях многопрофильного стационара г. Волгограда за период с 01.01.2016 по 31.12.2016. Всего за указанный период в изучаемых отделениях было пролечено 9529 больных (81885 койко-дней) (терапия (т/о) - 1107 больных, хирургия (х/о) - 2076, урология (у/о) - 1239, пульмонология (п/о) - 981, гинекология (г/о) - 1991) и кардиология (к/о)– 2132). Для расчета объема потребления НПВС использовались величины DDD, опубликованные на сайте Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) по методологии лекарственной статистики (http://www.whocc.no). Число установочных суточных доз (NDDD) ЛС рассчитывалось как отношение количества ЛС к DDD. Производился расчет показателя DDD/100 койко-дней по формуле: NDDD препарата за год*100/койко-день за год. Данный показатель дает представление о доле пациентов в стационаре, получающих определенный вид лечения [2].

Результаты и обсуждения. В 2016 году в изучаемых отделениях назначалось 327 наименований препаратов, согласно международным непатентованным названиям (МНН), из них 9 МНН препаратов относились к НПВС, однако при изучении потребления НПВС в исследовании потребление аспирина рассматривалось отдельно, так как в большинстве случаев аспирин назначался в качестве антиагреганта, а не НПВС. Годовой объем потребления ЛС в изучаемых отделениях составил 414311 NDDD, из них на долю НПВС за исключением аспирина пришлось 11,1 % (46097 NDDD). Суммарно в изучаемых отделениях показатель потребления всех НПВС за исключением аспирина составило 56,3 DDD/100, наибольший объём потребления НПВС наблюдался в отделениях хирургического профиля (89,1 г/о, 89,0 у/о и 84,8 DDD/100 х/о) по сравнению с отделениями терапевтического профиля (63,0 т/о, 20,4 п/о и 15,4 DDD/100 к/о). При этом в отделениях хирургического профиля применялось всего по 3 НПВС – кеторолак, лидирующий по частоте, применялся в х/о и г/о (71,8 и 61,6 DDD/100) или кетопрофен - у/о (69,3 DDD/100), метамизол натрия и диклофенак, назначавшийся во всех отделениях хирургического профиля. В отделениях терапевтического профиля наряду с вышеперечисленными применялись и такие НПВС, как ибупрофен (к/о - 0,7 DDD/100), лорноксикам (т/о - 3,0, к/о – 1,3 DDD/100), парацетамол (0,4 п/о) и эторикоксиб (т/о - 0,2 DDD/100). Лидером по частоте применения по всех отделениях терапевтического профиля был кетопрофен (т/о - 49,1 , к/о -12,3 и п/о – 10,1 DDD/100). Ацетилсалициловая кислота назначалась в 5 из 6 изучаемых отделениях. Наиболее широко аспирин в качестве антиагреганта был представлен в к/о (58,4 DDD/100), в п/о он применялся с частотой 20,2 DDD/100, в т/о – 4,0 DDD/100, в у/о – 2,1 DDD/100 и в г/о – 0,3 DDD/100.

Выводы. В 2016 году в 6 отделениях стационара города Волгограда 11,1% NDDD ЛС приходится на долю НПВС за исключением аспирина (8 МНН, 56,3 DDD/100). Наиболее часто применяемыми препаратами в изучаемых отделениях являлись кеторолак (23,6 DDD/100), кетопрофен (19,7 DDD/100) и диклофенак (8,6 DDD/100). В кардиологическом отделении аспирин в качестве антиагреганта потреблялся с частотой 58,4 DDD/100.

Литература.

1. Страчунский Л.С., Козлова С.Н. Нестероидные противовоспалительные средства. Методическое пособие - http://www.antibiotic.ru

2. Клиническая фармакология и фармакотерапия в реальной врачебной практике : мастер-класс : учебник / В. И. Петров. - 2011. – 880 с.

УДК 615.032

У. А. Халилова

АНАЛИЗ РИСКА МЕЖЛЕКАРСТВЕННОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ У ПАЦИЕНТОВ ТЕРАПЕВТИЧЕСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ МНОГОПРОФИЛЬНОГО СТАЦИОНАРА

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра клинической фармакологии и интенсивной терапии с курсами клинической фармакологии ФУВ, клинической аллергологии ФУВ
Научный руководитель: проф. каф., д.м.н., Н.В.Рогова,
Соисполнитель: асс. каф. Т. Н. Кузьмина

Введение. Одно из известных определений неблагоприятной (побочной) реакции при применении лекарственного средства (ЛС) звучит как «вредный и непреднамеренный ответ на прием лекарственного средства, назначенного в обычных дозах человеку для профилактики, диагностики или терапии либо для изменения физиологических функций» [1]. По литературным данным, НЛР становятся причиной смерти примерно 0,27% больных в стационарах [2].

Цель. Изучить структуру назначений ЛС пациентам терапевтического отделения многопрофильного стационара города Волгограда; проанализировать наиболее частые комбинации ЛС; оценить риск развития побочных эффектов ЛС в результате межлекарственного взаимодействия.

Материалы и методы. Было проведено одномоментное ретроспективное фармакоэпидемиологическое исследование – анализ листов назначений всех пациентов, находящихся на стационарном лечении в терапевтическом отделении на 10 марта 2017 года. Всего было проанализировано 37 листов назначений пациентов, находящихся на лечении с заболеваниями: эндокринной системы – 41% (n-15), желудочно-кишечного тракта (ЖКТ) – 35% (n-13), опорно-двигательного аппарата – 16% (n-6), крови – 8% (n-3). Средний возраст пациентов составил 58,0±13,1 лет, из них женщины – 54% (n-20), мужчины – 46% (n-17).

В листах назначений пациентов учитывали все ЛС, которые пациент принимал одновременно на момент исследования. Поиск информации о межлекарственном взаимодействии проводился в базе данных www.drugs.com.

Результаты и обсуждение. Всего было назначено 248 ЛС, из них для лечения: сердечно-сосудистой системы (ССС) – 24% (n-60), ЖКТ – 24% (n-60), эндокринной системы – 16,5% (n-41), ОДА – 4,5% (n-11), заболеваний крови – 1,5% (n-4). Антибактериальные и противовирусные ЛС составили 3,5% (n-9); антигистаминные ЛС– 1% (n-2); витамины, ноотропы, метаболические средства, микро и макроэлементы, антиоксиданты, анксиолитики – 26 % (n-61). Всего было проанализировано 57 МНН. На одного пациента в среднем приходилось 6,75 ± 2,9 назначений. Больше 5 ЛС одновременно принимали 64,8% пациента (n-24), больше 10 ЛС – 8,1% (n-3). Среди встречаемых комбинаций ЛС 4 варианта относились к комбинациям ЛС с высоким риском развития НЛР и встречались у 24,3% пациентов (n-10) (таблица 1).

Среди комбинаций ЛС, приводящих к умеренному риску развития НЛР было выявлено 33 варианта, они встречались у 43% (n-16). Наиболее частыми вариантами комбинаций были следую-

щие: эналаприл+метформин (7/16), эналаприл+индапамид (4/16), ципрофлоксацин+метформин (4/16). Комбинации ЛС с низким риском развития НЛР были выявлены у 29,7% (n-11), наиболее часто встречалась комбинация омепразол+цианокобаламин (3/11) – снижение кислотности на фоне приема омепразола может приводить к снижению всасывания витамина В12.

Таблица 1

Комбинации ЛС с высоким риском развития НЛР

Комбинация ЛС	Количество пациентов	Результат взаимодействия
KCL+лозартан	1	Гиперкалиемия
KCL+периндоприл	2	Гиперкалиемия
KCL+эналаприл	6	Гиперкалиемия
Эналаприл+лозартан	1	Снижение АД, ПН

Выводы. При назначении более 5 ЛС пациентам, особенно пациентам из группы риска по развитию НЛР, мы рекомендуем проводить более тщательный мониторинг в условиях стационара.

Литература.

1. В.И.Петров // Клиническая фармакология и фармакотерапия в реальной врачебной практике: мастер-класс: учебник – 2011.-880с.: ил.

2. Кукес, В.Г. Клиническая фармакология и фармакотерапия: учебник / В.Г. Кукес, А.К. Стародубцева // -3-е изд., перераб. И доп. - 2012.-840с.: ил

УДК 615.281.8:616.36-002

А. Н. Хоружая

ЭФФЕКТИВНОСТЬ И БЕЗОПАСНОСТЬ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ИНГИБИТОРА NS3 СЕРИНОВОЙ ПРОТЕАЗЫ ВИРУСА ГЕПАТИТА С: ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра клинической фармакологии и интенсивной терапии с курсами клинической фармакологии ФУВ, клинической аллергологии ФУВ
Научный руководитель: проф. каф., д.м.н., Н.В.Рогова, Соисполнитель: асс. каф. Т. Н. Кузьмина

Введение. Сегодня вирусные гепатиты стали ведущей причиной смерти и инвалидности во всем мире, что подтверждает актуальность данной проблемы в здравоохранении. В Российской Федерации в 2013 году заболеваемость хроническим гепатитом С составила 38 случаев на 100 тыс. населения. Ежегодно регистрируется до 55900 новых случаев, но при этом должное лечение получают лишь около 6 тысяч больных [1]. Оптимизация фармакотерапии диффузных заболеваний печени – важнейшая задача современной клинической фармакологии [2].

Цель. Оценить эффективность и безопасность отечественного ингибитора NS3 сериновой протеазы вируса гепатита С по данным проведенных клинических исследований.

Материалы и методы. Поиск публикаций на основании предварительно разработанных критериев проводился в базах данных PubMed, Wiley online library, Medline, wjgnet.com, HIVandHepatitis.com, natap.org, Clinicaltrials.gov, а такжев базах данных РИНЦ (elibrary.ru) и Google Академия во временном промежутке с 01.01.2009г. по 01.02.2016г. Качество исследований для отбора оценивалось по 5-бальной шкале Jadad. Статистическая обработка данных проводилась в программе Comprehensive Meta Analysis Version 2.0. Качество исследований для отбора оценивалось по 5-бальной шкале Jadad.

Результаты и обсуждение. Всего было отобрано 3 исследования нарлапревира: PIONEER, NEXT1, Pr. No P04695. В исследовании PIONEER принимало участие 420 испытуемых, в NEXT-1 – 115, в Pr. No P04695 – 40 испытуемых. Исследуемый лекарственный препарат – Narlaprevir (SCH 900518). Эффективность и безопасность данного препарата мы оценивали на основании следующих параметров - устойчивый вирусологический ответ, нежелательные лекарственные реакции. УВО24 в анализируемых исследованиях в экспериментальной группе у первичных пациентов был достигнут более чем в 85%. Наблюдалось быстрое и стойкое снижение уровней плазменной HCV-РНК во всех когортах.

В исследовании NEXT1 частота развития анемии была превышена в группе исследования (27% против 65%), в исследовании PIONEER – 57% против 20%. В исследовании Pr. No P04695 были выявлены 3 серьезных НЛР (один случай повышения СРБ и два случая лихорадки), однако все три события произошли у одного пациента и не считались связанными с лечением нарлапревиром. Клинически значимых изменений в химическом составе крови или гематологических параметрах, электрокардиограммах – не наблюдалось ни в одной группе.

Выводы. Таким образом, данные проанализированных исследований продемонстрировали высокую противовирусную активность и хороший профиль безопасности нарлапревира в различных схемах терапии. По результатам проведенных исследований по ингибирующему действию на ВГС in vitro [3] нарлапревир, как препарат второй волны, превзошел препараты первого поколения первой волны боцепревир и телапревир в 10 раз и может быть рекомендован в схемах тройной терапии для лечения пациентов с хроническим гепатитом С.

Литература.

1. N.D.Yuschuk, O.O.Znoykoetal.//EpidemiolVaccinePrevent. 2013

2. Петров, В.И. Изучение активности изофермента CYP3A4 и CYP2C9 системы биотрансформации лекарственных средств у больных с хроническими диффузными заболеваниями печени / В.И.Петров, Н.В.Рогова, В.И. Стаценко // Вестник ВолгГМУ, выпуск № 4 (44)/2012.

3. A Arasappan, F Bennett, SL Bogen et al. Discovery of Narlaprevir (SCH 900518): A Potent, Second Generation HCV NS3 Serine Protease Inhibitor. ACS Med Chem Lett. 2010 Feb 15;1(2):64-9. doi: 10.1021/ml9000276. eCollection 2010.

РАБОТЫ УЧАЩИХСЯ

УДК 614.47

А. А. Адельшина, Д. М. Торопцова

ВЛИЯНИЕ ВАКЦИНОПРОФИЛАКТИКИ НА ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ ГРИППОМ У УЧАЩИХСЯ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра клинической фармакологии и интенсивной терапии с курсами клинической фармакологии ФУВ, клинической аллергологии ФУВ
Научный руководитель: асс., к.м.н. О. В. Шаталова
Научный консультант: учитель биологии МОУ СШ №103 О. А. Никитина

Введение. Грипп и другие острые респираторные вирусные инфекции (ОРВИ) - наиболее массовые заболевания, встречающиеся в течение всего года, но чаще - осенью и зимой. По данным Министерства здравоохранения РФ, ОРВИ занимают первое место в структуре инфекционных заболеваний и составляют 80 – 90 % всей инфекционной патологии. Особенно эта тема актуальна для детей школьного возраста. Надежно защититься от этих заболеваний можно, используя специфические (противогриппозные вакцины) и неспецифические средства защиты. Иммунизация против гриппа позволит предотвратить острые сезонные вспышки заболевания, уменьшит процент осложнений и будет препятствовать циркуляции вируса среди населения. В большинстве регионов вакцинацию проводят отечественными препаратами «Гриппол» и «Гриппол Плюс».

Цель. Изучить влияние вакцинопрофилактики на заболеваемость гриппом у учащихся младших и старших классов.

Материалы и методы. Проанализированы данные о заболеваемости среди учащихся младших и старших классов (статистические данные представлены медицинским работником школы). Проанализирована частота заболеваемости гриппом после вакцинопрофилактики. С целью выявления отношения к вакцинации и эффективности вакцинопрофилактики анкетированы 100 учащихся младших и старших классов и их родители. Анкеты для учащихся и родителей школьников содержали разнонаправленные вопросы.

Результаты. Начиная с октября 2016 г. в школе проводилась вакцинация против гриппа препаратом «Гриппол Плюс». Вакцинировано 345 учащихся из 950. Основная причина, по которой вакцинация не выполнена - отказ родителей - 32,9%. За период с ноября 2016г. по февраль 2017г. было зарегистрировано 88 случаев ОРВИ. В группе вакцинированных против гриппа зарегистрировано 20 случаев ОРВИ (5,8%), из них 12 случаев у учащихся младших классов, а среди школьников, которые не вакцинированы число заболевших составило 68 (11,2%) человек. Из них 42 учащихся старших классов.

На втором этапе исследования был проведен опрос по специально разработанной анкете. Анкетирование учащихся продемонстрировало положительное отношение к вакцинации, но в тоже время недооценивается опасность данного заболевания. В результате проведенного опроса родителей выявлены частые отказы от вакцинации по необъективным причинам, таким как боязнь осложнений, недостаточная информированность, недоверие к официальной медицине, убеждение, что не существует риска заражения, и что существуют другие меры защиты.

Выводы. В настоящее время вакцина «Гриппол» и «Гриппол Плюс» рекомендована для активной профилактической иммунизации против гриппа у детей с 6-месячного возраста, подростков и взрослых без ограничения возраста, особенно показана лицам с высоким риском заболевания и возникновения осложнений в случае заболевания гриппом. В группе вакцинированных учащихся частота заболеваемости ОРВИ наблюдается три раза меньше, чем в группе не вакцинированных учащихся. В целом, отношение к вакцинопрофилактике положительное как со стороны учащихся, так и со стороны родителей.

Литература.

1. WHO Guidelines for Pharmacological Management of Pandemic Influenza A(H1N1) 2009 and other Influenza Viruses. WHO, 2010
2. Чучалин, А.Г., Методические рекомендации по диагностике и лечению гриппа / А.Г. Чучалин,-2016.
3. Карпова, Л.С. Анализ эпидемии гриппа 2016 года и пандемии 2009 года по материалам двух Национальных Центров ВОЗ в РФ / Л.С. Карпова, Н.М. Поповцева, Т.П. Столярова, К.А. Столяров, А.А. Соминина, Е.И. Бурцева // Эпидемиология и Вакцинопрофилактика.-2016, №4(89),Т.15, С.4-12
.

УДК 615.032

Е. А. Коренченко

ФАРМАКОЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ФОРМ В РАБОТЕ ТЕРАПЕВТИЧЕСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра клинической фармакологии и интенсивной терапии с курсами клинической фармакологии ФУВ, клинической аллергологии ФУВ
Научные руководители: проф. каф., д.м.н., Н. В.Рогова; асс. каф., Т. Н. Кузьмина

Введение. Помимо традиционных лекарственных форм (ЛФ), характеризующихся немедленным и неконтролируемым высвобождением лекарственного вещества (ЛВ), существуют ЛФ с модифицированным высвобождением, характеризующиеся изменением механизма и характера высвобождения ЛВ [1]. Создание пероральных ЛФ с модифицированным высвобождением имеет важное значение, поскольку данный способ введения является одним из наиболее распространенных в клинической практике[2].

Цель. Провести анализ лекарственных форм, используемых в терапевтическом отделении многопрофильного стационара.

Материалы и методы. Было проведено одномоментное ретроспективное фармакоэпидемиологическое исследование – анализ листов назначений всех пациентов, находящихся на стационарном лечении в терапевтическом отделении на 10 марта 2017 года. Всего было проанализировано 37 листов назначений пациентов. В листах назначений пациентов учитывали все лекарственные средства (ЛС), которые пациент принимал на момент исследования. ЛФ смотрели в инструкциях к лекарственным препаратам (ЛП).

Результаты и обсуждение. В листах назначений нами было проанализировано 58 лекарственных препарата. Из них пациенты получали в 52% (n–30) пероральные ЛП и в 48% (n-28) парентеральные ЛП. Пероральные ЛП были представлены таблетками и капсулами - 83% и 17% соответственно. Виды ЛФ пероральных ЛП представлены на рисунке 1.

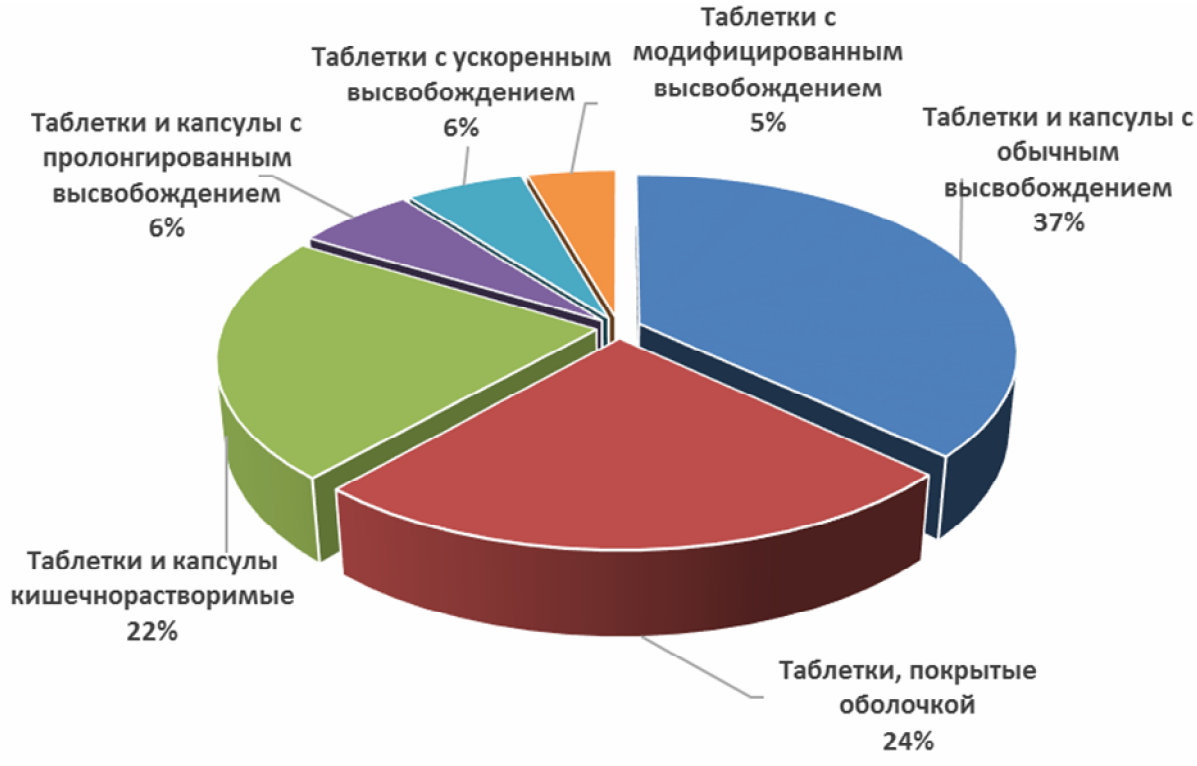


Рис.1 Лекарственные формы пероральных лекарственных препаратов

Выводы. Создание лекарственных форм с модифицированным высвобождением позволяет не только контролировать процесс доставки активных компонентов, управлять терапевтическим эффектом, но и избежать передозировки или недостаточной эффективности, увеличить продолжительность эффекта и повысить комплаентность больных к

терапии [2]. Мы рекомендуем использовать пероральные ЛП, созданные на основе новых технологий, которые имеют ряд преимуществ по сравнению с таблетками и капсулами с обычным высвобождением.

Литература

1. Леонова, М.В. Новые лекарственные формы и системы доставки лекарственных средств: особенности пероральных лекарственных форм. Часть 1. Лечебное дело, выпуск № 2/2009

2. Сысуев, Б.Б. Современное состояние исследований разработок в области инновационных лекарственных форм и их модификаций / Б.Б. Сысуев, И.В. Плетнева // Вестник ВолгГМУ, выпуск № 4/2014

УДК 615.065

К. В. Юрина

ЛЕКАРСТВЕННЫЕ КАТАСТРОФЫ, КОТОРЫЕ ПОТРЯСЛИ МИР. ИСТОРИЯ ВОПРОСА

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра клинической фармакологии и интенсивной терапии с курсами клинической фармакологии ФУВ,
клинической аллергологии ФУВ
Научные руководители: проф. каф., д.м.н., Н. В. Рогова; асс. каф., Т. Н. Кузьмина

Введение. Лекарственная безопасность представляет собой серьезную проблему при реализации конституционного права на охрану здоровья, так как примерно 25% заболеваний в мире обусловлено негативными последствиями применения лекарственных препаратов (ЛП) [1]. Проблема лекарственной безопасности – следствие большого количества новых ЛП, появления контрафактных и фальсифицированных ЛП, нерационального использования ЛП, медицинских ошибок [2].

Цель. Рассмотреть трагические обстоятельства, связанные с применением ЛП.

Материалы и методы. Проведен анализ научной литературы по данной теме. Использована методология мета-анализа.

Результаты и обсуждение. В 1937 году компания M. E. Massengill выпустила жидкую форму препарата - сульфаниламида для детей, где в качестве растворили использовали диэтиленгликоль. Применение данного ЛП унесло жизни 107 человек. В 1938 году в США в ответ на серию смертей от применения сульфаниламида был принят закон «О пищевых продуктах, лекарствах и косметических средствах» (FederalFood, Drug, andCosmeticAct), который давал FDA право контролировать безопасность пищевых продуктов, косметических и лекарственных средств.

В августе 1947 года был принят Нюрнбергский кодекс после завершения Нюрнбергского процесса над нацистскими врачами. На этом процессе были раскрыты вопиющие факты чудовищных медицинских экспериментов. Так, с ноября 1941 до января 1944 проводились эксперименты с зажигательными смесями в Бухенвальде, чтобы установить эффективность различных фармацевтических средств для лечения ожогов от фосфора. В ходе экспериментов заключённым наносились ожоги фосфором, используемым для снаряжения зажигательных бомб.

В 1957 году впервые был официально выпущен в продажу в Германии препарат талидомид под названием Contergan. В августе 1958 года от компании Grunenthalпоступило письмо, в котором отмечалось, что “талидомид – лучшее лекарство для беременных и кормящих матерей”. Как выяснилось, талидомид обладает тератогенными свойствами и начиная с 1959 года, в Западной Германии родилось порядка 2000-3000 детей – жертв талидомида. В ответ на талидомидовую трагедию,в 1962г. в США была принята поправка Кефовера-Харриса, обязывающая компании проводить клинические испытания на животных, прежде чем апробировать новые препараты на людях.

Исследование Таскиги - печально известный медицинский эксперимент, длившийся с 1932 по 1972 год в городе Таскиги штата Алабама, США. Исследования проводили на 600 пациентах с целью анализа всех стадий заболевания сифилисом. Уже к 1947 году пенициллин стал стандартным методом лечения сифилиса, но больным не сообщали об этом. К моменту прекращения эксперимента, в живых из 399 людей, на которых проводились исследования, осталось лишь 74. В 1974 году Конгресс принял Национальный Закон о научных исследованиях и создал комиссию, регулирующую правила исследований с участием человека. В 1979г. в США был оглашен Белмонтский доклад – интересы индивидуума выше интересов общества.

В 1982 году произошла Ацетаминофеновая трагедия. В результате выпуска на фармацевтический рынок отравленных капсул ацетаминофена погибло семь человек. В 1983 году Конгресс США принял Закон против отравителей-злоумышленников, превратив вскрытие готовой продукции в уголовно наказуемое деяние.

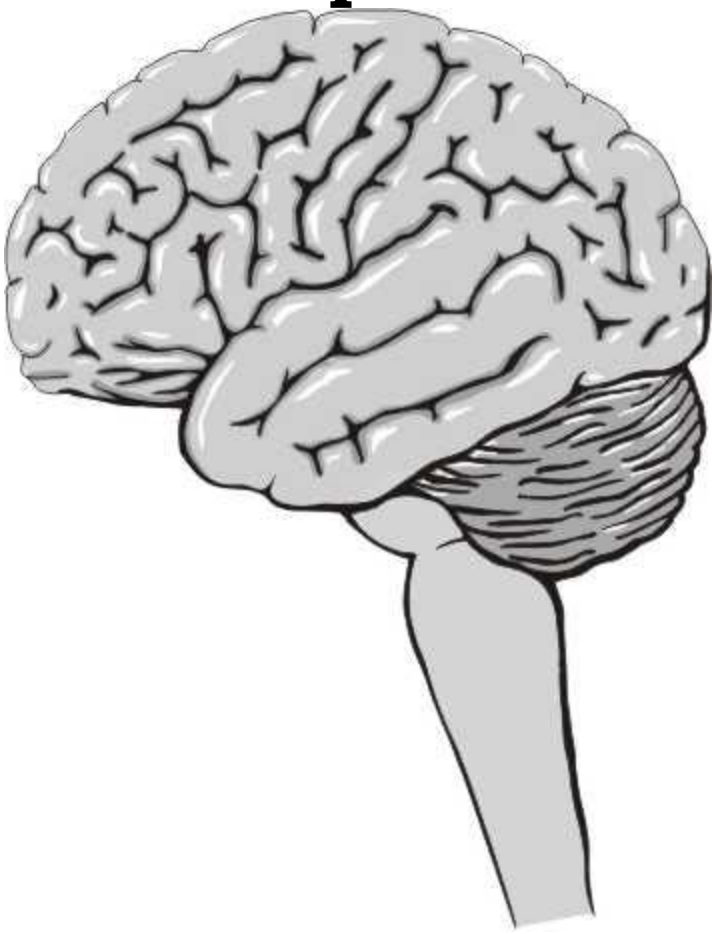
Выводы. Порой, мы не задумываясь принимаем те или иные лекарства, хотя не знаем сертифицированы ли они. А ведь это может привести к необратимым последствиям – “лекарственным катастрофам”. Большинство правил по контролю за эффективностью и безопасностью лекарственных средств были введены в действие в ответ на трагические обстоятельства для того, чтобы избежать подобных ситуаций в будущем.

Литература.

1. Хохлов, А.Л. Культура безопасности лекарственной терапии / А.Л.Хохлов, А.Н. Яворский, В.С. Игнатьев и др. // Ярославль: Рем-дер, 2011.

2. Литовкина, М.И. Роль международных организаций в контроле лекарственной безопасности. Евразийская адвокатура, выпуск № 2 (3)/2013

5. Неврология



РАБОТЫ МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ

УДК 618.8

О. И. Агаркова

ВОЗМОЖНОСТИ АБИЛИТАЦИИ И РЕАБИЛИТАЦИИ ПАЦИЕНТОВ С БОЛЕЗНЬЮ ДЮШЕНАС ПОМОЩЬЮ ЭКЗОСКЕЛЕТА «ЭКЗАР»

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра неврологии, нейрохирургии с курсом медицинской генетики,
с курсом неврологии, мануальной терапии, рефлексотерапии ФУВ
кафедра оперативной хирургии и топографической анатомии
Научные руководители: зав. кафедрой оперативной хирургии и топографической анатомии, доктор медицинских наук, профессор А.А Воробьев.; зав. кафедрой неврологии, нейрохирургии с курсом медицинской генетики, доктор медицинский наук О. В Курушина

Введение. Прогрессирующая мышечная дистрофия Дюшенна- генетически детерминированное, сцеплено с Х-хромосомой патология мышечной системы, характеризующееся быстрым прогрессированием. Развитие мышечной дистрофии Дюшенна связано с мутациейв 21-ом локусе короткого плеча Х-хромосомы в гене, кодирующем белок дистрофин. Главным симптомом является нарастающая мышечная слабость, которая, как правило, возникает на 3-4-ом годах жизни. Сначала на первый план выходит патологическая утомляемость при ходьбе по лестнице или на длинные расстояния. Со временем становится заметной типичная для миодистрофий «утиная» походка, затем симптом Говерса и прогрессирующие снижение двигательной активности. Течение заболевание злокачественное, которое достаточно быстро приводит к инвалидизации. [4,5]

Цель. Проанализировать возможности абилитации и реабилитации пациентов с миодистрофией Дюшена с помощью экзоскелета «ЭКЗАР»

Материалы и методы: Нами были проанализированы два пациента с установленным диагнозом миодистрофия Дюшена. Согласно новейшей разработке ВолгГМУ кафедры оперативной хирургии и топографической анатомии для каждого пациента был изготовлен корсет (жакет) с экзоскелетом «ЭКЗАР». у пациентов имела место выраженная кифосколиотическая деформация. (Рис. 1) [2,3]



Рисунок 1

Результаты и обсуждения. Оба пациента имели выраженный верхний периферический парапарез. Объем активных движений был значительно снижен: движение в плечевом суставе во фронтальной и сагиттальной плоскостях было возможно не боле чем на 15º, сгибание в локтевом суставе не более чем на 150º. В связи с этим функции самообслуживания были выраженно снижены и больные нуждались в постоянном посторонней помощи. Кроме того, за счет снижении тонуса мышечного корсета и низкой двигательной активности высокий риск развития застойных явлений в легких.

Уже после первого применения экзоскелета были достигнут выраженный положительный эффект за счет значительного увеличения объема движений. Движение в плечевом суставе во фронтальной и сагиттальной плоскостях стало возможным на 90º, сгибание в локтевом суставе не более чем на 80º. Нельзя забывать о положительном действии корсета. Он распределяет вес аппарата и снижает осевую нагрузку на позвоночник, предотвращая его дальнейшую деформацию, а так же по возможности корректирующий уже имеющуюся. Необходимо отметить, что нельзя сразу давать пациенту максимальную нагрузку, сначала больной должен пройти «адаптацию» к новому уровню положения конечностей. Больным рекомендовано осуществить подъем конечностей на высоту соответствующему 160 градусов постепенно в течение 3 -4 месяцев [1,2.3]

Выводы. На данном этапе можно сделать вывод, о первых положительных результатах от применения экзоскелета «ЭКЗАР» при миодистрофии Дюшена в качестве мер реабилитации и абилитации. Аппарат предотвращает формирование контрактур суставов, а так же выступает в роли тренировки собственной мускулатуры, что несколько уменьшает зависимость от посторонней помощи и повышает социальную активность пациента.

Список литературы:

1.Барулин, А.Е. Применение методики кинезиотейпирования у пациентов неврологического профиля / А.Е. Барулин, О.В. Курушина, Б.М. Калинченко // РМЖ Издательство: Доктормедиа (Москва) № 13,-2016. С. 834-837

2.Воробьев, А.А. Разработка и клиническая апробация пассивного экзоскелета верхних конечностей «Экзар» / А.А. Воробьев, Ф.А. Андрющенко, О.А. Пономарева (Засыпкина), П.С. Кривоножкина, И.О. Соловьева // Современные медицинские технологии. СТМ, 2016, том 8, № 2, С. 90-97.

3.Воробьев, А.А. Экзоскелет – состояние проблемы и перспективы внедрения в систему абилитации и реабилитации инвалидов (Аналитический обзор) / А.А. Воробьев, О.А. Засыпкина, П.С. Кривоножкина, А.В. Петрухин, А.М. Поздняков // Вестник Волгоградского государственного медицинского университета 2015, №2(54), С. 9-18

4.Гехт, Б.М. Нервно-мышечные болезни / Б.М. Гехт, Н.А. Ильина // М. : Медицина, 2009. - 352 с.

5.Гинтер, Е.К. – Медицинская генетика // М.: Медицина, 2003. — 448 с.

УДК 618.8

О. И. Агаркова, В .В. Думцев

НОВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ЭКЗОСКЕЛЕТА «ЭКЗАР» ПРИ ОРТЕЗИРОВАНИИ ПАЦИЕНТОВ С АРТРОГРИПОЗОМ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра неврологии, нейрохирургии с курсом медицинской генетики, с курсом неврологии, мануальной терапии, рефлексотерапии ФУВ
кафедра оперативной хирургии и топографической анатомии
Научные руководители: зав. кафедрой оперативной хирургии и топографической анатомии, доктор медицинских наук, профессор А.А. Воробьев; зав. кафедрой неврологии, нейрохирургии с курсом медицинской генетики, доктор медицинский наук О. В. Курушина

Введение. Артрогрипоз — это системное заболевание скелетно-мышечной системы, которое характеризуются контрактурами и деформацией конечностей, а так же недоразвитием суставов и мышц. Заболевание носит мультифакториальный характер и на данный момент выявлено огромное количество причин, которые могут спровоцировать данную патологию: вирусные и бактериальные инфекции, физические факторы, химические вещества, лекарственные препараты, ограничение внутриматочного пространства (аномалии формы матки), плацентарная недостаточность, многоводие, и т.д. Диагностика артрогрипоза не представляет значительных трудностей и при первом же осмотре, можно отметить, характерное расположение конечностей, аплазию мышц и деформацию суставов, косолапость, врожденные вывихи.[1]

Целью исследования является оценка возможности применения экзоскелета «ЭКЗАР» при ортезировании пациентов с артрогрипозом.

Материалы и методы. Нами были проанализированы два пациента с установленным диагнозом артрогрипоз с поражением верхних и нижних конечностей. Согласно новейшей разработке ВолгГМУ кафедры оперативной хирургии и топографической анатомии для каждого пациента был выполнен корсет (жакет) с экзоскелетом «ЭКЗАР», предназначенный для расширения двигательной активности и разработки сформированных контрактур суставов верхних конечностей. [2,3]

Результаты и обсуждения. У пациентов имелись сгибательно-приводяще-внутриротационные контрактуры в плечевых суставах (отведение в плечевом суставе во фронтальной и сагиттальной плоскостях не боле чем на 20-25º) и контрактуры в локтевых суставах (сгибание не более 160º). Так же присутствовала ульнарная девиация кистей и сгибательная контрактура кистей. Согласно индивидуальным особенностям пациентов для них были изготовлены экзоскелеты «ЭКЗАР» . Уже после первых дней применения амплитуда активных движений в плечевых и локтевых суставах была увеличена на 3-4 º. Всем пациентам была рекомендована индивидуальная программа занятий в экзоскелете: наращивать нагрузку и увеличивать амплитуду движений в течении 4-6 месяцев. Слишком быстрая активация пациента может привести к травматизации суставных поверхностей, мышечных волокон и пр. На сегодняшний день пациенты находятся под наблюдением, и вся динамика состояния тщательно фиксируется.[4,5,6]

Выводы. На настоящий момент можно сделать вывод, о возможности применения экзоскелета «ЭКЗАР» при артрогрипозе в качестве мер реабилитации и абилитации. Аппарат возможно применять при разработке уже существующих контрактур суставов и предотвращение новых. Что значительно повышает социализацию и нервно-психическое состояние пациентов.

Список литературы:

1. Агранович, О.Е. Клинические варианты деформаций верхних конечностей у больных с артрогрипозом / О.Е. Агранович, О.Л. Лахина //Травматология и ортопедия России. №: 3 (69) Год: 2013 С.: 125-129
2. Барулин, А.Е. Применение методики кинезиотейпирования у пациентов неврологического профиля / А.Е. Барулин, О.В. Курушина, Б.М. Калинченко // РМЖ Издательство: Доктормедиа (Москва) № 13, 2016. С. 834-837
3. Воробьев, А.А. Разработка и клиническая апробация пассивного экзоскелета верхних конечностей «Экзар» / А.А. Воробьев, Ф.А. Андрющенко, О.А. Пономарева (Засыпкина), П.С. Кривоножкина, И.О. Соловьева // Современные медицинские технологии. СТМ, 2016, том 8, № 2, С. 90-97.
4. Воробьев, А.А. Экзоскелет – состояние проблемы и перспективы внедрения в систему абилитации и реабилитации инвалидов (Аналитический обзор) / А.А. Воробьев, О.А. Засыпкина, П.С. Кривоножкина, А.В. Петрухин, А.М. Поздняков // Вестник Волгоградского государственного медицинского университета 2015, №2(54), С. 9-18
5. Воробьев, А.А., Петрухин А.В., Засыпкина О.А., Кривоножкина П.С. Основные клинико-анатомические критерии для разработки экзоскелета верхней конечности / А.А. Воробьев, А.В. Петрухин, О.А. Засыпкина, П.С. Кривоножкина //Журнал анатомии и гистопатологии. 2014. Т. 3. № 1 (9). С. 20-26.
6. Воробьев, А.А. Экзоскелет как новое средство абилитации и реабилитации инвалидов (обзор) / А.А. Воробьев, О.А. Засыпкина, П.С. Кривоножкина, А.В. Петрухин, А.М. Поздняков // Современные технологии в медицине. 2015. Т. 7. № 2. С. 185-197.

УДК 616.857+616.89-008.454

Д. Я. Багирова, П. В. Климов, М. А. Землянский, Д. Б. Исаев

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ И ГЕНДЕРНОЕ РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ГОЛОВНОЙ БОЛИ НАПРЯЖЕНИЯ У ЛИЦ МОЛОДОГО ВОЗРАСТА И ЕЕ ВЗАИМОСВЯЗЬ С УРОВНЕМ ДЕПРЕССИИ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедры неврологии, нейрохирургии с курсом медицинской генетики,
с курсом неврологии, мануальной терапии, рефлексотерапии ФУВ
Научный руководитель: зав. кафедрой, д.м.н. О. В. Курушина.

Введение: Головная боль – заболевание, которое обсуждается со времен Гиппократа. И, несмотря на то, что в настоящее время объем медицинских знаний и возможностей несопоставимо больше, проблема все также далека от окончательного разрешения. Признается, что до 66 % населения страдает той или иной формой цефалгии. Практически единичная попытка посчитать экономический ущерб продемонстрировала впечатляющие результаты[1]. Головная боль напряжения (ГБН) – наиболее распространённый вариант цефалгий, чья распространённость по разным данным составляет от 30–66%. Считается, что ГБН чаще встречается у женщин, чем у мужчин[2], достоверно показано, что в возрасте 40 лет ГБН у мужчин носит либо эпизодический характер, либо не встречается вовсе[3]. В связи с распространённостью, ГБН можно считать социально и даже экономически значимым заболеванием, так как боль хоть и редко бывает сильной, что приводило бы к полной утрате трудоспособности, но при повторяющихся эпизодах изматывает человека, снижает качество жизни и производительность труда. В 97-м году была опубликована статья, посвящённая связи эффективности работы с наличием головной боли, в которой указывалось, что 9,4% опрошенных рабочих из-за головной боли порой не приходят на работу, 31% ощущают снижение работоспособности во время приступа ГБ, а 9,2% считают, что их производительность падает более чем на 50%[4]. Долгое время считалось, что в патогенезе ГБН играют роль исключительно психологический и мышечный компоненты, но данные последних лет убедительно показывают, что в процессе усиления симптомов и хронизации процесса важную роль играет дисфункция ноцицептивной и антиноцицептивной систем[5]. Однако полностью оценить патофизиологические изменения, лежащие в основе хронизации ГБН, на данный момент невозможно. Данных, подтверждающих наличие генетических механизмов в развитии ГБН, не получено[6]. Факторов риска множество, основными из которых являются острый и хронический стресс, недостаточный ночной сон, работа, связанная с длительным статическим напряжением мышц, депрессия[7, 8].

Цель исследования: Изучить взаимосвязь между случаями ГБН (эпизодическая и хроническая)и уровнем депрессии у опрошенных лиц, гендерное распределение ГБН у лиц молодого возраста.

Материалы и методы исследования: В исследовании приняло участие 542 человека в возрасте от 20 до 40 лет. Выявление респондентов с ГБН производилось при помощи онлайн-опросника, включающего в себя максимально упрощённые для лучшего понимания критерии ГБН в соответствии с МКГБ-III-бета. Опрос проводился только среди респондентов с головной болью. Оценка уровня депрессии проводилась при помощи нашедшего широкое практическое применение опросника Бека. Статистические расчёты выполнены в программе Microsoft Excel.Опрошенные были разделены на две группы: лица, чья головная соответствует критериям ГБН, и лица с иными формами головной боли. Уровни депрессии в обеих группах сравнивались при помощи t-критерия Стьюдента.

Результаты: Всего в опросе приняло участие 542 человека, из них 195 мужчин и 347 женщин. По результатам опроса полностью критериям ГБН соответствуют анкеты 110 человек (20,3% от общего количества анкет), из которых мужчин оказалось 33 (36,3%), а женщин – 77 (63,7%). Средний балл депрессии в группе с ГБН – 19,455, в группе с иными видами головной боли – 12,475. В обеих группах наблюдалось нормальное распределение, исходя из чего были проведены вычисления t-критерия для установления значимости различий. По результатам вычислений t оказался равен 11, что означает статистически достоверную взаимосвязь между ГБН и уровнем депрессии.

Выводы: По результатам проведенного исследования было выявлено, что в группе лиц страдающих ГБН уровень депрессии был гораздо выше и составил 19,45, что соответствует выраженной депрессии. Женщин страдающих ГБН составило 63,7% от общего количества. Была установлена достоверно значимая взаимосвязь ГБН и уровнем депрессии. Лечение и профилактика ГБН – сложная мультидисциплинарная задача, требующая психологической коррекции и повседневной активности. Приоритетное значение имеют немедикаментозные методы терапии.

Литература

1. Курушина, О. В. Цервикогенная головная боль – повод для дискуссии / О. В. Курушина, А. Е. Барулин // РМЖ. - 2012. - № 29. - С. 1484-1488.
2. Blanda, M., «Tension Headache: Background, Pathophysiology, Etiology» // Medscape. 2016
3. Russell M.B. Tension-type headache in 40-year-olds: a Danish population-based sample of 4000 // The Journal of Headache and Pain. - 2005 Dec; 6(6): 441–447.
4. Schwartz B., Stewart W., Lipton R. Lost workdays and decreased work effectiveness associated with headache in the workplace // Journal of Occupational and Environmental Medicine 39(4):320-7 – April 1997
5. Сергеев, А.В. Головная боль напряжения: современное состояние проблемы / А. В. Сергеев // РМЖ. - 2014. - №22. - С. 1573
6. Ахмадеева, Л. Р. и др. Клинические рекомендации по диагностике и лечению головной боли напряжения // РМЖ. - 2016. - №7. - С. 411-419
7. Рыбак, В. А. Головная боль напряжения / В. А. Рыбак, В. В. Мирошникова, Я. Х. Бабушкин // Лекарственный вестник. - 2006. - №6. - С. 4-9
8. Waldie KE, Buckley J, Bull PN, et al. Tension-Type Headache: A Life-Course Review. Headache Pain Manag. Case Rep. 2015, 1:1

УДК 618.8

Д. Я. Багирова, С. С. Яковлев.

ВЛИЯНИЕ НЕДОСТАТОЧНОЙ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТИ СНА НА КОГНИТИВНУЮ ФУНКЦИЮ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра неврологии, нейрохирургии с курсом медицинской генетики
Научный руководитель: зав. кафедрой неврологии, д.м.н. О.В. Курушина

Введение. Тематика влияния недостаточной продолжительности сна (менее 7-8 часов) на когнитивные функции актуальна в настоящее время. Это обусловлено в первую очередь широкой распространенностью данной проблемы в современном мире. Особенно остро это затрагивает работоспособные слои общества, занятые интеллектуальным трудом.

Цель. Целью работы является анализ печатного материала по тематике влияния расстройств сна на когнитивные функции человека.

Материалы. В основу положена литература, содержащая материал по данной теме.

Результаты и обсуждение. Основные когнитивные функции: гнозис, память, праксис, речь, управляющие функции (способность управлять познавательной деятельностью, поведением) [1]. Согласно теории А.Р. Лурия, данные функции подразделяются на три блока. Первый блок организации психических функций включает в себя ствол головного мозга, ряд подкорковых образований, гиппокамп, переднюю цингулярную извилину, медиобазальные отделы лобной коры. Основная задача этого блока – создание и поддержание необходимой активности и скорости усвоения и переработки информации, ее хранение и своевременное извлечение (память) [2]. Познавательные функции тесно связаны с уровнем активности и бодрствования. Цикл сон – бодрствование и уровень внимания, а также скорость психических процессов связаны на морфологическом и морфофункциональном уровнях. Так, структуры, отвечающие за качество бодрствования, являются также структурами первого блока организации психических функций [3]. Качество познавательного процесса тесно связано с качеством сна. Проведенные нейрофизиологические эксперименты показали, что сон – активный процесс. Во сне происходит упорядочивание и укрепление (консолидация) знаний, полученных в течение дня. Показано, что здоровые люди, лишенные сна на 36 часов, запоминали информацию достоверно хуже, чем участники аналогичной по возрасту контрольной группы, которым позволяли спать. Результаты последующих экспериментов показали, что важен сам факт сна. Время сна (днем или ночью) имеет значение, но не первостепенное. Участники исследования, которым позволяли днем спать, демонстрировали достоверно лучшее запоминание и воспроизведение материала, заученного до сна, чем участники контрольной группы, которые не спали днем [2]. Это подтверждают недавние исследования. 1 час сна после обеда идеально подходит для улучшения когнитивных функций у пожилых людей. Джанхин Ли (Junxin Li) с соавторами пришли к этому выводу, анализируя данные 2 974 человек старше 65 лет. Все участники прошли серию испытаний, в которых оценивались внимание, эпизодическая память и зрительно-пространственная ориентация. Выяснилось, что имевшие послеобеденный сон лучше показали себя в предлагаемых тестах [4]. Ученые из Университета Калифорнии в Ирвине провели исследование на мышах и доказали, что нарушения сна связаны с проблемами с памятью и химическими изменениями в головном мозге. Для этого исследователи уменьшали время сна каждые 3 дня у молодых мышей с болезнью Альцгеймера и у нормальных мышей. В результате смены часовых поясов значительно снизилась активность в обеих группах. Но мыши с болезнью Альцгеймера имели значительные нарушения обучения, по сравнению с нормальными мышами [5].

Выводы. Таким образом, проанализировав обобщенные результаты исследований, можно говорить о том, что непосредственно сам факт сна благотворно влияет на когнитивную функцию. Это можно сказать и в отношении дневного сна продолжительностью около часа. Недостаточная продолжительность сна негативно сказывается на мыслительном процессе как у молодых, так и пожилых пациентов.

Литература:

1.Курушина, О.В. Диагностика и лечение нарушений когнитивных функций / О.В. Курушина, А.Е. Барулин, С.В. Рязанцева, Р.С. Сарай // Вестник Волгоградского государственного медицинского университета. 2014. № 3 (51). С. 136-1

2."Когнитивные нарушения и расстройства сна", И.С. Преображенская, Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова, "ЭФФЕКТИВНАЯ ФАРМАКОТЕРАПИЯ". Неврология №3 (23), 2015

3.Полуэктов, М.Г. Нарушения сна и когнитивных функции, подходы с терапии / М.Г. Полуэктов, И.С. Преображенская // Кафедра нервных болезней и нейрохирургии ГБОУ ВПО «Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова» Минздрава России, Москва.

4.Li J. et al. Afternoon Napping and Cognition in Chinese Older Adults: Findings from the China Health and Retirement Longitudinal Study Baseline Assessment //Journal of the American Geriatrics Society. — 2016.

5.LeVault K. R., Tischkau S. A., Brewer G. J. Circadian Disruption Reveals a Correlation of an Oxidative GSH/GSSG Redox Shift with Learning and Impaired Memory in an Alzheimer's Disease Mouse Model //Journal of Alzheimer's disease: JAD. — 2015.

УДК 616.857

Н. Ю. Белякова

ПРОВОЦИРУЮЩИЕ ФАКТОРЫ ХРОНИЧЕСКОЙ ГОЛОВНОЙ БОЛИ У ЛИЦ РАЗНЫХ СОЦИАЛЬНЫХ ГРУПП

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра неврологии, нейрохирургии с курсом медицинской генетики,
с курсом неврологии, мануальной терапии, рефлексотерапии ФУВ
Научный руководитель: д.м.н., зав.кафедрой неврологии, нейрохирургии с курсом медицинской генетики,
с курсом неврологии, мануальной терапии, рефлексотерапии ФУВ О. В. Курушина

Введение. Провоцирующие факторы хронической головной боли упоминаются во многих работах, в том числе монографических [1,2,3].

Цель работы.У 197 человек анализировалось действие 14-ти факторов, которые могут вызывать головную боль. После них боль появляется достаточно быстро, и страдающие лица фиксируют причину. В предлагаемых анкетах исследуемые должны отметить, какие факторы вызывают боль.

Исследовались три группы лиц: рабочие завода, служащие банка, студенты ВУЗа. Предполагалось выявить различия между исследуемыми группами, определить возможности личных профилактических мероприятий ограничительного плана.

Методы и материалы исследования. Исследовано 56 лиц завода ЖБИ (железо бетонных конструкций) (средний возраст 46 лет), 77 служащих банка (средний возраст 34 года), 64 студента ВУЗа (средний возраст 20 лет).

Исследования проводились методом опроса с занесением данных в специально разработанные анкеты, в которых включено 14 провоцирующих факторов[1]. Исследуемые лица должны отметить, какие из факторов вызвали головную боль.

Оценка ведется от обратного, если фактор вызывает боль, значит в этой «дозировке» он патогенен. Факторы в подавляющем большинстве случаев действовали в обычной «житейской», не экстремальной «дозировке».

Результаты. К максимальному количеству факторов восприимчивы студенты, затем служащие банка, по сравнению с рабочими. Эти данные контрастно подтверждают различное предрасположение к головной боли лиц, занимающихся умственным и физическим трудом.

Во всех группах головные боли особенно чувствительных к 3 факторам: психо-эмоциональному воздействию, шуму, погоде. На рабочих эти факторы по сравнению со студентами действовали реже психо-эмоциональных факторов в 2,7 раз, шум в 2,8 раз, погода в 2,3 раза реже, физическая нагрузка у рабочих вызывала головную боль практически наравне со студентами: 21,9%, 21,8%; перегревание, алкоголь, курение, запахи не вызывали головную боль. Яркий свет и сон у рабочих были по одному случаю.

В итоге можно считать, что нейронные структуры, ответственные за головную боль у рабочих, более устойчивы (менее чувствительны) к провоцирующим факторам. Многие факторы на производстве были более интенсивными, чем в обычной обстановке, по-видимому, имела место адаптация.

Провоцирующие факторы в той или иной мере поддаются профилактике. Алкоголь, курение можно полностью исключить. К теплу, холоду подбирать адекватную одежду. От яркого света можно защищаться. Доступен своевременный прием пищи при чувстве голода.

Невозможно проводить профилактику к изменению погоды, месячным, сну, если они вызывают головную боль.

Каждый страдающий головной болью должен сам оценить, какие защитные (ослабляющие) мероприятия он может использовать к патогенным провоцирующим факторам.

Выводы:

1.Рабочие завода менее чувствительные к большинству провоцирующих факторов головной боли. Вероятно, болевые структуры у них более устойчивы.

2.В каждом случае головной боли в той или иной степени возможны профилактические мероприятия в зависимости от набора провоцирующих факторов.

Литература.

1. Барулин, А.Е. Степень распространенности биомеханических нарушений статики в генезе головных болей/ А.Е.Барулин, А.А.Друшлякова, Б.М.Калинченко // Актуальные проблемы неврологии: Сборник трудов девятой научно-практической конференции неврологов Северо-западного Федерального округа с международным участием / Под ред. А.А. Скоромца, Е.Р. Баранцевича, Г.О. Пениной - Сыктывкар, 2016 г. – С.27 – 28

2. Bogduk N. Neck and headaches // Neurol Clin. 2014, May. Vol. 32(2). P. 471-87.

3. Kurushina O.V., Barulin A.E. Cervicogenic headache - an occasion for discussions // Russian Medical Journal. 2012. Т. 20. № 29. S. 1484-1488.

УДК 616.8-009.1

А. А.Друшлякова, В.В.Думцев, Б. М.Калинченко, Е. П.Черноволенко

ОЦЕНКА ИЗМЕНЕНИЯ СТАБИЛОМЕТРИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАК ФАКТОР СТРЕССОУСТОЙЧИВОСТИ ЧЕЛОВЕКА

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра неврологии, нейрохирургии с курсом медицинской генетики,
с курсом неврологии, мануальной терапии, рефлексотерапии ФУВ
Научный руководитель: д.м.н., профессор кафедры неврологии, зав. курсом неврологии,
мануальной терапии, рефлексотерапии ФУВ А. Е.Барулин

Введение. При стрессовой ситуации во многих системах организма происходят изменения[3]. Появление или усиление болей в спине, головных болей нередко возникает на фоне психоэмоциональной перегрузки или перенесенной стрессовой ситуации[1,2,4,5].

Цель. Оценить стабилометрические показатели у стрессоустойчивых и стрессонеустойчивых лиц.

Материалы и методы. В исследовании приняли участие 42 человека молодого возраста (от 20 до 25 лет). Гендерно имелось следующее распределение: 25 женщин и 17 мужчин. Все обследуемые были проинформированы о предстоящем исследовании и подписали информированное согласие на участие. У пациентов отсутствовал болевой синдром и не были выявлены выраженные дегенеративно-дистрофические измененияия позвоночника. Регистрация показателей изменения статики и динамики проводилась на стабилометрической платформе STPL ST-150. На первом этапе эксперимента проводилось исследование на стабилоплатформе STPL ST-150 в стандартной позе Ромберга с «европейским» расположением стоп в положении «глаза открыты» и в положении «глаза закрыты» по 30 секунд. После этого была создана модель стрессовой ситуации с использованием стресс-теста на стабилоплатформе, с помощью которого определялся уровень стрессоустойчивости участников эксперимента.. Далее повторно проводилось исследование в позе Ромберга. В исследованиях в позе Ромберга фиксировались такие показатели как: площадь статокинезиограммы, мера энергозатрат на перемещение центра давления, показатели опорной симметрии[3]. Полученные данные обработаны с помощью пакета Statistica 6.0.

Результаты. После проведения стресс-пробы у 8,8% обследуемых выявлена высокая степень стрессоустойчивости, у 37,8% - низкая степень стрессоустойчивости. Средняя площадь статокинезиограммы до проведения стресс-теста у стрессоустойчивых лиц составила в положении «глаза открыты» 89,7мм2, в положении «глаза закрыты» - 132,3мм2. После стресс-теста: 88,1мм2/127,6мм2 соответственно. У стрессонеустойчивых лиц средняя площадь статокинезиограммы составила в положении «глаза открыты» 167,2мм2, в положении «глаза закрыты» - 183,4мм2. После стресс-теста: 208,4мм2/235,6мм2 соответственно. Так же, при анализе графиков, отображающих уровень энергозатрат, отмечено, что у стрессонеустойчивых лиц значительно повышен уровень энергозатрат на перемещение центра давления. При анализе опорной симметрии у всех участников исследования выраженная фронтальная асимметрия вправо до стресс-пробы выявлена в 9,5% случаев, влево – в 16,2%. После проведения стресс-теста выраженная фронтальная асимметрия вправо выявлена в 10,5% случаев, влево – в 22,7%. Выраженная сагиттальная асимметрия назад выявлена в 66,9% случаев до стресс-теста и в 83,1% после.

Результаты исследования показали, что у стрессонеустойчивых лиц увеличена площадь колебания при поддержании вертикальной устойчивости, что более ярко проявляется при закрытых глазах. То же самое можно сказать и об уровне энергозатрат организма. Анализ опорной симметрии выявил увеличение асимметрии центра давления во всех группах исследуемых.

Выводы. Проведенное исследование показало, что при стрессовой ситуации происходят изменения биомеханических показателей, что особенно вероятно для стрессонеустойчивых людей. Таким образом, длительная психоэмоциональная нагрузка неизбежно приведет к закреплению статодинамических изменений, которые повлекут за собой развитие болевых синдромов, в частности, болей в спине и головных болей, таких как головная боль напряжения, цервикогенная головная боль и некоторые другие.

Литература

1.Барулин, А.Е. Комплексный метод оценки факторов риска развития вертеброгенной патологии / А.Е. Барулин // Вестник Волгоградского государственного медицинского университета. 2012. № 3. С. 37-40.

2.Барулин, А.Е. Оптимизация способа диагностики дорсопатий с использованием принципа факторометрии / А.Е. Барулин // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Медицина. - 2010. - № 3. С. - 174-175.

3.Кубряк, О.В. Стабилометрия, вертикальная поза человека в современных исследованиях / О.В. Кубряк // Издательские решения. 2016. — С. 78.

4.Yap E.C. Myofascial pain – an overview //Ann Acad Med Singapore. 2007 Jan;36(1):43-8.

5.Lei J., Liu M.Q., Fu K.Y. Disturbed sleep, anxiety and stress are possible risk indicators for temporomandibular disorders with myofascial pain //Beijing Da Xue Xue Bao. 2016 Feb 18;48(1):692-6.

УДК 618.8

В. В. Думцев, Б. М. Калинченко, А. А .Друшлякова

ГЕНДЕРНАЯ ОЦЕНКА РЕАКТИВНОСТИ ДВИГАТЕЛЬНЫХ ПАТТЕРНОВ ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОГО АППАРАТА В ОТВЕТ НА СТРЕСС-ТЕСТ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра неврологии, нейрохирургии с курсом медицинской генетики,
с курсом неврологии, мануальной терапии, рефлексотерапии ФУВ
Научный руководитель: д.м.н., профессор кафедры неврологии, нейрохирургии с курсом медицинской генетики, с курсом неврологии, мануальной терапии, рефлексотерапии ФУВ А. Е. Барулин

Миофасциальный болевой синдром является одним из наиболее частых проявлений реакции организма на стресс [1,2,6].

Цель исследования: гендерная оценка реактивности двигательных паттернов в ответ на стресс-нагрузку.

Материалы и методы. В исследовании участвовало 66 человек в возрасте от 20 до 32 лет (26±3,2 года). Все обследуемые были проинформированы о предстоящем исследовании и подписали добровольное информированное согласие на участие. Участники не предъявляли жалоб на наличие болевых синдромов в области шеи, спины, таза. Исследуемые были разделены на две группы: мужчины n=32 и женщины n=34. Проведен комплекс клинических методов обследования: классическое неврологическое и мануально-мышечное тестирование с кинезиологическим подходом [3]. Регистрация показателей изменения статики и динамики проводилось на оборудовании STPL ST-150. С целью оценки двигательных паттернов использовался метод визуально-оптического диагностики, разработанный на кафедре неврологии ВолгГМУ (патент №2012618316). На первом этапе исследования проводилась фотофиксация участников в полный рост в двух проекциях – фронтальной и сагиттальной (слева сбоку и сзади), после этого была создана модель стрессовой ситуации с использованием стресс-теста на стабилоплатформе STPL ST-150. На втором этапе эксперимента проводилась повторная фотофиксация. Затем, при помощи визуально-оптического метода, был проведен анализ полученных данных до и после стресс-теста. Оценка проводилась по смещению общего центра тяжести относительно исходного и по линиям соосности регионов тела. Во фронтальной плоскости оценивались линии параллельности границ регионов (ПГР): биаурикулярная, биакромиальная, бикостальная, бикристоилиакальная. В сагиттальной плоскости оценивались линии: затылочно-скуловая и ключично-лопаточная. Полученные данные обработаны с помощью пакета Statistica 6.0.

Полученные результаты. После проведения первого этапа исследования были получены исходные цифровые данные об углах отклонения общего центра тяжести и линий границ регионов относительно вертикали и горизонтали соответственно.

После проведения стресс-теста получены следующие результаты изменения биомеханических показателей: у мужчин статистически значимое увеличение отклонений ПГР на уровне биакромиальная линии до 1,96±0,19 от изначального значения 1,12±0,16 ($p<0,05$). Увеличение отклонения ПГР на уровне биаурикулярной линии – 3.19±0,36 от исходного 2,28±0,27 ($p<0,05$). Увеличение отклонения бикристоилиакальной линии с 1,7±0,26 до 2,33±0,34 ($p<0,05$). У женщин статистически значимое изменение отклонений по следующим линиям: биакромиальная с 1,32±0,18 до 2,24±0,2 ($p<0,05$), ключично-лопаточная с 6,96±0,5 до 8,95±0,48 ($p<0,05$), с бикристоилиакальная с 1,7±0,14 до 2,28±0,23 ($p<0,05$). Анализ данных после стресс-теста выявил достоверные изменения средних показателей отклонения по следующим линиям у женщин: биакромиальная, ключично-лопаточная, бикристоилиакальная; у мужчин: биакромиальная, биаурикулярная, бикристоилиакальная..

Заключение. Проведенное исследование показало, что при стрессовой ситуации происходят изменения двигательных паттернов опорно-двигательного аппарата. В обеих группа выявлено статистически значимое изменение показателей биакромиальной и бикристоилиакальной линиям. В то же время у мужчин более выражены изменения по биакромиальной линии, а у женщин – по ключично-лопаточной линии. Таким образом, различная реакция на стресс может приводить к формированию миофасциального болевого синдрома различной локализации у мужчин и у женщин [2,4].

Список литературы.

1.Барулин, А.Е. Клинико-физиологическое прогнозирование риска развития дорсопатий и комплексная коррекция их неврологических проявлений / А.Е. Барулин // диссертация на соискание ученой степени доктора медицинских наук / Волгоградский государственный медицинский университет. Волгоград, 2012

2.Барулин, А.Е. Современные подходы к терапии хронической тазовой боли / А.Е. Барулин, О.В. Курушина, В.В. Думцев // РМЖ №13 от 28.07.2016, С. 847-851.

3.Власова Е.В., Барулин А.Е. Новые подходы к экспертной оценке боли в спине // Российский журнал боли. 2013. № 1 (38). С. 31-32.

4.Барташевич В.В. Шейный миофасциальный болевой синдром (клиника, механизм развития, лечение) // Автореф. д-ра мед.наук.-Казань, 2005. 45 с.

5.Yap E.C. Myofascial pain – an overview //Ann Acad Med Singapore. 2007 Jan;36(1):43-8.

6.Lei J., Liu M.Q., Fu K.Y. Disturbed sleep, anxiety and stress are possible risk indicators for temporomandibular disorders with myofascial pain //Beijing Da Xue Xue Bao. 2016 Feb 18;48(1):692-6.

УДК 618.8

О.В Ивахненко. А.Е Пучков.

КОРРЕКЦИЯ СОЗДАННЫХ МЫШЕЧНО-ТОНИЧЕСКИХ НАПРЯЖЕНИЙ ПРИ ИСКУССТВЕННОЙ СТАТИЧЕСКОЙ НАГРУЗКИ МЕТОДОМ МИОСЕНСОРНОГО УПРАВЛЕНИЯ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра неврологии, нейрохирургии с курсом медицинской генетики,
с курсом неврологии,
мануальной терапии, рефлексотерапии ФУВ
научный руководитель: д.м.н., профессор кафедры неврологии, нейрохирургии с курсом медицинской генетики, с курсом неврологии, мануальной терапии, рефлексотерапии ФУВ А.Е. Барулин

Введение: Частота встречаемости алгических проявлений в области шейного отдела среди лиц трудоспособного возраста ведущих малоподвижный образ жизни составляют от 70% до 95%. В настоящее время для коррекции этих нарушений используют немедикаментозные методы коррекции, основанные на принципах биологической обратной связи (БОС).

Цель исследования: оценка эффективности метода миосенсорного управления у лиц с искусственно вызванной статической нагрузкой на уровне шейного отдела.

Материалы и методы: Нами проведено исследование группы из 135 практически здоровых лиц с низким уровнем физической активности от 26 до 35 лет (средний возраст 29,4±2,3), для выявления лиц с предрасположенностью к возникновению алгических проявлений на шейном уровне и изучения возможности коррекции, искусственно созданной статической нагрузкой у них, разработанным нами методом миосенсорного управления на основе БОС. Отбор проводился с использованием клинико-неврологического обследования и опросников, позволяющего выявить группу риска в отношении развития алгических проявлений, исключалась органическая и соматическая патология, которая могла сопровождаться болевым синдромом. Группу риска составили 86 ($n<0,05$) человек. Для создания искусственной статической нагрузки на шейный отдел позвоночника, мы проводили нагрузочную пробу в виде ременной фиксации к голове испытуемого груза весом 1кг и нахождения в вынужденной позе в течение 15 минут. Все испытуемые методом случайной выборки были разделены на 2 равные группы: в первой группе непосредственно после проведения искусственной нагрузки для восстановления применялся метод мисенсорного управления; во второй группе восстановление происходило самостоятельно. Оценка результатов проводилась через 20 минут после нагрузочной пробы. Для оценки алгических проявлений применялась визуальная аналоговая шкала боли (ВАШ), после проведения пробы средний показатель составлял 5,8+0,4, оценка мышечного напряжения проводилась с определением индекса мышечного синдрома по Хабирову (ИМС) - средний показатель 5,3+0,4.

Результаты. При проведении предварительной сравнительной оценки в 1 первой группе показатели ВАШ через 20 мин после нагрузочной пробы с применением метода миосенсорного управления в среднем составил 1,8+0,2, ИМС по Хабирову 2,3+0,3. Когда во 2 группе средний показатель ВАШ составил 3,4+0,2, ИМС по Хабирову 3,7+0,4.

Выводы. Полученные данные демонстрируют более высокую эффективность применения оригинального метода миосенсорного управления для снижения алгических реакций у лиц с длительной статической нагрузкой по сравнению с самостоятельным восстановлением.

Литература

1.Барулин, А.Е. Психофизиологическое обоснование применения метода сенсомоторного управления дыханием для коррекции дыхательной дисфункции при синдроме вегетативной дистонии // диссертация на соискание ученой степени кандидата медицинских наук / ГОУВПО "Волгоградский государственный медицинский университет". Волгоград, 2004.

2.Барулин, А.Е. Применение метода сенсомоторного управления дыханием для коррекции дыхательной дисфункции при синдроме вегетативной дистонии / А.Е. Барулин, В.А. Рыбак, С.В. Клаучек // Вестник Волгоградского государственного медицинского университета. 2003. Т. 59. № 9. С. 190-192.

3.Власова, Е.В. Новые подходы к экспертной оценке боли в спине / Е.В. Власова, А.Е. Барулин // Российский журнал боли. 2013. № 1 (38). С. 31-32.

4.Курушина, О.В. Боль в спине: гендерные особенности / О.В. Курушина, А.Е Барулин // Саратовский научно-медицинский журнал. 2012. Т. 8. № 2. С. 477-481

5.Yap E.C. Myofascial pain – an overview //Ann Acad Med Singapore. 2007 Jan;36(1):43-8.

УДК 616-009.11-031.4

Б.М. Калинченко

ВОССТАНОВЛЕНИЕ ФУНКЦИИ ОРОФАЦИАЛЬНОЙ МУСКУЛАТУРЫ ПРИ НЕЙРОПАТИИ ЛИЦЕВОГО НЕРВА

Волгоградский государственный медицинский университет,
курс неврологии, мануальной терапии, рефлексотерапии ФУВ
профессор, заведующий курсом неврологии, мануальной терапии,
рефлексотерапии ФУВ, д.м.н. А.Е. Барулин

Введение. Нарушение функции мимической мускулатуры при нейропатии лицевого нерва (НЛН) имеет непредсказуемое клиническое течение и различного рода осложнения [1,2]. При тяжелых парезах орофациальных мышц зачастую формируются контрактуры, нарушающие качество жизни и способствующие формированию депрессивных и неврозоподобных состояний [2,3]. Применяются различные методы лечения: медикаментозная терапия, электростимуляция, ультразвук, пластырное вытяжение, лечебная физкультура [4]. Немаловажное значение в реабилитации НЛН имеют немедикаментозные методы лечения [3,5]. В литературных источниках нами не было обнаружено работ по применению кинезиотейпирования (КТ) при НЛН.

Цель. Оценка эффективности методики кинезиотейпирования в сравнении с традиционными подходами восстановления функции орофациальной мускулатуры при нейропатии лицевого нерва.

Материалы и методы. Обследовано 65 человек с острой и подострой нейропатией лицевого нерва (средний возраст 43±6,7 года). Всем пациентам выполнен полный комплекс лабораторно-инструментальных методов исследований. Острая неврологическая патология исключена с помощью методов нейровизуализации. Для оценки тяжести пареза мимических мышц применялась шкала House-Brackmann Facial Grading Systems (HB). Симметрия лица и синкинезии оценивались при помощи шкалы Sunnybrook Facial Grading scale (SFG). Для расчета степени асимметрии измерялась площадь пропорции лица. Для самооценки динамики состояния пациента применялся оригинальный опросник «Дневник дисфункции лицевого нерва». Пациенты поделены на две группы: в контрольной группе (32 человека) проводилось медикаментозное лечение в комбинации с физиотерапевтическими (ФТЛ) методами, в группе сравнения (31 человек) применялось медикаментозное лечение в сочетании с физиотерапией и техниками кинезиотейпирования. Полученные данные обработаны с помощью пакета Statistica 6.0.

Результаты и обоснование. У всех пациентов отмечено восстановление функции ЛН, однако, в группе сравнения тяжесть пареза мимических мышц по шкале HB снизилась до II степени у 78 %, до III степени – 22%. В группе контроля снижение пареза до II степени отмечалось у 64% и III степени до 36% обследуемых. Средние значения SFG (норма=100) в контрольной и группе сравнения составляли 41,2±9,4 и 43,6±8,7 балла соответственно. После лечения отмечалась положительная динамика по шкале SFG: показатель восстановления симметрии лица в группе сравнения составил 88±7,7 балла, в контрольной группе - 79±7,3 баллов ($p \leq 0,5$). Площадь асимметрии лица определялась по сумме отклонений всех ориентиров, на 1,5–2,0 см – рассматривалось как легкая степень, отмечалась у 10%. Сумма показателей свыше 2,0 см определяет среднюю степень асимметрии и встречалась у 85% пациентов, свыше 5,0 см — выраженная степень выявлена у 5 %.

При построении карты неврологического дефицита по результатам исследования степень выраженности патологических проявлений уменьшилась вдвое. Средние значение показателя слабости мышц лица в группе сравнения составила 4,3±0,5, в группе контроля 4,1±0,6 до лечения, по окончанию реабилитации выявлено снижение до 1,1±0,5 и 1,9±0,5 соответственно. Напряжение пораженной мускулатуры оценивалось в 3,2±0,5 (группа сравнения) и 3,5±0,5 (контрольная группа), после лечения отмечалось снижение показателей до 0,9±0,5 и 1,3±0,5. Отечность мышц лица пораженной стороны в группе с КТ оценивалось в 4,4±0,5, в контрольной группе - 4,2±0,5, после исследования данный показатель достоверно снизился в группе с применением КТ до 0,8±0,5, в сравнении с контрольной группой до 1,6 ±0,5 ($p \leq 0,5$). В группе с кинезиотейпированием регресс симптомов имел более выраженную динамику по отношению к пациентам с традиционным лечением.

Выводы. Включение методики кинезиотейпирования в лечение НЛН продемонстрировало более высокую эффективность восстановления функции орофациальной мускулатуры по сравнению с традиционной терапией.

Литература.

1.Барулин А.Е., Калинченко Б.М., Пучков А.Е., Ансаров Х.Ш., Бабушкин Я.Е. Кинезиотейпирование в лечении болевых синдромов / А.Е. Барулин, Б.М. Калинченко, А.Е. Пучков, Х.Ш. Ансаров, Я.Е. Бабушкин // Волгоградский научно-медицинский журнал. 2015. № - 4. С. - 29-31.

2.Барулин А.Е. Применение методики кинезиотейпирования у пациентов неврологического профиля / А.Е. Барулин, О.В. Курушина, Б.М. Калинченко // РМЖ. 2016., № - 13. С. 834-837.

3.Акулов, М.А. Коррекция функции мимической мускулатуры после поражения лицевого нерва в остром и отдаленном периодах / М.А. Акулов, О.Р. Орлова, А.С. Орлова // РМЖ. – 2016. - № -14. С.- 902-906

4.Mervi Kanerva, Lars Jonsson, Thomas Berg Sunnybrook and House-Brackmann Systems in 5,397 Facial Gradings // Department of Otorhinolaryngology, Helsinki University Central Hospital, Finland; Department of Otorinolaryngology and Head & Neck Surgery and Plastic and Reconstructive Surgery, Uppsala University Hospital, Sweden

5.Codari M, Pucciarelli V, Stangoni F, Zago M, Tarabbia F, Biglioli F, Sforza C. Facial thirds-based evaluation of facial asymmetry using stereophotogrammetric devices: Application to facial palsy subjects // J Craniomaxillofac Surg. 2017. № - 45 P/ -76-81.

УДК 618.8

Д.В. Карпухина, Е.П. Черноволенко

ЭЛЕКТРОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ МАРКЕРЫ ПОВРЕЖДЕНИЯ ПЕРИФЕРИЧЕСКОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ ПРИ САХАРНОМ ДИАБЕТЕ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра неврологии, нейрохирургии с курсом медицинской генетики,
с курсом неврологии, мануальной терапии, рефлексотерапии ФУВ
Научный руководитель: зав.кафедрой, д.м.н., О.В. Курушина.

Введение: Одним из самых частых осложнений сахарного диабета является нейропатия. В основе патогенеза сахарного диабета лежит «токсическое действие» гипергликемии, развивающейся вследствие дефицита секреции инсулина или дефекта его действия, либо их сочетания. Частота поражений нервной системы при СД коррелирует с длительностью и степенью тяжести заболевания, возрастом больных. Выраженность ДПН коррелирует с изменениями в соматосенсорной системе головного и спинного мозга.

Цель: выявить электрофизиологические маркеры повреждения периферической нервной системы при сахарном диабете.

Материалы и методы: Обследовано 20 человек с сахарным диабетом. Из них 4 пациента с сахарным диабетом 1 типа, возрастом от 20 до 35 лет (1 женщина, 3-е мужчин), 16 пациентов - с сахарным диабетом 2 типа, возрастом от 55 до 80 лет (11 женщин, 6 мужчин). Проведено клиническое, психометрическое, электронейромиографическое исследование.

Полученные результаты и обсуждение: Периферическая полинейропатия имеет симптоматику, которую условно принято разделять на «позитивную» и «негативную». К «негативной» симптоматике относится потеря чувствительности и мышечная слабость, к «позитивной» - различные болезненные проявления. Непосредственно при электронейромиографическом исследовании пациентов выявлено: снижение амплитуды М-ответа, снижение скорости проведения по нервному волокну, наличие блоков проведения. Подобные изменения выявлены и у пациентов с отсутствием выраженной клинической картины ДПН, соответственно диабетическая полинейропатия может протекать бессимптомно и иметь (клин. пример) следующие показатели:

Таблица 1

СВР-моторная-n.Peroneus\n.Tibialis (прав./лев.)				СВР-сенсорная n.Peroneus\n.Suralis (прав./лев.)	
Резид.-латентность ,мс		Скорость, м/с		Скорость, м/сек	
0,72/0,741	1,73/1,3	55,6/60,7	45/45	34,4/37,1	43,4/41,4

В первую очередь в патологический процесс вовлекаются наиболее длинные нервные волокна, именно этим объясняется топическая локализация первых клинических симптомов в области стоп, при прогрессировании процесса симптомы возникают в более проксимальных отделах. Дегенеративные изменения толстых сенсорных нервных волокон ведут к снижению/потере вибрационной и проприоцептивной чувствительности, кроме того, отмечается ослабление глубоких сухожильных рефлексов и замедление скорости проведения по нерву.

Поражения моторных нервных волокон выражено, как правило, умеренно и характерно в основном для дистальных отделов нижних конечностей.

Поражение автономного звена ПНС ведет к изменению свойств эпидермиса, ангидрозу, снижению барьерных свойств кожи.

Выводы: Скорость проведения по нервному волокну постепенно уменьшается при ДПН. Скорость проведения по нервному волокну может являться маркером прогрессии и ценным показателем тяжести ДПН.

Клинические проявления диабетической полинейропатии появляются позднее органических изменений, выявляемых на ЭНМГ.

Литература:

1.Курушина О.В., Барулин А.Е. Полинейропатии при соматических заболеваниях: роль невролога в диагностике и лечении. / О.В. Курушина, А.Е. Барулин // РМЖ. 2013. Т.21. №36 с. 1843-1848

2.Карпухина Д.В., Курушина О.В. Особенности психо-неврологического статуса у больных сахарным диабетом / Д.В. Карпухина, О.В. Курушина // Актуальные проблемы экспериментальной и клинической медицины, Волгоград, 2016г - с.98

3.Левин, О.С. Полиневропатии – М.: ООО Издательство «Медицинское информационное агентство», 2016г, с. 156

4.Храмилин, В.Н. Диабетическая нейропатия – М.:Издательский дом Видар-М,2012 г. – с.7

УДК 616.24-008.444

А.М. Катышев

СИНДРОМ ОБСТРУКТИВНОГО АПНОЭ СНА – БОЛЕЗНЬ КОТОРОЙ НЕТ?

Волгоградский государственный медицинский университет;
кафедра неврологии, нейрохирургии, с курсом медицинской генетики, с курсом неврологии, мануальной терапии, рефлексотерапии ФУВ.
Научный руководитель: доцент кафедры неврологии, нейрохирургии с курсом медицинской генетики, с курсом неврологии, мануальной терапии, рефлексотерапии ФУВ ВолгГМУ, к.м.н. Я.Х. Бабушкин

Синдром обструктивного апноэ сна (СОАС) – заболевание, характеризующееся наличием храпа, периодическим спадением верхних дыхательных путей на уровне глотки и прекращением легочной вентиляции, снижением уровня кислорода крови, грубой фрагментацией сна и избыточной дневной сонливостью (Guilleminault C. и соавт., 1978). [1] В международной классификации болезней 10-го пересмотра (МКБ-10) данное состояние кодируется шифром G47.3 – апноэ во сне.

Эпидемиология. Распространенность СОАС составляет 5-7% всего населения старше 30 лет и значительно возрастает у людей старше 60 лет. Распространенность клинически значимых нарушений дыхания во сне достигает 15% пациентов терапевтического профиля в стационаре. [1]

Классификация. Общепризнанным критерием степени тяжести СОАС является индекс апноэ/гипопноэ (ИАГ) – частота апноэ и гипопноэ в час. При ИАГ от 5 до 15 определяется легкая, при 15-30 – средняя, более 30 в час – тяжелая степень СОАС. [1,2]

Этиология. Наиболее частыми причинами сужения просвета дыхательных путей на уровне глотки у взрослых являются: ожирение, гипотиреоз, акромегалия. Предрасполагающим фактором СОАС часто становится назальная обструкция. [1]

Патогенез. В процессе засыпания происходит постепенное расслабление мышц глотки и увеличение подвижности ее стенок, что приводит сначала к храпу, а затем к полному спадению глотки и развитию эпизода апноэ. Острая гипоксия приводит к стрессовой реакции, сопровождающейся подъемом артериального давления (АД). В конце концов, негативная информация от различных органов и систем доходит до мозга и вызывает его микроактивацию. Мозг восстанавливает контроль над глоточной мускулатурой и быстро открывает дыхательные пути. Человек громко всхрапывает, делает несколько глубоких вдохов. В организме восстанавливается нормальное содержание кислорода, мозг успокаивается и засыпает вновь... Цикл повторяется снова. За ночь может отмечаться до 400-500 остановок дыхания. [1]

Клиническая картина. Основными клиническими симптомами, характерными для СОАС у взрослых являются: храп (у 95% больных), дневная сонливость (до 90%), беспокойный сон, не приносящий чувства отдыха (40%), указания на остановки дыхания во сне по словам окружающих (до 30%), затруднение дыхания или приступы удушья в ночное время (5-10%), повышение АД (особенно в ночные или утренние часы), учащенное ночное мочеиспускание (настораживающий фактор ≥2 раз за ночь при отсутствии урологических проблем). [1,2,3]

Осложнения. Доказано, что СОАС является независимым фактором риска артериальной гипертонии, способствует развитию ишемической болезни сердца, нарушений ритма и проводимости сердца, атеросклерозу, трехкратно увеличивает фатальные и 4-5-кратно нефатальные сердечно-сосудистые осложнения (такие как инсульт и инфаркт) у пациентов с нелеченной тяжелой формой СОАС, приводит к метаболическим, эндокринным и неврологическим расстройствам. [1,3]

Диагностика заболевания строится на клинических (жалобы пациента, физикальный осмотр, выявление коморбидных состояний) и инструментальных (мониторинговая ночная компьютерная пульсоксиметрия, респираторный мониторинг) методах. Основными коморбидными состояниями СОАС являются: рефрактерная к лечению артериальная гипертония (83%), застойная сердечная недостаточность (76%), ночные нарушения ритма (58%), постоянная фибрилляция предсердий (49%), ожирение II степени и выше (мужчины – 90%, женщины – 50%), метаболический синдром (50%), пикквикский синдром (90%), гипотиреоз (до 25-50%). [1,3]

Лечение. В настоящее время разработаны разнообразные методы лечения СОАС, начиная от общепрофилактических мероприятий, таких как снижение массы тела, позиционное лечение, тренировка мышц языка и нижней челюсти и т.д., и заканчивая применением электромеханических подбуживающих устройств, внутриротовых приспособлений и оперативного вмешательства. Однако самым эффективным методом устранения обструктивных апноэ во сне является CPAP-терапия (от англ. Constant Positive Airway Pressure). Суть этого метода лечения заключается в создании постоянного положительного давления в верхних дыхательных путях во время сна путем подачи постоянного потока воздуха под определенным давлением в дыхательные пути через гибкую трубку и носовую маску, что препятствует их спадению и устраняет основной механизм развития заболевания. [1,2]

Вывод. Таким образом, СОАС – весьма распространенное заболевание, имеющее хорошо изученную эпидемиологию, этиологию, патогенез, клиническую картину, разработанные методы диагностики и лечения и имеющее свое представительство в МКБ-10. Полиморфизм клинической картины заболевания может заставить пациента обратиться ко многим специалистам терапевтического и хирургического профиля – терапевту, кардиологу, неврологу, урологу, эндокринологу, оториноларингологу и т.д., но в большинстве случаев остается не диагностированным в силу недостаточной осведомленности врачей о данной патологии. В связи с этим представляется целесообразным проведение лекций студентам ВолгГМУ, клиническим интернам и ординаторам по специальностям «неврология» и «терапия»; проведение круглых столов для заведующих и лечащих врачей стационаров г. Волгограда, посещение врачей по-

ликлиник г. Волгограда и г. Волжского с выдачей информационной печатной продукции; открытие первой в г. Волгограде сомнологической лаборатории, оснащенной диагностическим и лечебным оборудованием.

Литература.

1. Бузунов, Р.В. Храп и синдром обструктивного апноэ сна у взрослых и детей. / Р.В. Бузунов, И.В. Легейда, Е.В. Царева // Практическое руководство для врачей. Москва 2013 г., 124 с.

2. Сомнология и медицина сна: нац. рук. памяти А.М. Вейна и Я.И. Левина / Под ред. М.Г. Полуэктова. – М.: Медфорум, 2016 г., 664 с.

3. Стаценко М.Е., Талагаев С.В. Суточное мониторирование артериального давления и функция почек у больных артериальной гипертонией и синдромом обструктивного апноэ сна / М.Е. Стаценко, С.В. Талагаев // Вестник ВолГМУ. – 2014. – №1 (49). – С.120-124.

УДК 618.8

Е.А. Куракова

ВЛИЯНИЕ ПСИХО-ЭМОЦИОНАЛЬНЫХ НАРУШЕНИЙ НА КАЧЕСТВО ЖИЗНИ БОЛЬНЫХ, ПЕРЕНЕСШИХ ИНСУЛЬТ

Волгоградский государственный медицинский университет.
кафедра неврологии, нейрохирургии с курсом медицинской генетики,
с курсом неврологии, мануальной терапии, рефлексотерапии ФУВ.
Научный руководитель: зав. кафедрой д.м.н. О.В. Курушина

Введение: все больше накапливается данных о том, что немоторные проявления у больных после инсульта играют ключевую роль в определении прогноза и эффективности реабилитационной помощи [1,2]. Наличие тревожно-депрессивной симптоматики значимо ограничивает активность в повседневной жизни, приводит к снижению мотивации пациента при участии в реабилитационных мероприятиях, усиливает выраженность когнитивных нарушений, утяжеляет течение сопутствующей соматической патологии, увеличивается смертность больных [3,4].

Цель: оценить распространенность и влияние тревожно-депрессивной симптоматики на качество жизни пациентов после перенесенного инсульта.

Материалы и методы: в исследовании приняли участие 109 пациентов в раннем восстановительном периоде мозгового инсульта, которое проводилось на базе неврологического отделения Клиники №1 ВолгГМУ, ГУЗ БСМП №25, ГУЗ ВОКБ №1. Средний возраст больных составил 59,6+/-7,4 лет. Среди обследованных было 69 мужчин (48,2%) и 74 женщины (51,8%). С ишемическим типом поражения – 78% (85 больных), с геморрагическим - 22% (24 пациента). Определение уровня качества жизни проводилось при помощи шкалы SS-QOL, тревоги и депрессии –с помощью шкалы тревоги Тейлора и шкалы Зунга.

Результаты исследования. Распространенность тревожного расстройства у пациентов в раннем восстановительном периоде мозгового инсульта выявлена следующая: большинство всех опрошенных пациентов (63%) имеют средний уровень тревоги, у ¼ пациентов - выявлен высокий уровень тревожности (24% опрошенных), у 7% - очень высокий уровень, и только 3% опрошенных больных в равной степени имели низкий уровень тревоги и отсутствие тревожного расстройства.

Распространенность депрессивной симптоматики у больных в раннем восстановительном периоде мозгового инсульта выявлена следующая: у 50% опрошенных признаков депрессивного расстройства не обнаружено; легкая депрессия ситуативного или невротического генеза выявлена у каждого 4 больного (25% опрошенных); субдепрессивное состояния или маскированная депрессия - у каждого пятого больного (20% опрошенных); истинное депрессивное расстройство - у 5% опрошенных больных.

Влияние тревожно-депрессивной симптоматики выявляет четкую зависимость психоэмоционального фона у больных после инсульта на уровень качества жизни.

Пациенты с низким уровнем тревожности имеют самый высокий средний показатель качества жизни - 181 балл; со средним уровнем тревоги показатель качества жизни снижается от 2,4%-15,6%, с высоким – на 11,4%, с очень высоким – на 22,6%.

Пациенты с отсутствием признаков депрессивного состояния имеют самый высокий уровень качества жизни - 171 балл. С легким уровнем депрессивного расстройства средний уровень качества жизни снижается на 5,3%, у пациентов с субдепрессией на 26%, а у пациентов с истинным депрессивным расстройством – на 50,9%.

Выводы: Практически все пациенты после перенесенного инсульта имеют тот или иной уровень тревожного расстройства; у 50% больных выявляются признаки депрессивного расстройства. Наличие тревожно-депрессивных расстройств достоверно снижает качество жизни постинсультных больных: тревожное расстройство - до 22,6%, депрессивное до 50,9%; Своевременное установление изменений психоэмоционального статуса пациента, его выраженности и адекватная терапия будут способствовать повышению комплаентности, уровня мотивации, ориентированности на выздоровление, эффективности реабилитации больных с инсультом.

Литература:

1. Курушина, О.В. Коррекция психоэмоциональных и вегетативных нарушений у пациентов, перенесших ишемический инсульт / О.В. Курушина, А.Е. Барулин*, О.В. Коновалова // ЖУРНАЛ НЕВРОЛОГИИ И ПСИХИАТРИИ, 9, 2013; Вып. 2

2. Бельская, Г. Н., Лукьянчикова, Л.В. Тревожно-депрессивное расстройство и прием антидепрессанта у больных, перенесших ишемический инсульт в вертебро-базилярном бассейне / Г. Н. Бельская, Л.В. Лукьянчикова // ОБОЗРЕНИЕ

ПСИХИАТРИИ И МЕДИЦИНСКОЙ ПСИХОЛОГИИ № 3, 2013.
3.Маркин, С.П. Влияние нарушений сна на эффективность восстановительного лечения больных, перенесших инсульт // Рос. мед. журн. 2008. Т. 16. № 12. С. 1677–1681
4. Кадыков, А.С.. Постинсультная депрессия. Взгляд невролога / А.С. Кадыков, Н.В. Шахпаронова, Д.А. Гришина // АтмосферА. Нервные болезни 4* 2009.

УДК 618.8

Ю.И.Мельник

РЕТРОСПЕКТИВНЫЙ АНАЛИЗ БОЛЕВЫХ И ВЕГЕТАТИВНЫХ НАРУШЕНИЙ У ПАЦИЕНТОВ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра неврологии, нейрохирургии с курсом медицинской генетики,
с курсом неврологии, мануальной терапии, рефлексотерапии ФУВ
Научный руководитель: зав.каф., д.м.н. О.В.Курушина

Введение: Сахарный диабет является заболеванием, которое становится причиной развития множества разных тяжелых осложнений: почек, печени, нервной и сердечно-сосудистой системы, и т.д. Для неврологов наибольший интерес вызывает такое осложнение, как диабетическая полинейропатия, которая значительно снижает качество жизни пациентов и проявляется различными чувствительными, двигательными и вегетативными нарушениями.

Цель: Целью исследования явилось изучение частоты встречаемости осложнений сахарного диабета, особенностей клинических проявлений, лабораторных и инструментальных нарушений у пациентов страдающих сахарным диабетом 2 типа.

Материалы и методы: В работе был проведен ретроспективный анализ 50 историй болезни, использованы данные неврологического осмотра, лабораторные и инструментальные виды исследований (ЭНМГ), данные шкалы NSS (Neuropathy Symptom Score).

Результаты и обсуждение: Всего было обследовано 50 человек, страдающих сахарным диабетом 2-го типа, из них 24 женщины и 26 мужчин. Возрастные рамки пациентов мужского пола составили от 37 лет до 71 года, женщин – от 34 до 78 лет. Длительность заболевания от впервые выявленных случаев (женщины – 4%, мужчины – 8 %) до 20 лет у мужчин и 30 лет у женщин. В ходе анализа историй болезни были выявлены следующие осложнения сахарного диабета 2 типа: ретинопатия сетчатки обоих глаз у 26 % женщин и 38% мужчин, нефропатия у 14 % мужчин и 8% женщин (ХБП 2 ст у 2%мужчин и 6% женщин (СКФ 69-75 мл/мин),ХБП 3а ст у 10 % мужчин (СКФ 50-54 мл/мин), ХБП 4 ст по 2% у мужчин и женщин (СКФ 18-20 мл/мин). Диабетическая ангиопатия нижних конечностей встречается у 12% мужчин и 14 % женщин. Диабетической гастроэнтеропатией страдали 2 % мужчин. Ожирение 1 степени встречалось у 4 % мужчин и 8 % женщин, 2 ст - у 2% мужчин, 3ст - у 2% женщин. Диабетическая полинейропатия проявлялась в 100 % случаев,48% у мужчин и 52% у мужчин. Сенсорная форма дистальной диабетической полинейропатии нижних конечностей у мужчин проявлялась в 26 % случаев, у женщин в 16 % случаев, сенсо-моторная форма у 24 % мужчин и у 24 % женщин, дистальная нейропатия верхних и нижних конечностях проявлялась только у женщин в 10 % случаев. Такое осложнение как диабетическая стопа, встречается в равной степени, как у мужчин, так и у женщин в 6% случаев. Умеренная нейропатия по NSS выявлена у 4 мужчин и 6 женщин, выраженная - у 10 мужчин и 10 женщин, тяжелая у 12 мужчин и 8 женщин. Боли в ногах – наиболее частое проявление диабетической полинейропатии и проявляется в 40% случаев у мужчин и 24% женщин. Электронейромиография (ЭНМГ) является основным дополнительным методом в диагностике полинейропатии, позволяющим оценить функциональное состояние периферических нервов, диагностировать субклиническую патологию. По данным ЭНМГ нарушения выявлены в 100% случаев. Умеренные нарушения были выявлены в 60 % всех случаев, выраженные нарушения с проявлениями вторичной миодистрофии в 40 % случаев.

Выводы: Сахарный диабет 2 типа проявляется в равной степени, как у женщин, так и у мужчин. Наиболее частым осложнением является диабетическая полинейропатия. Клинические проявления полинейропатии встречаются в 94% случаев, при более глубоком обследовании с применением ЭНМГ признаки диабетической полинейропатии выявляются в 100 % случаев.

Литература

1. Сахарный диабет 2 типа. Проблемы и решения / Александр Сергеевич Аметов .– 3-е изд., перераб. и доп. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. – 350 с.
2.Доказательная эндокринология : руководство для врачей. - 2-изд. - пер. с англ. / Под ред. Полайн М. Камачо, Хоссейн Гариб, Глен В. Сайзмо. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008 . – 631 с.
3.Котов, С.В. Диабетическая нейропатия / С. В. Котов, А. П. Калинин, И. Г. Рудакова. – 2-е изд., перераб. и доп. – М. : Медицинское информационное агентство, 2011. – 439 с.
4. Ткачёва, О.Н. Диабетическая автономная нейропатия / О. Н. Ткачёва, А. Л. Верткин. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009 . – 176 с.
5.Курушина, О.В. ПОЛИНЕЙРОПАТИИ ПРИ СОМАТИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ: РОЛЬ НЕВРОЛОГА В ДИАГНОСТИКЕ И ЛЕЧЕНИИ / О.В. Курушина, А.Е. Барулин РМЖ. 2013. Т. 21. № 36. С. 1843-1848.

УДК 616.8-009.17

Е.В. Назарова, Д.Я. Багирова

АСТЕНИЧЕСКИЙ СИНДРОМ И СОМНОЛОГИЧЕСКИЙ СТАТУС СТУДЕНТОВ ВОЛГГМУ

Волгоградский государственный медицинский университет
кафедра неврологии, нейрохирургии с курсом медицинской генетики,
Научный руководитель: зав. кафедрой, д.м.н. О.В. Курушина.

Введение: Выраженные психоэмоциональные нагрузки, дефицит времени, нарушение режима труда и отдыха часто сопровождаются нарушением цикла «сон-бодрствование». Расстройства сна являются одним из характерных признаков астенического синдрома. Сон — это сложное психофизиологическое состояние, непосредственно определяющее психическую и биологическую активность человека. Несмотря на признание различий в определениях всех функциональных характеристик, а в особенности, нормальной продолжительности сна для человека, большинство авторов единодушны в том, что он является абсолютно необходимой жизненной потребностью человека.[4]

Астения-психопатологическое расстройство, которое определяется явлениями повышенной физической и/или психической утомляемости со снижением уровня активности, влекущим за собой клинически и социально значимые последствия. Актуальность изучения проблем астенических расстройств определяется, прежде всего, их значительной распространенностью. По прогнозам Всемирной организации здравоохранения, к 2020г. астенические расстройства и депрессия по частоте встречаемости выйдут на второе место после сердечно-сосудистых заболеваний.[1,2]

Своевременное выявление астенической симптоматики снижает риск хронизациии рецидива заболевания, позволяет вовремя подобрать эффективную терапию.[3]

Цель: выявить частоту астенического синдрома и её взаимосвязь с сомнологическим статусому студентов 4 курса лечебного факультета ВолгГМУ .

Материалы и методы. В исследовании приняли участие 100 студентов 4 курсалечебного факультета ВолгГМУ в возрасте 20-23 лет (средний возраст – 21,7 г.) из них 74 девушек и 26 юношей. Анкетирование проводилось с использованием «Шкалы оценки астенического состояния», сомнологический статус описывался на основании «Анкеты балльной оценки субъективных характеристик сна», для оценки дневной сонливости использовалась шкала Эпворта.Данные обрабатывались с использованием программы MicrosoftExcel 2013.

Результаты и их обсуждение.

Из числа опрошенных, слабая астения наблюдается у 44,6 % девушек и у 38,3 % юношей. В ходе исследования сомнологического статуса, из числа девушек, имеющих слабую астению, 48,5% были отнесены в группу «плохой сон», 30,3 % - «пограничный сон», 21,2 % - «хороший сон», в то время как у девушек, не имеющих астению, нарушения сна наблюдались у 14,6 %, а хороший сон отмечали 56,1 % из числа опрошенных.

У юношей, имеющих астению, 36,4 % имели «плохой сон», 18,2 % - «пограничный сон» и 45,4 % - «хороший сон», при этом, не имеющие астению, вовсе не отмечали нарушений сна (оценивалось средне).

У девушек, имеющих и не имеющих астении, при исследовании сомнологического статуса, были выявлены достоверные различия в следующих категориях: время засыпания (3,15±0,3 и 3,9±0,2 баллов соответственно); продолжительность сна (2,5±0,2 и 3,0±0,2 балла); качество сна (3,5±0,3и 4,1±0,2 баллов)($p<0,05$). У юношей соответственно:время засыпания (3,8±0,5 и 4,1±0,3 баллов); продолжительность сна (3,2±0,2 и 3,3±0,4 балла); качество сна (3,6±0,4и 3,9±0,4баллов) ($p<0,05$). Также и юноши, и девушки, имеющие астению, отмечали умеренную (52,3 %), значительную (34,1 %) и резкую(13,6 %) дневную сонливость. В то время как в группе студентов, не имеющих астению, дневная сонливость была выявлена у 39,3 % исследуемых.

Вывод: Развитие астенического синдрома чаще отмечается у девушек. При этом выявлена взаимосвязь астенического синдрома с сомнологическим статусом. Студенты, не имеющие астении, реже отмечали нарушения сна, дневную сонливость, а субъективные характеристики качеств сна, такие как время засыпания, продолжительность сна и качество сна, оценивали выше. При этом выявлено, что почти у половины девушек с астенией наблюдалось нарушение сна, а у юношей расстройства сна, как проявление астении встречалось реже. Таким образом, можно предположить, что у мужчин развитие и проявление астенического синдрома находится в меньшей зависимости от характеристик сна и имеет отличия в клинических проявлениях по сравнению с женщинами.

Список литературы.

1. Лебедев, М.А. Астения – симптом, синдром, болезнь / М.А. Лебедев, С.Ю. Палатов, Г.В. Ковров, Е.П. Щукина, Х.Т. Биняминов // Эффективная фармакотерапия 1/2014. С.30-38
2.Воробьева, О.В. Многогранность феномена астении // РМЖ. 2012. № 5. С. 248–251
3.Корсун, Е.В. Сезонный астенический синдром - зона особого внимания врача общей практики.//Справочник поликлинического врача № 5, 2007г. С.18-21
4.Курушина, О.В. Нарушение сна в общесоматической практике / О.В. Курушина, А.Е. Барулин, Я.Х. Бабушкин, Е.А. Куракова // Вестник Волгоградского государственного медицинского университета. 2013. № 4 (48). С. 3-7.

УДК 618.8

О.В. Петренюк

НОВЫЕ БИОХИМИЧЕСКИЕ МАРКЕРЫ КАК ПРЕДИКТОРЫ НЕВРОЛОГИЧЕСКОГО ИСХОДА У ГЛУБОКОНЕДОНОШЕННЫХ ДЕТЕЙ

Волгоградский государственный медицинский университет
кафедра неврологии, нейрохирургии с циклом медицинской генетики.
Научный руководитель: зав.кафедрой, профессор, д.м.н. О.В. Курушина

Введение: Экстремально низкой (ЭНМТ) принято считать массу тела новорожденного, взвешенного в течение первого часа его жизни, менее 1000 г. Из всех недоношенных, дети с ЭНМТ составляют менее 1 % от всех родившихся. Однако при статистическом учёте на эту группу приходится до 50 % от всех случаев перинатальной смерти. Основными причинами смерти детей с ЭНМТ в большинстве исследований признаны тяжелые внутриутробные инфекции, а также обширные внутримозговые кровоизлияния [1]. Дети с ЭНМТ, рожденные в асфиксии, выживающие благодаря современным технологиям и реанимационной помощи, в дальнейшем формируют группу детей с остаточными психоневрологическими расстройствами и инвалидностью с детства[4,6]. Высокая частота возникновения неврологических нарушений у детей с ЭНМТ обусловливает необходимость поиска новых лабораторных маркеров - предикторов неблагоприятного неврологического исхода, позволяющих на доклиническом этапе выделять детей группы высокого риска.

Цель: проведение анализа литературных источников по новым маркерам повреждения головного мозга у детей с экстремально низкой массой тела.

Результаты и обсуждение: рутинные биохимические и инструментальные показатели гипоксически-ишемической энцефалопатии плохо коррелируют с тяжестью неврологических нарушений в дальнейшем. Несколько новых биохимических маркеров, таких, как нейроспецифическая енолаза и васкулоэндотелиальный фактор роста сосудов в сыворотке крови к 1 месяцу жизни, глиальный белок S100 и нейротрофический фактор головного мозга BDNF в раннем неонатальном периоде уже показали корреляцию с тяжестью отдаленных неврологических нарушений [2,5]. NMDA-рецепторы - основные возбуждающие нейрорецепторы, которые выявляются на поверхности эпителия микрососудов, формирующих гематоэнцефалический барьер (ГЭБ). Ряд исследований выявил диагностическую значимость определения уровня антител к NMDA-рецепторам в острый период постгипоксической энцефалопатии у доношенных новорожденных [3]. Учитывая высокую прогностическую значимость данного метода диагностики у взрослых пациентов, можно предположить перспективность этого теста и у глубоконедоношенных детей.

Выводы: таким образом, можно сделать вывод, что дети с ЭНМТ являются самой уязвимой для повреждения головного мозга и вместе с тем самой малоизученной группой пациентов. Это диктует необходимость поиска новых маркеров-предикторов неблагоприятных неврологических исходов у глубоконедоношенных детей с ЭНМТ.

Литература:

1. Романова Т.А. Анализ смертности детей с экстремально низкой массой тела / Т.А. Романова, Н.Н. Гавришова, Л.В. Гольцова, Е.В. Подсвирова, «Мать и дитя в Кузбассе»,№4(59), 2014 г
2. Самсонова, Т.В. Диагностическое значение показателей белка S100 и нейротрофического фактора головного мозга BDNF у глубоконедоношенных детей / Т.В. Самсонова, Н.А. Бенис, С.Б. Назаров, Г.Н. Кузьменко // «Мать и дитя в Кузбассе», №4(63), 2015 г
3. Скоромец, А.П. Динамика накопления аутоантител к NMDA-рецепторам и белку S-100 у доношенных новорожденных, родившихся в условиях асфиксии / А.П. Скоромец, Ю.В. Ветчинкина, А.В. Ветчинкин // Известия Коми научного центра УрО РАН, Выпуск 2(10), Сыктывкар, 2012 г
4. Валиулина, А.Я. Проблемы и перспективы успешного выхаживания и реабилитации детей, родившихся с низкой и экстремально низкой массой тела / А.Я. Валиулина, Э.Н. Ахмадеева, Н.Н. Крывкина // Вестник современной клинической медицины, Том 6, вып. 1, 2013 г
5. Михайленко, И.В. Оценка нервно-психического развития недоношенных новорожденных с гипоксическим поражением центральной нервной системы / И.В. Михаленко, Е.В. Михалев //Вестник РАМН, № 11, 2013 г
6. Туровская, Н.Г. Неврологическая и психологическая оценка развития ребенка первого года жизни / Н.Г. Туровская, О.В. Курушина, В.В. Деларю // Вестник ВолгГМУ, №4 (56) стр. 3-8, 2015 г

УДК 618.8

А. Е. Пучков

КОРРЕКЦИЯ МЫШЕЧНО-ТОНИЧЕСКИХ ПРОЯВЛЕНИЙ У ПРАКТИЧЕСКИ ЗДОРОВЫХ ЛИЦ МЕТОДОМ МИОСЕНСОРНОГО УПРАВЛЕНИЯ.

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра неврологии, нейрохирургии с курсом медицинской генетики,
с курсом неврологии, мануальной терапии, рефлексотерапии ФУВ
Научный руководитель: д.м.н., профессор кафедры неврологии, нейрохирургии с курсом медицинской генетики, с курсом неврологии, мануальной терапии, рефлексотерапии ФУВ А .Е. Барулин

Введение:

Длительно существующий мышечный спазм в области шейного региона приводит к возникновению стойкий алгических проявлений и трансформации функциональных нарушений в органическую стадию.

Цель:

оценка эффективности метода миосенсорного управления в коррекции мышечно-тонических реакций

Материалы и методы:

Нами проведено исследование группы из 140 практически здоровых лиц, в возрасте от 18 до 24 лет (средний возраст 21,4±2,1). Участники активных жалоб не предъявляли. Они были сформированы для выявления группы риска с предрасположенностью к возникновению мышечно-тонических нарушений шейного отдела позвоночника. Отбор проводился с использованием специализированных опросников и классического неврологического осмотра. Использовался комплекс клинических методов обследования: классическое неврологическое и мануально-мышечное тестирование с кинезиологическим подходом, оценка статики опорно-двигательного аппарата с помощью визуально-оптического анализа. В группу риска вошли 84 человека (n<0,05). У всех лиц в группе риска отмечался индекс мышечного напряжение 2ст. по Хабирову. Интенсивность болевых проявлений составила 2,8±0,6 по ВАШ. Все испытуемые методом случайной выборки были разделены на две равные группы по 42 человека. В 1 группе проводилась коррекция мышечного напряжения оригинальным методом миосенсорного управления в течение 15 мин. Во 2 группе коррекция тонических нарушений проводилась самовосстановлением. Оценка результатов проводилась непосредственно сразу после коррекции и через 15 минут после процедуры.

Полученные результаты: при проведении предварительной сравнительной оценки показателей мануально-мышечного тестирования, данных визуально-оптического анализа, метод миосенсорного управления показал большую эффективность в коррекции мышечно-тонических проявлений у практически здоровых лиц, чем при самостоятельном восстановлении.

Выводы: Полученные данные демонстрируют более высокую эффективность применения оригинального метода биологической обратной связи для снижения мышечно-тонических реакций по сравнению с самостоятельным восстановлением.

Литература

1.Барулин, А.Е. Применение метода сенсомоторного управления дыханием для коррекции дыхательной дисфункции при синдроме вегетативной дистонии / А.Е. Барулин, В.А. Рыбак, С.В. Клаучек // Вестник Волгоградского государственного медицинского университета. 2003. Т. 59. № 9. С. 190-192.

2.Власова, Е.В. Новые подходы к экспертной оценке боли в спине / Е.В. Власова, А.Е. Барулин // Российский журнал боли. 2013. № 1 (38). С. 31-32.

3.Гордеева, И.Е. Диагностика и лечение синдрома в верхней конечности по данным опроса врачей-неврологов / И.Е. Гордеева, Я.Х. Бабушкин, А.Е Барулин // В сборнике: Актуальные проблемы современной ревматологии сборник научных работ / Под ред. А. Б. Зборовского. Волгоград, 2010. С. 25-26.

4.Пучков, А.Е. Психофизиологический ЭНМГ-тренинг методом биологической обратной связи при синдроме позвоночной артерии / А.Е. Пучков, А.Е. Барулин, О.В. Курушина // Российский журнал боли. 2015. № 1 (44). С. 137-138.

5.Kurushina O.V., Barulin A.E. Gender-related characteristic of pharmacological treatment in patients with spinal pain // Neuroscience and Behavioral Physiology. 2014. Т. 44. № 2. С. 169-174.

УДК 616.858-008.6(470.45)

Е. И. Гребенникова, Е. П. Черноволенко

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ БОЛЕЗНИ ПАРКИНСОНА У ПАЦИЕНТОВ АМБУЛАТОРНОГО ЗВЕНА Г. ВОЛГОГРАДА И ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ

Волгоградский государственный медицинский университет
кафедра неврологии, нейрохирургии с курсом медицинской генетики,
с курсом неврологии, мануальной терапии, рефлексотерапии ФУВ
Научный руководитель: профессор, д.м.н. А.Е Барулин.

Введение: Болезнь Паркинсона (БП) является прогрессирующей нейродегенеративной патологией головного мозга, основными клиническими проявлениями которой являются гипокинезия, мышечная ригидность, тремор покоя, постуральная неустойчивость, а также широкий спектр немоторных расстройств [1,2]. Чаще всего данным заболеванием страдают люди пожилого возраста. Распространенность БП с каждым годом неуклонно возрастает, и в современных исследованиях прослеживается тенденция к раннему развитию заболевания в возрасте 40-50 лет [2,3]. Как показывает

практика, БП препятствует полноценному образу жизни не только самих пациентов, но и тех, кто находится с ними рядом [4].

Цель исследования: изучение распространенности и структуры болезни Паркинсона на амбулаторном этапе у жителей г. Волгограда и Волгоградской области.

Материалы и методы: методом сплошной выборки исследовано 283 медицинские карты пациентов с БП, состоящих на учёте в кабинете «экстрапирамидной патологии и пароксизмальных состояний» г. Волгограда и Волгоградской области. Диагноз БП выставлялся в соответствии с критериями Банка головного мозга Великобритании, стадия заболевания - согласно шкале Хен -Яр.

Результаты и обсуждения: За основу в исследовании приняли гендерный признак. Так, было проанализировано 165 медицинских карт лиц женского пола и 118 карт лиц мужского пола. Средний возраст женщин составил 65,95±6,25 лет, мужчин – 65,85±6,46 лет. Длительность заболевания у мужчин и женщин в среднем равнялась 4,63±3,09 лет. Распределение по клиническим формам заболевания у женщин было следующим: акинетико-ригидная форма диагностирована у 33,94% пациентов, акинетическая – у 0,61%, ригидно-дрожательная – у 3,64%, дрожательная – у 8,48%, смешанная – у 53,33% пациентов. У мужчин: акинетико-ригидная форма – у 46,61% больных, ригидно-дрожательная – у 1,69%, дрожательная – у 7,63%, смешанная – у 44,07% больных. Среди женщин 1 стадия заболевания отмечалась в 3,64% случаев, 2ст. – в 41,21%, 3ст – в 2,73%, 4ст – в 2,42%. Среди мужчин 1стадия выявлена в 5,93% случаев, 2ст – в 41,53%, 3ст – в 46,61%, 4ст – в 5,08% и 5ст – в 0,85% случаев. При анализе амбулаторных карт выявлены следующие тенденции: среди мужчин и женщин наблюдается равнозначное соотношение форм и стадий заболевания; средний возраст БП поднялся с отметки 70-80 лет до 65 лет. Кроме того, важно отметить, что при средней длительности заболевания в обеих группах 4,5 года большинство пациентов уже имеют развернутую стадию заболевания, представленной в основном акинетико-ригидной и смешанной формами заболевания. Многие пациентов уже начиная со второй стадии заболевания принимают препараты леводопы, и часто противопаркинсоническая терапия носит комбинированный характер, что чревато развитием осложнений и говорит о высокой лекарственной нагрузке больных.

Выводы: Таким образом, в настоящее время БП широко распространена среди лиц пожилого возраста, характеризуется достаточно быстрым прогрессированием заболевания и ранним назначением препаратов леводопы и комбинированной терапии. Всё это приводит к ранней дезадаптации пациентов. Поэтому необходимо дальнейшее изучение вопросов ранней диагностики и подбора оптимальной терапии при БП с целью сохранения как можно дольше качественного уровня жизни пациентов.

Литература:

1.Барулин, А.Е. Болезнь Паркинсона: немедикаментозные методы лечения / А.Е. Барулин, О.В. Курушина, Е.П. Черноволенко // Волгоградский научно-медицинский журнал. - Волгоград: Изд-во ВолгГМУ, апрель-июнь, 2016 г. - №2. - с. 28-33.

2.Черноволенко, Е.П. Влияние биомеханических и психоэмоциональных нарушений на течение болевого синдрома на начальных стадиях болезни Паркинсона / Е.П. Черноволенко, А.Е. Барулин, А.А. Друшлякова, Д.Я. Багирова, В.В. Думцев // XXII Российская научно-практическая конференция с международным участием «Боль - Болезнь: от теории к практике». – Волгоград, 2016 г. - №2. - с. 114-115.

3.Nackaerts E., Heremans E., Smits-Engelsman BC., Broeder S., Vandenberghe W., Bergmans B., Nieuwboer A. Validity and Reliability of A New Tool to Evaluate Handwriting Difficulties in Parkinson's Disease // Geneva, Switzerland, December 8-11, 2013.

4.Maffoni M., Giardini A., Pierobon A., Ferrazzoli D., Frazzitta G. Stigma Experienced by Parkinson's Disease Patients: A Descriptive Review of Qualitative Studies // Parkinson's Diseasею - Vol. 2017. - 2017.- pp. 1–7.

УДК 616.8-009.7:616.379-008.64

Е.П. Черноволенко, Д.В. Карпухина, А.А. Друшлякова

БОЛЕВОЙ И АСТЕНИЧЕСКИЙ СИНДРОМЫ ПРИ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ ПОЛИНЕЙРОПАТИИ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра неврологии, нейрохирургии с курсом медицинской генетики, с курсом неврологии, мануальной терапии, рефлексотерапии ФУВ
Научный руководитель: д.м.н., профессор кафедры неврологии, нейрохирургии с курсом медицинской генетики, с курсом неврологии, мануальной терапии, рефлексотерапии ФУВ А.Е. Барулин

Введение. Диабетическая полинейропатия (ДП) является одним из самых частых осложнений сахарного диабета (СД), проявляющимся различными сенсорными и болевыми феноменами в конечностях. Это приводит к развитию целого ряда снижающих работоспособность и угрожающих жизни больных состояний [1]. Распространённость ДП при клиническом осмотре варьирует от 3,5–6,1% в дебюте СД, а при оценке электрофизиологических показателей частота выявления нарушения функций периферических нервов возрастает до 100% [3]. Прогнозируемое увеличение числа больных СД к 2025 году до 6% от населения планеты (380 млн. человек) при отсутствии действенных превентивных мер остро ставит задачу не только адекватной коррекции гликемии, но и предотвращения развития осложнений, а также их лечения [2,3].

Цель: оценить динамику болевого синдрома и астенических проявлений у пациентов с диабетической полинейропатией на фоне лечения препаратом Кокарнит.

Материалы и методы: было исследовано 20 пациентов в возрасте от 18 лет с СД и подтверждённым клинически и по данным ЭНМГ диагнозом

ДП (болевая форма с нейропатическим компонентом), которым назначался препарат Кокарнит в дозе 2 мл в сутки внутримышечно в течение 9 дней. Было выделено 2 группы пациентов: 1 группа (4 мужчин и 4 женщины) - с инсулинзависимой (40% пациентов) и 2 группа (3 мужчин и 12 женщин) - с инсулиннезависимой (60%) формами СД. СД 1 типа был только у 4 пациентов 1 группы, у всех остальных отмечался СД 2 типа. В каждой группе проводилась оценка динамики болевого синдрома согласно шкалам TSS (Total Symptom Score), NSS (Neurological Symptoms Score), NDS (Neuropathy Disability Score) и астенических проявлений согласно показателям физического и психического здоровья по шкале SF-36 через 9 дней, 1 месяц и 3 месяца после начала лечения.

Результаты и обсуждения: В 1 и 2 группах средний возраст пациентов составил 43,5±16,75 лет и 65,25±5,67 лет, а длительность СД - 11,75±8,63 года и 5,68±2,42 года соответственно.

На фоне проводимого лечения у пациентов обеих групп отмечалась положительная динамика в виде субъективного уменьшение или исчезновения болевого синдрома, а также других проявлений ДП (чаще ощущения онемения, жжения и судорог в ногах) сразу после окончания курса терапии Кокарнитом (снижение среднего балла по шкаламTSS и NSS на 1,79±0,33 и 2,25±0,31 в 1 группе и на 1,72±0,53 и 2,94±0,85 во 2 группе, соответственно). При этом объективно наблюдалось небольшое уменьшение чувствительных и рефлекторных нарушений больше выраженное у пациентов 2 группы (снижение среднего балла по шкале NDS на 0,56±0,59 и 1,47±0,08 в 1 и 2 группах соответственно). Явления общей астении в виде сниженных показателей физического и психического здоровья по шкале SF-36 также уменьшились в обеих группах через 9 дней лечения, больше у пациентов с инсулиннезависимой формой СД. Корреляционный анализ выявил взаимосвязь между исчезновением/уменьшением интенсивности болевого синдрома и улучшением показателей общего здоровья (p=0,52; p=0,6), жизнеспособности (p=0,55; p=0,71), эмоционального (p=0,45; p=0,57), психологического (p=0,5; p=0,8) и физического (p=0,65; p=0,72) функционирования в 1 и 2 группах соответственно. Значимое улучшение у пациентов на фоне проводимой терапии Кокарнитом наблюдалось сразу после окончания курса лечения, а через 1 и 3 месяца наблюдений в основном отмечалась стабилизация состояния либо незначительное нарастание исходных симптомов.

Выводы: Выявлена взаимосвязь между имеющимися объективными и субъективными изменениями при ДП и их влиянием на повседневную активность пациентов. При этом коррекция болевого синдрома и других чувствительных нарушений приводит к значительному улучшению общего состояния пациентов, увеличению их физической, социальной и психологической активности.

Литература

1.Курушина, О.В. Полинейропатии при соматических заболеваниях: роль невролога в диагностике и лечении / О.В. Курушина, А.Е. Барулин // РМЖ. 2013. №36. С. 1843

2.Власова, Е.В. Новые подходы к экспертной оценке боли в спине / Е.В. Власова, А.Е. Барулин // Российский журнал боли. 2013. № 1 (38). С. 31-32.

3.Антонова, К.В. Диабетическая полинейропатия: возможности патогенетического воздействия / К.В. Антонова // РМЖ. – 2011. - №13. – С.816.

РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

УДК 618.8

А. М. Арасил, Д. А. Петров, Н. А. Исса

ПРОГРЕССИРОВАНИЕ НЕВРОЛОГИЧЕСКОГО ДЕФИЦИТА У ПАЦИЕНТОВ С АТЕРОТРОМБОТИЧЕСКИМ ИНСУЛЬТОМ В ОСТРОМ ПЕРИОДЕ.

Северо-Западный государственный медицинский университет им. И. И.Мечникова,
кафедра неврологии им. акад. С.Н.Давиденкова
Научный руководитель: к. м. н. доц. В. В. Голдобин

Введение. Восстановление больных, перенесших атеротромботический инсульт, определяется комплексом факторов, включающих динамику неврологического статуса и выраженность метаболических нарушений.

Цель. Выявление факторов, предрасполагающих к развитию неблагоприятного реабилитационного прогноза у пациентов ангионеврологического профиля.

Материалы и методы. В основу работы положены наблюдения за 58 пациентами с атеротромботическим инсультом. Диагноз был верифицирован данными КТ головного мозга. Пациенты были разделены на основную (n=17) и контрольную (n=41) группы в зависимости от неблагоприятной динамики по шкале NIHSS после перенесенного инсульта в течение 10 дней лечения в неврологическом отделении. В основной группе отмечалось нарастание неврологического дефицита. В группе сравнения отрицательной динамики по шкале NIHSS не выявлено. Сравнивались гендерные особенности, выраженность гемодинамических нарушений, наличие метаболических расстройств. Для статистической обработки был использован пакет программ Statistica 8.0.

Результаты и обсуждения. Медикаментозно-резистентная артериальная гипертензия наблюдалась у 14 пациентов основной группы и у 9 пациентов контрольной ($p<0,01$). Наличие субкомпенсированного сахарного диабета 2 типа (уровень глюкозы крови не более 13,8 ммоль/л) в основной группе отмечено в 10 случаях, в контрольной - в 6. Уровень глюкозы крови составил 10,6±1,4 ммоль/л у пациентов основной группы, и 5,7±0,8 ммоль/л в контрольной ($p<0,05$). Метаболический синдром был обнаружен у 8 пациентов основной группы и у 4 в контрольной ($p<0,05$). Абдоминальный тип ожирения в основной группе был отмечен у 7 пациентов, в контрольной группе – у 3 больных ($p<0,05$). Атеротромбоз периферических артерий по лодыжечно-плечевому индексу наблюдался у 8 человек в основной группе: ЛПИ составил 0,82±0,04, в группе сравнения – у 6 больных, ЛПИ составил 0,98±0,3 ($p<0,05$). Отмечалось достоверное различие по гендерному признаку: в основной группе было 12 женщин и 5 мужчин, в группе сравнения –16 женщин и 25 мужчин ($p<0,05$).

Выводы. Наличие медикаментозно-резистентной артериальной гипертензии, субкомпенсированного сахарного диабета, метаболического синдрома, ожирения по абдоминальному типу, атеротромбоз периферических артерий, а также женский пол ассоциированы с прогрессированием неврологического дефицита у больных с атеротромботическим инсультом. Данное исследование является пилотным, планируется продолжение работы на большем числе наблюдений.

Литература.

1. Effect of early and intensive rehabilitation in acute stroke patients: retrospective pre-/post-comparison, - Imura T Nagasawa Y, Fukuyama H
2. Тибекина, Л.М. Особенности течения ишемического инсульта у пациентов разных возрастных групп / Л.М. Тибекина, Н.Ю. Басанцова
3. Вагапова, Г.Р. Особенности течения острого ишемического инсульта у больных сахарным диабетом 2-ого типа / Г. Р. Вагапова, Д. Р. Хасанова, Д. Л. Нефедьева

УДК 616.857: 616.12-008.331+ 618.17-008.8

Д. С. Бочкарёва, А. С. Огородник

ИССЛЕДОВАНИЕ РАСПРОСТРАНЕННОСТИ КОМОРБИДНЫХ НАРУШЕНИЙ ПРИ МИГРЕНИ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра неврологии, нейрохирургии с курсом медицинской генетики,
с курсом неврологии, мануальной терапии, рефлексотерапии ФУВ
Научный руководитель: доц. кафедры, к.м.н. В. В. Мирошникова

Введение. Мигрень – это хроническое заболевание, которое имеет сложный патогенез. Для мигрени характерен комплекс симптомов, включающий приступы односторонней пульсирующей головной боли, часто сопровождающиеся тошнотой, рвотой, фото- и фонобоязнью [1]. В Российской Федерации распространенность мигрени составляет 20,8%. Мигрень стала лидером среди неврологических заболеваний по снижению работоспособности [4]. При мигрени прослеживается связь с рядом патологий. Наиболее распространенные из них входят в триаду коморбидных нарушений, которая включает артериальную гипотензию, заболевания пищеварительной системы и нарушения менструального цикла [2,3]. Коморбидные нарушения значительно ухудшают течение мигрени в межприступном периоде, поэтому комплексная терапия заболевания должна быть направлена не только на купирование приступов и профилактику мигренозных атак, но и на лечение коморбидных состояний [3].

Цель: выявить наличие коморбидных нарушений при мигрени, определить их распространенность среди населения.

Материалы и методы. В исследовании приняли участие 129 женщин в возрасте от 20 до 40 лет. При проведении опроса использовалась самостоятельно разработанная анкета, основанная на данных теста ID MIGRAINE и опросника сопутствующих нарушений при мигрени (Осиповой В.В.). Первый блок вопросов был направлен на выявление мигрени и ее дифференциальный диагноз от других видов первичной головной боли. Вторая часть анкеты определяла наличие у пациента сопутствующих коморбидных синдромов, которые были разделены на три основные группы: артериальная гипотензия, заболевания желудочно-кишечного тракта и нарушения менструального цикла. Наличие той или иной сопутствующей патологии определялось как по ранее поставленному клиническому диагнозу, так и по наличию у респондента симптомокомплекса, характерного для одного из исследуемых заболеваний.

Результаты. Исследование показало, что среди 129 обследованных женщин 58 страдали мигренью (группа 1), у 71 не было мигрени (группа 2). Распространенность артериальной гипотензии в первой группе составила 65,5%, во второй – 20,1%. Болезни пищеварительной системы в группе 1 встречаются в 51,7% случаев, в группе 2 – 19,7%. Частота нарушений менструального цикла в группе 1 составила 48,3%, в группе № 2 – 16,9%.

Как видно из полученных данных, у женщин, страдающих мигренью, низкое АД встречается на 45,4% процента чаще. Распространенность заболеваний ЖКТ также выше на 32%. Частота встречаемости нарушений менструального цикла на 31,4% больше.

Вывод. Таким образом, полученные данные подтверждают, что у пациентов, страдающих мигренью, в 2-3 раза чаще встречаются такие коморбидные расстройства, как артериальная гипотензия, нарушения менструального цикла и болезни пищеварительной системы. Вероятно, эта взаимосвязь обусловлена недостаточностью механизмов центральной регуляции вегетативных функций.

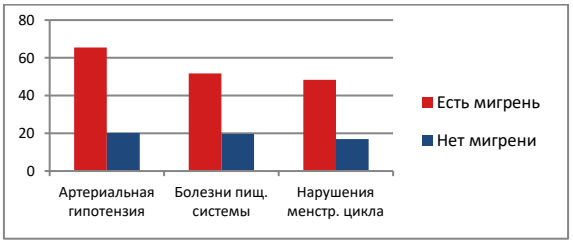


Рис. 1. Частота встречаемости коморбидных нарушений в исследуемой группе

Литература

1.Мирошникова, В.В. Мигрень: клиника, диагностика и подходы к лечению / В.В. Мирошникова, А.А. Саранов // Лекарственный вестник. - №6 (22). – Волгоград, 2007. С. 10-16.

2.Громова, С. А. Менструальная мигрень: эпидемиология, патогенез, диагностика, клинические особенности / С. А. Громова, Г. Р. Табеева // Неврология, нейропсихиатрия, психосоматика. 2010. №2 С.11-19.

3.Садоха, К.А. Мигрень: классификация, диагностика, лечение / К.А. Садоха // Международные обзоры: клиническая практика и здоровье. 2015. №5 (17) С.15-28.

4.Корешкина, М. И. Современные аспекты диагностики и лечения мигрени / М.И. Корешкина // Неврология, нейропсихиатрия, психосоматика. 2013. №2 С.92-96.

УДК 616.853:303.621.35:378.661

Д.Р. Дербишева, К.А. Минасян

СТИГМАТИЗАЦИЯ ЭПИЛЕПСИИ СРЕДИ СТУДЕНТОВ 5 – 6 КУРСОВ ВОЛГГМУ.

Волгоградский государственный медицинский университет
кафедра неврологии, нейрохирургии с курсом медицинской генетики,
с курсом неврологии, мануальной терапии, рефлексотерапии ФУВ.
Научный руководитель - к.м.н., асс. кафедры О.В Беляев

Введение: Эпилепсия – распространенное заболевание нервной системы, имеющее социальную значимость. Заболеваемость составляет 40-60 случаев на 100 тыс. В обществе существуют предрассудки относительно эпилепсии. Так, ученые Италии подтвердили мнение людей о заболевании, как о психическом расстройстве. Аристотель, Наполеон, Петр I, Ф. М. Достоевский - люди с эпилепсией, достигшие мирового успеха. В эпоху гуманизации медицины учёные стали уделять внимание социальным аспектам данной проблемы, что вызвало большой интерес зарубежных исследователей. ESI-55, QOLIE-10, QOLIE-31, QOLIE-89 - многоуровневые шкалы, изучающие зависимость качества жизни у пациентов с эпилепсией. [1]

Пациенты встречают трудности при получении образования, трудоустройстве, подвергаются социальной дискриминации. В Великобритании и США до 1970-х годов законодательно им можно было отказать в доступе в рестораны, театры и даже вступлении в брак. Стигма - это выделение человека по факту наличия заболевания, влекущего за собой пренебрежение и недоверие к нему. Одним из важнейших компонентов дезадаптации больных является стигма «эпилепсии».[2] Эпилепсия, на сегодняшний день, является одним из самых стигматизированных заболеваний.

Цель: оценить уровень знаний и стигматизации эпилепсии среди студентов 5 – 6 курсов Волгоградского Государственного Медицинского Университета (ВолгГМУ).

Материалы и методы: нами был разработан опросник: 4 вопроса определяют уровень знаний студентов, 8 – их отношение к людям с эпилепсией. В анонимном опросе участвовали 298 студентов 5 – 6 курсов ВолгГМУ, среди которых 170 (57%) учатся на лечебном факультете, 128 (43%) – на педиатрическом. Статистическая обработка

проводилась в программе Excel (достоверность результатов p=95%).

Результаты: Средний возраст опрошенных 22,6 года (от 20 до 33 лет). Преобладают лица женского пола – 215 (72 %).

На вопрос, излечима ли эпилепсия, 76,95% (228) студентов ответили «нет».

По результатам опросов среди причин эпилепсии на первом месте оказалась наследственность 30% (186), черепно-мозговые травмы 19,42% (125), органические поражения ЦНС 8,34% (58). Менее часто встречались ответы о нарушении процессов возбуждения и торможения в головном мозге 6,38% (40), опухоли головного мозга 5,05% (30), нейроинфекция 3,44% (24). Большинство респондентов 79,78% (226) считают, что разжимать челюсти во время судорожного приступа нецелесообразно.

Основная масса студентов не считают эпилепсию показанием для прерывания беременности 90,58% (258). 5,83% (7) педиатров и 17,02% (33) лечебников за медицинский аборт. Большая часть студентов считают, что люди с эпилепсией не имеют когнитивных нарушений 89,45% (264), причем не наблюдалось существенной разницы между факультетов. 52,88% (173) учащихся характеризуют свое отношение к ним, как нормальное, 17,23% (64) – нейтральное, сочувствуют им 7,35% (29). Также отмечены такие чувства, как сострадание, жалость, участие. При оценке социально-экономической стороны проблемы, оказалось, что 84,89% (249) одолжили бы деньги, а 66,68% (201) снимали бы с ними квартиру. 46,3% (137) всех опрошенных не готовы создать семью с человеком, страдающим эпилепсией. Однако, 86,81% (56) допустили бы своих детей в группу детского сада с ребенком, страдающим эпилепсией. Большой проблемой остается трудоустройство. 56,82% (178) считают невозможным работу в сфере образования. 43,63% (150) считают, что людям с эпилепсией никогда нельзя выдавать водительское удостоверение, среди них 65,37% (104) лечебники и 33,36% (46) педиатры. 23,63% (72) считают, что вождение автомобиля возможно в период ремиссии.

Выводы: Студенты старших курсов ВолгГМУ обладают достаточными знаниями об эпилепсии и оказании первой медицинской помощи во время судорожного приступа, однако показывают высокий уровень стигматизации людей с эпилепсией.

Литература:

1. Карлов, В. А. Эпилепсия у детей и взрослых женщин и мужчин.-2010. 518–521 с.
2. Агранович, О. В. Научное обоснование совершенствования организации медицинской помощи детям с эпилепсией: дис.,-2011.

УДК 616.8

С. В. Капленко, А. И. Кабаргина

ОЦЕНКА ТРЕВОЖНО-ДЕПРЕССИВНЫХ ПРОЯВЛЕНИЙ У ЛИЦ МОЛОДОГО ВОЗРАСТА В ПЕРИОД ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНЫХ НАГРУЗОК

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра неврологии, нейрохирургии с курсом медицинской генетики,
с курсом неврологии, мануальной терапии, рефлексотерапии ФУВ
Научный руководитель: д.м.н., профессор кафедры неврологии, нейрохирургии с курсом медицинской генетики, с курсом неврологии, мануальной терапии, рефлексотерапии ФУВ А.Е. Барулин

Введение. В настоящее время наблюдается рост нервно-психической напряженности во всех сферах деятельности человека. Большое значение приобретают проблемы поведения людей в стрессовых ситуациях, степени их активности и адаптивности.[1] Ситуативная тревожность является естественным следствием реальной угрозы здоровью индивидуума и его жизни, запускающий каскад стресс-ассоциированных нейророгуморальных реакций, направленных на избегание, устранение и преодоление неблагоприятных факторов.[2,3] Экзаменационный стресс занимает одно из первых мест среди причин, вызывающих психическое напряжение у учащихся.[4,5]

Цель исследования: Оценить взаимосвязь вегетативных нарушений и уровня тревожности и депрессии у лиц в предсессионный период и после него.

Материалы и методы. В исследовании приняли участие 35 человек (14 мужчин и 21 женщин) в возрасте от 20 до 25 лет (средний возраст 21,3±0,6). Для оценки стресса и тревожности были использованы «Шкала ситуативной тревожности Спилберга», «Шкала депрессии Бэка» и анкета для выявления вегетативных нарушений. Данные были обработаны пакетом Statistika 6.0. Использовались параметрические методы статистики.

Результаты и обсуждения. В результате проведенного исследования было выявлено, что во время психоэмоциональных нагрузок (перед сессией) у 94,2% опрошенных повышен уровень ситуативной тревожности, из них у 25,7% - высокий уровень тревожности. При этом мужчины хуже переносят психоэмоциональную нагрузку: у 38,7% исследуемых повышен уровень тревоги. У женщин только у 18,5% выявлена повышенная тревожность. Во время отсутствия стресса лишь у 29,1% опрошенных выявлено повышение тревожности, одинаково часто встречающееся как у мужчин (29,2%), так и у женщин (28,7%).

25,8% опрошенных студентов в период перед сессией находились в состоянии умеренной (12,9%) или тяжелой (12,9%) депрессии: 37,0% женщин и 12,5% мужчин.

Выявлены признаки вегетативных изменений: 54,7% отмечали ощущение сердцебиения и чувство «замирания» сердца: 58,2% мужчин и 52,6% женщин. 51,4% ощущали затруднение при дыхании: 34,3% - при волнении, 17,1% - в душных помещениях. 31,6% опрошенных жаловались на нарушение функций ЖКТ (вздутие, боли, по-

нос/запор). 28,6% опрошенных отметили наличие потери сознания в период подготовки к сессии: 30,7% мужчин и 46,8% женщин. После сессии данный критерий упал до 8,3%. 87,3% исследуемых подтвердили наличие и усиление головных болей во время стрессового периода. После сессии головные боли отмечали лишь 43,6% опрошенных Снижение работоспособности перед сессией отметили 57,2% и 45,6% после нее. Нарушения сна выявлены у 71,8% студентов в предсессионный период и лишь у 31,2% после сессии.

Выводы: в период психоэмоциональных нагрузок (период перед сессией) абсолютное большинство студентов находятся в состоянии повышенной тревожности. Тревожность во время сессии негативно влияет на вегетативные функции организма. Гендерных различий зафиксировано не было.

Литература

1.Барулин, А.Е. Психофизиологическое обоснование применения метода сенсомоторного управления дыханием для коррекции дыхательной дисфункции при синдроме вегетативной дистонии / А.Е. Барулин / диссертация на соискание ученой степени кандидата медицинских наук // ГОУВПО "Волгоградский государственный медицинский университет". Волгоград, 2004.

2.Барулин, А.Е. Применение метода сенсомоторного управления дыханием для коррекции дыхательной дисфункции при синдроме вегетативной дистонии / А.Е. Барулин, В.А. Рыбак, С.В Клаучек // Вестник Волгоградского государственного медицинского университета.-2003. Т. 59. № 9. С. 190-192.

3.Курушина, О.В. Коррекция психоэмоциональных и вегетативных нарушений у пациентов, перенесших ишемический инсульт / О.В. Курушина, А.Е. Барулин, О.В. Коновалова // Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова. 2013. № 9. С. 50.

4.Курушина, О.В. Оценка социально-психологического статуса пациентов с хроническими болевыми синдромами в области спины / О.В. Курушина, А.Е. Барулин // Актуальные проблемы современной ревматологии сборник научных работ / Под ред. А. Б. Зборовского. Волгоград, 2009. С. 35-36.

5.Рыбак, В.А. Методы прогностической оценки возможностей адаптации зарубежных студентов / В.А. Рыбак, Н.В. Матохина, А.Е. Барулин, А.Ф. Сажин, В.В. Мирошникова, С.С. Бушкова // В сборнике: Избранные лекции ученых ВолГМУ с аспектами доказательной медицины Волгоград, 2008. С. 87-90.

УДК 618.8

О.Ю. Касатова, А.А. Андронова

ВЛИЯНИЕ АВТОНОМНОЙ НЕЙРОПАТИИ НА КАЧЕСТВО ЖИЗНИ ПАЦИЕНТОВ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра неврологии, нейрохирургии с курсом медицинской генетики,
с курсом неврологии, мануальной терапии, рефлексотерапии ФУВ
Научный руководитель: зав. кафедрой неврологии, д.м.н. О.В. Курушина

Введение. Диабетическая нейропатия известна как одно из наиболее распространенных осложнений СД 1 и 2 типов. Причем наибольшее повреждающее действие оказывается на тонкие, слабо миелинизированные (А-дельта) и немиелинизированные (С) волокна, обеспечивающие вегетативную иннервацию, температурную и болевую чувствительность[1,4]. Наблюдаемая в настоящее время тенденция к росту заболеваемости СД среди населения, а также бессимптомное начало и течение автономной нейропатии в субклиническую стадию, при которой частота поражения функций нервов приближается к 100% (70-90%), делает ее актуальной проблемой, требующей дополнительного изучения[2].

Цель. Анализ структуры нарушений автономной иннервации у лиц, страдающих сахарным диабетом, в зависимости от стажа заболевания и их влияние на качество жизни больных.

Материалы и методы. Исследование проводилось на базе эндокринологического отделения ГУЗ ГКБ СМП №25. В исследование включено 40 больных с установленным диагнозом СД 1 и 2 типов, в возрасте от 23 до 72 лет, из них 17 мужчин и 23 женщины (средний возраст 54,3±12,1 год), со средней длительностью заболевания от 6,8±6,4года. Пациенты были разделены на две группы на основании стажа заболевания. Первую группу составил 21 человек, длительность СД менее 5 лет (средний возраст 50±12,6 лет), вторую группу – 19 человек, длительность – более 5 лет (средний возраст 59±9,9 лет). Для оценки наличия вегетативных расстройств использовался опросник Вейна [3]. Для определения качества жизни пациентов использовался опросник SF-36. Статистическая обработка данных проводилась при помощи программы Microsoft Excel. Для оценки достоверности различий между группами использовался критерий Стьюдента (t). Различия считались статистически значимыми при $p < 0,05$.

Результаты и обсуждение. По данным исследования, вегетативные нарушения выявлены у 31 пациента: в первой группе - у 14 человек (67 %), во второй группе - у 17 человек (89%). Среди них в первой группе жалобы со стороны ЖКТ (на боли, запоры, диарею) предъявляли 42,8% (6 человек), со стороны сердечно-сосудистой (ортостатическая гипотензия, тахикардия покоя, аритмия) – 35,7% (5 человек), дыхательной системы (чувство нехватки воздуха, учащенное дыхание) – 28,6% (4 человека), центральной нервнойсистемы(обмороки)–14,3%(2-человека).

Структура вегетативных нарушений у пациентов второй группы следующая: поражение сердечной-сосудистой системы 76,5% (13 человек), ЖКТ 52,9% (9 человек), дыхательной системы 41,2% (7 человек),ЦНС-29,4%-(5человек).

Из 40 исследуемых, снижение качества жизни отмечали 17 человек (42,5%), при этом психоэмоциональные расстройства (гипотимия, пессимизм, подавленность), наблюдаются у 15 пациентов (37,5%), ограничение физической активности – у 9 (22,5%), невозможность выполнения профессиональной деятельности – у 6 человек (15%).

Выводы.

1. Частота сердечно-сосудистой, дыхательной патологии и расстройства деятельности ЦНС у больных СД находится в прямой зависимости от стажа заболевания.
2. Раннему поражению наиболее подвержена гастроинтестинальная система, с прогрессированием заболевания на первый план выходят нарушения ССС.
3. У значительной части больных наблюдается тенденция к ухудшению качества жизни, лидируют расстройства эмоциональной сферы, при этом инвалидизация происходит редко.

Литература.

1. Баринов, А.Н. Вегетативная невропатия при сахарном диабете: клинические проявления, диагностика и лечение / А.Н. Баринов, М. В. Новосадова // Неврология, нейропсихиатрия, психосоматика.2011- №2.
2. Верткин, А.Л. Диабетическая автономная нейропатия: руководство для врачей / А.Л. Верткин, О.Н. Ткачева // М.: ГЭОТАР Медиа,-2009. — 176 с.
3. Вегетативные расстройства / Под ред. А.М. Вейна.— М.: Мед. информ. агентство, 2009.— 749 с.
4. Курушина, О.В. Полинейропатии при соматических заболеваниях: Роль невролога в диагностике и лечении / О.В. Курушина, А.Е. Барулин // РМЖ. 2013. -Т. 21. -№ 36. С. 1843-1848.

УДК 618.8

Д. Ю. Лаврентьева

ЭПИДЕМИОЛОГИЯ НЕЙРОФИБРОМАТОЗА РЕКЛИНГХАУЗЕНА В ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ

Волгоградский государственный медицинский университет, кафедра дерматовенерологии
Научный руководитель: асс. кафедры дерматовенерологии ВолгГМУ, к.м.н. И.Н.Иванова

Введение. Нейрофиброматоз Реклингхаузена (или нейрофиброматоз I типа) представляет собой наиболее распространенную форму моногенной наследственной патологии, заболевание прослеживается по вертикальной родословной в нескольких поколениях, обладает высокой пенетрантностью и встречается с частотой 1:4000 в популяции и обусловлено мутацией гена белка нейрофибрина, являющегося супрессором опухолевого роста на хромосоме 17q11.2 [1]. Это аутосомно-доминантное заболевание с большой вероятностью и высокими темпами мутирования, около 50% всех случаев составляют мутации de novo. Заболевание характеризуется поражением кожи по типу «молочно-кофейных» пятен, поражением периферической нервной системы, развитием опухолей эктодермального происхождения - нейрофибром, психоневрологическими патологиями, аномалиями развития костного скелета, а также рядом других клинических проявлений [2]. В основе болезни лежат нарушения развития экто- и мезодермы в результате нарушенной дифференциации клеток нервного гребня и процессов их миграции на ранних стадиях эмбриогенеза.

Цель. Целью исследования являлось изучение заболеваемости нейрофиброматозом Реклингхаузена в г. Волгограде по данным Медико-генетической консультации ВОКБ№1.

Материалы и методы. На базе ВОКБ№1 г. Волгограда был проведен анализ амбулаторных карт лиц, стоящих на учете в медико-генетической консультации ВОКБ№1 и обращавшихся в консультацию с нейрофиброматозом Реклингхаузена. Статистический анализ проводился с использованием программы «Microsoft EXCEL, 2010». Были рассчитаны статистические показатели возраста пациентов, клинических проявлений и дат обращений.

Результаты и обсуждение. В результате анализа были обработаны амбулаторные карты 31 пациента, состоящих на учете с нейрофиброматозом Реклингхаузена. Из них пациенты мужского пола – 22 чел (72%), женского – 9 чел (28%), среди них дети до 12 лет – 5 чел (16%), дети от 12 до 18 лет – 8 чел (25,8%). У 14 исследуемых были выявлены единичные (2 чел) и множественные (12 чел) нейрофибромы по ходу нервных стволов по типу четок, в зависимости от локализации обуславливающих неврологическую симптоматику. Среди них мужчины – 12 чел. (86%). Для всех больных показана постановка на учет и динамическое наблюдение онколога из-за высокого процента малигнизации нейрофибром; обследования онколога необходимы всем больным с нейрофиброматозами с ранних лет из-за прямой зависимости выявляемости нейрофибром от возраста больного. При нейрофиброматозе I типа у всех исследуемых наблюдается поражение кожи по типу «молочно-кофейных» пятен различного диаметра. Неврологическая симптоматика отмечается у 58% всех исследуемых и проявляется нарушениями чувствительности (2чел – 6,5%), парезами лицевого нерва (3 чел – 9,7%), задержкой умственного и речевого развития (5 чел – 16%), двигательными расстройствами (8 чел – 25,8%). Заболевание диагностируется на основе генеалогического метода, кожных проявлений и нервных расстройств, анамнеза жизни.

Вывод. Данная работа дает представление о распространенности болезни Реклингхаузена в Волгоградской области. Благодаря наличию медико-генетической консультации ведется диспансерное наблюдение больных с нейрофиброматозом I типа, раннее выявление клинических симптомов и постановка на учет, а также консультирование этих пациентов в дальнейшем.

Литература.

1. Шнайдер, Н.А. Нейрофиброматоз первого типа (болезнь Реклингхаузена) / Н.А. Шнайдер, А.И. Горелов // Сибирское медицинское обозрение.-2007 г.
2. Суколин, Г.И. Атлас-справочник. Клиника наследственных дерматозов / Г.И. Суколин // Издательство Бином – 2013 г.

УДК 616.858-008.6:616.72

С. Г. Марьина

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ВЕРТЕБРОГЕННОЙ ПАТОЛОГИИ И ПАТОЛОГИИ СУСТАВОВ ПРИ БОЛЕЗНИ ПАРКИНСОНА

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра неврологии, нейрохирургии с курсом медицинской генетики, с курсом неврологии, мануальной терапии, рефлексотерапии ФУВ Научный руководитель: профессор, д.м.н. А. Е. Барулин

Введение: Болезнь Паркинсона (БП) – прогрессирующее хроническое неврологическое заболевание, характеризующееся наличием разнообразной коморбидной патологии [1,2]. Актуальность данной проблемы обусловлена нарастающими расстройствами вертеброгенного и артрогенного генеза наравне с классическими проявлениями [3,4].

Цель исследования: изучение структуры, распространенности и влияния вертеброгенной патологии и патологии суставов на течение основного заболевания у пациентов с БП на территории г. Волгограда и Волгоградской области.

Материалы и методы: был проведён анализ 221 амбулаторной карты пациентов с БП (98 мужчин и 123 женщин), состоящих на учёте в "Центре экстрапирамидной патологии и пароксизмальных состояний" при ГБУЗ ВОКБ №1 г. Волгограда. Критерием включения в исследование было наличие в медицинских картах информации о сопутствующей вертеброгенной патологии и патологии суставов (жалобы пациентов, осмотр смежных специалистов, результаты объективных исследований позвоночника и суставов (МРТ, рентген)).

Результаты и обсуждение: По результатам проведенного исследования средний возраст мужчин и женщин с БП составил 67 и 63,5 лет соответственно, средняя продолжительность заболевания - 3,64 года. 1 стадия заболевания диагностирована у 5,9% пациентов, 2 стадия – у 14%, 3 стадия – у 60,6%, 4 стадия – у 19,5%. Акинетико-ригидная форма отмечалась у 41,6% больных, ригидно-дрожательная – у 14,1% и смешанная форма - у 44,3% обследуемых лиц. По данным рентгенографии и МРТ различных отделов позвоночника выраженные проявления остеохондроза шейного отдела обнаружены в 56,6% случаев, грудного и пояснично-крестцового отделов – в 4,5% и 17,2% случаев соответственно, смешанная форма - в 26,2% случаев. Грыжи межпозвоночных дисков, сопровождающиеся клинически корешковым болевым синдромом, в шейном регионе отмечены у 20,8% пациентов, пояснично-крестцового региона - у 14,9% пациентов. Сколиотическая С- и S- деформация позвоночника диагностирована в среднем у 21,3% больных. Болезнь Бострупа установлена у 3-х пациентов с БП. Признаки остеоартроза суставов верхних конечностей обнаружены в 38,9% случаев, нижних конечностей – в 43,4% случаев. При анализе применяемой терапии были получены следующие данные: препараты леводопы принимали 61,1% больных, АДР – 69,7%, амантадины – 24,9%, циклодол – 0,9%, ингибиторы МАО типа В – 4,5% пациентов. Для купирования болей НПВП использовали 24,4% больных, хондропротекторы были назначены только в 6,8% случаев. При анализе замечена следующая закономерность: при акинетико-ригидной и смешанной формах заболевания отмечается больший процент различных вертеброгенных и артрогенных изменений, выраженность которых увеличивается с течением основного заболевания. Выбор лекарственных препаратов и схемы терапии сводились к назначению преимущественно специфической противопаркинсонической терапии без учёта коморбидной патологии позвоночника и суставов. При этом болевой синдром чаще расценивался как проявление нарастающей ригидности и корригировался путём увеличения дозировок препаратов леводопы и АДР.

Выводы: В ходе исследования была выявлена значительная распространённость и влияние коморбидной вертеброгенной и артрогенной патологии, отягощающей течение болезни Паркинсона. Полученные результаты могут использоваться при выборе более рациональной и полной тактики лечения у пациентов, страдающих БП, с учётом сопутствующих заболеваний.

Литература

1.Барулин, А.Е. Болезнь Паркинсона: немедикаментозные методы лечения / А.Е. Барулин, О.В. Курушина, Е.П. Черноволенко // Волгоградский научно-медицинский журнал. - Волгоград: Изд-во ВолгГМУ, апрель-июнь, 2016 г. - №2. - с. 28-33.

2.Курушина, О.В. Диагностика и лечение болевых синдромов при болезни Паркинсона / О.В. Курушина, А.Е. Барулин, И.Е. Гордеева, Х.Ш. Ансаров, Е.П. Черноволенко // РМЖ. 2016. №25.С.1715-1717.

3.Барулин А.Е., Матохина Н.В., Черноволенко Е.П. Дорсалгии: болевые установки и эмоциональный статус пациентов / А.Е. Барулин, Н.В. Матохина, Е.П. Черноволенко // Волгоградский научно-медицинский журнал. - Волгоград, 2012 г. - №4 (36). - С.30-33

4.Kyrkanides S, Tallents RH, Miller JN. Osteoarthritis accelerates and exacerbates Alzheimer's disease pathology in mice.// J Neuroinflammation. 2011 Sep 7;8:112

УДК 616 — 002.5

Д. А. Меднова

ТУБЕРКУЛЁЗНОЕ ПОРАЖЕНИЕ ЦЕНТРАЛЬНОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ.

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра фтизиопульмонологии,
Научный руководитель: к.м.н., зав. кафедрой фтизиопульмонологии, О. Н. Барканова

Введение. Туберкулезное поражение центральной нервной системы (ЦНС) является одним из тяжелых и сопровождается высокой летальностью. Своевременная диагностика туберкулезного менингита затруднена в связи с многообразными вариантами клинической картины данного заболевания. Более чем в 60% случаях больные с туберкулезом ЦНС бывают госпитализированы в неврологические или соматические стационары. Практикующему врачу важно вовремя заподозрить туберкулез, отчего будет зависеть сохранение жизни и излечение данных больных [1, 2].

Цель. Выявить особенности течения и клинических проявлений туберкулезного поражения ЦНС.

Материалы и методы. Проанализировано 70 историй болезней пациентов с туберкулезным менингитом и менингоэнцефалитом, которые наблюдались в стационаре ГКУЗ «Волгоградский областной клинический противотуберкулезный диспансер». Среди них было мужчин 74,3% и женщин 25,7%. Средний возраст больных составил 35,5 лет.

Результаты и обсуждение. У 90% больных наблюдался генерализованный туберкулез, 10% имели изолированное поражение центральной нервной системы. Среди них было 6 человек с менингоэнцефалитом и один – с менингитом.

У больных с генерализованным туберкулезом туберкулез мозговых оболочек сочетался с различными формами туберкулеза легких. У данных пациентов были обнаружены микобактерии туберкулеза (МБТ) в мокроте микроскопическим и культуральным методом в 40% случаев.

У 36,5% пациентов туберкулез легких и мозговых оболочек сочетался с туберкулезным поражением других органов.

Туберкулезный менингоэнцефалит зарегистрирован у 84,3% больных, менингит - у 15,7% пациентов.

В 65,7% случаев начало заболевания было подострым, в 34,3% - острым. Длительность клинических проявлений туберкулеза мозговых оболочек до поступления в стационар у 24,3% больных составила одну неделю, у 31,4% – от одной до двух недель, у 14,3% – от двух до трех недель, 30% пациентов болели более одного месяца. Длительность заболевания у пациентов с менингитом или менингоэнцефалитом до начала противотуберкулезной терапии составила в среднем 17,8 дней.

Среди наиболее постоянных симптомов при туберкулезном поражении ЦНС были следующие: головная боль при туберкулезном менингите встречалась в 98,6% случав, фебрильная лихорадка в 91,4%, не связанные с приемом пищи тошнота и рвота - 48,9% случаев. Ригидность затылочных мышц и симптом Кернига имела место у 100% больных, симптом Брудзинского (верхний и нижний) наблюдался у 57,1% больных. Неадекватное поведение наблюдалось у 35,7% пациентов, нарушение памяти – у 4,3%, фотофобия – у 2,9%, судорожный синдром и эпилептические припадки – по 2,9%, нарушение ориентации – у 1,4%. 8,6% больных предъявляли жалобы на снижение остроты зрения, диплопию, боли в глазных яблоках.

При исследование спинномозговой жидкости у всех больных ликвор был ксантохромным, слегка опалесцирующим, прозрачным. Наблюдалась белково-глюкозная диссоциация. По клеточному составу ликвор в 68,1% случаев был лимфоцитарный, в 31,9% - нейтрофильно-лимфоцитарный. У 87,1% больных выпала «паутинообразная сеточка». МБТ обнаружены в ликворе у 12,9% пациентов.

Летальность среди больных составила 47,1% (33 пациента). Частота менингоэнцефалита среди умерших пациентов составила 90,1%, менингита – 9,1%.

Выводы. 1. В структуре туберкулёзного поражения ЦНС преобладал менингоэнцефалит. Летальность была выше у больных с менингоэнцефалитом.

2. При туберкулезе нервной системы отсутствуют специфические симптомы и МБТ обнаруживается у малого количества пациентов в ликворе, что затрудняет диагностику.

3. Отсутствие настороженности в отношении туберкулезного поражения ЦНС ведет к несвоевременному выявлению данной патологии и повышению летальности среди больных.

Литература

1.Барканова, О.Н. Туберкулез мозговых оболочек: особенности выявления, клинического течения и реабилитации / О.Н. Барканова, А.А. Калуженина, С.Г. Гагарина // Лечение и профилактика. -№4. – 2015. - С. 73-77.

2.Цинзерлинг В. А., Чухловина М. Л. Инфекционные поражения нервной системы: вопросы этиологии, патогенеза и диагностики / В. А. Цинзерлинг, М. Л. Чухловина // Руководство для врачей. – Спб.: «ЭЛБИ-Спб», 2011. - 584 с.

УДК 618.8

Г. С. Романчева, Д. А. Саушев, А. В. Папазова, Д. В. Благодарев

МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЙ ПОДХОД К ДИАГНОСТИКЕ ЦЕРЕБРОРЕТИНОВИСЦЕРАЛЬНОГО АНГИОМАТОЗА ГИППЕЛЯ-ЛИНДАУ

Ростовский государственный медицинский университет
кафедра нервных болезней и нейрохирургии
Научный руководитель: ассистент кафедры нервных болезней и нейрохирургии Н. А. Фомина-Чертоусова

Введение. Болезнь Гиппеля-Линдау (БГЛ) относится к наследственным опухолевым заболеваниям с аутосомно-доминатным типом наследования. Популяционная частота составляет в среднем 1:36000 [1,2]. БГЛ - заболевание, имеющее потенциал злокачественности и возможность к рецидивированию, общее состояние пациентов и прогноз заболевания отягощается наличием сопутствующих опухолевых заболеваний [3].

Цель. Проанализировать частоту встречаемости различных клинических проявлений у пациентов с БГЛ, а также выявить силу связи между ангиомами на коже и наличием гемангиом тел позвонков, ангиомами на коже и кистами почек.

Материалы и методы. Исследование проведено на базе клиники ФГБОУ ВО РостГМУ МЗ России. Были обследованы пациенты с верифицированным клиническим диагнозом цереброретиновисцеральный ангиоматоз Гиппеля-Линдау за пять лет (2012 – 2017 г.г.). В исследовании приняли участие 54 респондента, из них 11 мужчин и 43 женщин. Средний возраст пациентов составил 51,2±12,3 (средний возраст мужчин – 48,3±9,9, средний возраст женщин – 51,8± 13,0). Для выявления зависимости между кожными проявлениями и наличием гемангиом тел позвонков, а также кистами почек применялся метод оценки силы связи с использованием непараметрического статистического критерия хи-квадрат Пирсона. Полученные данные обработаны методом вариационной статистики с помощью компьютерной программы «Microsoft Excel».

Результаты и обсуждение. Диагноз Цереброангиоретинальный ангиоматоз Гиппеля-Линдау был верифицирован в 100% исследуемых пациентов. Среди клинических проявлений гемангиомы тел позвонков встречались в 38,9%, ангиомы на коже в 41,1%, новообразования почек в 24%, среди них кисты почек встречались в 53,8%, рак почек в 15,4%, ангиомы/ангиолипомы почек в 30,8%. Новообразования ЦНС встречались в 27,8%, из них кавернозные ангиомы/гемангиомы в 53,4%, ангиоретикуломы червя мозжечка в 13,3%, арахноидальные кисты в 13,3%, остальные новообразования (в том числе гемангиомы канала зрительного нерва, менингиомы, межполушарная липома) в 20%. Офтальмологические проявления выражались в виде ангиоматоза склеры в 3,7%, эпи-приступы встречались в 3,7% случаев.

В данной выборке пациентов сочетание ангиом на коже и гемангиом тел позвонков отмечалось в 22%, а сочетание ангиом на коже и кист почек в 9,3% случаев. В ходе исследования был рассчитан статистический критерий хи-квадрат Пирсона для оценки связи между выбранными сочетаниями. Нами показано, что в группе пациентов с ангиомами на коже и гемангиомами тел позвонков сила связи слабая согласно рекомендациям Rea & Parker, уровень значимости составляет $p>0,05$. В группе пациентов с ангиомами на коже и кистами почек сила связи средняя согласно рекомендациям Rea & Parker, уровень значимости составляет $p>0,05$.

Выводы. Сочетание ангиом на коже и гемангиом тел позвонков отмечалось в 22%, а сочетание ангиом на коже и кист почек в 9,3% случаев. При определении силы связи между выбранными сочетаниями, показано, что в первой группе пациентов сила связи слабая (0,609). Во второй группе пациентов сила связи средняя (3,181), уровень значимости в двух группах составляет $p>0,05$. Самым частым вариантом проявления БГЛ является множественный ангиоматоз кожи, который не является показанием для назначения симптоматической терапии. Учитывая полиморфизм клинической картины, данная патология требует междисциплинарного подхода со стороны различных врачей-специалистов: невролога, офтальмолога, врача генетика, онколога, сосудистого хирурга, что поможет на ранних стадиях провести диагностику, выстроить адекватную лечебную тактику, а также предоставить более достоверный прогноз БГЛ.

Литература:

1.Emery and Rimoin's Principles and Practice of Medical Genetics. Darci T. Butcher, Rosanna Weksberg [at al.]. – Academic press, 2013. – 856 С.

2.Педиатрия по Нельсону: в 5 т. Т. 1: Педиатрия / авт.-сост.: Берман Р.Э., Клигман Р.М., Дженсон Х.Б.- М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. – 600с.

3.Юкина, М.Ю. Феохромоцитома/параганглиома: клинико-генетические аспекты диагностики и лечения: дис. … канд. мед. наук: 14.01.02 / Юкина Марина Юрьевна. – Москва, 2011. – 117 с.

УДК [616.6:616.8]

А.А. Титова, М.В. Кузина, В.А. Чехонацкий.

НЕЙРОГЕННЫЕ НАРУШЕНИЯ МОЧЕИСПУСКАНИЯ У ПАЦИЕНТОВ НЕВРОЛОГИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ.

Саратовский государственный медицинский университет имени В.И. Разумовского,
кафедра нервных болезней
Научные руководители: асс. кафедры нервных болезней СГМУ им. В. И. Разумовского,
к.м.н. Е. И. Шоломова; асс. кафедры нервных болезней СГМУ им. В. И. Разумовского К. Е. Игнатьева.

Введение. У 10-90 % больных в зависимости от характера и распространенности поражения нервной системы наблюдаются те или иные нейрогенные нарушения мочеиспускания (ННМ). Эти расстройства носят функциональный характер и отражают процессы, происходящие в нервной системе. Для каждого конкретного неврологического заболевания характерны индивидуальные симптомокомплексы и отличительные патогенетические механизмы [1]. ННМ характеризуются дисфункцией мочевого пузыря, развивающейся вследствие острых и хронических заболеваний нервной системы, и зависит от распространенности поражения нервной системы. ННМ являются одним из серьезных осложнений у пациентов неврологического профиля, значительно снижая качество жизни и социальную адаптацию.

Цель. Выявить частоту встречаемости ННМ у пациентов с неврологическими заболеваниями и оценить степень влияния их на качество жизни пациентов.

Материалы и методы. Обследовано 98 больных (38 мужчин и 60 женщин) с ОНМК, ХИГМ, дегенеративно-дистрофических заболеваний позвоночника и околопозвоночных тканей в возрасте от 29 до 89 лет, поступивших для лечения в неврологическое отделение ГУЗ СГКБ № 9 г.Саратова. Из них 48 пациентов (16 мужчин и 32 женщины) имеют нарушения мочеиспускания. Диагноз устанавливался на основании жалоб, анамнеза, объективного обследования и нейровизуализационных данных (КТ/МРТ головного мозга). Проводились оценка выраженности симптомов у пациентов с ННМ по шкале I-PSS (International Prostatic Symptom Score - Международная шкала оценки простатических симптомов) и по опроснику ФГБУ НЦН РАМН, разработанному д.м.н. П.Г. Шварцем. Статистический анализ данных осуществлялся при помощи электронной таблицы Microsoft Excel, с использованием программного пакета «STATISTICA 6.0».

Результаты и обсуждение. Из 48 пациентов ННМ встречались чаще у пациентов с ишемическим инсультом (ИИ)-20 человек (42%), с хронической ишемией мозга (ХИМ) – 12 человек (25%), дорсопатиями – 10 человек (21%) и другими заболеваниями нервной системы (травмы мозга, рассеянный склероз, соматоформная дисфункция, энцефалопатии) - 12%. При ИИ наблюдались выраженные нарушения мочеиспускания, проявляющиеся в ощущении неполного опорожнения мочевого пузыря, в потребности мочиться чаще, чем через 2 часа. При ХИМ ННМ характеризовались необходимостью натуживания при акте мочеиспускания и вялостью струи мочи. У пациентов с дорсопатиями отмечаются жалобы на ощущение неполного опорожнения мочевого пузыря и слабый характер струи мочи. У 40 обследованных пациентов (83%) зафиксировано увеличение ночных пробуждений в связи с ННМ.

По данным опросника ФГБУ НЦН РАМН разработанного д.м.н. П.Г. Шварцем выявлено, что у всех 48 человек присутствуют нарушение кратности мочеиспускания (никтурия до 5 раз), симптом нарушения чувствительности (снижение интенсивности позыва на мочеиспускание, болезненный позыв на мочеиспускание), симптом нарушения сократительной активности детрузора (вялая струя мочи и необходимость натуживаться при акте мочеиспускания).

Выводы. В 49% случаев у пациентов неврологического профиля были выявлены ННМ. Наиболее часто (у 32 пациентов из 48) ННМ встречались при острых и хронических цереброваскулярных заболеваниях и проявлялись нарушением кратности мочеиспускания, симптомом нарушения чувствительности, симптомом нарушения сократительной активности детрузора, что значительно снижало качество жизни (по шкале IPSS, обозначается L (индекс оценки качества жизни); при ХИМ L=4 (неудовлетворительное качество жизни), при ИИ L=5 (плохое качество жизни)).

Таким образом, форма нозологии и характер повреждения вещества мозга напрямую влияют на степень выраженности ННМ, что в свою очередь отражается на качестве жизни пациентов и их социальной адаптации.

Литература.

1.Мазо, Е.Б. Нейрогенный гиперактивный мочевой пузырь / Е.Б. Мазо, Г.Г. Кривобородов, М.Е. Школьников // Трудный пациент. – 2008. – № 6. – С. 1–7.
2.Langhorne P., 2000, Sakakibara R., 1997, Минатуллаев Ш.А., и соавт., 2008

УДК 616.858:616.12

Е.О.Тихенькая, Е.А. Левенец, Г.В. Острикова

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ КАРДИОВАСКУЛЯРНОЙ ПАТОЛОГИИ У ПАЦИЕНТОВ С БОЛЕЗНЬЮ ПАРКИНСОНА.

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра неврологии, нейрохирургии с курсом медицинской генетики,
с курсом неврологии, мануальной терапии, рефлексотерапии ФУВ
Научный руководитель: проф. кафедры неврологии, нейрохирургии с курсом медицинской генетики,
с курсом неврологии, мануальной терапии, рефлексотерапии ФУВ ВолгГМУ, д.м.н., проф. А. Е. Барулин

Введение. Болезнь Паркинсона (БП) является одним из наиболее распространённых нейродегенеративных заболеваний пожилого возраста. Дебют заболевания приходится в среднем на 50-60 лет. В последнее время большое внимание уделяется изучению коморбидных проявлений при БП. Среди таких нарушений немаловажное место занимает кардиоваскулярная патология ввиду того, что возрастной диапазон дебюта БП характеризуется широким спектром развития сердечно-сосудистых заболеваний. [1,2,3]. В ряде исследований установлено, что Parkin-опосредованная митохондриальная дисфункция является причастной к гибели как дофаминергических нейронов, так и клеток миокарда, а сердечная недостаточность часто ассоциируется с поздним началом БП [1,4].

Цель: оценить структуру и объём кардиоваскулярной патологии при БП на уровне амбулаторного звена у жителей г. Волгограда и Волгоградской области.

Материалы и методы: был проведен ретроспективный сплошной анализ 343 медицинских карт пациентов с БП, состоящих на учёте в кабинете «экстрапирамидной патологии и пароксизмальных состояний» г. Волгограда при ГБУЗ ВОКБ №1. Отобранные карты содержали информацию о наличии сопутствующей кардиоваскулярной патологии при БП (данные рутинного ЭКГ, холтеровского мониторирования ЭКГ и АД, УЗИ сердца, головы, шеи, нижних конечностей).

Результаты и обсуждения: были проанализированы медицинские карты 118 мужчин и 165 женщин, средний возраст мужчин составил 65,82±6,46 лет, женщин – 65,95±6,25 лет. Распределение по формам заболевания: акинетико-ригидная форма отмечалась у 40,2% больных, ригидно-дрожательная - у 4,4% и смешанная форма - у 55,4% обследуемых лиц. 1 стадия заболевания установлена у 9,9% пациентов, 2 стадия – у 39,9%, 3 стадия – у 44,6%, 4 стадия – у 5,5%. При анализе наблюдений у кардиолога была выявлена следующая сердечно-сосудистая патология: артериальная гипертензия (АГ) - у 62,7% пациентов; ИБС - у 42,6%; постинфарктный кардиосклероз - 19,5%; ХСН - у 33,5%; атеросклероз аорты и крупных сосудов шеи - у 27,7% и 47,2% соответственно; стеноз сосудов нижних конечностей - у 7,6% пациентов. Нарушение сердечного ритма и проводимости выявлены в среднем у 38% и 25,8% пациентов соответственно. Были отмечены следующие виды аритмий: мерцательная аритмия - у 14,6% больных, синусовая тахикардия - у 11,9%, пароксизмальная AV-узловая тахикардия - у 4,1% и экстрасистолия - 7,1% больных. Внутрипредсердное нарушение сердечной проводимости отмечено у 8,16% респондентов, внутрижелудочковое - у 17,68%. Недостаточность клапанов с явлениями регургитации имелась в целом у 19,2% пациентов, пороки митрального клапана - у 8,1%, пороки аортального клапана - у 9% пациентов. Хроническая ревматическая болезнь сердца встречалась в 1,36% случаев. Корреляционный анализ выявил частое сочетание случаев смешанной формы и быстрого течения БП с более выраженной сердечно-сосудистой патологией (трудно контролируемой АГ (r=0,53), частыми случаями инфаркта миокарда в анамнезе (r=0,61), более выраженными атеросклеротическими изменениями сосудов и признаками сердечной недостаточности (r=0,71 и r=0,68 соответственно). При этом оценить терапию коморбидной кардиоваскулярной патологии не удалось, т.к. информации об этом было представлено крайне мало.

Выводы: Выявлена значительная распространённость кардиоваскулярной патологии при БП. Учитывая усугубление основных симптомов БП на фоне сердечно-сосудистых заболеваний пожилого возраста, необходим как тщательный подбор противопаркинсонической терапии, так и адекватный контроль над симптомами кардиоваскулярной патологии.

Литература

1.Барулин, А.Е. Болезнь Паркинсона: немедикаментозные методы лечения / А.Е. Барулин, О.В. Курушина, Е.П. Черноволенко // Волгоградский научно-медицинский журнал. - Волгоград: Изд-во ВолгГМУ, апрель-июнь, 2016 г. - №2. - с. 28-33.

2.Барулин, А.Е. Клинико-физиологическое прогнозирование риска развития дорсопатий и комплексная коррекция их неврологических проявлений / А.Е. Барулин // диссертация на соискание учёной степени доктора медицинских наук / Волгоградский государственный медицинский университет. - Волгоград. - 2012.

3.Барулин, А.Е. Дорсалгии: болевые установки и эмоциональный статус пациентов / А.Е. Барулин, Н.В. Матохина, Е.П. Черноволенко // Волгоградский научно-медицинский журнал. - Волгоград, 2012 г. - №4 (36). - С.30-33

4.ChenY., DornG. W. PINK1-phosphorylatedmitofusin 2 isaParkinreceptorforcullingdamagedmitochondria //Science. – 2013. – Т. 340. – №. 6131. – С. 471-475.

УДК 616.8-009.836

А. В.Святова, П. Е.Трегубова

СИНДРОМ ВЗРЫВАЮЩЕЙСЯ ГОЛОВЫ

Волгоградский государственный медицинский университет
кафедра неврологии, нейрохирургии с курсом медицинской генетики,
с курсом неврологии, мануальной терапии, рефлексотерапии ФУВ
Научный руководитель: зав.кафедрой, д.м.н. О. В.Курушина

Введение: Синдром «взрывающейся головы» (explodingheadsyndrome, СВГ) - ощущение громкого шума в голове, возникающее непосредственно перед отходом ко сну. Сон — это сложное психофизиологическое состояние, непосредственно определяющее психическую и биологическую активность человека. Депривация сна является одним из самых мощных триггеров для стимуляции аномальной активности головного мозга [1]. Нередко шум сопровождается световыми вспышками перед глазами, мышечными подергиваниями. Приступы, как правило, безболезненны, болевые ощущения появляются редко [2]. Впервые СВГ был описан в 1920 году Армстронгом-Джонсом, а термин ввел в 1989 году Пирс, описавший 50 пациентов с этим расстройством [3]. В 2006 году Эванс выдвинул теорию о связи СВГ и сонного паралича и том, что они нередко являются аурой мигрени [4].

Цель исследования: Выявление СВГ, анализ симптоматики и частоты его встречаемости. Выявление зависимости между СВГ и состоянием сонного паралича.

Материалы и методы: В ходе исследования были опрошены 300 человек в возрасте от 15 до 48 лет: 235 женщин и 65 мужчин. Каждый опрошенный подписал информированное согласие о добровольном участии в научном исследовании. Все исследуемые были разделены на три возрастные группы: школьники до 18 лет (83 чел.), студенты 19-25 лет (202 чел.), работающие люди старше 25 лет (15 чел.).

Для диагностики была использован самостоятельно разработанный опросник «Выявление синдрома взрывающейся головы и сонного паралича», состоящий из 18 вопросов по качеству сна, критериям СВГ и его характеристикам, наличию сонного паралича.

Результаты: В результате исследования было выявлено 35 человек, которые испытывали СВГ, что составляет 11,7% от общего числа опрошенных. Частота встречаемости среди мужчин оказалась равна 10,8%, среди женщин – 11,9%. В первой возрастной группе (15-18 лет) соответствующие симптомы отметили 13,3% респондентов, во второй группе – 10,4%, в третьей – 20%.

Также был проведен анализ внутри группы людей с исследуемым синдромом. Были проанализированы характеристики сна в данной группе: 45,7% спят около 6-8 часов в сутки, меньше 6 – 37,1%, больше 8 – 17,1%. 65,7% опрошенных оценивают качество своего сна как среднее, 20% - хорошее, 8,6% - отличное и лишь 5,7% как плохое. В течение 5-10 минут засыпают 51,4% респондентов, долго – 31,4%, мгновенно засыпают 17,1%.Установлено, что у 42,9% этот феномен возникает перед засыпанием, у 34,3% - после пробуждения, а у 22,9% во время сна.

Больше половины страдающих СВГ (62,9%) связывают возникновение данного состояния с переутомлением или стрессом в течение дня.

Шум может иметь разный характер и интенсивность: исследуемые описывают свои ощущения, как безболезненный громкий удар, взрыв бомбы, раскат грома, гудение роя пчелок, шум трактора.

Более половины людей (57,1%) испытывали его только несколько раз в жизни, 22,9% - всего 1 раз в жизни, 14,3% - испытывают несколько раз в неделю и лишь 5,7% - регулярно 1 раз в месяц. У 48,6% появление шума, как будто исходящего из мозга, сопровождалось судорогами и мышечными подергиваниями, у 20% - болевыми ощущениями, а у 8,6% - световыми вспышками. Значительные неудобства данные симптомы причиняют лишь 11,4% опрошенных, однако никто из страдающих СВГ не обращался за медицинской помощью. Параллельно была оценена частота встречаемости сонного паралича среди той же группы обследуемых. Она составила 22%, в том числе среди мужчин - 20%, среди женщин – 22,6%. В первой возрастной группе (15-18 лет) испытывали сонный паралич 15,7% респондентов, во второй группе – 24,3%, в третьей – 27%. Также установлено, что внутри группы людей, страдающих СВГ, почти половина (45,7%) испытывали и состояние сонного паралича.

Выводы: Таким образом, по результатам данного исследования можно сделать вывод, что СВГ - достаточно часто встречающийся феномен. Однако, несмотря на такую распространенность и специфичность симптомов, данный феномен практически не изучен, что, возможно, связанно с редкими обращениями людей за медицинской помощью, а так же с низким уровнем осведомленности врачей о существовании данного симптома и трудностями его дифференциальной диагностики с такими заболеваниями, как эпилепсия, органическими заболеваниями головного мозга и внутреннего уха. Все это раскрывает огромные перспективы для новых исследований.

Различия по гендерному признаку оказались выражены незначительно (у женщин выявление чаще на 1,1 %). В возрастной структуре данный синдром преобладает у людей старше 25 лет, однако он так же распространен и среди подростков (15-18 лет).

Почти половина людей, страдающих СВГ, испытывали и состояние сонного паралича.

Анализ феномена сонного паралича показал, что его встречаемость почти в 2 раза чаще, чем СВГ; выше – у женщин старше 25 лет.

Литература

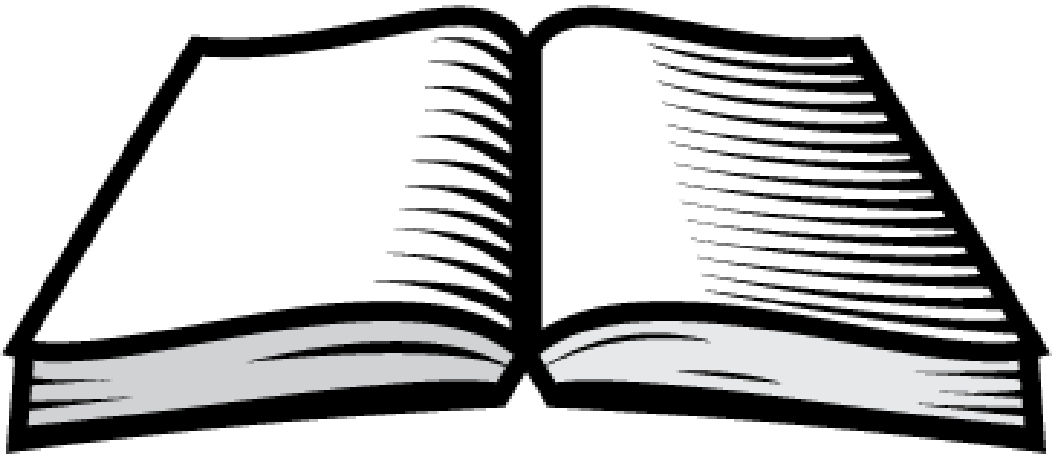
1. Курушина, О.В. Нарушение сна в общесоматической практике / О.В. Курушина, А.Е. Барулин, Я.Х. Бабушкин, Е.А. Куракова // Вестник Волгоградского государственного медицинского университета. 2013. № 4 (48). С. 3-7.

2.Левин, Я.И. Парасомнии - современное состояние проблемы / Я.И. Левин // журнал «Эпилепсия и пароксизмальные состояния, том 2 № 2, 2010 г.

3.Clinical correspondence - Exploding head syndrome: report of two new cases - A Chakravarty/Department of Neurology, Vivekananda Institute of Medical Sciences, Calcutta, India – Cephalalgia, 2008 - cep.sagepub.com

4.Exploding head syndrome followed by sleep paralysis: a rare migraine aura - RW Evans - Headache: The Journal of Head and Face Pain, 2006 - Wiley Online Library

6. Психиатрия и наркология



РАБОТЫ МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ

УДК 614.253.1

В. А. Ковалёв, Г. О. Филонский

ОБРАЗ СОВРЕМЕННОГО ВРАЧА АМБУЛАТОРНОЙ ПСИХИАТРИЧЕСКОЙ СЛУЖБЫ ГЛАЗАМИ ПАЦИЕНТОВ

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. В работе поставлена задача составить собирательный образ врача амбулаторной психиатрической службы, а также сформулировать рекомендации для оптимизации оказания психиатрической помощи в амбулаторных условиях на основании пожеланий граждан, обращающихся за специализированной медицинской помощью. В последнее время происходит изменение парадигмы взаимоотношений «больной-врач» от патерналистской модели к модели информированного согласия. Традиционная патерналистская модель предусматривала исключительную, доминирующую роль психиатра в решении не только медицинских, но всех социально-бытовых и нравственно-этических проблем психически больного человека [1]. Лица, страдающие психическими расстройствами – это особый контингент больных. Чрезвычайно важным звеном в системе «больной – врач» на сегодняшний день является комплаенс (англ., compliance – согласие) во многом определяющий успех лечения (лекарственного, в частности), который, в свою очередь, вытекает из множества факторов среди которых отточенные коммуникативные навыки врача, личная симпатия со стороны больного к врачу и уважение его профессионального авторитета.

Цели: 1. Составить собирательный образ врача психиатрической службы на основании пожеланий, обращающихся за амбулаторной психиатрической помощью.
2. Сформулировать рекомендации для усовершенствования работы психиатрической службы в условиях амбулаторной помощи на основании пожеланий граждан, обращающихся за психиатрической помощью.

Методология. С октября по декабрь 2016 года, был проведен анонимный опрос среди обратившихся за психиатрической помощью на базе диспансерного отделения №2 ВОКПБ №2. Обратившимся были предложены анкеты, нацеленные определить наиболее предпочтительный возраст врача, пол, внешний вид, форму обращения в общении, значение врачебной категории и ученой степени врача, а также оптимальное время общения, с точки зрения обращающегося за специализированной медицинской помощью.

Результаты. 1. В ходе исследования было выявлено, что опрошенным наиболее комфортно общаться с врачом женщиной (53%) в возрасте 35-40 лет (42%), в белом халате (74%), в ходе беседы обращающаяся на «Вы» (68%), при этом врачебная категория (51%) и наличие ученой степени (86%) для большинства опрошенных значения не имеют.
2. Оптимальное время для общения с врачом, по мнению большинства опрошенных (41%) составило менее 15 минут.

На вопрос «что бы Вы хотели усовершенствовать во взаимодействии врача и пациента»:
73% опрошенных воздержались от ответа; 18% опрошенных сошлись во мнении, что организация амбулаторной помощи психиатрической службы находится на высоком уровне и в дальнейшем усовершенствовании не нуждается; 9% опрошенных отметили недостаточный, на их взгляд, уровень доверительных отношений в системе «врач - пациент», чему отчасти служит виной обилие бумажной работы, выполняемой врачом в ходе беседы, что также затягивает время, проведенное в диспансере. В числе претензий так же временами затруднительное прочтение рукописных лечебных рекомендаций.

Вывод. Из выше сказанного можно сделать вывод, что амбулаторная помощь психиатрической службы на сегодняшний день организованна на довольно высоком уровне и не вызывает серьезных неодобрений. Говоря о проблемах в системе «врач-пациент» стоит отметить, что обращающиеся отдают большее предпочтение коммуникативным навыкам и внешнему виду врача нежели профессиональным регалиям. На основании полученных данных были сформулированы следующие рекомендации для врачей психиатрической службы оказывающих амбулаторную помощь с кратким обоснованием:

1. Во время приема врач должен быть одет в белый халат;
2. В ходе общения с пациентом врач должен неуклонно следовать фундаментальным основам медицинской деонтологии и нормативам, регламентированным в законе «О психиатрической помощи и гарантиях прав граждан при ее оказании»;
3. Работа с документами должна осуществляется после беседы с пациентом, а никак не во время диалога с больным.
4. Врач психиатр должен совершенствовать свои коммуникативные навыки, которые являются его основным инструментом в работе с обращающимися.
5. Врач должен проявлять инициативу в организации труда и оптимизации своего рабочего места, что предполагает отказ от архаичных методов систематизации и ведения документации.

Материалы.

Оруджев Н.Я. Актуальные проблемы современной психиатрии / Н.Я. Оруджев, О.В. Поплавская // Вестник Волгоградского государственного медицинского университета. – 2013. – №4. – С.8-11

УДК 616.89-082:34

Т. М. Кузьмина, Вонг Вай Хоэ

СРАВНЕНИЕ ЗАКОНОДАТЕЛЬНЫХ АКТОВ ОБ ОКАЗАНИИ ПСИХИАТРИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ РФ, ТАЙЛАНДА И МАЛАЙЗИИ

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. Правовое регулирование является целенаправленным воздействием на общественные отношения с помощью юридических средств в том числе в здравоохранении.

Цель исследования. Провести сравнительный анализ существующих законодательных актов о психиатрической помощи для выявления возможностей дальнейшего совершенствования нормативной базы с учетом международного опыта.

Материалы и методы. Сравнительный анализ отличий положений Закона РФ № 3185-1 от 02.07.1992 о «Психиатрической помощи и гарантиях прав граждан при ее оказании», и законодательных актов «О психическом здоровье» Тайланда 2551 от 2008г. и Малайзии 615 от 27.09.2001 (Далее Закон РФ, Закон Тайланда и Закон Малайзии) и научных публикаций по данной теме.

Результаты и обсуждение. Различен порядок и сроки принятия решений по недобровольной госпитализации. Решение в Тайланде принимается врачом и подтверждается комиссией при психиатрической больнице, в которую входят: врач психиатр (председатель совета), медицинская сестра, юридический представитель, медицинский психолог или медицинский социальный работник. В Малайзии решение принимается Главным врачом психиатрической больницы, однако имеется комиссия, назначаемая Министерством Здравоохранения, которая осматривает пациента на предмет оправданности госпитализации. В РФ окончательное решение о недобровольной госпитализации принимает Суд на основании мотивированного заявления врачебной комиссии.

Отличаются основания для недобровольной госпитализации. В Тайланде: «1. Если пациент находится в угрожающем состоянии, что означает какое-либо выявляющее поведение человека с психическим расстройством, которое может привести к серьезному ущербу для жизни, тела, собственности данного человека или других. 2. Нуждается в лечении, имеет состояние, при котором человек не может дать согласие на лечение, в то время как ему необходимо получить лечение без промедления, чтобы защитить или облегчить его психическое расстройство или предотвратить вред, который может быть нанесен пациенту или другим». В Малайзии: Если лицо страдает психическим расстройством в степени, оправдывающей его госпитализацию в психиатрический стационар для оценки состояния или лечения, а также если лицо должно быть помещено в психиатрический стационар в интересах его собственного здоровья и защиты или защиты окружающих. Следует отметить, что в законе Тайланда речь идет не только о самом пациенте и его имуществе, но и также о жизни и имуществе окружающих. Также имеется указание на невозможность подписания добровольного согласия, если пациент находится в состоянии, соответствующем критериям недобровольной госпитализации. Также особенностью является то, что транспортировку пациента в Малайзии осуществляет полиция.

В законах Малайзии и Тайланда более четко, чем в РФ прописан механизм защиты пациентов. В Малайзии имеется комиссия, в которую может обратиться пациент, если он не удовлетворен решением главного врача о госпитализации, комиссия осматривает пациента и выносит письменное заключение, имея право выписать пациента. Если пациент не удовлетворён решением комиссии, то он может обратиться к Директору Здравоохранения. В Тайланде, имеется апелляционная комиссия, которая состоит из Директора Здравоохранения, представителей негосударственной организации защиты пациентов, а также лиц, назначенных Министром, работающих в психиатрии, клинической психологии, медицинской социальной службе, сестринском деле в психиатрии и праве, по одному из каждой области, а также юридический представитель.

Выводы. Таким образом, в состоянии, соответствующем критериям недобровольной психиатрической помощи, пациент не может давать добровольное информированное согласие, так как не в полной мере осознает действительность и/или не отдает отчет своим действиям. Решение о необходимости недобровольной психиатрической помощи должна принимать врачебная комиссия, контролируемая комиссией экспертов, назначенных Министерством здравоохранения, с возможным привлечением негосударственных организаций защиты пациентов. Основанием для оказания недобровольной психиатрической помощи должно быть значительное нарушение чувства реальности и/или суждений, ставшее причиной тяжелых психических страданий больного или других лиц, а также состояние, которое может привести к серьезному ущербу для собственности больного и других лиц.

УДК 616-058

Г. О. Филонский

СУЩЕСТВУЮЩИЕ ПРОБЛЕМЫ КОРРЕКЦИИ ТРАНССЕКСУАЛЬНОСТИ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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 работе поставлена задача обозначить основные проблемы осуществления трансгендерного перехода, а также необходимость внесений строгого порядка его осуществления в законодательство Российской Федерации. На сегодняшний день в Российском законодательстве не установлены основания, правила и порядок осуществления трансгендерного перехода, а также правовой статус граждан, осуществивших смену пола. До 2012 года в российском правовом поле существовало только одно методическое пособие, в котором приводились модели диагностики и порядок оказания помощи людям с диагностированным транссексуализмом, носившее рекомендательный характер. На сегодняшний день данные рекомендации признаны утратившими силу [1].

Цели:

1. Сформулировать основные клинические и правовые аспекты проблемы осуществления трансгендерного перехода в нашей стране.

2. Обосновать необходимость внесения строгого порядка осуществления трансгендерного перехода на законодательном уровне.

Содержание. Транссексуальность — стремление жить и восприниматься окружающими как лицо противоположного пола, обычно сопровождаемое ощущением дискомфорта от своего анатомического пола или чувством неуместности своей половой принадлежности, что присутствует постоянно на протяжении не менее 2 лет и не является симптомом другого психического расстройства или хромосомной патологии. Трансгендерный переход — процесс приведения гендерной роли и тела трансгендерного человека в соответствие с его гендерной идентичностью. Трансгендерный переход (далее «переход») можно условно разделить на несколько основных этапов: наблюдение врачом-сексологом, специальная психотерапия, заместительная гормональная терапия, смена документов, опыт реальной жизни, хирургическая коррекция пола. Для начала «перехода» в России требуется наличие диагноза «транссексуализм», поставленного врачом-сексологом после наблюдения (не менее 2 лет) и дальнейшего получения направления на медицинскую коррекцию и смену паспортного пола, выданного экспертной комиссией. Однако, ввиду ряда социальных и культурных факторов, существует проблема самостоятельной инициации «перехода» гражданами без какого-либо участия специалистов. Данная проблема усугубляется тем, что зачастую, не все люди, осуществляющие «переход», являются трансгендерами. Так, например, в работе Caldwell C., Keshavan M. S. [2] описывается явление вторичного транссексуализма, когда больные с диагностированными заболеваниями шизофренического спектра (до 25% больных, по данным Rowlands P. «Schizophrenia and sexuality» [3]) признавались, что на определенном этапе заболевания, испытывали гендерный дискомфорт и стремились к медицинской коррекции пола. В отечественной практике существуют примеры, когда лицам в действительности не являвшимся трансгендерами был выставлен диагноз «транссексуализм» в частном порядке, что инициировало «переход» без объективных на то показаний. Самостоятельная инициация «перехода» (речь идет именно о приеме гормональных препаратов) часто встречается и у истинных трансгендеров. Это обусловлено как осознанным пренебрежением мнением специалистов, так и страхом встретиться с осуждением со стороны врача.

Вывод. Необходимость внесения в законодательство оснований, условий и порядка проведения трансгендерного перехода обусловлена следующим:

1. Трансгендерный переход должен сопровождаться квалифицированной медицинской помощью, предполагающей участие ряда специалистов, порядок которой должен быть четко регламентирован.
2. Реабилитация, социальная адаптация, а также правовое сопровождение лиц, осуществивших трансгендерный переход, во избежание их дальнейшей стигматизации, также должны быть отражены в законодательстве.
3. Трансгендерные лица, ощущая свою правовую незащищенность, прибегают к самостоятельному приему заместительной гормональной терапии, без консультации специалистов, что, в свою очередь, наносит серьезный ущерб их здоровью.
4. Самостоятельный трансгендерный переход могут инициировать лица с другими психическими заболеваниями на фоне временных переживаний гендерной дисфории, что может привести к трагическим последствиям в дальнейшем.

Литература.

1. Приказ Минздрава РФ от 13 декабря 2012 г. N 1042 "О признании утратившим силу приказа Министерства здравоохранения Российской Федерации от 6 августа 1999 г. N 311 "Об утверждении клинического руководства "Модели диагностики и лечения психических и поведенческих расстройств".
2. Caldwell C., Keshavan M. S. Schizophrenia with secondary transsexualism // Can. J. Psychiatry. — 1991. — Vol. 36. — P. 300—301.
3. Rowlands P. Schizophrenia and sexuality // Sexual and Relationship Therapy — 1995. — Vol. 10, № 1. — P. 47—61.

РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

УДК 616.89

Т. Ж. Акимов, А. М. Ганца, Э. Н. Гусейнов

ВЛИЯНИЕ ИГРОВОЙ И КОМПЬЮТЕРНОЙ ЗАВИСИМОСТИ НА РАЗВИТИЕ ДЕПРЕССИВНО-СУИЦИДАЛЬНЫХ СОСТОЯНИЙ У 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 Д. А. Иоанниди

Введение. В данном исследовании мы затронули актуальную проблему современности, а именно суицидально-депрессивное состояние у подростков. Неуклонный рост суицидов в развитых странах поднимает проблему в ранг первостепенных [01].

Цель. Выявить влияние игровой и компьютерной зависимости на развитие суицидально-депрессивных состояний у обучающихся в средней общеобразовательной школе г. Волгограда в возрастной группе 13-14 лет.

Материалы и методы. В исследовании приняли участие 204 обучающихся в средней общеобразовательной школе г. Волгограда. Исследование проводилось в 2 параллельных классах (7-8 класс). Для оценки компонентов игровой зависимости и выявления риска суицидально-депрессивного состояния использовался синтезированный тест на основе опросника депрессии А.Бека и теста школьной тревожности Филлипса [02] с последующей статистической обработкой полученных результатов в программе медстатистика 6.0.

Результаты. Было опрошено 204 учащихся, из них103 возрастом 13 лет,101 возрастом 14 лет.

Выявлено что среди школьников 13 лет уровень игровой и компьютерный зависимости составил 6,1 балла, что по шкале нашего теста составило высокую степень компьютерно-игровой зависимости, кроме этого средний балл депрессивно-суицидальное состояние составил 4,3, что по шкале относится к среднему риску депрессивно-суицидальных состояний.

Среди школьников 14 лет уровень игровой и компьютерный зависимости составил 5,45 балла, что по шкале нашего теста составило высокую степень компьютерно-игровой зависимости, кроме этого средний балл депрессивно-суицидальное состояние составил 4,1, что по шкале относится к среднему риску депрессивно-суицидальных состояний.

По t-критерию Стьюдента ($p>0.005$) степень игровой и компьютерной зависимости, а также депрессивно-суицидальное состояние достоверно больше у школьников 13 лет

С помощью вычисления коэффициента корреляции по методу Пирсона для сгруппированных вариационных рядов получили коэффициент корреляции равный 0,694, что по шкале Чеддока говорит о сильной положительной связи между степенью игровой зависимости и развитием депрессивно-суицидального состояния. Таким образом можно сделать вывод, что с увеличением времени, проводимого за компьютерными играми, увеличивается риск появления депрессивно-суицидальных состояний у подростков.

С помощью вычисления коэффициента корреляции по методу Пирсона для сгруппированных вариационных рядов получили коэффициент корреляции равный 0,356, что по шкале Чеддока говорит о слабой положительной связи между степенью игровой зависимости и развитием депрессивно-суицидального состояния. Таким образом можно сделать вывод, что с увеличением времени, проводимого за компьютерными играми, увеличивается риск появления депрессивно-суицидальных состояний у подростков.

Если в 13 лет уровень игровой зависимости (более 3 часов в день) составил 89%, то в 14 её уровень достоверно выше ($p>0.005$) и составил 92%.

Если в 13 лет компьютерная зависимость складывается большей частью из компьютерных игр (65 % от общего времени), то в 14 большая часть состоит из времени, затраченного социальных сетей (59%)

Выводы. На основании полученных данных мы пришли к выводу, что компьютерно-игровая зависимость приводит к развитию суицидально-депрессивных состояний у обучающихся. Учитывая тенденцию к увеличению времени, проведенного за компьютером, за счет социальных сетей, можно сделать вывод о недостатке реального общения, которое учащиеся компенсируют виртуальным.

Полученные результаты в настоящее время используются социально-психологическим работником школы, для проведения профилактической беседы с родителями.

Данные мероприятия, как мы считаем, позволят педагогам, а также родителям контролировать время, проведённое ребенком за компьютером, заменять компьютер более полезными, как психологическими, так и физическими видами деятельности.

Литература.

1. Старшенбаум, Г. В. Суицидология и кризисная психотерапия / Г. В.Старшенбаум - М. «Когито-Центр», 2005. - 376 с

2.Зинова, Е.Ю. Методические рекомендации для педагогов-психологов/ Е.Ю. Зинова - Ханты-Мансийск:Центр психолого-педагогической реабилитации и коррекции,
- 2011. – 107 с

УДК 616.85:89-008.441.1

М. И. Гоник, А. С. Верстакова

СРАВНЕНИЕ ОСОБЕННОСТЕЙ ОБСЕССИВНО- ФОБИЧЕСКИХ НАРУШЕНИЙ У СТУДЕНТОВ РАЗНЫХ КУРСОВ ВОЛГГМУ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра психиатрии, наркологии и психотерапии с курсом психиатрии, психиатрии-наркологии ФУВ
Научный руководитель: асс. Н.А. Черная

Введение. В процессе профессионального становления студенты медицинского вуза сталкиваются с разнообразными психотравмирующими факторами, которые могут приводить к различным невротическим по своей структуре состояниям [2]. Среди их многообразия, на наш взгляд, наиболее важными для изучения могут быть выбраны такие невротические симптомы как уровень тревоги и навязчивые страхи (фобии), которые являются одними из наиболее сложных и изучаемых проблем в отечественной и зарубежной науке [1].

Цель. Выявить структурные особенности проявлений обсессивно-фобической активности у студентов различных курсов ВолгГМУ.

Материалы и методы. В исследование включено 200 студентов 1 и 5 курсов педиатрического факультета ВолгГМУ (по 100 респондентов на курс). Среди респондентов первого года было 76 лиц женского пола (средний возраст- 18,18±0,72) и 24 лиц мужского пола (средний возраст- 18,6±1,5), а среди пятикурсников- 81 человек женского пола (средний возраст- 21,6±0,5) и 19 лиц мужского пола (средний возраст- 21,5±0,5). Изучение проводилось с согласия респондентов путем анонимного анкетирования. Для проведения исследования нами была выбрана анкета «Клинический опросник для выявления и оценки невротических состояний» (К. К. Яхин, Д. М. Менделевич). Обработка результатов осуществлялась при помощи программного обеспечения Microsoft Excel.

Полученные результаты. При сравнении градации диагностических коэффициентов среди студентов 1 и 5 года обучения, мы получили следующие результаты: среди студенток пятого курса у 33 человек- показатель «больше 1,28» (40,74%), а у первокурсниц таковых не было вообще; «от 1,28 до 0» - 10 (12,3%) и 43 (55,3%); «от 0 до -1,28» - 12 (14,8%) и 34 (44,7%); «меньше -1,28» - 26 (32%) и 0 человек соответственно. Средний балл за все тестирование у старшекурсниц составил -0,04, а у студенток первого курса 0,02. Результаты у лиц мужского пола были таковы: «больше 1,28» - у 9 (47,36%) пятикурсников и не у кого из первокурсников; «1,28 до 0» - 2 (10,5%) и 15 (62,5%); «0 до -1,28» 3 (15,78%) и 9 (37,5%); «меньше -1,28» 5 (26,31%) и 0 соответственно. У студентов пятого курса общий средний балл составил 0,92, а у первокурсников- 0,11. Данные цифры говорят нам, с одной стороны, о тенденции у первокурсников к пограничным состояниям обсессивно-фобического толка, а с другой- к существованию у пятикурсников высокой доли уже состоявшихся обсессивно- фобических нарушений. При этом, стоит сказать, что наиболее низкие результаты мы наблюдаем, в обоих случаях, у представительниц женского пола. Более конкретные результаты опроса представлены в таблице 1.

Выводы. Таким образом, мы можем отметить существенное возрастание уровня невротических нарушений у студентов старших курсов, по сравнению с первокурсниками, причем процент как обсессий, так и уровня тревожности у лиц женского пола выше, чем представителей мужского пола. В дальнейшем планируется исследование уровня тревожности и депрессивного состояния среди обучающихся ВолгГМУ с целью назначения своевременной психофармакологической и психотерапевтической коррекции.

Таблица 1

Результаты анкетирования по вопросам

Вопрос	1 курс		5 курс	
	Девушки (n=76)	Юноши (n=24)	Девушки (n=81)	Юноши (n=19)
Вас беспокоят навязчивые воспоминания?	-0,02	-0,16	-0,05	-0,05
Возникает страх заболеть тяжелым заболеванием?	0,22	0,37	-0,12	0,42
Проверяете ли многократно выполненные действия?	0,31	0,66	0,54	0,71
Беспокоит ли Вас, что вы не можете освободиться от постоянно возвращающихся навязчивых мыслей?	-0,07	-0,19	0,017	-0,06
Бывает ли у Вас страх оставаться в одному в пустой квартире?	0,2	0,27	0,1	0,14
У Вас бывают навязчивые сомнения в правильности Ваших поступков или решений?	-0,13	-0,02	-0,3	-0,05
Совершаете ли Вы машинально ненужные действия?	-0,3	-0,1	-0,2	-0,18
Приходят ли Вам на работе мысли, что с Вами может неожиданно что-то случиться и Вам не успеют оказать помощь?	-0,12	0,099	-0,17	-0,09
Прежде чем принять решение Вы долго колеблетесь?	0,03	0,2	0,18	0,2
Бывает ли, что Вы не можете один перейти улицу, открытую площадь?	0,08	0,007	-0,03	-0,09

Литература.

1. Астахова, И.В. Страхи и фобии в структуре явлений «Тревожного ряда» личности / И.В. Астахова // МИР (Модернизация. Инновации. Развитие). – 2012. – №. 9.

2. Маслова, Т.М. Динамика тревожности студентов вуза в процессе их профессионального становления / Т.М. Маслова // Вектор науки Тольяттинского государственного университета. – 2014. – №. 4 (30).

УДК 616.89-057.875:681.3

М. А. Гончарова

СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ ФОРМИРОВАНИЯ ИНТЕРНЕТ – ЗАВИСИМОСТИ У СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра психиатрии, наркологии и психотерапии с курсом психиатрии, психиатрии-наркологии ФУВ
Научный руководитель: ассистент кафедры психиатрии, наркологии и психотерапии
с курсом психиатрии, психиатрии – наркологии ФУВ Е.А. Ванюшина

Введение: Повсеместное распространение Интернета и стремительный рост количества пользователей «Всемирной паутины», а также ее бесконтрольное использование приводит к возникновению побочных эффектов – так называемой «интернет – зависимости». [1] Кроме того, среди самых «зависимых» пользователей, социологи выделяют группу людей в возрасте от 18 до 24 лет. [2]

Цель работы: выявить современные тенденции и особенности чрезмерного использования сети «Интернет» у студентов как у группы лиц, наиболее подверженной формированию интернет – зависимости.

Задачи: изучить распространенность интернет - зависимости среди студентов; выполнить сравнительный анализ предрасположенности к формированию интернет - зависимости по половому признаку.

Материалы и методы: В исследовании использовался метод анкетирования, с последующей методической обработкой полученных результатов. Было одномоментно опрошено 100 студентов (50 девушек и 50 юношей) ВолгГМУ в возрасте 21-24 года, после чего проведен сравнительный анализ по половому признаку.

Результаты: По данным опроса, 35% студентов (35 человек) признались, что чувствуют дискомфорт, если им приходится оставаться на целый день без интернета (по половому соотношению: 42% - 21 юноша, 28% - 14 девушек). Среди опрошенных студентов больше половины - 52% (52 человека) - отметили, что ежедневно проводят в интернете более 3х часов (по половому соотношению: 54% - 27 опрошенных девушек и 50% - 25 юношей). 42% всех опрошенных (42 человека) признались, что хотели бы проводить в интернете меньше времени, чем по факту (по половому соотношению: 44% - 22 девушки и 40% - 20 юношей). Также 30% (30 человек) отметили, что часто поздно ложатся спать из-за того, что засиделись в «сети», и еще 41% (41 человек) – что делают это периодически. При рассмотрении особенностей использования мобильных устройств было отмечено, что у 77% опрошенных (77 человек) когда-либо возникало ложное ощущение «звонящего» или «вибрирующего» телефона. При рассмотрении социально – психологического аспекта интернет – аддикции было выяснено, что 59% опрошенных (59 человек) считают, что в сети общаться проще, чем в реальной жизни, причем это отметили подавляющее большинство молодых людей (82% - 41 человек из 50) и 36% девушек (18 человек). 66% опрошенных студентов (66 человек) имели опыт интернет-знакомств, из которых большинство составили юноши (по половому соотношению: 84% опрошенных юношей - 42 человека, и 48% девушек - 24 человека). Зависимость от интернета у себя признали 36% опрошенных (36 человек), по половому соотношению: 44% юношей – 22 человека и 28% девушек (14 человек).Таким образом, у 37% студентов (37 человек), принявших участие в опросе, имеются 3 и более пунктов, соответствующих критериям диагностики Интернет – зависимости, по половому соотношению: у 44% юношей (22 человека) и у 30% девушек (15 человек).

Выводы: 1. Большинство студентов ежедневно тратят более трех часов свободного времени на виртуальные развлечения, что негативно сказывается на продуктивности учебной и трудовой деятельности, состоянии здоровья. 2. Среди молодежи чрезмерное использование мобильных устройств приводит к развитию новых психических расстройств, таких как «синдром фантомного звука», «номофобия» и т.д. 3. Больше половины студентов считают, что виртуальное общение проще, чем реальное. 4. Зависимость от интернета имеется у каждого третьего студента. 5. По результатам проведенного опроса, молодые люди имеют большую предрасположенность к формированию интернет – зависимости, чем девушки.

Заключение: несмотря на многочисленные плюсы повсеместного распространения интернета, существуют побочные эффекты «информационной революции», одним из которых является интернет – зависимость. Стремительное развитие этой проблемы, особенно среди молодежи, требует контроля и разработки мер коррекции данного расстройства.

Литература:

1. Егоров, А.Ю. Социально приемлемые формы нехимических аддикций. Интернет-зависимость. Руководство по аддиктологии под ред. проф. Менделевича В.Д. — М.:Речь, 2012.

2. Степанов, А. А. Проблема глобального проявления интернет – аддикции // Сборники конференций НИЦ Социосфера. 2012. №20.

УДК 616.89-008.486

Е. А. Гордеева

ДИАГНОСТИКА ПЕРФЕКЦИОНИЗМА У СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА

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. Перфекционизм – это убежденность в том, что совершенствование, как себя, так и других людей, является той целью, к которой должен стремиться человек. Люди, относящиеся к перфекционистам, склонны устанавливать чрезмерно высокие стандарты, компульсивно стремиться к невозможным целям и определять собственную ценность в терминах достижений и продуктивности. В настоящее время выработано представление о перфекционизме как о многомерном конструкте, имеющем сложную структуру и включающем, наряду с высокими личными стандартами, ряд когнитивных и интерперсональных параметров[1]. Считается, что при «здоровом» перфекционизме индивиды получают удовольствие от прилагаемых усилий. Они стараются преуспеть в деле, но при этом достаточно свободны не быть скрупулезными, если ситуация это позволяет. Успех приносит чувство удовлетворения от хорошо сделанной работы и повышает самооценку. Таким образом, определенные параметры перфекционизма связанны с конструктивным стремлением к достижениям и другими адаптивными качествами[2]. Однако в ряде случаев перфекционизм принимает негативную форму, которая может быть взаимосвязана со спектром психических расстройств. В данном случае имеет место интенсивная потребность избегать ситуаций, которые не могут закончиться успешно[3], что нежелательно у лиц, получающих образование.

Цель. Выявить долю перфекционистов с определением преобладающей формы перфекционизма среди студентов 5 курса педиатрического факультета ВолгГМУ.

Материалы и методы. При проведении исследования использовалась «Многомерная шкала перфекционизма» - личностная диагностическая шкала, разработанная П.Л. Хьюиттом и Г.Л. Флеттом для измерения уровня перфекционизма и определения характера соотношения его составляющих у испытуемого. Авторы данной методики описывают три составляющих перфекционизма: Перфекционизм, ориентированный на себя (ПОС), Перфекционизм, ориентированный на других (ПОД) Социально предписанный перфекционизм.При высоком уровне ПОС человек склонен предъявлять чрезмерно высокие требования к себе; при высоком уровне ПОД – чрезмерно высокие требования к окружающим; при высоком уровне СПП человек расценивает предъявляемые ему окружающими требования как завышенные и нереалистичные. Соотношение составляющих перфекционизма у разных испытуемых с одинаковым уровнем перфекционизма может различаться, из этого следует, что при одинаковом уровне выраженности черты могут складываться разные профили. [4]

Результаты И Обсуждение. В исследовании приняло участие 100 человек, которые являются студентами 5 курса педиатрического факультета ВолгГМУ. В результате анализа полученных в ходе исследования данных складывается следующая картина: в группу с низким уровнем перфекционизма (120-164 балла) вошло 14 испытуемых; в группу со средним уровнем перфекционизма (160-204 балла) попали 64 испытуемых; в группу с высоким уровнем перфекционизма (204-249 баллов) - 22 испытуемых. В группе с высоким уровнем перфекционизма был произведен дополнительный анализ на преобладание одной из трех субшкал, в результате выявлено преобладание по шкале ПОС – 17 испытуемых; по шкале ПОД – 3 человека; по шкале СПП - 2 человека.

Выводы. На основании результатов проведенного исследования 22 человека вошли в группу с высоким уровнем перфекционизма. В дальнейшем планируется проведение дополнительных исследований на выявление у испытуемых со средним и высоким уровнем перфекционизма дезадаптивных клинических проявлений в виде психосоматических расстройств, тревоги, депрессии и т.д. с целью разработки клинических рекомендаций и мер профилактики.

Литература.

1. Lee, D. Maladaptive cognitive schemas as mediators between perfectionism and psychological distress : Ph. Thesis, The Florida St. Univ./ D. Lee. – Florida, 2007. 301 p.
2. Hamachek, D. Psychodynamic of normal and neurotic perfectionism / D. Hamachek // Psychol. – 2009. – Vol. 15. – P.27 – 33.
3. Kobori,O. A cognitive model of perfectionism: the relationship of perfectionism personality to psychological adaptation and maladaptation Univ.of Tokyo. 2008 – 279 p.
4. Грачева, И.И. Адаптация методики «Многомерная шкала перфекционизма П. Хьюитта и Г. Флетта» / Грачева И.И. - Москва, 2007.

УДК 616.89

Д. А. Докучаев, М. М. Петрова

ЭЛЕКТРОСУДОРОЖНАЯ ТЕРАПИЯ: ЭВОЛЮЦИЯ МЕТОДА, КЛИНИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПРИМЕНЕНИЯ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ НА КЛИНИЧЕСКИХ ПРИМЕРАХ

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, к.м.н. Н. А. Черная

Введение. Электросудорожная терапия (ЭСТ) — метод психиатрического и неврологического лечения, при котором эпилептиформный большой судорожный припадок вызывается пропусканием электрического тока через головной мозг пациента с целью достижения лечебного эффекта [1].

В XVI в. швейцарский врач Парацельс назначал своим пациентам камфору per os, чтобы вызвать конвульсии. После длительного забвения, интерес к методу вернулся вновь в 1934, когда венгерский психоневролог Ладислав (Ласло) Медуна начал вызывать химически индуцированные генерализованные приступы у больных с кататонической шизофренией на основании его теории «биологического антагонизма между эпилепсией и шизофренией».

Годом рождения электросудорожной терапии является 1938 г., когда итальянские ученые Уго Черлетти и Лючио Бини впервые решились вызвать судорожный припадок не при помощи химических агентов, а с использованием электрического тока [3]. И уже с середины 1950-х годов были предприняты усилия по улучшению профиля безопасности ЭСТ, включая широкое внедрение при этом виде лечения общей анестезии с премедикацией и применением барбитуратов и миорелаксантов (сукцинилхолина), а также использование дополнительной оксигенации и мониторинга жизненно важных параметров и терапевтического качества припадка [4]. В настоящее время запрещено применение ЭСТ без общей анестезии и предварительного ведения миорелаксантов. Противниками метода ЭСТ называются такие показания для применения как тяжело протекающий предменструальный синдром, применения метода лицам несовершеннолетнего возраста, хотя у ЭСТ есть четкие клинические показания. Это такие аффективные состояния, как депрессивные расстройства (тяжелые, фармакорезистентные), в том числе послеродовые депрессивные расстройства; мании (фармакорезистентные, эффективность электросудорожной терапии при маниакальном приступе такая же, как у препаратов лития); параноидная шизофрения (назначается в случае резистентности к психотропным фармакологическим препаратам и их неэффективности); кататоническая шизофрения (применяется в период кататонического возбуждения или ступора); фебрильная шизофрения (является абсолютным показанием к применению электросудорожной терапии) [5]. К абсолютным противопоказаниям относят тяжелые заболевания сердечно - сосудистой системы, заболевания опорно-двигательного аппарата с опасностью переломов, несовершеннолетний возраст пациента. Ранее, до введения обязательного применения при ЭСТ миорелаксантов, к противопоказаниям относили эпилепсию и повышенную судорожную готовность на ЭЭГ. Кроме того, следует отметить, что ЭСТ проводится только после письменного согласия пациента, на основании решения врачебной комиссии.

Механизм действия. Предполагается, что ЭСТ увеличивает выброс моноаминов: норадреналина – в лобной коре, базальных ганглиях и гиппокампе; дофамина – в стриатуме, а также увеличивает число и изменяет чувствительность рецепторов к указанным нейротрансмиттерам. Подобно психостимуляторам (но в отличие от большинства антидепрессантов), электросудорожная терапия усиливает дофаминергическую передачу [6].

Методика проведения. ЭСТ —серьезное вмешательство, требующее обследования больного и дополнительных лабораторных исследований. Для ЭСТ выделяют специально оборудованное помещение. Ее недопустимо проводить в общих палатах. Минимальная судорожная доза определяется эмпирически, подбором напряжения и экспозиции. Минимальное напряжение тока 70—80 В, начальная экспозиция 0,5 с. Если первое включение тока не дает судорожного эффекта и сопровождается лишь кратковременной потерей сознания (абсанс), необходимо через 2—3 мин повторить процедуру, увеличив напряжение тока или время его действия. Напряжение обычно повышают на 10 В, а экспозицию — на 0,2 с. Среднее количество процедур, составляющих курс лечения-10-12.

Клинический пример №1.

Пациент Ш. 22 года. Диагноз Шизоаффективное расстройство (выставлен в 19-летнем возрасте). В клинической картине нарушения мышления по эндогенному типу, отрывочные бредовые идеи, тревога, которая не исчезает под действием бензодиазепиновых транквилизаторов (феназепам, диазепам) и частые маниакальные состояния, резистентные к типичным нейролептикам и солям лития. В анамнезе два больших судорожных припадка. Назначена электросудорожная терапия. За двое суток до начала электросудорожной терапии зафиксирован эпилептический статус, продолжительностью 30 минут, после которого впал в коматозное состояние, из которого вышел только через 3 суток. После эпистатуса исчезла тревога и нарушение аффекта. В данном случае эпистатус послужил аналогом судорожного приступа при проведении ЭСТ

Клинический пример №2.

Пациентка К. 21 год. Диагноз Шизоаффективное расстройство. В клинической картине тяжелые депрессии с длительными психотическими эпизодами, также отмечалось онейроидное помрачение сознания. Обострение симптоматики отмечалось чаще двух раз в год и с трудом купировалось типичными нейролептиками. При очередном обострении заболевания была назначена электросудорожная терапия. В рамках лечения проведено

10 сеансов электросудорожной терапии, через день, с увеличением вольтажа и экспозиции. На фоне терапии купировалась психотическая симптоматика. В дальнейшем ухудшение состояния в виде субдепрессивных расстройств, продолжительностью до двух недель.

Литература.

1) Нельсон, А.И. Электросудорожная терапия в психиатрии, наркологии и неврологии / А.И. Нельсон. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2009.
2) Accornero F. An eyewitness account of the discovery of electroshock. Convuls Ther 2008; 4: 40–9
3)Sneed JR, Culang-Reinlieb ME, Brickman AM, et al. MRI signal hyperintensities and failure to remit following antidepressant treatment. J. Affect. Disord. 2011;135(1–3):315–320.
4)Prudic J, Haskett RF, McCall WV, et al. Pharmacological strategies in the prevention of relapse after electroconvulsive therapy. J. ECT.2013;29(1):3–12.
5)Celano CM, Torri A, Seiner S. Takotsubo cardiomyopathy after electroconvulsive therapy: a case report and review. J. ECT.2011;27(3):221–223.
6)Sadananda SK, Narayanaswamy JC, Srinivasaraju R, Math SB. Delirium during the course of electroconvulsive therapy in a patient on lithium carbonate treatment. Gen. Hosp. Psychiatry. 2013;35(6):678, e1–e2

УДК 616.89

М. В. Кузина, А. А. Титова.

СОВРЕМЕННЫЕ ОСОБЕННОСТИ СЕКСУАЛЬНОГО ПОВЕДЕНИЯ СТУДЕНТОВ

Саратовский государственный медицинский университет им. В. И. Разумовского,
кафедра психиатрии, наркологии, психотерапии и клинической психологии
Научный руководитель: доц. кафедры психиатрии, наркологии, психотерапии
и клинической психологии СГМУ им В. И. Разумовского, к.м.н., доц. Е. В. Колесниченко

Введение. Впервые социологический интерес к сексуальному поведению граждан возник еще задолго до начала Первой мировой войны. В 1904 г. проведены первые крупномасштабные опросы студенческой молодежи, посвященные реалиям в сфере межполовых отношений [1]. Закономерно, что изучение уровня сексуальной культуры российской молодежи остается важным вопросом, определяющим репродуктивное здоровье, состояние современных морально-этических ценностей подрастающего поколения, их отношение к институту семьи и брака [2].

Цель. выявление состояния сексуальной культуры и особенностей сексуального поведения студентов 1-го курса Саратовского медицинского университета им. В.И. Разумовского.

Материал и методы. Проведено анонимное анкетирование 157 студенток и 31 студентов 1-го курса ФГБОУ ВО «Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского» Минздрава России. Средний возраст опрошенных составил 18 лет. Полученные результаты представлены в тексте в виде числовых значений и процентных долей. Значение медианы вычисляли с помощью программы MicrosoftExcel 2007.

Результаты. 97 % студентов 1 курса никогда не состояли в браке (82% девушек и 15% юношей). В официальном браке состоят 2 % студентов 1 курса. Преимущественными источниками информации о сексуальных отношениях являлись для опрошенных друзья и Интернет, а также другие средства массовой информации (книги/телевидение и т.п.). Ряд вопросов касались возраста вступления в половую жизнь, как собственного, так и возраста первого партнера; помимо этого, студенты указывали оптимальный, по их мнению, возраст для начала сексуальной жизни. Так по данным анкеты 140 (75%) студентов 1 курса не вступали в половую связь из них 123 девочки (65%) и 17 мальчиков (10%). Средний возраст начала половой жизни девушек составил 17 лет, у парней 18 лет. Примечательно, что и девушками, и юношами оптимальным для полового дебюта считается возраст от 17 до 20 лет. Дополнительно некоторыми девушками (30 (19%) студенток) приемлемым сроком для начала половой жизни указывался вариант «После вступления в брак». Наиболее популярными средствами предохранения среди студентов обоих полов являются барьерные методы контрацепции. Согласно данным опроса, 6 юношей (46% живущих половой жизнью) использовали презервативы во время первого полового контакта, а 7 человек (53% живущих половой жизнью) предпочитают этот метод контрацепции в настоящее время. Кондом был применен во время первого полового акта у 18 (54% живущих половой жизнью) девушек. Прерванный половой акт стал вторым по популярности методом контрацепции, использующимся у студентов. Следующий блок вопросов в анкете определял отношение к семейной жизни и традиционным ценностям. Большинство опрошенных студентов (135 девушки (85%) и 19 юношей (61%)) положительно настроены в отношении брака. Спокойное отношении в вопросах гомосексуализма высказали 82 (52%) девушек и 17 (54%) юношей. Кроме того, студентам предлагалось в свободной форме высказать мнение об абортах. Негативно в отношении вопросов прерывания беременности высказались 95 (60%) девушки и 14 (45%) молодых людей, поясняя это тем, что процедура прерывания беременности негативно сказывается на репродуктивном и психоэмоциональном состоянии женщины.

Выводы. Таким образом, прослеживается некоторая неравномерность развития сексуальной культуры в молодежной среде. Источники, влияющие на уровень половой грамотности, — ровесники и масс-медиа — не могут служить достаточно качественным информационным полем для формирующейся личности. Хотя в России гомосексуализм все ещё сильно осуждается, более половины студентов высказали своё спокойное отношение. Все это указывает на необходимость освещения в молодежной среде вопросов грамотного сексуального поведения с целью формирования репродуктивных

и морально-этических ценностей у молодых российских граждан.

Литература. 1. Shapovalov VF. Features of the Russian sexual culture: A family and marriage in Russia. Obshhestvennyenauki i sovremennost' 2007; (2): 163–172. Russian.
2. Burkina OV, Prokopenko LA. Modern tendencies of sexual behavior student age girls. Advancesincurrent-naturalsciences 2013; (10): 96–198. Russian.

УДК 378.193:616.8-003.96

К.Э. Мещерякова, З.З. Ильясова

ПРОБЛЕМЫ ПРОЦЕССА АДАПТАЦИИ ИНОСТРАННЫХ СТУДЕНТОВ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЕ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА

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. В современном мире интенсивно развиваются межгосударственные образовательные контакты, увеличивается количество молодых людей, желающих получить образование за пределами своей страны. Успешность обучения иностранных студентов, уровень их профессиональной подготовки в значительной степени зависят от социокультурной адаптации в стране пребывания [1]. Обучение иностранных студентов в ВолгГМУ имеет давние традиции.

Студенты приезжают в Россию из разных стран мира, из различных климатических зон. Они являются представителями совершенно разных культур, традиций, норм поведения и ценностей. Кроме того, каждый из них обладает индивидуально-психологическими особенностями. В связи с этим выявился ряд проблем, на которые обращалось недостаточно внимания [2].

Цель работы. Выявить особенности социально-психологической адаптации иностранных студентов к обучению в высшем учебном заведении.

Задачи. Дать соответствующие рекомендации, способствующие решению проблем адаптации личности в студенческой среде.

Материалы и методы. В исследовании использовался метод анкетирования, с последующей методической обработкой полученных результатов. Было одновременно опрошено 100 студентов (46% девушек - 46 человек и 54% юношей - 54 человека) ВолгГМУ в возрасте 21-26 года, после чего проведен сравнительный анализ.

Результаты. По данным сравнительного анализа: возраст не влияет на процесс адаптации. Из 100 респондентов, 77% студентов (77 человек) живут в общежитии, 19% студентов (19 человек) живут в съемных квартирах и 4% студентов (4 человека) у родственников. Из 54 опрошенных юношей - у 37% респондентов (20 человек) возникли бытовые трудности, у 22% опрошенных (12 человек) трудности самоорганизации и для 41% студентов (22 человека) предметы, преподаваемые в ВУЗе, оказались сложными, в то время как из 46 девушек - у 59% респондентов (27 человек) возникли бытовые трудности, у 13% девушек (6 человек) трудности самоорганизации и для 28% респондентов (13 человек) предметы, преподаваемые в ВУЗе, оказались сложными. Из 100 опрошенных, 57% студентов (57 человек) идут с радостью на учебу, 30% респондентов (30 человек) затруднились ответить и 13% опрошенных (13 человек) идут с неохотой в университет.

У 70% опрошенных (70 человек) уменьшилось время, отведенное для сна, так как большую часть суток занимают учеба и домашняя подготовка к занятиям.

Выводы. Рассмотрев и проанализировав проблемы, с которыми сталкиваются иностранные студенты в процессе адаптации, мы выделили наиболее существенные, которые необходимо решить для того чтобы иностранные студенты успешно адаптировались к образовательной среде медицинского вуза. По мнению иностранных студентов, в процессе их адаптации в образовательной среде главными проблемами являются: расставание с родиной, вхождение в новую среду, проблемы, связанные со сменой климата, недостаточное знание языка, сложности в общении с преподавателями, русскими однокурсниками и с местными жителями, привыкание к городской инфраструктуре и транспортному движению, привыкание к образовательной программе ВУЗа и бытовым условиям общежития.

Заключение. Освоение незнакомой социальной среды является травмирующей ситуацией для зарубежных учащихся. Успешная адаптация способствует быстрому включению студентов в учебный процесс, помогает повысить качество подготовки молодых специалистов [3]. Решение этой проблемы состоит в расширении возможности культурного обмена и более тесное взаимодействие куратора и обучающихся.

Литература.

1. Италиазова, А. Проблема адаптации иностранных студентов в российских вузах// 2 межвузовская научно – практическая конференция иностранных студентов / А. Италиазова, Н.К. Еремина — 2013.- С. 56-58.
2. Тихонова Е.Г. Особенности адаптации иностранных студентов в вузе региона / Е.Г. Тихонова // Регионология. – 2010. – №2
3. Чёрная, Н.А. Распространённость признаков астении среди студентов медицинского ВУЗа / Н.А. Чёрная, О.В. Поплавская, Г.О. Филонский, В.А. Ковалев // Волгоградский научно-медицинский журнал. 2016. № 4. С. 35-37.

УДК 616.89

М. Х. Омарова, З. Т. Игитова

ДЕПРЕССИВНЫЕ РАССТРОЙСТВА 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 Ю. В. Цыбуля

Введение. Обучение в медицинском вузе имеет свою специфику: самый продолжительный учебный день, длинные транспортные перемещения по городу из-за расположения клинических баз, ограниченное время на подготовку к семинарам и большой информационный материал. Все это приводит к значительному физическому и психическому напряжению, что может спровоцировать депрессивное расстройство.

Цель. В этой работе мы попытались выяснить частоту депрессивных симптомов у студентов, в зависимости от курса и факультета, и сравнить результаты. Для выявления депрессивной симптоматики используются опросники, в которых отражены наиболее значимые симптомы и жалобы пациентов.

Материалы и методы. Мы провели анонимное тестирование среди 180 студентов нашего университета с 3 и 5 курсов лечебного, педиатрического и стоматологического факультетов. (30 студентов на 3 курсе лечебного факультета, 30 - на 3 курсе педиатрического, 30 - на 3 курсе стоматологического, 30 - на 5 курсе лечебного, 30 -на 5 курсе педиатрического, 30 - на 5 курсе стоматологического).

Результаты и обсуждение.

Нами были использованы 2 типа тестов:

1. Тест на депрессию по шкале Занга. Нами получены результаты:
3 курс педиатрический факультет. У 30 студентов (100%) все результаты в пределах нормы.
3 курс лечебный факультет. У 28 студентов (93,3%) норма, у 2 - (6,7%) выявлено легкое депрессивное расстройство.
3 курс стоматологический факультет. У 24 - (80%) норма, у 6 - (20%) выявлено легкое депрессивное расстройство.
5 курс педиатрический факультет. У 24 - (80%) норма, у 4 - (13,3%) - легкое депрессивное расстройство, у 1 студента (6,7%) выявлено депрессивное расстройство средней степени тяжести.
5 курс лечебный факультет. У 26 - (86,7%) норма, у 4 - (13,3%) - легкое депрессивное расстройство.
5 курс стоматологический факультет. У 26 - (86,7%) норма, у 4 (13,3%) - легкое депрессивное расстройство.

2.Шкала депрессии Бека

По данной шкале испытуемые с легким уровнем депрессии характеризуются угнетением настроения, активности, сужением круга интересов, упадком жизнерадостности.

Умеренный уровень депрессииотличается от легкого уровня выраженной подавленностью настроения, заторможенностью умственных и двигательных процессов. У студентов с данным уровнем депрессии наблюдается сниженная самооценка, потеря интереса к своей будущей жизни, прошлое оценивается пессимистично.

При выраженной депрессии или же депрессии средней тяжести **у** студентов больше отмечается потеря интереса к занятиям, стремление к уединению, выявляется выраженная ангедония(отсутствие чувства радости), нарушается сон и аппетит. Иногда появляется чувство вины, разочарование в выборе профессии.

В результате исследования получены данные:

3 курс лечебный факультет У 26 студентов (86,7%)-норма, у 4 - (13,3%)- легкая депрессия(субдепрессия).3 курс педиатрический факультет-У 20 - (66,7%)норма, у 8- (26,7%)- легкая депрессия(субдепрессия), у 2- (6,6%)- умеренная депрессия.3 курс стоматологический факультет-У 8 студентов (26,7%)-норма, у 10- (33,3%)-легкая депрессия(субдепрессия), у 6 - (20%) умеренная депрессия, у 6- (20%)-выраженная депрессия.5 курс лечебный факультет- У 16 - (53,3%)- норма, у 10-(33,3%)- легкая депрессия(субдепрессия), у -(6,7%)- умеренная депрессия, у 2 - (6,7%)- выраженная депрессия.5 курс педиатрический факультет- У 8 - (26,7%)-норма , у - (26,7%)-легкая депрессия(субдепрессия), у 6- (13,3%) - умеренная депрессия, у 4 - (20%)-выраженная депрессия, у 4 - (13,3%)- тяжелая депрессия.5 курс стоматологический факультет-У 12 студентов (40%) -норма, у 6 - (20%)- легкая депрессия(субдепрессия), у 4 - (13,3%)- умеренная депрессия, у 8 -(26,7%)- выраженная депрессия.

Выводы.

В результате тестирования выявлено, что у студентов младших курсов депрессивная симптоматика отмечается значительно реже, чем у студентов старших курсов. Это может быть связано с увеличением стрессовых ситуаций у студентов старших курсов. Стрессы связаны с постоянным дефицитом времени для подготовки к семинарам, зачетам, экзаменам. Многие студенты для решения финансовых проблем вынуждены работать в больницах, что увеличивает нагрузки. Студенты вынуждены лишать себя полноценного отдыха и даже сна. Для профилактики депрессивных расстройств у студентов необходимо разработать систему эмоциональной разгрузки, проводить оздоровительные мероприятия.

Литература.

1.Рубинштейн, С.Л. Основы общей психологии / Под ред. Е. Егереевой. - СПб.: Питер. - 2013.
2.Перре, М. Клиническая психология / М. Перре, У. Бауман. — СПб: Питер, 2009
3. Суворов, А.К. Принципы терапии соматизированных депрессий / А.К, Суворов // Психопатологические и патогенетические аспекты прогноза и терапии депрессий: Сб. ст. - М., 2008. - С.56-63.
4. Хватова М.В., Дьячкова Е.С. Влияние образовательной среды на психологическое здоровье студентов разных специальностей в процессе обучения / М.В. Хватова, Е.С. Дьячкова-2013

5. Краснов, В.Н. Расстройства аффективного спектра / В.Н. Краснов // М. Практическая медицина. 2011.

УДК 159.9.072.433

Д. Г. Пелих

ВЫЯВЛЕНИЕ ДЕПРЕССИВНЫХ СОСТОЯНИЙ У СТУДЕНТОВ 5 КУРСА ПЕДИАТРИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА ВОЛГОГРАДСКОГО 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 Ю. В. Цыбуля.

Введение. В настоящее время одной из важнейших проблем нашего общества являются депрессивные состояния, которые вызваны, прежде всего, в связи с нестабильным экономическим и политическим положением, неуверенностью людей в завтрашнем дне, потерей работы и т.д. Психологам выявлено, что от депрессии страдает более 350 млн. человек всех возрастных групп. По приблизительным данным в России от 5% до 15% населения страдают от депрессии, из них только 25-30% «попадают» на прием к психотерапевту. Депрессия – это психологическое расстройство, которое характеризуется пониженным настроением (гипотимией), торможением интеллектуальной и моторной деятельности, снижением витальных побуждений (страх, тревога), пессимистическими оценками себя и своего положения в окружающей действительности, соматоневрологическими расстройствами (запоры, тахикардия). Депрессии присущи такие когнитивные свойства, как отрицательная, заниженная оценка собственной личности, внешнего мира и будущего. [1][2][4]

Цель. Целью работы является выявление и изучение показателей депрессии у студентов-медиков 5 курса педиатрического факультета.

Материалы и методы. Исследование уровня депрессии студентов была использована Шкала Занга для самооценки депрессии, который включает 20 утверждений. Каждое утверждение имеет 4 варианта ответа: «Редко, иногда, часто, постоянно». Интерпретация результатов производиться в соответствии с установленными У. Зунгом значениями: 20-49 – норма, 50-59 – легкое депрессивное расстройство, 60-69 – депрессивное расстройство средней степени тяжести, 70-80 – депрессивное расстройство тяжелой степени. [3]
Для определения личностных особенностей при помощи фиксации реакций на неопределенные и многозначные ситуации был использован проекционный тест «Дерево». Задание – нарисовать дерево. Основное условие – нельзя рисовать пальмы и хвойные деревья. [5]

Исследование выполнено с участием 97 студентов 5 курса педиатрического факультета ВолгГМУ. Из них 26 студентов мужского пола и 71 женского. Средний возраст учащихся составил 24.6 ± 3.4 года. Каждому испытуемому были разъяснены цели и задачи исследования. Статистическая обработка полученных данных была проведена с помощью программы «Microsoft Excel».

Результаты и обсуждение. При оценке результатов тестирования по шкале Занга у студентов 5 курса педиатрического получены следующие результаты (рисунок 1).

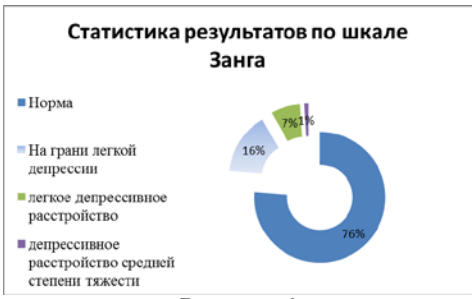


Рисунок 1

Таким образом, наибольшая часть студентов 76% не испытывают депрессию. На гране легкой депрессии находятся 16%, у остальных 7% студентов наблюдается легкая форма депрессии, и только 1% имеется депрессивное расстройство средней степени тяжести.

При анализе определения личностных особенностей при помощи фиксации реакций на неопределенные и многозначные ситуации проекционного теста «Дерево», обнаружены следующие данные (рисунок 2), (рисунок 3).

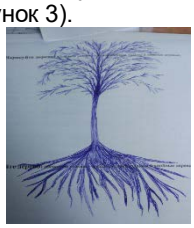


Рисунок 2

Таким образом, при расшифровке рисунков, сделанными студентами, испытывающих по шкале Занга легкую и средней тяжести депрессию, получились результаты: наибольшую часть выявляется сниженное настроение, депрессия, боязнь агрессии, потребность в защите; иногда ипохондрия, потребность в опоре и привязанности, нет представлений о собственном будущем, осознания своих перспектив. При сравнение полученных данных тестирования по шкале Занга и проекционного тесто «Дерево», мы видим, что эти методики дополняют друг друга, и позволяют выявить депрессию у студентов на ранних сроках.

Выводы. Учитывая имеющею депрессию у студентов-медиков, то можно сделать вывод, что основными причинами возникновения депрессии у студентов являются большая учебная нагрузка и страх перед будущим, что сказывается на понижении работоспособности студентов, плохом сне, нехватке времени, с вовлечением ухудшиться здоровье студентов. Поэтому необходимо выявлять на

Рисунок 1

ранних сроках депрессию у студентов. Для этого необходимо:

1) Проводить каждый семестр анкетирование студентов.
2) Использовать 2 методики по выявлению депрессивных состояний у студентов, т.к. одна методика может быть мало информативна.
3) Проведение тренингов по борьбе с депрессией.

Рисунок 3.



Литература.

1. Воронкова, В.В. Проявление депрессии при различных соматических состояниях / В.В. Воронкова, Д.Н. Долганов, 2007 г.
2. Евсегнеев, Р.А. Психические расстройства в общемедицинской практике / Р.А. Евсегнеев, 2016г.
3. Огурцов П. П., Мазурчик Н. В. Интерферон-индуцированная депрессия у больных вирусными гепатитами / П.П, Огурцов, Н.В. Мазурчик // Психические расстройства в общей медицине. — Москва, 2008. — № 03.
4. Абрамова, Г.С. Возрастная психология : учеб.пособие для студ. вузов/ Г.С. Абрамова. – 6-е изд.: Альма Матер, 2009. – 702 с.
5. Султанова, З.В. Проективный подход в биографическом исследовании личности. канд. псих. Наук / З.В. Султанова // РГПУ им. А.И. Герцена. СПб., 2007. 203 с.

УДК 616.89:159.9.072

О. С. Саломатина

ИССЛЕДОВАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ УРОВНЯ ТРЕВОЖНОСТИ У СТУДЕНТОВ КОЛЛЕДЖА И ШКОЛЬНИКОВ ПРИ ПОДГОТОВКЕ К СДАЧЕ ЕГЭ

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. С. Можаров

Введение. Жизнь подростков насыщена стрессами и психологическими перегрузками. Наиболее эмоционально учащиеся реагируют на ситуации, связанные с контролем знаний. Единый государственный экзамен, отличаясь высокой требовательностью и сложностью, выполняет функции выпускного и вступительного экзаменов не только для школьников, но и для выпускников колледжей [1,2]. Однако, атмосфера подготовки к экзамену в этих учебных учреждениях не одинакова.

Цель. Выявление влияния условий обучения на уровень тревожности при подготовке к ЕГЭ.

Материалы и методы. Было проведено анкетирование 48 учащихся, разделенных на две группы. Первую группу составили 18 учеников 11 класса общеобразовательной школы, вторую - 30 студентов сельскохозяйственного колледжа. Группы были сопоставимы по гендерному и возрастному составу (средний возраст 16,92±0,62 года). Исследование проводилось с помощью методики «Шкала ситуативной и личностной тревожности» Ч. Д. Спилбергера – Ю. Л. Ханина и «Шкала психологического стресса PSM25 Лемура-Тесье-Филлиона» в адаптации Н.Е.Водопьяновой.

Результаты и обсуждения. Полученные данные по методике «Шкала ситуативной и личностной тревожности» Ч. Д. Спилбергера – Ю. Л. Ханина свидетельствуют о том, что большинство одиннадцатиклассников (61,1 %) характеризуются высоким уровнем ситуативной тревожности, кроме того, выявлен высокий уровень личностной тревожности у 72,2% школьников, в то время как те же показатели у студентов колледжа составили 40,0% и 56,7% соответственно. 38,9% школьников характеризуются умеренным уровнем ситуативной тревожности, а 27,8% умеренным уровнем личностной, тогда как студенты колледжа с умеренным уровнем ситуативной тревожности составляют большую долю (56,7%), но при сравнении уровня личностной тревожности можно говорить, что студенты с умеренной личностной тревожностью, как и школьники, составляют меньшую долю (36,7%). Выяснилось, что ни у одного одиннадцатиклассника не наблюдается низкий уровень как ситуативной, так и личностной тревожности, тогда как у студентов результаты немного отличаются: 3,3% и 6,7% соответственно.

Интерпретация результатов шкалы PSM25 показывает, что большая часть, как школьников (50,0%), так и студентов (73,3%) находятся в состоянии психологической адаптированности к рабочим нагрузкам. Средний уровень стресса характерен для 38,9% школьников и 20,0% студентов. Состояние дезадаптации и психического дискомфорта отмечается у 11,1% школьников и 6,7% студентов, что говорит о необходимости применения широкого спектра средств и методов для снижения нервно-психической напряженности, психологической разгрузки.

Выводы. В результате исследования было выявлено, что для одиннадцатиклассников высокий уровень тревожности и состояние дезадаптации более характерно, чем для студентов колледжа, что может говорить, о том, что школьники находятся в более напряженной атмосфере подготовки к экзаменам, что может вести как к снижению продуктивности учебной деятельности, так и к нарушениям в психофизиологической сфере. В связи с этим, необходима разработка комплекса мер для предотвращения негативного влияния ситуации сдачи ЕГЭ на состояние выпускников, необходимо стремиться снизить склонность к переоцен-

ке значения результатов итоговой аттестации, что будет вести к положительным результатам.

Список литературы

1. Вазиева, Г. Ф. Влияние сдачи единого государственного экзамена (ЕГЭ) на уровень тревожности обучающихся 11 класса / Г.Ф. Вазиева // Современные научные исследования: актуальные вопросы, достижения и инновации.- Изд. "Наука и Просвещение", Пенза, 15.09.2016 г.- с.258-262
2. Долгополова, И.В. Психологическая готовность детей к ЕГЭ / И.В. Долгополова // Гуманитарный научный журнал.- НИИ «Парадигма», 2015. №2
УДК 616.895:614.23:616.31

УДК 616.89

Ч. И. Сейидова

УРОВЕНЬ ДЕПРЕССИИ У РАБОТНИКОВ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО 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 ВолгГМУ Ю. В. Цыбуля

Введение. Депрессия – это заболевание эмоциональной сферы, главным проявлением которого выступает стойкое снижение, угнетение настроения, сопровождающееся снижением общего уровня активности. Медико-социальными последствиями депрессий являются снижение качества жизни, ухудшение течения любых органических заболеваний, замедление выздоровления и восстановления функций организма, снижение качества и укорочение продолжительности жизни.[1]

Актуальность проблемы. По данным эпидемиологических обследований депрессией в любой момент времени страдает, по крайней мере, 5% населения Земли. Вероятность возникновения этого расстройства в течение всей жизни достигает, как минимум, 10% для мужчин и 20% для женщин. [2]

Депрессия занимает лидирующее положение по количеству лет, прожитых с инвалидностью. Вероятность инвалидизации при депрессии увеличивается в 1,78 раза, а смертности - в 1,8 раза по сравнению с общей популяцией. [3]

Цель. Определение уровня депрессии у работников стоматологического профиля.

Материалы и методы. Исследование проводилось в январе - феврале 2017 года на базе ГАУЗ «Стоматологическая поликлиника №8» Дзержинского района города Волгограда. Было опрошено 40 специалистов стоматологического профиля, из которых на долю мужчин приходится 18 человек (45% опрошенных), на долю женщин- 22 человека (55%). Стаж работы опрошенных специалистов не менее года.

Для проведения исследования был использования метод анкетирования: тест на депрессию Занга и шкала депрессии Бека.

Результаты. При подсчете результатов исследования использовались следующие параметры: 1) принадлежность к полу, 2) возраст исследуемого, 3) наличие семьи.

Фактором, формирующим склонность к депрессии, является отсутствие семьи, что просматривалось в 56,5% случаев (13 человек из лиц, страдающих депрессией).

По результатам исследования депрессия была выявлена у 23 опрошенных (57,5%). В стадии субдепрессии находится 13 человек (32,5%), из которых на долю мужчин приходится 4 человека (10%), доля женщин составляет 9 человек (22,5%). Средний возраст опрошенных в этой категории составляет 35,5 лет. Умеренная депрессия встречается у 7 человек (17,5%), из которых на долю мужчин приходится 1 человек (2,5%), на долю женщин приходится 6 человек (15%). Средний возраст пациентов этой категории составляет 41,2 года. В стадии выраженной депрессии находится 2 человека (5%), оба представители женского пола. Средний возраст 43,5 лет. Тяжелая депрессия выявлена у 1 человека (2,5%). Возраст опрошенного 46 лет.

Литература:

1. Ковпак, Д. В. Третьяк Л. Л. Депрессия. Современные подходы к диагностике и лечению / Д. В. Ковпак, Л. Л. Третьяк // СПб.: Наука и Техника, 2013, с. 384
2. Королева, Е.Г. Депрессии в общесоматической практике / Е.Г. Королева, Э.Е. Шустер // Журнал Гродненского государственного медицинского университета. Выпуск 4 (28), 2009, с. 82-84
3. Федотова, А.В. Рациональная фармакотерапия в кардиологии. Журнал. Выпуск 3, том 4, 2008, с. 83-88

УДК 616.89:378.661

Б. В. Тивелёв, Э. А. Мурадбеков.

РАСПРОСТРАНЁННОСТЬ СИМПТОМОВ ПСИХИЧЕСКИХ РАССТРОЙСТВ СРЕДИ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА

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. Состояние здоровья студентов медицинских вузов привлекает все большее внимание специалистов различных областей медицины. Среди проблем, связанных с охраной здоровья студентов, значительное место занимают нервно-психические расстройства. При сравнении психи-

ческого здоровья различных групп населения оказалось, что в отношении студенчества эта проблема наиболее актуальна[1]. Особенностями обучения в медицинском университете являются напряженный ритм жизни студента, частое перемещение на отдаленные клинические базы, необходимость запоминания больших объемов учебного материала, уменьшение времени для сна и отдыха, стрессы во время зачетов и экзаменов [2, 3].

Цель работы. выявить у студентов 5 курса лечебного факультета различные симптомы психических расстройств.

Задачи. Изучить распространённость и особенности психических расстройств среди студентов медицинского университета.

Материалы и методы. В исследовании использовался метод анкетирования, с последующей методической обработкой полученных результатов. Было одномоментно опрошено 100 студентов 5 курса лечебного факультета ВолгГМУ в возрасте 21-24 года, после чего проведен анализ анкетирования.

Результаты. по данным опроса 12% студентов (12 человек) признались в том, что обращались когда-либо за помощью к психиатру. Среди опрошенных студентов 28% (28 человека) принимали психотропные препараты. Так же результаты исследования показали, что 42% респондентов (42 человека) имеют проблемы со сном.

Отмечают в последнее время упадок сил, отсутствие мотивации, чувство тоски, отсутствие интереса даже к любимому делу - 58% опрошенных (58 человек).

56% студентов (56 человек) отметили, что стали в последнее время более нервным и раздражительным, длительное время переживают из-за неприятностей. У 30% учащихся (30 человек) отмечаются бесполезные мысли, которые не выходят из головы, даже если те стараются от них избавиться. При анализе данных, нами было выявлено, что 28% студентов (28 человек) хотели бы быть таким же счастливыми, какими им кажутся другие люди.

Выводы. Согласно полученным результатам исследования, мы отметили, что чаще всего студенты предъявляют жалобы, свойственные для астенического и обсессивно–фобического синдромов, такие как упадок сил, раздражительность, навязчивые мысли негативного содержания, эмоциональная лабильность. Так же высок процент встречаемости симптомов, характерных для депрессивного синдрома (снижение настроения, чувство тоски, ухудшение сна, отсутствие чувства радости удовлетворенности от чего-либо).

Заключение. Напряженный темп жизни и учебы предъявляет повышенные требования к компенсаторным механизмам психики, срыв которых приводит к возникновению стресса, психологическим и социальным конфликтам. Высокая распространенность симптомов психических расстройств у студентов медицинского университета влияет на качество жизни обучающихся и уровень подготовки молодых специалистов. Стремительное возникновение сложностей данного характера требует контроля и разработки мер коррекции данных расстройств.

Литература.

1. Зорко, Ю. А. Особенности психического здоровья студентов / Ю. А. Зорко // Медицинские новости. – 2008. – №12. – с. 9-12

2. Поплавская, О.В. Проблемы реализации инклюзивного образования на кафедре психиатрии / О.В. Поплавская, Е.А. Ванюшина // Бюллетень науки и практики. 2016. № 8 (9), с. 253-260.

3. Чёрная, Н.А. Распространённость признаков астении среди студентов медицинского ВУЗа / Н.А. Чёрная, О.В. Поплавская, Г.О. Филонский, В.А. Ковалев // Волгоградский научно-медицинский журнал. 2016. № 4, с. 35-37.

УДК 616.895.4

С. Г. Фетисова, Е. М. Федулова, А. А. Кондратова

ТРЕВОЖНО-ДЕПРЕССИВНЫЕ РАССТРОЙСТВА У ПАЦИЕНТОВ ТРАВМАТОЛОГИЧЕСКОГО 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 ВолгГМУ Н. А. Черная

Введение. У всех больных необходимо обращать внимание на состояние психики. Последняя, как известно, неотделима от соматики (И. П. Павлов) — нарушение в психической сфере могут тяжело отразиться на всех физиологических процессах. [1]

Цель. Выявить развитие пограничных психических расстройств на этапе подготовки к операции и в раннем послеоперационном периоде у пациентов с различными видами переломов.

Материалы и методы. Исследование проводилось на базе травматологического отделения Волгоградской областной клинической больницы №1. В исследовании приняли участие 100 пациентов травматологического отделения в возрасте от 27 до 75 лет, поступивших в плановом порядке по поводу оперативного лечения переломов. При исследовании использовались: Госпитальная шкала тревоги и депрессии (HANS), а так же Шкала самооценки депрессии Цунга. Каждый пациент дважды подвергался процедуре исследования- на этапе подготовки к операции и в раннем послеоперационном периоде.

Результаты и обсуждение. Почти у половины опрошенных больных (47 %) непосредственно перед операцией отмечался выраженный уровень тревоги. У 17% респондентов отмечались признаки клинически выраженной тревоги, у 30 % -субклинически выраженной тревоги. Депрессивные расстройства в дооперационном периоде наблюдались у 5 % опрошенных (признаки легкого депрессивного

состояния были выявлены у 3% больных; умеренное депрессивное состояние отмечалось у 2 % респондентов, выраженного депрессивного состояния не наблюдалось).

В раннем послеоперационном периоде наблюдалось снижение уровня тревоги у пациентов почти в 2 раза. Сохранение тревоги наблюдалось у 20% пациентов (субклинически выраженной тревоги- у 15%, клинически выраженной- у 5 %). Депрессивные расстройства у обследуемых пациентов имели высокую распространенность в ранний послеоперационный период и были диагностированы у 8% опрошенных пациентов. Доля легкого депрессивного состояния составила 5%, умеренного депрессивного состояния -2%, выраженного депрессивного состояния- 1%).

Увеличение доли депрессивных расстройств в ранний послеоперационный период можно связать с видом травмы и уровнем поражения. Сохранение депрессивного состояния наблюдалось у пациентов с переломами нижних конечностей, а именно: с переломами шейки бедра, диафиза бедра, переломами костей голени. На их долю приходится 7%. У одного пациента с многооскольчатым перелом костей предплечья были выявлены признаки легкого депрессивного состояния, что составило 1% выборки. У пациентов с переломами ключиц, костей кисти, костей стопы депрессивных нарушение не прослеживалось.

Вывод. Развитие пограничных психических расстройств в предоперационном и раннем послеоперационном периоде наблюдается у больных с неблагоприятным течением основного заболевания, особенно с наличием перелома нижних конечностей, а также с длительным нахождением в лежачем положении. Также пациенты травматологического отделения в дооперационном периоде нуждаются в раннем выявлении дезадаптивных вариантов реагирования на предстоящее оперативное вмешательство, в психофармакологической и психотерапевтической коррекции тревожно-депрессивных расстройств[2]. В связи с чем, пациентам травматологического профиля, которым предстоит оперативное лечение, особенно в переломами нижних конечностей, обязательно должен быть рекомендован осмотр врача-психиатра (внесен в стандарт ведения пациента с данными нозологиями) с целью выявления признаков тревожно- депрессивных состояний.

Литература.

1. Фомин, А.В. Тревога и депрессия у пациентов в хирургическом стационаре / А.В. Фомин, А.А. Кирпиченко, Ф.А. Фомин // Вестник Витебского государственного медицинского университета, 2014. Т13. с.139-141.
2. Плотникова, Н.С. Тревожно-фобические расстройства у пациентов хирургического отделение в дооперационном периоде / Н.С. Плотникова // Современные проблемы биологической психиатрии и наркологии: сборник материалов Всероссийской научной конференции молодых ученых, 2013. С.54.

УДК 616.89

Е. Д. Чайка

АНАЛИЗ ИССЛЕДОВАНИЕ ЛИЧНОСТНЫХ ОСОБЕННОСТЕЙ ПУТЕМ ПРЕДПОЦТЕНИЯ ЦВЕТОВЫХ СТИМУЛОВ

Волгоградский государственный медицинский университет
Rафедра дерматовенерологии (так было в тезисах написано)
Научный руководитель: асс. кафедры дерматовенерологии ВолгГМУ, к.м.н. И. Н. Иванова

Введение. Тест Люшера, проективный тест, предназначенный для исследования личности путем анализа ее субьективных предпочтений при выборе цветовых стимулов. Метод основан на субъективном предпочтении цветовых стимулов. бумажного отображения качеств исследования личности. Цель выявить динамическую и своевременную информацию с помощью тестов самой разнообразной модификации. Которую могут получать специалисты различных медицинских направлений.

Материалы и методы: восьмицветовой тест (8 цветных карт)

Тест основан на предположении о том, что:[1]

- выбор цвета отражает нередко направленность испытуемого на определенную деятельность, настроение, функциональное состояние и наиболее устойчивые черты личности.
- тест основан на разработанной Люшером теории личности, имеющей два основных измерения: активность – пассивность и гетерономность – автономность.

Несмотря на медицинское назначение тест позволяет проводить диагностику неполадок в амбулаторно. Например, при помощи теста можно определить точность эмоционального дисболанса человека на самых ранних стадиях депрессивных состояний, благодаря этому обеспечивается контроль примерного состояния психической устойчивости личности. Данный тест также используется и для мониторинга движений межличностной обстановки в малых социумах. Например, Зарубежные психологи применяют тест Люшера в целях профориентации при подборе кадров, комплектовании производственных коллективов, в этнических; геронтологических исследованиях, при рекомендациях по выбору брачных партнеров. Значения цветов в их психологической интерпретации определялись в ходе разностороннего обследования многочисленного контингента различных тестируемых.

В настоящее время медицинская деятельность регламентирует, функционирование теста, как основанного метода исследования человеческого сознания, одним из двух способов определения: **1)полный 2)сокращенный** В основе последнего метода лежит способность дать глубокую и обширную, причем свободную от сознательного контроля испытуемого, характеристику его психологического состояния, т.к. разработка теста бази-

руется на чисто эмпирическом подходе и изначально связана с установкой на изучение эмоционального и физиологического состояния человека. В основе весьма эклектичной интерпретационной схемы автора лежит социально-историческая символика цветов, элементы психоаналитического и психосоматического подхода.

Вместе с тем опыт применения восьмицветового теста Люшера в отечественных условиях не только подтвердил его эффективность, но и позволил осмыслить его феноменологию в контексте современного научного мировоззрения. Его преимущество перед многими другими личностными тестами в том, что он лишен культурно-этнических основ и не провоцирует (в отличие от большинства других, особенно вербальных тестов) реакций защитного характера. Методика выявляет не столько осознанное, субъективное отношение испытуемого к цветовым эталонам, сколько его неосознанные реакции, что позволяет считать метод глубинным, проективным.

С точки зрения психолога — не столь важно, есть ли цвет или существуют лишь разные проявления света. Важно другое: мы узнаем окружающий мир не таким, каков он есть на самом деле, а таким, каким видим, слышим, ощущаем его. А мы видим его многоцветным, мы по-разному реагируем на те цвета, в которые он разукрашен. Цвета радуют, тревожат, возбуждают, успокаивают или погружают в печаль. В этом, по-видимому, смысл теста Люшера. И мы теперь займемся изучением феномена психологического воздействия цветовых эталонов методики на человеческую психику. [2]

Данная статья представляет собой итог многолетнего труда по изучению восьмицветового теста Люшера в контексте многомерного (полифакторного) изучения индивидуально-личностных свойств человека как в норме (в разные периоды его жизни, в приложении к его профессиональной деятельности, в процессе адаптации к разным жизненным условиям), так и при психической дезадаптации. В авторском понимании цветовое виденье связано в равной степени с восприятием каждого конкретного цвета как через призму опосредующего субъективного опыта, так и через реакции «старого мозга», т. е. диэнцефальной области, которая является дирижером в сложном оркестре автономных систем организма. Особенно показательно в этом плане переплетение психологических аспектов актуального состояния человека с симпатико-парасимпатическими характеристиками, связанными с функциями гипофиза. Они, как известно, в значительной степени влияют на фон настроения, общую психическую активность, побудительную силу мотивационной сферы, напряженность потребностей.

Методика выявляет порог восприимчивости зрительного анализатора испытуемого: этот порог, как показывает опыт, в значительной степени обусловлен преобладанием трофотропных (стремление к покою) или эрготропных (стремление к активности) тенденций в рамках вегетативного баланса. В то же время выбор цветового ряда зависит как от набора устойчивых (базисных) личностных характеристик, так и от актуального состояния, обусловленного конкретной ситуацией. Опыт применения методики в контексте комплексного исследования с использованием самых различных по стимульному воздействию личностных тестов (СМИЛ — адаптированный тест MMPI, Роршах — тест, мотивационный тест Хекхаузена, метод интерперсональной диагностики Лири, интеллектуальные тесты Айзенка, тест восьми влечений Сонди) достоверно показал феноменологический параллелизм результатов по всем методикам, в том числе и по основным направлениям толкования цветовых выборов. Главное же в том, что данные тестирования с помощью теста Люшера оказались сопоставимыми с разработанным автором настоящего руководства индивидуально-типологическим подходом, который согласуется с концепцией целостного многоуровневого понимания личности в рамках теории ведущих тенденций.

Результаты. Изучение восьмицветового теста с этих методологических позиций значительно расширило рамки применения методики. Как подтверждает многолетний опыт, тест не просто обрисовывает ситуативную реакцию и состояние индивида, а позволяет определить личностные особенности конкретного индивида в конкретной ситуации. В связи с этим методика показала себя как прекрасный инструмент психодиагностического исследования при решении вопросов профотбора, профориентации, расстановки кадров и психологической совместимости; она нашла широкое применение как дифференциально-диагностический инструмент и в качестве индикатора степени выраженности эмоциональной напряженности, а также при изучении динамики состояния под воздействием психотерапии или медикаментозного лечения.

Выводы. Методика подкупает лаконичностью и простотой, как в предъявлении, так и в интерпретации, способностью выявлять наиболее непосредственные, неподвластные сознанию проявления индивидуально-личностных свойств. При этом полученные данные наглядно демонстрирует связь конституционально заложенных свойств с типом реагирования на средовые воздействия, степень зависимости от этих воздействий или, напротив, сопротивления им и овладения ситуацией с помощью свойственных данному индивиду способов защиты.

В данной статье представлены данные сравнения результатов теста студентов медико-профилактического факультета с пациентами кожно-венерического отделения (больными атопическим дерматитом) (в котором приняли участие 35 представителей из каждой категории.

По содержанию у группы студентов в 20 из 35 принимавших участие (возраст от 20-23 лет) наблюдалось эмоциональная целеустремленность, упрямство и трудолюбие. (зеленый цвет на 1 месте) В 15 случаях высокие показатели по шкале активности, стремления к общению,веселью.(желтый цвет на 1 месте).

А у пациентов кожно-венерологического отделения,наблюдалась следующая ситуация:

В 29 протаколах встретилась тревожность,стресс,страхи (черный,синий цвета на 1 месте).

В 6 случаях пациенты имели высокие показателипо шкале депрессии,что говорит о склонности к грусти,пессимизме,неудовлетворенности собой,нерешительности.

Из вышеизложенного делаю вывод о том, что у студентов ситуация вцелом благополучна и свидетельствует об устойчивости к стрессам и эмоциональному напряжению.

Что же касается пациентов,то у них причинами внутреннего конфликта послужили: психоэмоциональные травмы,всвязи с данным состоянием здоровья и внутренним дисбалансом в организме вызванным и отягощенным анамнезом заболевания.

Литература.

1. Федоров С.М., Кубанова А.А., Адо В.А. и соав. Вестн.Дерматол.Венерол. 2009; 4: 33–7.
2.Кочергин Н.Г. Рос.журн.кож. и вен. болезней, 2008; 5: 59–64.

УДК 616.89

Л. М. Чернявская

«БОЛЕЗНЬ МОРГЕЛЛОНОВ»: МИФЫ И РЕАЛЬНОСТЬ

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. С 2002 г. в СМИ начала распространяться информация о «болезни Моргеллонов» (термин внедрен Мэри Лейтао, «обнаружившей» ее у сына), характеризующейся жалобами больных на выделение из кожи нитей, червей, насекомых, на различные ощущения, связанные с пребыванием в их теле паразитов [1]. Были публикации, свидетельствующие о принадлежности этой болезни к миазам (якобы патогеном является облигатный паразит, проходящий в теле человека сложный цикл метаморфоза) [2]. Однако в последствии было установлено, что это проявления дерматозойного бреда [1]. С ним врачи сталкиваются достаточно часто [3]. Спектр расстройств одержимости паразитами весьма широк [4]. Изучены они недостаточно [5]. Тактика ведения пациентов вызывает трудности. Чаще всего они обращаются к паразитологам, инфекционистам, дерматологам и категорически отказываются наблюдаться у психиатров [1]. Существующих на сегодняшний день оснований для недобровольного оказания психиатрической помощи таким больным недостаточно [6].

Цель. На основе клинических наблюдений рассмотреть возможности оказания медицинской помощи больным с дерматозойным бредом («болезнью Моргеллонов»).

Материалы и методы. Использован метод кейс-стадис. Рассмотрены 2 случая.

Результаты и обсуждение. Больная К., 65 лет, обратилась к инфекционисту с жалобам на кожный зуд. Она сообщила, что в ее теле живут паразиты, распространившиеся по всему организму, а один «прикрепился к позвоночнику и вгрызается в него». Известно, что заболела около года назад, когда появился зуд в области спины, ощущение шевеления под кожей, затем чувство «движения паучков, клещей по организму». Отмечала снижение настроения, нарушение сна, раздражительность. Чтобы «не кормить паразитов» отказывалась от приема пищи (за два месяца похудела на 20 кг). Неоднократно обращалась за помощью к дерматологам, инфекционистам, паразитологам. Обследовалась в Волгограде, Москве: проведены паразитологические, серологические, молекулярно-генетические, инструментальные исследования, патологии не выявлено (результаты предоставлены). Врач-инфекционист предложила больной консультацию «невролога-психиатра», на что получила категорический отказ. Однако направить ее к психиатру все же удалось благодаря родственнику, с которым та пришла на прием (при этом пришлось сказать, что указанные расстройства вызваны гипертонической болезнью и атеросклерозом). Психиатры в свою очередь убедили пациентку в необходимости госпитализации (сославшись на соматические причины). В другом случае у пациента Д. имелись схожие симптомы: жалобы на наличие паразитов, отравление ими организма. Неоднократно посещал разных врачей-инфекционистов, которые направляли его к психиатру, но он категорически отказывался, при этом рассылая жалобы в различные инстанции. Рекомендации о лечении у психиатра Д. воспринимал как оскорбление и заговор врачей против него.

Выводы. «Болезнь Моргеллонов» – миф, в реальности являющийся дерматозойным бредом, лечением которого должны заниматься психиатры. Возможности оказания психиатрической помощи таким пациентам ограничены в связи с их отказом от нее. Пути решения проблемы – привлечение членов семьи, объяснение расстройства соматическими причинами (что воспринимается благоприятнее).

Литература

1. Бронштейн, А.М. Болезнь Моргеллонов VS дерматозойный бред: неожиданная психодерматологическая проблема для паразитологов и инфекционистов. Собственные наблюдения и обзор литературы / А.М. Бронштейн, Н.А. Малышев, Н.Г. Кочергин, Давыдова И.В. // Эпидемиология и инфекционные болезни.–2014.–Т.18.–№3. –с. 40–50.
2. Манина, Т.А. К вопросу об идентификации возбудителя болезни Моргеллонов / Т.А. Манина, Б.Л. Манин // Успехи современного естествознания. – 2014. – №5–2. – с. 46–51.
3. Дороженок, И.Ю. Психосоматические расстройства в практике поликлинического врача / И.Ю. Дороженюк // Справочник поликлинического врача. – 2012. – №1. – с. 61–64.
4. Романов, Д.В. Психопатология дерматозойного бреда и спектра расстройств одержимости кожными паразитами, часть II / Д.В. Романов // Психические расстройства в общей медицине. – 2013. – №2. – с. 4–9.
5. Тхостов, А.Ш. Психологические аспекты патологических телесных ощущений при психиче-

ских расстройствах, реализующихся в пространстве кожного покрова / А.Ш. Тхостов, М.Г. Виноградова, А.А. Ермушева, Д.В. Романов // Психические расстройства в общей медицине. – 2014. – №1. – с. 14–25.

6. Orudjev N.Y., Poplavskaya O.V., Ioannidi D.A. Unsolved ethical problems of the involuntary psychiatric care // Биоэтика. – 2016. – № 1 (17). – С. 52–56.

УДК 6168530532

Н. А. Чеченкова

ОСОБЕННОСТИ НАРУШЕНИЙ ВЫСШИХ ПСИХИЧЕСКИХ ФУНКЦИЙ У ДЕТЕЙ, СТРАДАЮЩИХ ЭПИЛЕПСИЕЙ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра общей и клинической психологии
Научный руководитель: кандидат психологических наук, доцент кафедры общей и клинической психологии ВолгГМУ Болучевская В.В.
Научный консультант: асс. кафедры психиатрии, наркологии и психотерапии с курсом психиатрии, психиатрии-наркологии ФУВ ВолгГМУ Н. С. Можаров

Введение: В современном мире изучение эпилепсии занимает одно из центральных мест, как в практической, так и в научной деятельности. У 70% людей дебют происходит в детстве [1,3]. Ситуация осложняется тем, что структуры головного мозга ребенка еще до конца не сформированы, что приводит к развитию нарушений высших психических функций (ВПФ)[2].

Цель: выявление нарушений ВПФ при эпилепсии в детском возрасте.

Материалы и методы. Исследовались 2 группы детей с эпилепсией: 21 с идиопатической и 21 с симптоматической в возрасте 11-12 лет. Методики: «10 слов по Лурия», «Память на образы», «Корректурная проба Бурдона», «Исключение лишнего», «Последовательность событий».

Результаты и обсуждения: изучалось 2 вида памяти – образная и слуховая. При изучении образной использовалась методика «Память на образы», в ходе которой было выявлено, что у детей с идиопатической эпилепсией показатели выше, чем с симптоматической. По методике «10 слов по Лурия» выявлено, что слуховая память при идиопатической эпилепсии лучше, чем при симптоматической: 9-10 слов запомнили при идиопатической –14,3%, при симптоматической – 9,5%, при этом ни один ребенок после 40 минут не смог воспроизвести их. 7-8 слов при идиопатической воспроизвели 28,6%, при симптоматической – 14,3%. 0-6 слов в первой выборке – 57,1%, во второй – 90,5%. После 40 минут результаты оказались в обеих группах одинаковы – 0-6 слов – 90,5%, 7-8 – 9,5%.

Внимание изучалось с помощью методики «Корректурная проба Бурдона», в ходе которой ни у одной из группы не были выявлены высокие показатели, при этом чуть выше среднего были обнаружены у 4,8%, средние при идиопатической составили 14,3%, при симптоматической – 9,65%; ниже среднего в 1 группе – 42,9%, во 2 – 38%; низкая устойчивость у детей с идиопатической в 38%, с симптоматической – 47,6%.

С помощью методики «Исключение лишнего» было выявлено, что у детей: при идиопатической правильно и самостоятельно называли родовое понятие (5 баллов) 4,8% детей, в то время как при симптоматической никто; сначала родовое понятие называли неправильно, но затем самостоятельно приходили к правильному ответу (4 балла) в первой группе – 14,2%, во второй – 9,5%; самостоятельно давали описательную характеристику для обозначения рода (2,5 балла) в 1 выборке 9,5%, во второй – 14,3%; давали описательную характеристику для обозначения рода с помощью (1 балл) при идиопатической и симптоматической в 28,6%; не могли обобщить и использовать помощь (0 баллов) в 1 группе 42,8%, во 2 – 48,6%.

По методике «Установление последовательности событий» ребенок самостоятельно находил последовательность и составлял рассказ (3 балла) при идиопатической в 38%, симптоматической – 28,6%; правильно устанавливал последовательность, но не мог рассказать (2 балла) в 1 группе в 47,7%, во2 в 52,4%; не мог найти последовательность картинок и воспроизвести рассказ (0 баллов) в 1 выборке в 14,3% случаев, во 2 – 28,6%.

Выводы. Для детей с эпилепсией характерны нарушения памяти, при этом образная память страдает в меньшей степени, нежели слуховая, причем при идиопатической эпилепсии показатели памяти выше, нежели чем при симптоматической; внимание является нарушенным в обеих группах, но сильнее страдает при симптоматической эпилепсии; способность к обобщению страдает у 2 групп, при этом чуть выше показатели при идиопатической эпилепсии. Логическое мышление также является нарушенным, но при симптоматической оно страдает сильнее.

Литература.

1. Ершова, Л.Е. Эпилепсия у детей [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.vlekoteke.ru/news/2012-03-16/detskaya-patopsikhologi-pilepsi-u-detey, 2012.

2. Лекомцев, В.Т. Особенности изменений психической деятельности у детей больных эпилепсией в интериктальный период / В.Т. Лекомцев // Проблемы экспертизы в медицине. – 2015. – № 1-2. – С. 41-42.

3. Шнайдер, Н.А.Эпидемиология детской эпилепсии / Н.А. Шнайдер, Е.А. Шаповалова, Д.В. Дмитренко, А.В. Садыкова, Л.П. Шаповалова // Сибирское медицинское обозрение. – 2012. – № 2. – С. 44-50.

УДК 614.23/.25:615.86

УДК 616.89

М. Е. Шепелева, А. Б. Манцаев, С. Е. Ерошкина

ОСОБЕННОСТИ ОТНОШЕНИЯ МЛАДШЕГО И СРЕДНЕГО МЕДИЦИНСКОГО ПЕРСОНАЛА К ЛИЦАМ, СТРАДАЮЩИМ ПСИХИЧЕСКИМИ РАССТРОЙСТВАМИ, В УСЛОВИЯХ ОБЩЕСОМАТИЧЕСКИХ СТАЦИОНАРОВ.

Волгоградский государственный медицинский университет
кафедра психиатрии, наркологии и психотерапии с курсом ФУВ
Научный руководитель: асс. кафедры психиатрии, наркологии и психотерапии с курсом психиатрии, психиатрии-наркологии ФУВ ВолгГМУ Н. С. Можаров

Введение. Лица, страдающие психическими расстройствами, имеют ограниченные способности самоконтроля процесса лечения и соблюдения терапевтического режима, отношение медицинских работников к таким пациентам является предметом особого интереса. Важная роль в осуществлении комплаенса в условиях общесоматических стационаров отводится специалистам среднего звена – санитаркам и медицинским сестрам, с которыми у пациента складываются наиболее длительные и доверительные отношения. Именно для этих людей, умение выстраивать терапевтические межличностные отношения с пациентами, страдающими психическими расстройствами, выступает на первый план. [1, 2]

Цель: Определить особенности отношения персонала младшего и среднего звена к пациентам с психическими расстройствами в условиях общесоматических стационаров.

Материалы и методы: Для осуществления целей данной научной работы, был составлен авторский опросник, который состоял из вопросов, касающихся пола, возраста, стажа, занимаемой должности, параметров эмоционального отношения.

Результаты и обсуждение. В анкетировании принимали участие медицинские сестры и санитарки лечебных учреждений г. Волгограда: ГБУЗ «ВОКБ №1» (отделения кардиологии, неврологии, гастроэнтерологии); ГУЗ "КБ СМП № 7» (отделения хирургии, терапии, травматологии); ГУЗ "ГКБ СМП № 25" (отделения терапии, хирургии). В исследовании приняло участие 50 человек. Младший медицинский персонал 15 человек, средний 35 человек. Представителей мужского пола 11 человек, женского 39. По результатам исследования удалось выяснить, что 44 % опрошенных считают, что в соматический стационар, люди с психическими расстройствами поступают крайне редко, 32% отмечают частое поступление, 22% уверенны, что не встречали таких пациентов в практике.

Представители мужского пола при работе с пациентами, страдающими психическими расстройствами, чувствуют себя более уверено и спокойно, нежели лица женского пола, независимо от профессионального звена. Мнения по поводу изоляции больных в отдельную палату разделились: 50% всех опрошенных считает, что лиц с психическими расстройствами необходимо изолировать в отдельную палату, 18% решили, что такие пациенты изоляции не подлежат и 32% воздержались от ответа. 48% опрошенных считает, что пациенты с психическими расстройствами нуждаются в более внимательном, тактичном отношении. 72% опрошенных считают, что больные могут нести опасность для окружающих в условиях общесоматического стационара, при этом 80% отметили, что опасаются таких пациентов. Процент персонала, использующий медикаментозный метод для успокоения возбужденного пациента составил 40%, словесный26%, а к физическому способу прибегает всего 22%.

Выводы. В результате анкетирования мы выяснили, что в соматическом стационаре отношение среднего и младшего медицинского персонала к лицам, страдающим психическими расстройствами в большой части удовлетворительное. В ходе исследования выяснилось, что дискриминации таких лиц не происходит, большая часть опрошенных считает, что все больные, которые проходят лечение, находятся в равных условиях. Но при этом большая часть опрошенных считает, что такие больные несут опасность для окружающих в условиях общесоматических стационаров. По частоте оказания медицинской помощи, для успокоения возбужденного больного большая часть персонала использует медикаментозный метод.

Литература.

1. Козленко, Е.А. Психологический фактор комплайенса / Е.А. Козленко // Вестник Волгоградского государственного медицинского университета. Волгоград, 2007. № 3. с.79-80 (соавт. Оруджев Я.С., Зубова Е.Ю.).
2. Козленко Е.А. Особенности эмоционального отношения к пациентам у сотрудников психиатрического стационара / Е.А. Козленко // Автореф. дис. канд. психол. наук: 19.00.05. – Ростов-на-Дону: ЮФУ, 2008, 24с.

РАБОТЫ УЧАЩИХСЯ

В. С. Кофанова

КЛИНИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ АСТЕНИЧЕСКОГО СИНДРОМА. ЧАСТОТА ВСТРЕЧАЕМОСТИ АСТЕНИЧЕСКОГО СИНДРОМА У РАЗНЫХ ВОЗРАСТНЫХ ГРУПП

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра психиатрии, психотерапии и наркологии с курсом психиатрии, психотерапии и наркологии ФУВ
Научный руководитель: асс. кафедры психиатрии, наркологии и психотерапии
с курсом психиатрии, психиатрии-наркологии ФУВ ВолгГМУ, к.м.н. О. В. Поплавская

Проблема широкого распространения астенического синдрома является очень актуальным вопросом, это проблема сегодняшнего дня, особенно остро встающая перед жителями больших городов и мегаполисов. Примечательно то, что частота и распространённость астенического синдрома имеют тенденцию неуклонного роста среди групп населения молодого и среднего возраста.

Астения становится таким же спутником нашей повседневной жизни, как гиподинамия, несбалансированное питание, работа до полного истощения сил и недосыпание. Именно астенический синдром служит спусковым механизмом и необходимой составляющей целого ряда психоневрологических и психосоматических синдромов (астено-невротический, астеновегетативный, астенодепрессивный, астеноипохондричексий, синдром хронической усталости, неврастения и т. д.), а также нередко является предшественником широкого спектра органических поражений головного мозга. Можно сделать вывод, что большая часть симптоматики внутренних заболеваний, описанных в медицинской литературе, представляет собой различные варианты астенического синдрома.

Чем же так опасен астенический синдром? Астения редко проявляется как самостоятельное заболевание, чаще она проявляется в комплексе с другими заболеваниями. То есть помимо повышенной утомляемости и слабости, снижения продуктивности труда, проявляется целый ряд симптомов, характерных для других заболеваний. Как часто встречается симптоматика астенического синдрома в студенческой среде и есть ли корелляция данного синрома с экзаменационной сессией?

В данной работе я поставила перед собой следующий перечень задач:

- дать определение понятию «Астенический синдром»;
- изучить этиологию астенического синдрома;
- рассмотреть основные формы и виды астенического синдрома и дать им краткую характеристику;
- отдельно рассмотреть понятие астения и дать ему подробную характеристику;
- изучить зависимость состояния больных астеническим синдромом от некоторых внешних факторов;
- выявить клиническую картину астенического синдрома при разных заболеваниях;
- узнать, как влияет астенический синдром на качество жизни больного;
- рассмотреть способы лечения астенического синдрома.

Для выполнения данной работы я воспользовалась преимущественно трудами отечественных учёных, некоторые из которых опираются на работы своих зарубежных коллег. Помимо этого, я некоторые сведения были взяты мною из электронных источников.

В работе поставлена задача выявить признаки астении, оценить ее распространенность среди студентов, зависимость работоспособности от общего психоэмоционального состояния. Выявлено, что признаки астении наблюдаются у 97% студентов, признают наличие у себя симптомов данного расстройства 59%, при этом только 29% считают, что нуждаются в помощи специалистов (медикаментозное лечение, психологическая, психотерапевтическая помощь). Количество студентов, пытающихся купировать у себя признаки астении самостоятельно составляет 34%.

Ключевые слова: астения, астенический синдром, студенты, распространенность, осведомленность, профилактика, лечение.

Основные формы и виды астенического синдрома и их краткая характеристика

Формы астенического синдрома:

. гиперстеническая астения
. астения с синдромом раздражительной слабости
. гипостеническая астения

Клинические виды астенического синдрома:

. невротическая астения (неврастения)
. церебрастения
. псевдоастения

Гиперстеническая астения - преобладание в клинической картине эмоционально-гиперэстетических расстройств - симптомов раздражения, таких, как: вспыльчивость, нетерпеливость, внутреннее напряжение и неспособность сдерживаться. Наблюдаются бурные кратковременные эмоции, на смену которым приходит усталость. Это наиболее лёгкая форма астении.

Астения с синдромом раздражительной слабости - симптомы раздражения и утомляемости проявляются в равной мере.

Гипостеническая астения - наиболее тяжёлая форма, когда у человека доминируют утомляемость и чувство бессилия, а также безрадостность.

Невротическая астения - неврастения - наиболее распространённая форма невроза, при которой наблюдается выраженное ослабление нервной системы в результате перенапряжения раздражительного или тормозного процесса, или их подвижности. В её основе лежит астения, а переживание её более выраженное, чем проявления астении. В этой форме велик субъектный компонент усталости. При увеличении умственной нагрузки, астения усиливается, а усталость накапливается.

Невроз истощения развивается вследствие длительной нагрузки и перенапряжения. Он

развивается в результате длительной деятельности без отдыха. В начальной стадии симптомы слабо выражены. Больные жалуются на слабость, утомляемость, повышенную отвлекаемость, утрату интереса к работе. Возникает вспыльчивость, раздражительность, несдержанность, возбудимость, гневливость. Либо сразу возникает гипостения - вялость, утомляемость, слабость. Часто, эти расстройства сменяют друг друга.

Церебрастения - астения на фоне нарушения метаболизма нейронов головного мозга, которая возникает в результате травм, инфекций, интоксикации или органического заболевания. Степень выраженности астении больше, чем её осознание. Увеличение нагрузки при этой форме астении, ведёт к декомпенсации основного заболевания и накоплению астении.

Псевдоастения наблюдается в рамках шизофрении. Усиление астении не связано с увеличением нагрузки. Симптомы астении постоянны, не ослабевают и не нарастают и имеют сходство с деперсонализацией.

Основным проявлением астенического синдрома является устойчивая усталость. Основное проявление астенического синдрома - состояние устойчивой неадекватной усталости при повседневной активности, сопровождающееся снижением энергии, необходимой для обеспечения нормальной жизнедеятельности.

Проявления астенического синдрома очень схожи с симптоматикой синдрома хронической усталости.

Основой астенического синдрома является астения

Для состояния астении характерны:

1) Частая смена настроения
2) Раздражительная слабость
3) Гиперестезия
4) Слезливость
5) Вегетативные нарушения
6) Расстройства сна.
7) Частая смена настроения.

Клиническая картина астенического синдрома при разных заболеваниях

Клиническая картина астенического синдрома имеет свои особенности в зависимости от причин его вызвавших.

После соматических заболеваний часто возникает состояние эмоционально-гиперестетической слабости, при котором повышенная утомляемость и неустойчивое настроение сочетаются с непереносимостью даже незначительного эмоционального напряжения, а также с гиперестезией.

После черепно-мозговой травмы астенические расстройства характеризуются раздражительной слабостью, неустойчивым настроением, ментизмом (непроизвольным течением мыслей), которые сочетаются с головными болями и вегетативными нарушениями.

В инициальном периоде гипертонической болезни астенический синдром принимает характер « усталости, не ищущей покоя».

При атеросклерозе сосудов головного мозга астенический синдром проявляется резко выраженной утомляемостью, раздражительной слабостью, снижением настроения со слезливостью;

При прогрессивном параличе - сочетанием повышенной утомляемости с лёгкой степенью оглушения. Диагноз устанавливают на основании клинической картины. Астенический синдром нужно отличать от нерезко выраженных депрессивных состояний, которые проявляются субъективным ощущением слабости, вялости, безразличия к окружающему, недомоганием.

При начальной форме шизофрении астенические проявления сочетаются с чертами аутизма.

В начале органического заболевания к астеническому синдрому могут присоединяться отдельные симптомы, указывающие на органическую природу заболевания, например, ослабление памяти, постоянная слезливость при артериосклерозе, раннее снижение критики при прогрессивном параличе.

Посттравматическая астения характеризуется выраженной истощаемостью, упорными головными болями, ослаблением памяти, выраженной аффективной возбудимостью.

Влияние астенического синдрома на качество жизни больного

Астенические состояния оказывают сильное влияние на качество жизни и социальный статус больного. При астении человек сталкивается с проблемами в тех сферах жизни (работа, взаимоотношения в семье), которые ранее не представляли для него сложности, возникает угроза успешности его деятельности. Астеники социально дезадаптированы, они плохо приспосабливаются к изменяющимся ситуациям. Личностная дезадаптация у таких людей часто приводит к разрушению семьи, стойким когнитивным нарушениям, изменениям проблемно-решающего поведения, невозможности выполнять рутинную работу, сложностям в трудовой деятельности и бытовой сфере.

Лечение астенического синдрома

Терапия астенических состояний представляет непростую задачу. На сегодняшний день ни один из существующих подходов не даёт устойчивого терапевтического эффекта. Традиционно используются препараты различных фармакотерапевтических групп: витаминно-минеральные комплексы, антидепрессанты, ноотропные средства, транквилизаторы и нейролептики. Таким образом, в большинстве случаев астения лечится не как самостоятельное заболевание, а как симптомокомплекс, где симптоматическая терапия может уменьшить выраженность одних симптомов и не повлиять на другие.

При лечении астенического синдрома специалисту необходимо решить вопрос о том, что первично, а что вторично и в каком порядке лечить. От последовательности врачебных мероприятий, в зависимости от алгоритма диагностических оценок, будут зависеть скорость и эффективность выздоровления или компенсации пациента.

Астенический синдром после перенесённых инфекционных заболеваний не требует специальной терапии и в подавляющем большинстве случаев купируется в процессе реконвалесценции.

Лечение астенического синдрома направлено на устранение причины, вызвавшей его. Симптоматическое лечение предусматривает специальный режим (регулярное чередование сна и

отдыха, освобождение от работы, изменение обстановки), рациональную психотерапию, физиотерапию и медикаментозную терапию (общеукрепляющие средства, небольшие дозы препаратов типа элениума, триоксазина для уменьшения раздражительной слабости). Прогноз зависит от характера заболевания, с которым связано возникновение астенического синдрома.

Астенический синдром не лечится за короткий период времени. Это состояние характеризуется рецидивным течением с периодами улучшения самочувствия, нормализацией социально-личностных параметров, и периодами ухудшения, когда больной с помощью врача должен решать возникающие проблемы. Для терапии астенического синдрома существует обширная группа лекарственных средств. В зависимости от индивидуального случая, есть несколько методов лечения: монотерапия, комбинация нескольких лекарственных средств, смена групп препаратов. Традиционно терапевтические подходы к лечению включают антидепрессивные средства, вегетотропные и метаболические препараты, а также психотерапию.

Вывод:

Астенический синдром - психопатологическое состояние, которое проявляется повышенной утомляемостью, раздражительной слабостью (повышенная возбудимость может смениться слезливостью или раскаянием), неустойчивым, обычно пониженным настроением.

По этиологии выделяют:

Экзогенно-органическую астению

а) функциональную (после инфекций, интоксикаций, соматических заболеваний)

б) органическую

Психогенно-реактивную астению.

Астенический синдром может быть следствием различных соматических заболеваний, интоксикаций и черепно-мозговых травм. Наблюдается при таких заболеваниях, как гипертоническая болезнь, атеросклероз сосудов головного мозга, прогрессивный паралич, энцефалит и многих других.

Таблица 1

Общая астения	98%
Пониженная активность	92%
Снижение мотивации	87%
Физическая астения	83%
Психическая астения	84%[1]

Формы астенического синдрома:

. гиперстеническая астения

. астения с синдромом раздражительной слабости

. гипостеническая астения

Клинические виды астенического синдрома:

. невротическая астения (неврастения)

. церебрастения

. псевдоастения

Для состояния астении характерны:

1)Частая смена настроения;

2)Раздражительная слабость;

3) Гиперестезия;

4) Слезливость;

5) Вегетативные нарушения;

6) Расстройства сна.

Состояние больных астеническим синдромом зависит от таких факторов, как время суток и атмосферное давление.

Клиническая картина астенического синдрома имеет свои особенности в зависимости от причин его вызвавших.

Лечение астенического синдрома

Лечение астенического синдрома является проблематичным, поскольку на сегодняшний день ни один из существующих подходов не даёт устойчивого терапевтического эффекта. Традиционно используются препараты различных фармакотерапевтических групп: витаминно-минеральные комплексы, антидепрессанты, ноотропные средства, транквилизаторы и нейролептики. В зависимости от индивидуального случая, есть несколько методов лечения: монотерапия, комбинация нескольких лекарственных средств, смена групп препаратов. Традиционно терапевтические подходы к лечению включают антидепрессивные средства, вегетотропные и метаболические препараты, а также психотерапию.

Заключение

На основании полученных данных о зависимости общего психоэмоционального состояния и работоспособности в учебном процессе, можно сделать вывод, что проявления астении у обучающихся существенно влияют на общую работоспособность и усвоение учебного материала, что, в свою очередь, влияет на качество подготовки будущих специалистов.

Исходя из вышесказанного, возникает необходимость увеличения осведомленности студентов (как минимум, старших курсов), в частности, во время прохождения цикла «Психиатрия, медицинская психология», об астении в целом, а также, о методах ее лечения и профилактики.

Литература.

1. Н.А. Чёрная, О.В. Поплавская, Г.О. Филонский, В.А. Ковалев УДК 616.8-009.17:378.661 – Распространенность признаков астении среди студентов медицинских ВУЗов
2. Александровский Ю.А. Пограничные психические расстройства. - М., Медицина, 2014, с. 246.
1. Бамдас Б.С. Астенические состояния. - М., 2015.
2. Вейн А.М. Заболевания вегетативной нервной системы. - М., 1991, 2013.
3. Вейн А.М. Энерион в лечении астении в рамках психовегетативного синдрома /Лечение нервных болезней. - 2013. - №3. - С. 43-49.
4. Ласков Б.И. и др. Физиогенные и психогенные астении. - Курск, 2013. библиогр.
5. Михайлова Н.М. Применение энериона для лечения астенических расстройств в психогериатрической практике // Психиатрия. - 2014. - №4. - С. 34-39. 1.
6. Одинак М.М. и соавт. Астенические состояния (Пособие для врачей). - СПб: Военно-медицинская академия, 2013.
7. Пограничные состояния, под ред. О.В. Кербикова и др. - М ., 2015; с 339.
8. Райгородский Д.Я. Практическая психодиагностика - С. Бахрах., 2018, 668 с.
9. Федин А., Румянцева С., Пирадов М., Скоромец А., Густов А., Клочева Е., Шоломов И., Никитин О., Жулев Н., Стулин И., Котов С. Клиническая эффективность ци-

тофлавина у больных с хронической ишемией головного мозга // Врач. - 2006. - №13. - С. 1-4.
10. Федотова А.В. Клинико-психовегетативные особенности лиц с артериальной гипотензией: Дис. канд. мед. наук. - М., 2014
11. Экспертиза трудоспособности при нервных и психических заболеваниях, под ред. Н.К. Боголепова - М., 2010, с. 285.
12. http://medarticle.moslek.ru/articles/7272.htm Астенический синдром http://www.medicinus.ru/astroneuro.html
13. Сайт медицины Коррекция астеноневротического синдрома (по материалам многоцентрового рандомизированного исследования).
14. Медицинская газета «Здоровье Украины» Астения - усталость по жизн
15. Максим Листровой номер 114 <http://www.health-ua.com/issue/114/> март 2015 года
16. Упадок сил. Психотерапия - CureMed.ru.
17. Кекелидзе З.И. – «Подростковая психотерапия» - 2013, М., с.278.
18. Одинак М.М. и соавт. Астенические состояния (Пособие для врачей). - СПб: Военно-медицинская академия, 2013.
19. Пограничные состояния, под ред. О.В. Кербикова и др. - М ., 2015; с 339.
20. Райгородский Д.Я. Практическая психодиагностика - С. Бахрах., 2018, 668

7. Хирургия, травматология и ортопедия



РАБОТЫ МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ

УДК 616.34-007.272:616-089.811/.814

П. В. Абрамов, В. С. Ованенко

СИНДРОМ КИШЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ В ПАТОГЕНЕЗЕ ЭНДОТОКСИКОЗА ПРИ ГАСТРОДУОДЕНАЛЬНЫХ КРОВОТЕЧЕНИЯХ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра госпитальной хирургии
Научный руководитель: доц. кафедры госпитальной хирургии ВолгГМУ, д.м.н., доц. И. Н. Климович

Введение. При тяжелых гастродуоденальных кровотечениях (ГДК) одним из первых в патологический процесс вовлекается кишечник, как наиболее чувствительный к артериальной гипотензии [1, 2, 3]. Ишемическое (в т.ч. за счет централизации кровообращения) и последующее реперфузионное поражение кишечной стенки, приводит к ее выраженным морфофункциональным нарушениям и в первую очередь к снижению «барьерных» свойств [4, 5].

Цель. Уточнить роль синдрома кишечной недостаточности (СКН) в патогенезе системного эндотоксикоза у больных с ГДК.

Материалы и методы. Материалом для клинических исследований послужили 75 больных с кровотечениями из гастродуоденальных язв. Из них, 57(76%) больных с язвой 12-перстной кишки и 18(24%) с язвой желудка. У всех 33 больных с I-II ст. тяжести кровотечения, СКН обнаружен не был. СКН развился у 34(80,9%) больных из 42 с тяжелыми степенями ГДК, при этом из 34 пациентов с III ст. тяжести кровотечения в 26(76,5%) случаях, а из 8 больных с IV ст. тяжести – в 100%. У всех больных гемостаз достигнут эндоскопическим способом. СКН диагностировали при помощи микроскопии кала (в эмульгате определялось большое количество слущенных клеток цилиндрического эпителия слизистой, вследствие их гипоксической гибели). Степень эндотоксикоза в крови определяли по уровню продуктов перекисного окисления липидов, среднемолекулярных пептидов, сорбционной способности мембран эритроцитов, оксидантно-антиоксидантному отношению с последующим интегральным расчетом суммарного индекса эндотоксикоза (СИЭ) [6].

Результаты и обсуждение. Анализ исследований показал, что СКН формировался лишь у тех у пациентов, у которых кровотечение приводило к артериальной гипотензии ниже 70 мм рт. ст., сохраняющейся в течение более 80 минут ($p<0,05$). Гипоксическая гибель энтероцитов слизистой кишечника обнажает базальную мембрану, что резко снижает «барьерную» функцию кишечной стенки [7] и позволяет практически беспрепятственно поступать в кровоток большому количеству внутрикишечных токсинов (в том числе продуктов гидролиза крови), значительно углубляет системный эндотоксикоз. Так, СИЭ у этих больных с 1 суток стационарного лечения был достоверно выше ($p<0,05$), чем у пациентов без СКН. После остановки кровотечения, выведения из геморрагической гипотензии и восполнения объема циркулирующей крови у больных без СКН, практически одновременно происходила нормализация всех параметров эндотоксикоза ($p<0,05$), а у пациентов с СКН, высокий уровень эндотоксикоза сохранялся еще в течение 2-3 суток, так как продолжал «поддерживаться» поступлением большого количества внутрикишечных токсинов из пораженной тонкой кишки ($p<0,05$) и служил начальным этапом формирования полиорганной недостаточности.

Выводы. Полученные данные свидетельствуют о значительной роли СКН в потенцировании системного эндотоксикоза при тяжелых ГДК, что диктует необходимость разработки алгоритмов его ранней диагностики и этиопатогенетического лечения.

Литература.

1. Степанов, Ю.М. Желудочно-кишечные кровотечения / Ю.М. Степанов, В.И. Залевский, А.В. Косинский.– Днепропетровск. – 2011. – 270 с.
2. Feinman, M. Upper gastrointestinal bleeding./ M. Feinman , E.R. Haut// Surg Clin North Am. - 2014. – Vol.94, N1. – P.43-53.
3. Румянцева С.А. Критические состояния в клинической практике. / С.А. Румянцева, В.А. Ступин, В.В. Афанасьев и др.//М: МИГ «Медицинская книга». – 2010. - 640 с.
4. Храмых, Т.П. Патогенетические факторы формирования кишечного синдрома при геморрагической гипотензии (экспериментальное исследование) / Т.П. Храмых // Дисс. – докт.мед. наук. - Омск - 2010. – 296 с.
5. Qin X. The mucus layer is critical in protecting against ischemia-reperfusion-mediated gut injury and in the restitution of gut barrier function. / X. Qin, S.U. Sheth, S.M. Sharpe et al. //Shock. 2011. - Vol.35, №3. – P.275-81.
6. Петри А. Наглядная медицинская статистика. /А. Петри, К. Сэбин. ГЭОТАР-Мед. – 2009. – 168 с.
7. Fishman J.E. Oxidative modification of the intestinal mucus layer is a critical but unrecognized component of trauma hemorrhagic shock-induced gut barrier failure. / J.E. Fishman, G. Levy, V. Alli et al. //Am J Physiol Gastrointest Liver Physiol. 2013. - Vol.304, №1. – P.57-63.

УДК 617

В. Г. Алиев, Г. М. Гарибова, Я. Д. Конаков

ПРОФИЛАКТИКА И ЛЕЧЕНИЕ ОСЛОЖНЕНИЙ ПРИ ПРОТЕЗИРУЮЩЕМ ГРЫЖЕСЕЧЕНИИ ПО ПОВОДУ ПАХОВОЙ ГРЫЖИ

Самарский государственный медицинский университет,
кафедра общей хирургии
Научный руководитель: зав. кафедрой общей хирургии СамГМУ, д.м.н., проф. А. Г. Сонис
Научный консультант: доц. кафедры общей хирургии СамГМУ, к.м.н., доц. Б. Д. Грачев

Введение. Среди пациентов с наружными грыжами живота паховые грыжи занимают первое место и составляют примерно 80% [4]. В настоящее время, достигнут существенный прогресс в предупреждении рецидивов, частота которых в специализированных центрах составляет 0,5 – 1,5 %. Наибольшее распространение получил способ герниопластики I.L. Lichtenstein [1,5]. Проблема улучшения отдаленных результатов продолжает оставаться весьма актуальной. В настоящее время рядом исследований установлено, что в 45-59% случаев паховое грыжесечение приводит к достоверному нарушению сперматогенной и гормональной функции половой железы [2]. Это связано с тем, что большинство методик грыжесечения предполагают манипуляции с семенным канатиком. Известен способ профилактики рубцовых изменений в семенном канатике при лечении паховых грыж путем перемещения его в подкожную клетчатку [3]. Разработка способа профилактики данного осложнения имеет важное практическое значение. Проблема хирургического лечения паховых грыж, операция на сосудисто – нервном пучке яичка с применением сетчатых эндопротезов, является актуальной в хирургии и андрологии.

Цель исследования. Улучшить функциональные результаты лечения пахового грыжесечения у мужчин за счет сохранения и улучшения генеративной функции.

Материалы и методы. Произведен анализ лечения 76 больных с приобретенными вправимыми косыми паховыми грыжами, оперированных в ФГБОУ ВО СамГМУ в период с января 2016г. по март 2017г. Возраст пациентов от 22 лет до 78 лет. В основной группе (32 пациента) применен разработанный нами способ герниопластики для профилактики рубцовых изменений в семенном канатике с применением сетчатых эндопротезов (заявка на изобретение № 2106138659 от 29.09.2016, СамГМУ). В контрольной (44 пациента) применен способ герниопластики I.L. Lichtenstein.

Результаты исследования и их обсуждение. У всех пациентов послеоперационный период протекал без осложнений, раны зажили первичным натяжением. Отек мошонки наблюдался у 7 больных основной и 16 контрольной групп, причем, в основной группе он самостоятельно купировался в течение 7 дней, а в контрольной – продолжался по 11 дней, 3 пациента получали по этому поводу физиотерапевтическое лечение. Болевой синдром с иррадиацией болей по ходу семенного канатика был отмечен у 14 больных контрольной группы. Продолжительность болей достигала 1,5 мес. В основной группе случаев невралгии не наблюдалось. Отдаленные результаты изучены в сроки 6 – 12 месяцев. По данным анкетирования ухудшение половой функции после операции отмечено в основной группе у одного больного 58 лет и у 6 пациентов контрольной группы.

Выводы. Традиционная техника грыжесечения по I.L. Lichtenstein хотя надежно предупреждает развитие рецидивов грыжи, часто сопровождается развитием отека мошонки, невралгии семенного канатика и ухудшением половой функции**.** Предложенный подход при лечении больного с косой паховой грыжей позволяет сохранить все преимущества протезирующего грыжесечения с использованием полипропиленового сетчатого импланта и предотвратить развитие осложнений связанных с рубцовыми поражениями семенного канатика.

Литература.

1. Ачкасов, Е.Е. Современные тенденции в хирургии паховых грыж: мировая практика / Е.Е. Ачкасов, П.В. Мельников // Хирургия. 2015. - № 10. – С.88-92.
2. Бабурин, А. Б. Выбор метода пластики при паховых грыжах у мужчин молодого возраста. Дисс. канд. мед. наук. - Нижний Новгород 2014. – 108 с.
3. Белоконев, В.И. Способ проведения грыжесечения при сложных паховых грыжах / В.И. Белоконев, О.А. Пономарев, А.С. Пономарев, К.Ю. Чухров, З.В. Ковалева, Д.А. Заводчиков, Р.Ф. Подгорнова // Патента РФ № 2365340 от 27.08.2009
4. Яковлев, А.В. Современные методы хирургического лечения паховых грыж / А.В. Яковлев, С.И. Петрушко // КрасГМУ им. проф. В.Ф.Войно-Ясенецкого, кафедра общей хирургии.
5. Плотник, А.В. Выбор способа пластики при паховых грыжах / А.В. Плотник, В.С. Апостолов // Материалы XI съезда хирургов Российской Федерации. – Волгоград,-2011.
6. Кривощеков, Е.П. Хирургия вентральных грыж / Е.П. Кривощеков // Самара: «СамЛюксПринт», 2014.

УДК: 616-001:617.55:612.339

А. А. Гагикович

ВНУТРИБРЮШНАЯ ГИПЕРТЕНЗИЯ ПРИ ТЯЖЕЛОЙ СОЧЕТАННОЙ ТРАВМЕ ЖИВОТА

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра госпитальной хирургии
Научный руководитель: проф. кафедры госпитальной хирургии ВолгГМУ, д.м.н., проф. В. А. Гольбрайх
Научный консультант: зав. кафедрой госпитальной хирургии ВолгГМУ, д.м.н., проф. С. С. Маскин

Введение. Летальность при тяжелой закрытой сочетанной травме живота за последние годы не снижается и составляет от 20 до 40%% [1].

Цель исследования. Оценка динамики внутрибрюшного давления (ВБД) и возможности коррекции внутрибрюшной гипертензии (ВБГ) у больных данной группы.

Материалы и методы. За последние 10 лет в клинике госпитальной хирургии ВолгГМУ на лечении находились 850 больных, с сочетанным повреждением органов брюшной полости (СЗТЖ) после ДТП и кататравмы. Все больные поступали в тяжелом и очень тяжелом состоянии. Произведено 905 операций на брюшной полости (с учетом повторных санаций брюшной полости). Использованные клинические и инструментальные методы диагностики (УЗИ, КТ и лапароскопия) имели первостепенное значение. Трудности диагностики возникли у 135 больных и определялись тяжестью общего состояния, шоком и нарушением сознания при ЧМТ. Исследование ВБД проведено у 112 пациентов. В этой группе повреждения внутренних органов сочетались с тяжелой черепно-мозговой травмой, разрывом диафрагмы, пневмотораксом, переломом длинных трубчатых костей.

Результаты и обсуждение. При СЗТЖ повышение ВБД отмечено у 85% больных, что, по-видимому, можно объяснить комбинацией повреждений внутренних органов с такой тяжелой патологией, как перелом костей таза и гематомой забрюшинного пространства. Необходимо отметить, что нарушения функции органов и признаки ишемии появлялись у больных уже при ВБГ I -II степени, абдоминальный компартмент-синдром развился у 15% больных с повышенным ВБГ. У 55 больных, оперированных по поводу разлитого гнойного перитонита изначально, т.е. во время первой операции, был выбран метод программных релапаротомий или этапных санаций брюшной полости. У этих пациентов проведена оценка динамики ВБГ в зависимости от способа завершения операции. При ушивании передней брюшной стенки наглухо повышение давления выше 15 мм.рт.ст. отмечено у 75,2% пострадавших. Использование временного закрытия брюшной полости (с помощью различных способов лапаростомии) приводило к тому, что уровень внутрибрюшного давления не превышал 12,3+-4,8 мм.рт.ст. Летальность при ранней декомпресии составила 20%, при поздней - 43%.

Выводы. Постоянный мониторинг ВБД у пациентов с тяжелой сочетанной травмой живота необходим для ранней диагностики внутрибрюшной гипертензии и профилактики АКС еще до начала развития полиорганной недостаточности.

Литература.

1. Забелин, М.В. Синдром внутрибрюшной гипертензии в неотложной абдоминальной хирургии / М.В. Забелин // Военно – мед журн.-2010; (2): 71.

УДК 617-089.844

Э. М. Ахундов, Н. С. Холопова, В. Д. Мизгина

3D МОДЕЛИРОВАНИЕ И ПРОТОТИПИРОВАНИЕ В ВОССТАНОВИТЕЛЬНОЙ ХИРУРГИИ ЧЕРЕПА

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра оперативной хирургии и топографической анатомии
Научный руководитель: зав. кафедрой оперативной хирургии и топографической анатомии ВолгГМУ,
д.м.н., проф. А. А. Воробьев

Введение. Разработка новых методов краниопластики остается актуальным вопросом современной нейрохирургии. Пациенты после операций, включающих удаление части черепа, таких как декомпрессивная гемикраниэктомия, резекционная трепанация черепа, хирургическая обработка вдавленного перелома черепа с удалением отломков, сталкиваются с несколькими проблемами. Первая – это возникновение синдрома трепанированных, когда в связи с нарушением ликвородинамики и микроциркуляции пациенты страдают от головных болей, синкопальных состояний, а также метеозависимости из-за прямого влияния атмосферного давления [2]. Вторая проблема – это косметический дефект, который влечет за собой комплекс психических нарушений. В данный момент используемые титановые пластины имеют стереотипную форму и должны моделироваться во время операции, что увеличивает время операции и ухудшает косметический эффект краниопластики. Существующие альтернативы данного метода в виде установки титановых пластин, подготовленных при помощи стереолитографии, являются крайне дорогостоящими и недоступными для большинства пациентов.

Цель. Разработать методику подготовки титановой пластины для краниопластики с помощью 3d моделирования и быстрого прототипирования.

Материалы и методы. Для моделирования титановых пластин по новой технологии использовались данные рентгеновской компьютерной томографии в формате dicom. Конверсия файлов в формате dicom в формат stl проводилось с помощью программы invesalius pro [1]. Печать 3d моделей осуществлялась на дельта- и ортогональных 3d принтерах из PLA пластика. Моделирование титановой пластины осуществлялось за день до операции по форме готовых 3d прототипов.

Результаты и обсуждение. В результате нашего исследования, прооперировано два пациента с большими послеоперационными дефектами свода черепа. Комплекс мероприятий периоперационного ведения больных включал: 1) конвертирование данных рентгеновской компьютерной томографии в формат объемного объекта (stl) с помощью программы invesalius pro; 2) затем осуществлялась печать на 3d принтере монофиламентом пластика PLA модели черепа с дефектом, а также недостающей части черепом методом зеркальной симметрии размером 1:1; 3) за день до операции производилось моделирование титановой пластины в соответствии с размерами и кривизной дефекта; 4) во время операции стерильная, подготовленная титановая пластина устанавливалась на область дефекта и идеально подходила по форме и размерам черепа. По результатам 2-х проведенных операций, среднее время выполнения хирургического вмешательства составило 35 минут, что на 20 минут меньше среднего показателя времени операции без применения новой методики. В послеоперационном периоде ни у одного из пациентов не возникло осложнений, выписаны на 7 сутки из стационара. По результатам проведенных оперативных вмешательств был получен хороший косметический эффект.

Выводы. Краниопластика титановыми пластинами, подготовленными с помощью 3d моделирования и прототипирования является оптимальным способом по сравнению с альтернативными, так как ускоряет время операции, а также позволяет добиться максимального косметического эффекта. Кроме того, несет в себе экономическую целесообразность.

Литература.

1. Коновалов, А. Н. Реконструктивная и минимально инвазивная хирургия последствий черепно-мозговой травмы / А. Н. Коновалов, А. А. Потапов, Л. Б. Лихтерман, А. Д. Кравчук, В. А. Охлопков, Н. Е. Захарова, С. Б. Яковлев. — Москва, 2012.
2. Stiver S.I. Complications of decompressive craniectomy for traumatic brain injury / Neurosurg. Focus. 2009. Vol. 26(6): E7.

УДК 616-001.5:616.716.1

С. В. Гаврикова, К. А. Саргсян, Д. Ю. Дьяченко

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ СУЩЕСТВУЮЩИХ МЕТОДИК ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ПЕРЕЛОМОВ НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра оперативной хирургии и топографической анатомии
Научный руководитель: зав. кафедрой оперативной хирургии и топографической анатомии ВолгГМУ, д.м.н., проф. А. А. Воробьев

Введение. Увеличение частоты дорожно-транспортных происшествий и ухудшение криминогенной и террористической ситуации привело к увеличению общего травматизма, и челюстно-лицевой области в частности (от 3 до 8 %). Переломы нижней челюсти составляют по некоторым данным от 70 до 85 %, и чаще встречаются у мужчин трудоспособного возраста [1,7]. Данные обстоятельства демонстрируют экономическую, социальную и медицинскую значимость проблемы комплексного лечения больных с переломами нижней челюсти. Данное исследование проводится в рамках гранта федеральной программы «Умник», договор № 8888ГУ/2015.

Цель. Провести сравнительный анализ существующих методик хирургического лечения переломов нижней челюсти.

Материалы и методы исследования. Нами были проанализированы данные отечественной и зарубежной литературы из библиографической базы статей MEDLINE и научной электронной библиотеки elibrary.

Результаты и обсуждение: по результатам проведенного анализа литературы одним из распространенных методов лечения переломов нижней челюсти является накостный и внутрикостный остеосинтез [1, 7]. Существенными недостатками метода являются: длительность иммобилизации нижней челюсти в послеоперационном периоде; травматичность оперативного лечения, с нарушением при этом кровоснабжения костной ткани; отсутствие устойчивой стабильной фиксации фрагментов нижней челюсти; ограничение двигательной активности нижней челюсти [7]. Перечисленных недостатков лишены аппараты внешней фиксации [1]. Однако и они не лишены недостатков, в частности их конструкция столь разнообразная и довольно громоздкая, что вызывает сложности в эксплуатации без специальной подготовки врачебного персонала. Кроме того, они не позволяют восстановить двигательную активность жевательной мускулатуры. Устройством, предназначенным для восполнения утраченной функциональной активности мышц человека, а также увеличения их силы и расширения амплитуды движений, является экзоскелет [3, 6]. Один из таких аппаратов, экзоскелет верхней конечности «ЭКЗАР», изобретен в Волгоградском государственном медицинском университете, и показал хорошие результаты при абилитации и реабилитации инвалидов с синдромом верхнего вялого пара(моно)пареза [2-6]. В проанализированной литературе информации об экзоскелетах нижней челюсти, применяемых для лечения переломов нижней челюсти нам не обнаружено.

Выводы. В связи с этим возникает потребность в разработке экзоскелета нижней челюсти, а также клинико-анатомическом и клинико-экспериментальном обосновании эффективности его применения при лечении переломов нижней челюсти.

Литература.

1. Афанасьев, В.В. Травматология челюстно-лицевой области: руководство / В.В. Афанасьев. – М., 2010. – 156с.
2. Воробьев, А.А. Основные клинико-анатомические критерии для разработки экзоскелета верхней конечности / А.А. Воробьев, А.В. Пет-

рухин, О.А. Засыпкина, П.С. Кривоножкина // Журнал анатомии и гистопатологии 2014. – Т. 3, № 1, с. 20-27
3. Воробьев, А.А. Экзоскелет – как новое средство в абилитации и реабилитации инвалидов. (Аналитический обзор) / А.А. Воробьев, А.В. Петрухин, О.А. Засыпкина, П.С. Кривоножкина, А.М. Поздняков // Современные технологии в медицине. 2015, - том 7, №2, с. 185-197.
4. Воробьев, А.А. К методике определения анатомически зависимых параметров экзоскелета верхней конечности ЭКЗАР / А.А. Воробьев, Ф.А. Андрющенко, О.А. Засыпкина, П.С. Кривоножкина // Волгоградский научно-медицинский журнал 2015, №1, с. 58-61
5. Воробьев А.А., Андрющенко Ф.А., Засыпкина О.А., Кривоножкина П.С. Этапы анатомической параметризации экзоскелета верхней конечности «ЭКЗАР» / А.А. Воробьев, Ф.А. Андрющенко, О.А. Засыпкина, П.С. Кривоножкина // Журнал анатомии и гистопатологии, 2015; 4(2): 27–30.
6. Воробьев, А.А. Терминология и классификация экзоскелетов / А.А. Воробьев, Ф.А. Андрющенко, И.О. Соловьева, О.А. Засыпкина, П.С. Кривоножкина, А.М. Поздняков // Вестник Волгоградского государственного медицинского университета, 2015; 3(55): 71–78.
7. Hans K. Uhthoff, Philippe Poitras, and David S. Backman. Internal plate fixation of fractures: short history and recent developments (Invited review article). J Orthop Sci (2006) 11:118–126. DOI 10.1007/s00776-005-0984-7.

УДК 617

Г. М. Гарибова, В. Г. Алиев, Я. Д. Конаков

ЛЕЧЕНИЕ ЦИРРОЗА ПЕЧЕНИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ КЛЕТОЧНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Самарский государственный медицинский университет,
кафедра общей хирургии
Научный руководитель: зав. кафедрой общей хирургиии СамГМУ, д.м.н., проф. А. Г. Сонис
Научный консультант: доц. кафедры общей хирургии СамГМУ, к.м.н., проф. Б. Д. Грачев

Введение. По данным ВОЗ цирроз печени является шестой по частоте причиной смерти.[1]На сегодняшний день только трансплантация печени признана эффективным методом радикального лечения декомпенсированных форм печеночной недостаточности. [2,3] В ситуации постоянно возрастающей нехватки донорских органов и констатируемого снижения восстановительных процессов (пролиферативной активности гепатоцитов) в поврежденной печен, особенно при достижении в ней критической массы паренхимы использование стволовых клеток для лечения заболеваний печени представляет новый подход к стратегии терапии печеночной недостаточности.[4,5]

Цель работы. Разработка нового метода лечения терминальных стадий хронических заболеваний печени путем внутриартериального селективного введения аутологичных мезенхимальных стволовых клеток жировой ткани и внутривенного введения аллогенных мононуклеарных клеток пуповинной крови.

Материалы и методы. За период с января 2014 г. по февраль 2017 г. в Клиниках СамГМУ на базе хирургического отделения №1 проводилось обследование и лечение 60 пациентов с циррозом печени класса В по Child Pugh в исходе вирусных гепатитов «В» и «С» с использованием регенерационной клеточной технологии. Первую группу составили 15 пациентов, для лечения которых использовали введение аутологичных мезенхимальных стволовых клеток жировой ткани. Вторую группу составили 15 пациентов, для лечения которых использовали введение аллогенных мононуклеарных клеток пуповинной крови. 30 пациентов составили контрольную группу, где применялась стандартная терапия. Методы консервативного лечения во всех группах были аналогичными. В ходе исследования были использованы современные методы диагностики, применяемые при данной патологии в условиях многопрофильного лечебно-профилактического учреждения: общеклинические физикальные, лабораторные, инструментальные исследования. Цветное доплеровское картирование и ангиография использована для оценки органного и портального кровотока. Ультразвуковое исследование. Степень развития фиброзных изменений оценивалось по результатам гистологического исследования пунктата печени и (или) эластометрии.

Культивирование мезенхимальных стволовых клеток, подбор мононуклеарных клеток пуповинной крови выполнялось сотрудниками Государственного бюджетного учреждения здравоохранения «Самарский областной центр планирования семьи и репродукции». Непосредственно само эндоваскулярное введение культуры клеток выполнялось в отделении РХМЛиД Клиник СамГМУ.

Результаты и обсуждение. Выявлено, что применение клеточных технологий значительно улучшает результаты лечения пациентов с тяжелым поражением печени за счет уменьшений выраженности эндогенной интоксикации, улучшения белково - синтетической функции печени, уменьшения выраженности признаков портальной гипертензии, признаков печеночной энцефалопатии. В первой группе достигнуто снижение уровня общего билирубина в среднем на 15.4±6.2 мкмоль/л; рост содержания альбумина на 10.7±5.6 г/л; регрессии асцита у 4 из 5 пациентов; сокращение времени теста Рейтана на 11.4±3.7 сек. Во второй группе снижение уровня общего билирубина отмечено на 19.4±4.2 мкмоль/л; рост содержания альбумина на 13.7±6.6 г/л; регрессия асцита была 3 из 5 пациентов; сокращение времени теста Рейтана на 14.4±7.7 сек. В третьей группе общий билирубин снизился в среднем на 8.4±6.5 мкмоль/л; альбумин плазмы вырос на 7.5±2.4 г/л; регрессия асцита отмечена у 16 из 30 пациентов; сокращение времени теста Рейтана на 9.4±5.3 сек.

Выводы.

1. Введение аутологичных мезенхимальных стволовых клеток жировой ткани и аллогенных мононуклеарных клеток пуповинной крови улучшает результаты комплексного лечения печеночной недостаточности у больных циррозом печени.

2. Эффективность обоих указанных методов сопоставима.

Лиетратура.

1. Черных, Е. Р. Стволовые клетки в регенерации печени: новые подходы к лечению печеночной недостаточности / Е.Р. Черных, А.А. Останин, А.И. Пальцев // Гепатология, 2009. Т. 5.
2. Frei P, Geier A, Dutkowski P, M llhaupt B. Liver transplantation. Ther Umsch 2011; 68:219- 14.
3. Dai LJ, Li HY, et al. The therapeutic potential of bone marrow- derived mesenchymal stem cells on hepatic cirrhosis. Stem Cell Res. 2009; 2(1).
4. KallisYN, Alison MR, Forbes SJ. Bone marrow stem cells and liver disease. Gut 2007; 56:716-24.

УДК 617.58: 616.72]-009.7:616.89-02

Р. Л. Головко, В. А. Стаканов

РОЛЬ БОЛЕВОГО СИНДРОМА В РАЗВИТИИ ПСИХИЧЕСКИХ РАССТРОЙСТВ У ПАЦИЕНТОВ С АРТРОЗАМИ КРУПНЫХ СУСТАВОВ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ

Ростовский государственный медицинский университет,
кафедра травматологии и ортопедии
Научные руководители: доц. кафедры травматологии и ортопедии РостГМУ,
д.м.н., доц. А. В. Алабут; ассистент кафедры клинической психологии и психотерапии
ФПК и ППС РостГМУ И. А. Лубянко

Введение. Болевые ощущения у людей с остеоартрозом преследуют их довольно длительное время, до нескольких десятков лет, что существенно влияет на качество их жизни и может повлечь за собой различные расстройства психики. Послеоперационные острые психические нарушения (ПОПН) являются частыми и серьёзными осложнениями у госпитализированных больных [1]. Такие пациенты требуют особого подхода в диагностике заболевания, дальнейшей лечебной тактике и реабилитации [2,3].

Цель. Выявить распространенность психических расстройств и их взаимосвязь с возрастом и длительностью заболевания у пациентов с артрозами крупных суставов нижних конечностей.

Материалы и методы. На базе отделения травматологии и ортопедии клиники РостГМУ было обследовано 124 пациента с артрозами тазобедренного (65 человек) и коленного (59 человек) суставов. Из них 91 (73,4%) женщина и 33 (26,6%) мужчины. В возрасте от 29 до 81 года (средний возраст составил 64,2±7,2 года). Для верификации состояний использовались: краткая шкала оценки тяжести деменции (MMSE), госпитальная шкала тревоги и депрессии (HADS).

Результаты и обсуждение. Интерпретация результатов краткой шкалы оценки тяжести деменции показала, что у 73 (59,0%)пациентов не выявлено нарушений когнитивных функций: средняя длительность заболевания составила 10,5 лет, средний возраст – 62,5 года, средний балл – 29,0. У 42 (34,2%) – лёгкие когнитивные нарушения: средняя длительность заболевания – 9,9 лет, средний возраст – 65,7 года, средний балл – 25,9. У 7 (5,9%) – деменция лёгкой степени выраженности: средняя длительность заболевания - 10,3 лет, средний возраст – 71,7 года, средний балл – 22,4. У 1 (0,9%) – деменция умеренной степени выраженности: длительность заболевания - 10 лет, возраст – 76 лет. Выявлена умеренная корреляция между возрастом и когнитивными нарушениями r=0,35.

При оценке тяжести тревоги по госпитальной шкале получены следующие результаты: у 85 (68,5%) пациентов выявлено отсутствие достоверно выраженных симптомов тревоги: средняя длительность заболевания составила 9,3 года, средний возраст – 64,9, средний балл – 4,3. У 19 (15,4%) – субклинически выраженная тревога: средняя длительность заболевания - 11,8 лет, средний возраст – 63,0, средний балл – 8,9, p<0,01. У 20 (16,1%) – клинически выраженная тревога: средняя длительность заболевания – 12,2 лет, средний возраст – 62,5, средний балл – 13,6, p<0,01. Исходя из вышесказанного, можно утверждать, что степень выраженности симптомов тревоги прямо пропорциональна длительности заболевания. Выявлена умеренная корреляция между длительностью заболевания и симптомами тревоги r=0,30.

При оценке тяжести депрессии по госпитальной шкале получены результаты: у 92 (74,2%) пациентов выявлено отсутствие достоверно выраженных симптомов депрессии: средняя длительность заболевания составила 9,6 лет, средний возраст – 63,7, средний балл – 4,0. У 24 (19,4%) – субклинически выраженная депрессия: средняя длительность заболевания – 10,9 лет, средний возраст – 65,3 средний балл – 8,9, p<0,01. У 8 (6,5%) – клинически выраженная депрессия: средняя длительность заболевания – 11,3 лет, средний возраст – 65,5, средний балл – 12,6, p<0,01. Полученные результаты указывают на то, что степень выраженности симптомов депрессии прямо пропорциональна длительности заболевания. Выявлена умеренная корреляция между длительностью заболевания и симптомами тревоги r=0,31.

Выводы. Выраженность когнитивных нарушений у пациентов с остеоартрозом крупных суставов нижних конечностей увеличивается прямо пропорционально их возрасту. Выявлена закономерность между длительностью заболевания у пациентов с остеоартрозом крупных суставов нижних конечностей и выраженностью симптомов эмоционально-волевых и психических расстройств. С увеличением продолжительности болевого синдрома возрастали количественно-качественные признаки тревоги и депрессии у пациентов.

Литература.

1. Мещникова, О.А. Острые послеоперационные психические нарушения у пожилых и старых боль-

ных с переломами шейки бедра при эндопротезировании тазобедренного сустава: роль анемии и аллогенной трансфузии / О.А. Мещникова, В.В. Кузьмин, С.И. Солодушкин // Гений ортопедии №3, – 2012г. – С.80-84.
2. Клюшин, М.Н. Клинико-динамические закономерности формирования психических расстройств при ортопедических заболеваниях / М.Н. Клюшин // Гений ортопедии. – 2009 - №3. – С. 199-123.
3. James L. Levenson, MD. Psychiatric Issues in Surgical Patients Part I: General Issues // Primary Psychiatry. 2007;14(5):35-39.

УДК 616.72-002-08-001

М. В. Демещенко, В. А. Шиховцов

АУТОЛОГИЧНАЯ ОБОГАЩЕННАЯ ТРОМБОЦИТАМИ ПЛАЗМА КРОВИ ПРИ ЛЕЧЕНИИ ПАЦИЕНТОВ С КОКСАРТРОЗОМ II СТАДИИ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра травматологии, ортопедии и ВПХ с курсом травматологии и ортопедии ФУВ
Научный руководитель: зав. кафедрой травматологии, ортопедии и ВПХ с курсом травматологии и ортопедии ФУВ ВолгГМУ, д.м.н., проф. Д. А. Маланин

Введение. Аутологичная обогащенная тромбоцитами плазма крови (Platelet Rich Plasma — PRP) – это взвесь тромбоцитов, содержащаяся в повышенной концентрации в единице объема плазмы крови человека. Тромбоциты содержат как специфичные для остеогенеза факторы роста, так и неспецифичные факторы роста, инициирующие процесс регенерации любой соединительной ткани. В последние годы появились отдельные клинические исследования, свидетельствующие о применении аутологичной обогащенной тромбоцитами плазмы (ОТП) крови при лечении пациентов с коксартрозом. Целью исследования являлось клиническое обоснование применения обогащенной тромбоцитами плазмы в комплексном лечении пациентов с коксартрозом. В задачи входила оценка влияния внутрисуставного введения ОТП на выраженность болевого синдрома и функцию тазобедренного сустава.

Материалы и методы. В исследовании приняли участие 40 пациентов: 28 женщин и 12 мужчин, с диагнозом коксартроз II стадии, установленным рентгенологически с использованием классификации Н.С. Косинской. Оценивался эффект от лечения по модифицированной шкале Харриса.
В основной группе (20 пациентов) проводили терапию аутогенной обогащенной тромбоцитами плазмой крови. В асептических условиях производили забор венозной крови. После двойного центрифугирования и активации тромбоцитов выполняли забор богатой факторами роста плазмы 2 мл. Под местной анестезией полученную взвесь вводили в полость тазобедренного сустава. В группе сравнения (20 пациентов) применяли трехкратное внутрисуставное введение препарата гиалуроновой кислоты. Периодичность инъекций составляла 1 в неделю. Сроки наблюдения составили 1, 3 и 6 месяцев.

Результаты. Большинство пациентов перед лечением отмечали выраженную боль, ограничение активности. Многократный прием болеутоляющих препаратов. Оценка качества жизни по модифицированной шкале Харриса у пациентов основной группы свидетельствовала об улучшении функциональных возможностей тазобедренного сустава и уменьшении болевого синдрома после введения ОТП. Сумма баллов имела тенденцию к увеличению на срок исследования с 42±0,12 до 69±0,05 баллов через 6 месяцев наблюдения. Положительная динамика общего показателя была связана, главным образом, с уменьшением выраженности болевого синдрома, как во время движений, так и в покое. Наиболее заметное улучшение качества жизни, было достигнуто через 1 месяц после первого введения плазмы.

У пациентов из группы сравнения изменение тяжести течения заболевания происходило в меньшей степени, но более равномерно, чем в основной группе с 55±0,2 до 73±0,5 баллов.

Выводы. Внутрисуставное введение ОТП позволяет уменьшить выраженность болевого синдрома и улучшить функцию тазобедренного сустава на протяжении 6 месяцев. Обогащенная тромбоцитами плазма крови может быть альтернативой препаратам гиалуроновой кислоты в лечении пациентов с коксартрозом II стадии.

УДК 616-001.5:616.716.1

Д. Ю. Дьяченко, К. А. Саргсян , С. В. Гаврикова

ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЭКЗОСКЕЛЕТА НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ ПРИ ЕЕ ПЕРЕЛОМАХ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра оперативной хирургии и топографической анатомии
Научный руководитель: зав. кафедрой оперативной хирургии и топографической анатомии ВолгГМУ, д.м.н., проф. А. А. Воробьев

Введение. Существуют различные методы хирургического лечения больных с переломами нижней челюсти, однако при этом больные вынуждены 21 и более дней находиться с иммобилизированной нижней челюстью, что отрицает функциональную составляющую комплексного лечения [1, 7]. Для полноценного выполнения жизненных функций больным с переломами нижней челюсти необходимо использовать аппараты, которые позволяют сохранить подвижность нижней челюсти без нарушения репозиции костных фрагментов. Такой конструкцией может быть экзоскелет —

устройство, предназначенное для восполнения и увеличения силы мышц человека за счёт внешнего каркаса – принципиально новый способ лечения больных с переломами нижней челюсти, который облегчит работу врача челюстно-лицевого хирурга, ускорит выздоровление пациента и обеспечит ему функциональную полноценность [2-6]. Данное исследование проводится в рамках гранта федеральной программы «Умник», договор № 8888ГУ/2015.

Цель. Определить возможность использования экзоскелета нижней челюсти для комплексного лечения больных с ее переломами.

Материалы и методы исследования. Нами было разработано принципиально новое устройство – экзоскелет нижней челюсти, состоящий из нескольких конструкционных элементов: устройства для закрытого внеочагового остеосинтеза нижней челюсти, фиксирующееся к отломкам при помощи остеофиксаторов с резьбовой насечкой; нижнечелюстной дуги; приспособление для фиксации относительно свода мозгового отдела головы; упругих элементов, повторяющих суммарный вектор тяги основных жевательных мышц. Экспериментальное моделирование перелома нижней челюсти и оценка возможности ее репозиции и фиксации при помощи экзоскелета нижней челюсти выполнено на 10 препаратах нижней челюсти. Разработка оперативного приема по установке экзоскелета нижней челюсти было проведено на трупном материале на базе кафедры Судебной медицины ВолгГМУ.

Результаты и обсуждение. В результате проведенных экспериментальных исследований экзоскелет нижней челюсти позволил: устранить смещение ее отломков во всех плоскостях, обеспечив точную их репозиции и более жесткую фиксацию, при помощи устройства закрытого внеочагового остеосинтеза; сохранить подвижность нижней челюсти и компенсировать нагрузку на жевательную мускулатуру и височно-нижнечелюстной сустав благодаря упругим элементам. Малотравматичность оперативного приема предупреждает: усугубление возникших при переломе нижней челюсти нарушений кровоснабжения костной ткани; дополнительное повреждение жевательных мышц; образование грубых, неэстетичных послеоперационных рубцов на коже; возможную травму важных анатомических образований, таких как ветви лицевого нерва.

Выводы. Использование экзоскелета нижней челюсти открывает новые возможности в лечении переломов нижней челюсти, позволяя ускорить регенерацию костной ткани, сократить сроки лечения больных и улучшить качество их жизни на весь период лечения.

Литература.

1. Афанасьев, В.В. Травматология челюстно-лицевой области: руководство / Афанасьев В.В. – М., 2010. – 156с.
2. Воробьев, А.А. Основные клинико-анатомические критерии для разработки экзоскелета верхней конечности / А.А. Воробьев, А.В. Петрухин, О.А. Засыпкина, П.С. Кривоножкина // Журнал анатомии и гистопатологии 2014. – Т. 3, № 1, с. 20-27.
3. Воробьев, А.А. Экзоскелет – как новое средство в абилитации и реабилитации инвалидов. (Аналитический обзор) / А.А. Воробьев, А.В. Петрухин, О.А. Засыпкина, П.С. Кривоножкина, А.М. Поздняков // Современные технологии в медицине. — 2015, том 7, №2, с. 185-197.
4. Воробьев, А.А. К методике определения анатомиче-ски зависимых параметров экзоскелета верхней конечности ЭКЗАР / А.А. Воробьев, Ф.А. Андрющенко, О.А. Засыпкина, П.С. Кривоножкина // Волгоградский научно-медицинский журнал 2015, №1, с. 58-61.
5. Воробьев, А.А. Этапы анатомической параметризации экзоскелета верхней конечности «ЭКЗАР» / / А.А. Воробьев, Ф.А. Андрющенко, О.А. Засыпкина, П.С. Кривоножкина // Журнал анатомии и гистопатологии 2015; 4(2): 27–30.
6. Воробьев, А.А. Терминология и классификация экзоскелетов / А.А. Воробьев, Ф.А. Андрющенко, И.О. Соловьева, О.А. Засыпкина, П.С. Кривоножкина, А.М. Поздняков // Вестник Волгоградского государственного медицинского университета 2015; 3(55): 71–78.
7. Тимофеев, А.А. Челюстно-лицевая хирургия: учебник / А.А. Тимофеев. — К.: ВСИ “Медицина”, 2010. — 576 с. + 40 с. цв. вкл.

УДК 617

Я. Д. Конаков, Г. М. Гарибова, В. Г. Алиев

ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ И ЛЕЧЕНИЯ ЖЕЛЧНОКАМЕННОЙ БОЛЕЗНИ У ПАЦИЕНТОВ С ОЖИРЕНИЕМ

Самарский государственный медицинский университет,
кафедра общей хирургии
Научный руководитель: зав. кафедрой общей хирургии СамГМУ, д.м.н., проф. А. Г. Сонис
Научный консультант: доц. кафедры общей хирургии СамГМУ, к.м.н., проф. Б. Д. Грачев

Введение. По данным ВОЗ в 2014 году 39% взрослого населения популяции имели избыточный вес, при этом 13% страдали ожирением [1]. Упоминаются данные о взаимосвязи ожирения и частоты желчнокаменной болезни (ЖКБ) [2]. Наибольшее распространение получила из оперативных методик получила лапароскопическая холецистэктомия (ЛХЭ). При этом недостатком этого метода является, что у больных с ожирением толщина жировой клетчатки может достигать 20 см [3], что делает рану очень глубокой и манипуляции в области ее дна технически сложными. Известно, что оптимальный угол раны должен быть менее 25^0. При этом увеличивается длина разреза кожи, что повышает травматичность операции, увеличивает риск послеоперационных осложнений. Манипуляции в глубине раны из короткого разреза у больных с ожирением приводят к техническим де-

фектам ушивания апоневроза с последующим образованием послеоперационных грыж, травматизации тканей с последующим нагноением.

Цель. Улучшить результаты лечения ЖКБ у больных с ожирением путем усовершенствования лечебно – диагностической тактики и усовершенствования техники оперативного лечения.

Материалы и методы. Произведен анализ лечения 37 больных с ЖКБ оперированных в ФГБОУ ВО СамГМУ клиники пропедевтической хирургии №1 в период с июня 2016 г. по сентябрь 2016 г.. Возраст пациентов от 32 лет до 67 лет. Из них 28 женщин (75%) и 6 мужчин (25%). У 11 пациентов (29,7 %) сопутствующим диагнозом было ожирение (II – IV ст.). 25 пациентам было выполнено плановое оперативное лечение ЛХЭ по поводу хронического калькулезного холецистита (I группа). Сформированы 2 подгруппы из 5 пациентов (20%) у которых был выставлен диагноз ожирение и 20 пациентов (80%) с нормальным ИМТ. 12 пациентам была выполнена открытая холецистэктомия по поводу острого калькулезного холецистита (II группа). Так же сформирован 2 подгруппа из 6 пациентов (50%) с сопутствующим диагнозом ожирение и 6 пациентов (50%) с нормальным ИМТ. Разработан способ открытой лапароскопии, позволяющий уменьшить глубину раны обеспечивающий условия для хирургической манипуляции в области ее дна без увеличения длины разреза. Данный способ был использован у пациентов с ожирение в I группе.

Результаты и обсуждения. У пациентов из I группы с ожирением удалось избежать лишнюю травматичность и увеличение разреза кожи. Максимальная длина разреза составила 3 см, при том что средняя глубина подкожно – жировой клетчатки 17 см. Различий в течение раннего послеоперационного периода в подгруппах сравнения не выявлено. У всех пациентов послеоперационный период протекал без осложнений, раны зажили первичным натяжением. При анализе II группы частота деструктивных форм острого холецистита у пациентов с ожирением составила 25% (3 пациента) от общего числа, а у пациентов с нормальным ИМТ составила 8,3% (1 пациент). У пациентов без ожирения послеоперационный период протекал без осложнений, раны зажили первичным натяжением. У 4 пациентов с ожирением (33,3%) в послеоперационном периоде отмечается длительное заживление ран и сохранение субфебрилитета до 1 месяца, у 3 из них сформировалась серома в области послеоперационного рубца, у 1 нагноение раны.

Выводы. Разработанный способ открытой лапароскопии позволяет уменьшить количество ранних осложнений у пациентов, страдающих ожирением.Частота деструктивных форм острого холецистита и послеоперационных осложнений у пациентов с ожирением выше, чем в популяции.

Литература.

1. Информационный бюллетень ВОЗ №311, январь 2015 г.

2. The association of metabolic syndrome and its factors with gallstone disease.
Lin IC,Yang YW,Wu MF,Yeh YH,Liou JC,Lin YL,Chiang CH, 2014

3. Маркова, Т.Н. Оценка объема жировой ткани антропометрическими и лучевыми методами и его связь с компонентами метаболического синдрома / Т.Н. Маркова, В.А. Кичигин, В.Н. Диомидова, Д.С. Марков, О.В. Петрова // Ожирение и метоболизм №2, — 2013

УДК 616.12-089

М. Е. Кузьмин, Р. С. Дудин

ПЕРВЫЕ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ПРИМЕНЕНИЯ УСТРОЙСТВА ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ СПИРАЛЬНОГО АУТОВЕНОЗНОГО КОНДУИТА

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра оперативной хирургии и топографической анатомии;
кафедра факультетской хирургии с курсом эндоскопической хирургии ФУВ
и с курсом сердечно-сосудистой хирургии ФУВ
Научные руководители: зав. кафедрой оперативной хирургии и топографической анатомии ВолгГМУ, д.м.н., проф. А. А. Воробьев; Заведующий курсом сердечно-сосудистой хирургии факультетской хирургии с курсом эндоскопической хирургии ФУВ и с курсом сердечно-сосудистой хирургии ФУВ ВолгГМУ, д.м.н., проф. П. В. Мозговой

Введение. При хирургическом лечении аневризмы инфраренального отдела брюшной аорты с вторично присоединенной инфекцией прибегают к пластике удаленного сегмента аорты аутовенозным кондуитом. Таким образом добиваются значительного снижения количества осложнений [1]. Следуя ей выделяется с перевязкой притоков v. saphena magna, разрезается по всей длине и из данного материала формируется кондуит, путем закручивания вены по спирали и сшивания ее стенок на неком приспособлении. В качестве этого приспособления как правило используются резиновые, пластиковые или металлические трубки фиксированного диаметра [1]. Так как диаметр аорты и верхней полой вены достаточно сильно варьирует в популяции [2, 3], использование трубок с фиксированным диаметром усложняет задачу формирования спирального аутовенозного кондуита, диаметр просвета которого должен быть идентичен диаметру заменяемого сосуда, соответственно ставится вопрос о создании принципиально нового инструмента, который решит данную проблему.

Цель. Изучить возможности применения нового устройства для создания спирального аутовенозного кондуита при реконструкциях инфраренального отдела брюшной аорты или нижней полой вены и перспективы его использования.

Материалы и методы. Компьютерное и чертежное моделирование экспериментального инструмента; экспериментальное применение его в модели операции по поводу инфекционной аневризмы инфраренального отдела брюшной аорты во время подготовки и проведения регионального этапа XXV Московской (Всероссийской) студенче-

ской олимпиады по хирургии имени академика М. И. Перельмана.

Результаты и обсуждение. Предложенное нами устройство (приоритет заявки на изобретение № 2017104559) позволяет хирургу произвольно регулировать диаметр трубки, на которой формируется кондуит, задавая его в соответствии с диаметром будущего анастомоза аорты или верхней полой вены с кондуитом; устройство состоит из двух компонентов – прямого металлического зажима и квадратного листа из пластика размером 100х100 мм, свернутого в трубку Компоненты устройства располагаются таким образом, что лист пластика сворачивается, образуя цилиндрическую трубку, а прямой зажим одной рабочей частью вводится в центр сформированной трубки и кладется на внутреннюю поверхность трубки, другой рабочей частью – накладывается на свободный край листа пластика на наружной поверхности трубки, затем сводятся бранши зажима, после чего диаметр трубки становится фиксированным на момент прижатия. Данное устройство было задействовано в 31 моделированных экспериментальных операциях, где проводилась резекция участка инфраренального отдела свиной аорты размером от 2 до 3 см. Затем применялось вышеуказанное устройство для формирования спирального венозного кондуита. По результатам работ в 30 случаях из 31 (96,7%) диаметр сформированного кондуита соответствовал диаметрам анастомозируемых участков аорты.

Выводы. Несмотря на простоту конструкции, данный инструмент позволяет создавать кондуиты различных диаметров, в точности повторяющих необходимые диаметры сшиваемых сосудов, при чем коррекция диаметра происходит интраоперационно за считанные секунды и не требует никакого дополнительного оборудования, что упрощает процесс создания кондуита правильной формы и диаметра и, в конечном итоге, облегчает проведение операции.

Литература.

1. K. Daenens, I. Fourneau, A. Nevelsteen. Ten-year experience in autogenous reconstruction with the femoral vein in the treatment of aortofemoral prosthetic infection. Mar 2003. European Journal of Vascular and Endovascular Surgery, volume 25 issue 3 on pages 240 to 245. doi: 10.1053/ejvs.2002.1835.

2. Rachel Claridge, Sam Arnold, Neil Morrison, André M. van Rij. Measuring abdominal aortic di-ameters in routine abdominal computed tomography scans and implications for abdominal aortic aneurysm screening. Feb 2017. Journal of Vascular Surgery. doi: 10.1016/j.jvs.2016.11.044.

3. Shivanand Patil, Santosh Jadhav, Natraj Shetty, Jayashree Kharge, Beeresha Puttegowda, Rangraj Ramalingam, Manjunath Nanjappa Cholenahally. Assessment of inferior vena cava diameter by echocardiography in normal Indian population: A prospective observational study. Dec 2016. Indian Heart Journal volume 68 on pages S26 to S30. doi: 10.1016/j.ihj.2016.06.009.

УДК 617

Б. М. Махтиев

ДИАГНОСТИЧЕСКАЯ ЛАПАРОСКОПИЯ В ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКЕ У ПАЦИЕНТОВ С ПОДОЗРЕНИЕМ НА ОСТРЫЙ АППЕНДИЦИТ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра факультетской хирургии с курсом эндоскопической хирургии ФУВ
и с курсом сердечно-сосудистой хирургии ФУВ
Научный руководитель: доц. кафедры факультетской хирургии с курсом эндоскопической хирургии ФУВ
и с курсом сердечно-сосудистой хирургии ФУВ ВолгГМУ, д.м.н., доц. С. И. Панин

Введение. Диагностика и лечение больных с острым аппендицитом до настоящего времени остаётся одной из наиболее актуальных проблем хирургии [1,2].

Цель работы. Улучшение результатов диагностики острого аппендицита.

Материал и методы. Изучены истории болезни 392 больных, госпитализированных в хирургическое отделение ГБУЗКБСМП №7 с подозрением на острый аппендицит за 2016 г. Всем больным изучаемой категории выполнена диагностическая лапароскопия, как метод дополнительной диагностики в связи с невозможностью отвергнуть или подтвердить диагноз клиническими и лабораторными методами.

Результаты. В результате диагностической лапароскопии у 53 % (n=208) больных диагноз острый аппендицит подтвержден, у 38 % (n=150) больных диагноз не подтвержден, а у 9% (n=34) больных патология не выявлена. Из группы не подтвержденного ОА в 60% (n=91) – выявлена острая гинекологическая патология В 40% (n=60) случаев выявлена другая патология органов брюшной полости (мезаденит, энтерит, пневматоз, дивертикул Меккеля, панкреонекроз, СББП, инфильтраты брюшной полости, распространенный гнойный перитонит, некроз пряди большого сальника).

Диагностическая лапароскопия позволила адекватно осмотреть червеобразный отросток в 88% (n=183) наблюдений, в 8% (n=17) имелась частичная его визуализация, а в 4% (n=8) осмотреть аппендикс не удалось. Основными причинами неполноценного осмотра являлись инфильтрат 48% (n=12), ретроцекальное и/или ретроперитонеальное расположение червеобразного отростка 32% (n=8), спаечный процесс брюшной полости 12% (n=3), гипертрофии большого сальника или брыжейки тонкой и толстой кишки 8% (n=2). Для повышения диагностической возможности лапароскопии дополнительно применяли лапароскопическую термометрию. Интраоперационная лапароскопическая термометрия выполнена 12% (n=25) пациентам. Сравнивая полученные результаты температурного индекса и гистологическое заключение, если выполнялась аппендэктомия, мы получили следующие данные диагностической ценности данного метода: чувствительность – 95,4%, специфичность – 54,5%, точность – 75%,

прогностическая ценность положительного результата – 67,7%, прогностическая ценность отрицательного результата – 92,3%.

Выводы. При диагностики так называемых трудных случаев ОА, диагностическая лапароскопия может быть дополнена лапароскопической термометрией. Лапароскопическая термометрия позволила подтвердить диагноз ОА в 95% случаев, опровергнуть в 5% случаев.

Литература.

1. Прудков, М.И. Основы малоинвазивной хирургии. Екатеринбург / М.И. Прудков, — 2007г., с.63.
2. Sauerland S, Lefering R, Neugebauer EA. Laparoscopic versus open surgery for suspected appendicitis. Cochrane – 2014.

УДК 617

А. И. Михин

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЭНДОСКОПИЧЕСКОГО БИЛИАРНОГО СТЕНТИРОВАНИЯ ПРИ СЛОЖНОМ ХОЛЕДОХОЛИТИАЗЕ У ПАЦИЕНТОВ СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА

Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н. И. Пирогова,
кафедра факультетской хирургии № 1 лечебного факультета
Научный руководитель: зав. кафедрой факультетской хирургии №1 лечебного ф-та РНИМУ им. Н. И. Пирогова, д.м.н., проф., чл.-корр. РАН А. В. Сажин
Научный консультант: доц. кафедры факультетской хирургии №1 лечебного ф-та РНИМУ им. Н.И. Пирогова, к.м.н., доц. С. Ю. Орлов

Введение. Желчнокаменная болезнь (ЖКБ) является распространённой патологией, количество больных ЖКБ за каждые последующие десять лет увеличивается в два раза, около 10-15% пациентов одновременно страдают от ЖКБ и холедохолитиаза [1]. В последние десятилетия отмечается значительное увеличение численности пожилого населения. Таким образом, число заболеваний желчевыводящей системы будет продолжать расти вместе с ростом численности пожилого населения, в связи с чем ожидается более частое выполнение ЭРХПГ в этой группе пациентов в последующие годы [2]. Полное эндоскопическое удаление желчных конкрементов холедоха возможно в 85-90% случаев, однако 10-15% конкрементов нельзя извлечь с помощью стандартных методов [3]. ЭРХПГ сопряжена с определенным риском осложнений в 5-10% и вероятностью летального исхода в 0,3-0,5% случаев. Риск увеличивается и последствия осложнений могут быть более серьезными у пожилых людей, в связи с чем жизненно важно правильно оценивать вероятность осложнений ЭРХПГ и планировать этапы лечения пациентов со "сложным" ХЛ.

Цель. Улучшение результатов лечения сложного ХЛ у пациентов старческого возраста.

Материал и методы: В период с 2010 по 2016 год в клинике выполнено 1762 ЭРХПГ, из них по поводу ХЛ у 546 больных, среди которых 224 пациента (171 женщина, 53 мужчины) были старше 75 лет (ср. возраст 81,8 лет). Из 224 пациентов, у 137 (61%) выявлен "сложный" ХЛ. Диагностический алгоритм у больных с ХЛ включал клинико-лабораторное обследование, УЗИ, по показаниям МРХПГ или эндосонографию, завершающим методом являлась ЭРХПГ. Подавляющее большинство пациентов поступили с механической желтухой. По данным обследования причиной "сложного" ХЛ послужили крупные камни холедоха у 42 пациентов, множественный ХЛ у 36, ХЛ в сочетании с перипапиллярным дивертикулом у 38 и сочетание указанных причин у 21 пациента. Перипапиллярные дивертикулы выявлены у 57 пациентов (25%).

Результаты. Всем пациентам выполнена ЭРХПГ и ЭПСТ. Литоэкстракция, литотрипсия, либо стентирование холедоха выполнялось в зависимости от характеристик ХЛ, анатомических особенностей перипаиллярной области, взаимоотношений конкрементов и ширины дистального отдела желчного протока, а также общего состояния пациента. Этапное лечение сложного ХЛ было проведено у 44 (32%) пациентов. Осложнения развились у 11 пациентов (4,9%), в 5 (2,2%) случаях отмечен летальный исход.

Обсуждение. Основной проблемой эндоскопической литоэкстракции при сложном ХЛ является несоответствие размеров желчных конкрементов и диаметра холедуходуоденального соустья. Это может быть решено либо увеличением диаметра доступа, либо уменьшением размера конкрементов, используя необходимые для этого устройства и инструменты. Однако, в настоящее время существующие методы лечения сложного ХЛ имеют достаточно высокий риск осложнений и ряд ограничений, являются технически сложными и требуют длительного времени для выполнения, что особенно нежелательно у пожилых пациентов - имеются данные о увеличении риска осложнений у этой группы больных, при превышении длительности эндоскопического вмешательства >30 минут. Билиарное стентирование лишено подобных недостатков. Установка билиарного стента позволяет избежать экстренных вмешательств и выполнить отсроченное лечение, после стабилизации состояния пациента, таким образом является «мостом» до повторного вмешательства, либо в качестве альтернативного лечения для очень пожилых пациентов с тяжелой сопутствующей патологией [3, 4].

Выводы. Для улучшения результатов лечения ХЛ у пожилых пациентов, необходимо выработать оптимальную тактику, основанную на индивидуальном подходе для каждой клинической ситуации. Этапная тактика лечения больных, при которой первым этапом выполняется билиарное стентирование, позволяет в большинстве случаев добиться полной санации желчных протоков, либо надежно восстановить адекватный желчеотток.

Литература.

1. Adverse events in older patients undergoing ERCP: a systematic review and meta-analysis. Lukejohn W. Day,

Lisa Lin, Ma Somsouk. Published online: 7.3.2014 Endoscopy International Open 2014; 02: E28–E36.
2. Epidemiology, pathogenesis, and classification of biliary stones (common bile duct and intrahepatic). Susumu Tazuma. Best Practice & Research Clinical Gastroenterology Vol. 20, No. 6, pp. 1075-1083, 2006.
3. Endoscopic extraction of large common bile duct stones: A review article. Stefanidis G, Christodoulou C, Manolakopoulos S. World J Gastrointest Endosc; 4(5): 167-179, 2012. 4. Jun Yang, Jia-yuan Peng, Wei Chen. Endoscopic biliary stenting for irretrievable common bile duct stones: Indications, advantages, disadvantages, and follow-up results. The surgeon 10, pp. 211-217, 2012.

УДК 616-089.5-035.4

Р. В. Мяконький

СПОСОБ ПОВЫШЕНИЯ КОСМЕТИЧЕСКОГО ЭФФЕКТА IPOM-ПЛАСТИКИ ПРИ ПУПОЧНОЙ ГРЫЖЕ БОЛЬШОГО РАЗМЕРА

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра хирургических болезней и нейрохирургии ФУВ;
кафедра общей хирургии с урологией;
Волгоградская областная клиническая больница №3
Научный руководитель: зав. кафедрой хирургических болезней и нейрохирургии ФУВ ВолгГМУ, д.м.н., проф. А. В. Быков
Научный консультант: зав. кафедрой общей хирургии с урологией ВолгГМУ, д.м.н., проф. А. А. Полянцев

Введение. В настоящий период развития хирургии, в ее арсенале имеется высокотехнологичное оборудование, позволяющее выполнять достаточно объемные операции. Тем не менее продолжается поиск и внедрение максимально эстетичных оперативных вмешательств. Данное обстоятельство продиктовано мировыми стандартами качества хирургической помощи и запросами современного пациента [2]. Грыжи живота остаются одной из самых распространенных хирургических патологий человека, они встречаются у 3-4% всего населения. Из общего числа операций на органах брюшной полости 10-12% приходится на операции по поводу грыж [1]. В настоящее время золотым стандартом в хирургии по праву являются лапароскопические вмешательства [3]. Рядом отечественных клиник уже накоплен опыт сотен и тысяч лапароскопических операций, который позволяет высоко оценить значение этих вмешательств в хирургии. В числе подобных операцией широко распространена IPOM-пластика (интраабдоминальная) передней брюшной стенки сетчатым имплантом со сложным специальным покрытием, который располагается и фиксируется к внутренней поверхности передней брюшной стенки без отграничения его от органов брюшной полости. Данная методика хорошо подходит при пупочных грыжах. Однако при большом по размере грыжевого выпячивания остается окончательно не решенным вопрос пластики пупка.

Цель нашей работы предложить способ повышения косметического эффекта IPOM герниопластики при грыжах с размером грыжевых ворот 4 см и более.

Материалы и методы. Для решения обозначенной задачи на базе хирургического отделения ГБУЗ «Волгоградская областная клиническая больница № 3» г. Волгограда, разработан и внедрен новый способ пластики грыжевых ворот при пупочной грыже больших размеров, дополняющий стандартную IPOM герниопластику. Оснащение: скальпель, шовный инструмент BERCI, зажим Бильрота, иглодержатель Гегара, игла хирургическая режущая с изгибом 3/8 окружности или лыжеобразная игла, лигатуры из нерассасывающегося материала. Техника выполнения вмешательства: после освобождения грыжевого мешка от содержимого производят его гофрирование. Определив края грыжевых ворот, с помощью скальпеля около пупка с обеих сторон скальпелем на глубину кожи производятся 6-8 насечек длинной 2-3 мм, через которые с помощью шовного инструмента BERCI выполняется прокол брюшной стенки. Нить в брюшной полости фиксируется эндоскопическим зажимом. Инструмент BERCI удаляется и аналогичным образом прокалывается брюшная стенка в контрлатеральной насечке, нить захватывается инструментом BERCI и выводится наружу. После наложения 3-4 таких швов, один из концов нити с помощью режущей иглы с изгибом 3/8 окружности и иглодержателя Гегара или лыжеобразной иглы проводится подкожно над апоневрозом с частичным его захватом в петлю, при этом игла должна выйти через насечку противоположной стороны от пупка. После этого открыв троакары необходимо частично снять карбоксиперитонеум, для уменьшения натяжения тканей. Экстракорпорально формируется узел (количество узлов зависит от типа выбранной нити), который погружается под кожу через насечку, концы нити срезаются над узлом. Получаются вертикальные (относительно грыжи) П-образные швы. Края насечки поднимаются и адаптируются с помощью зажима Бильрота. Последовательно погружаются все узлы, в результате чего устраняется грыжа, при этом грыжевой мешок и пупок гофрируются. Насечки с обеих сторон от пупка можно ушить для достижения, большего косметического эффекта. Возобновляется карбоксиперитонеум, производится оценка адекватности ушивания грыжевых ворот со стороны брюшины. После чего производится стандартная IPOM герниопластика. Швы с околопупочных насечек при их ушивании снимаются на 2-е сутки.

Результаты и обсуждение. В доступной литературе не удалось найти описание предлагаемой методики. Данный способ не увеличивает длительность послеоперационного периода и реабилитации пациента в сравнении со стандартной IPOM герниопластикой, в тоже время повышает косметический эффект и ускоряет процесс облитерации грыжевого мешка.

Выводы. Предложенная методика позволяет представить ее как новый способ повышения косметического эффекта IPOM герниопластики при

грыжах с размером грыжевых ворот 4 см и более. Кроме того, при небольших пупочных грыжах она может быть использована как самостоятельный метод лапароскопической герниопластики [4].

Литература

1. Диагностика и лечение острых хирургических заболеваний органов брюшной полости. Опыт московского здравоохранения 1992-2014 гг. / Под ред. А.С. Ермолова. – Москва: Изд. Дом Видар-М, 2015. С. 118-119.
2. Мяконький, Р.В. Самобезопасность пациента в хирургической практике: социологические аспекты / Р.В. Мяконький, К.О. Каплунов // Социология медицины. 2016; 15(2). С. 106-109.
3. Мяконький, Р.В. Новый способ лапароскопической герниопластики при пупочной грыже / Р.В. Мяконький // Материалы национального хирургического конгресса совместно с XX юбилейного съезда РОЭХ, Москва 2017.
4. Паппас Т.Н., Приор А.Д., Харниш М.С.; пер. с англ. под ред. С.С. Харнаса Лапароскопическая хирургия. Атлас. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. – 388 с.

УДК 617

А. Ю. Попова, Д. А. Волчанский

КРИОХИРУРГИЧЕСКАЯ ТЕХНОЛОГИЯ В ЛЕЧЕНИИ ИНФИЦИРОВАННОГО ПАНКРЕОНЕКРОЗА

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра госпитальной хирургии
Научные руководители: асс. кафедры госпитальной хирургии ВолгГМУ, к.м.н. Л. А. Иголкина;
асс. кафедры госпитальной хирургии ВолгГМУ, д.м.н. В. В. Матюхин

Введение. Проблема диагностики и лечения острого панкреатита является актуальнейшей темой острых заболеваний органов брюшной полости. Ее актуальность определяется частотой встречаемости, трудностями диагностики, тяжестью течения, опасностью осложнений, высокой летальностью, а также неудовлетворительными непосредственными и отдаленными результатами лечения. В структуре острых хирургических заболеваний органов брюшной полости острый панкреатит выходит на первое-второе место [4, 6]. У каждого пятого больного развиваются токсемические (ранние) или гнойно-септические (поздние) осложнения [4, 5, 8, 9]. Летальность при остром деструктивном панкреатите на протяжении десятков лет, несмотря на совершенствование наших представлений о патогенезе, на внедрение новых лекарственных препаратов, новых методов и способов хирургического вмешательства, остаётся стабильно высокой, колеблясь в пределах 10–50% [1, 2].

Цель. Улучшение результатов лечения ИПН путем применения новых высокотехнологических методик.

Материалы и методы. Новые горизонты в лечении панкреонекроза открываются в связи с применением физических методов, в частности, криохирургических технологий. Теоретические предпосылки, большое количество экспериментальных работ и клинические результаты обосновали применение метода локального криовоздействия (ЛКВ) при панкреонекрозе (Б.И. Альперович А.А. Шалимов, В. А. Козлов и др.).

Самое главное ЛКВ при ПН снижает экзокринную функцию поджелудочной железы, что способствует ограничению очага деструкции, предотвращает дальнейший аутолиз. С помощью ЛКВ предотвращается всасывание аутотоксинов из очагов деструкции поджелудочной железы и парапанкреатической клетчатки. Большое значение имеют бактериоцидное и гемостатическое воздействие ЛКВ. В раннем периоде ПН, когда некрэктомия затруднена, чревата осложнениями или вообще не выполнима, с помощью ЛКВ она выполняется без осложнений и операционного травматизма. Невозможно не отметить и иммуномодулирующее, регенерирующее действие ЛКВ.

В клинике ЛКВ было применено у 99 больных ИФП. Контрольную группу составили 122 больных. ЛКВ выполняли аппаратами Екатеринобургской лаборатории криогенной техники и КРИО -01 «Еламед», никелит-титановым криодеструктором.

При ИПН оперативное вмешательство заключалось в некрсеквесторэктомии, абдоминизации поджелудочной железы, дренировании сальниковой сумки, забрюшинного пространства, брюшной полости в сочетании с вмешательством на желчевыводящих путях.

Результаты и обсуждение. Динамика послеоперационного периода в основной и контрольной группах больных была различной. У больных основной группы значительно раньше восстанавливалось функциональное состояние органов и систем, что выражалось в снижении на 5-6 баллов шкалы APACHE II на 4-5 сутки послеоперационного периода. В контрольной группе такое снижение отмечалось на 9-11 сутки. После применения локального криовоздействия (ЛКВ) не отмечалось прогрессирования гнойно-некротического парапанкреатита и гнойного перитонита, а без применения этого отмечалось у 33 больных (27%).

Послеоперационная летальность в основной группе составила 14,1% (14 больных), а в контрольной -24,6% (30 больных). Таким образом, летальность в основной группе была на 10,5% меньше.

Выводы.

1. Для успешного хирургического лечения панкреонекроза, его осложнений и снижении летальности при данном заболевании необходимо применять инновационные высокотехнологические методы.
2. ЛКВ является патогенетически обоснованным и необходимым при панкреонекрозе.
3. Требуется дальнейшее усовершенствование методики и расширение клинического применения данного метода.

Литература.

1. Буздов, Б.К. Компьютерное моделирование процесса криодеструкции биологической ткани / Б.К. Буздов, А.К. Буздов // Вестник компьютерных и информационных технологий. – 2011. - № 8. –С. 23–26
2. Буздов Б.К. Моделирование криодеструкции биологической ткани / Б.К. Буздов // Мат. моделирование. –2011. –Т. 23, № 3. –С. 27-37.

3. Гуляева, Л.Р. Патофизиологические основы формирования толерантности тканей поджелу-дочной железы к повреждению [автореф. дис. канд. мед. наук]. –Саранск. – 2014 .–106 с.
4. Кубышкин, В.А. Дренирующие операции при остром панкреатите / В.А. Кубышкин // Хирургия. 1996. - № 1. - С. 29 – 32.
5. Кубышкин В.А. Лечебная тактика при панкреонекрозе / В.А. Кубышкин // Анналы хирургической гепатологии. - 1996. -Т. 1. -С. 148.
6. Beger HiG. Diseases of the Pancreas / H.G. Beger, S. Matsuno, J.L. Cameron. Heidelberg: Springer-Verlag, 2008.- 949 p.
7. Bhatia M; Pathophysiology of acute pancreatitis / M. Bhatia, F.E. Wong, Y. Cao et al. // Pancreatology. –2005. – Vol.5, 2/3 - P. 132-144.
8. Bhattacharya S. Severe acute pancreatitis: Clinical course and management University Hospital / S. Bhattacharya, D. Bänerjee, A.K. Bauri et al. // Steinhoevelstr. 9; D-89075 Ulm, Germany. Received, 2007. –13 p.
9. Buchler M.W. Acute necrotizing pancreatitis: Treatment strategy according to the status of infection / M.W. Buchler, B. Gloor, C.A. Miiller et al. // Ann. Surg. –2000. –P. 619-626.

УДК 616.447-089:311

Л. А. Рясков, Е. В. Ивасенко, Н. Р. Лаптева

ГИПОПАРАТИРЕОЗ - КАК ОСЛОЖНЕНИЕ ОПЕРАТИВНЫХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ НА ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЕ

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. Гипопаратиреоз - распространенное эндокринное нарушение, которое сопровождается уменьшением количества паратгормона или невосприимчивостью к нему рецепторов [2]. Заболевание чревато опасными последствиями, наиболее часто диагностируется послеоперационный гипопаратиреоз. Это связано с тем, что у прооперированных больных по поводу заболеваний щитовидной железы происходит значительное снижение уровня кальция в крови, что обусловлено повреждением, либо удалением паращитовидных желез [1]. Частота послеоперационного гипопаратиреоза, связанного с радикальными вмешательствами на щитовидной железе в эндемических районах составляет 50% от общего количества эндокринопатий. Многие факторы влияют на частоту послеоперационного гипопаратиреоза: опыт хирурга, общий объем щитовидной железы, повторная операция, невозможность определить все четыре околощитовные железы во время операции [3].

Цель исследования. Оценить риск развития гипопаратиреоза и определить частоту его встречаемости после различной степени оперативных вмешательств на ЩЖ.

Материалы и методы. В период с 2010 по 2015 гг. в клинике хирургических болезней педиатрического и стоматологического факультетов ВолгГМУ были оперированы 1386 пациентов различных возрастных групп с заболеваниями ЩЖ. Все оперированные пациенты имели зоб II степени согласно классификации ВОЗ (1994).

Результаты исследования и их обсуждение. Для пациентов с тиреопатией характерно увеличение количества сопутствующей патологии. После анализа 1386 историй болезни отмечено, что за 6 лет основным методом хирургического вмешательства на ЩЖ в клинике является тиреоидэктомия - 1097 (79,1%) наблюдений. Несмотря на успехи в совершенствовании техники оперативных вмешательств на ЩЖ, количество послеоперационных осложнений остается достаточно высоким – 6 – 12 %, это связано с повреждениями анатомических структур шеи, наибольшее значение из которых имеет паращитовидные железы. На основе полученных данных выявлено, что послеоперационные осложнения отмечаются у 87(6,2 %) из 1386 оперированных пациентов. Случаи травмы или удаления паращитовидных желез у 47 (3,4 %) больных. Частота гипокальциемии, сопровождающаяся судорожным синдромом, после тиреоидэктомии превышает 30 %, а постоянная форма гипопаратиреоза наблюдается у 10,5 % больных [1].

Выводы. Гипопаратиреоз является одним из осложнений оперативных вмешательств на ЩЖ. К факторам риска развития можно отнести рак щитовидной железы, потому что увеличивается объем удаляемой ткани, рецидивный зоб и узловой зоб с компрессионным синдромом. Паращитовидные железы вырабатывают паратгормон, при гипопаратиреозе он синтезируется в малых количествах, поэтому поддержание гомеостаза кальция и фосфатов не происходит. В результате развивается гиперфосфатемия, гипокальциемия, гиперкальциурия. Данное осложнение влечет за собой серьезные последствия.

Процент развития послеоперационного гипотериоза является самым высоким по сравнению с другими осложнениями. Таким образом, правильно выбранная тактика хирургического вмешательства может снизить уровень проявления гипопаратиреоза.

Литература.

1. Кухтенко, Ю. В. Структура заболеваний щитовидной железы у пациентов различных возрастных групп / Ю. В. Кухтенко, А. М. Шулутко, В. И. Семиков, О. А. Косивцов, И. В. Михин, Л. А. Рясков // Вестник ВолгГМУ. — 2016. — №3 (59). — С. 130—135.
2. Гольбрайх, В. А. Опасности, осложнения и ошибки в хирургии щитовидной железы / В. А. Гольбрайх, В. А. Голуб, Ю. В. Кухтенко, О. А. Косивцов. — Волгоград: Издательство ВолгГМУ, 2010. — 166 с.
3. Гольбрайх, В. А. Узловой зоб: современные подходы к диагностике и лечению / В. А. Гольбрайх, Ю. В. Кухтенко, В. А. Голуб, О. А. Косивцов, А. Е. Бубликов // Вестник ВолгГМУ. — 2010. — №1 (33). — С. 111—115.

УДК 616.441-006.6-07

Л. А. Рясков, М. А. Мостовой

ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА УЗЛОВЫХ ФОРМ ЗОБА И РАКА ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

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. Рак щитовидной железы (РЩЖ) является достаточно распространенной опухолью эндокринной системы [1, 2,]. На его долю приходится от 1 до 2 % всех злокачественных новообразований [1, 3]. Для диагностики РЩЖ применяются различные диагностические методы, обладающие различной информативностью и чувствительностью [3].

Цель. Оценить информативность различных методов диагностики узловых форм зоба и РЩЖ, определить оптимальный объем оперативного вмешательства, при котором будет достигнуто эффективное лечение.

Материалы и методы. Было проведено исследование 2705 пациентов с различными заболеваниями щитовидной железы (ЩЖ), находившихся на оперативном лечении в клинике хирургических болезней педиатрического и стоматологического факультетов ВолгГМУ в период с 2010 по 2016 годы. Анализированы результаты физикального, дооперационного и интраоперационного цитологического, гистологического и ультразвукового методов исследований у больных с РЩЖ.

Результаты и обсуждения. В процессе сбора анамнеза и физикального исследования у 34 % выявили быстрый рост узла, у 54% ЩЖ была плотной консистенции, при пальпации 37,5 % имели бугристую поверхность и малоподвижность у 32 % пациентов. При УЗИ выявлены такие ультразвуковые признаки, как отсутствие ободка и усиление кровотока узла, прерывистый контур капсулы. При обследовании у 74 % выявлены неровные контуры узла. Нечеткость контура была у 34 % , а отсутствие ободка выявили в 92 %. Наличие кальцинатов подтвердили в 42 %, усиление кровотока в 79 %, а прерывистость контуров капсулы в 67 %. Перед операцией 2055 больным с узловыми формами зоба и опухолями ЩЖ была выполнена пункционная тонкоигольная аспирационная биопсия (ПТАБ). Остальные 650 не имели узловых образований и ПТАБ не проводилось. Цитологическое исследование выявило наличие фолликулярных структур у 45 % пациентов, низкое содержание коллоидов у 78 % пациентов и высокая клеточность мазка у 54 %. Из-за возможности злокачественности процесса интраоперационную цитологию по результатам дооперационного обследования выполнили 552 (20,4%) пациентам с узловыми формами зоба. Поскольку у 376 (68,2%) больных выявили высокодифференцированный рак ЩЖ, было принято решение о проведении тиреоидэктомии.

При интраоперационной экспресс-цитологии у 46 (8,4%) пациентов было вынесено ложноотрицательное заключение о доброкачественном новообразовании, что было подтверждено гистологическим исследованием после операции на ЩЖ. Чувствительность интраоперационного цитологического исследования составила 87%, специфичность – 92%, точность – 89%.

При сравнении результатов гистологического исследования ткани ЩЖ с результатами, полученными при ПТАБ у 83 (4%) пациентов имелось ложноотрицательное заключение о злокачественном характере узлового образования, а у 95 (5%) больных - ложноположительное заключение о доброкачественном процессе. Таким образом, чувствительность ПТАБ в диагностике злокачественных образований ЩЖ составила 79%, специфичность – 97%, а точность – 96%.

Выводы. Таким образом, при подозрении на злокачественную опухоль ЩЖ необходимо сочетание различных методов диагностики. Однако следует понимать, что УЗИ, ПТАБ и интраоперационная цитологическое исследование не могут заменить плановое гистологическое исследование послеоперационного материала.

Литература.

1. Кухтенко, Ю. В. Результаты хирургического лечения пациентов с различными заболеваниями щитовидной железы / Ю. В. Кухтенко, О.А. Косивцов, И.В. Михин, Л. А. Рясков // Вестник ВолгГМУ, – 2015 - №4 – С. 62 – 72.

2. Кухтенко, Ю.В. Структура заболеваний щитовидной железы у пациентов различных возрастных групп / Ю. В. Кухтенко, А. М. Шулутко, В. И. Семиков, О. А. Косивцов, И. В. Михин, Л. А. Рясков // Вестник ВолгГМУ. — 2016. — №3 (59). — С. 130—135.

3. Гольбрайх, В. А. Узловой зоб: современные подходы к диагностике и лечению / В. А. Гольбрайх, Ю. В. Кухтенко, В. А. Голуб, О. А. Косивцов, А. Е. Бубликов // Вестник ВолгГМУ. — 2010. — №1 (33). — С. 111—115.

УДК 616.761.1:616-092.4

К. А. Саргсян

ПЕРВЫЙ ОПЫТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЭКЗОСКЕЛЕТА НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ ДЛЯ УСТРАНЕНИЯ ЕЕ ДЕФЕКТОВ В ЭКСПЕРИМЕНТЕ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра оперативной хирургии и топографической анатомии
Научный руководитель: зав. кафедрой оперативной хирургии и топографической анатомии ВолгГМУ,
д.м.н., проф. А. А. Воробьев

Введение. Дефекты нижней челюсти приводят к развитию грубых функциональных и этетических нарушений. Компрессионно-дистракционный остеогенез способствует их устранению за счет стимуляции регенерации костной ткани под действием дозированной компрессии и дистракции и ранней функциональной нагрузки на кость, которая не возможна без восстановления двигательной активности жевательных мышц [6]. С целью восполнения функциональной активности мышц и увеличение их силы используется устройство – экзоскелет [2, 5]. Под руководством д. м. н., профессора Воробьева А.А. разработан экзоскелет верхней конечности «ЭКЗАР» для абилитации и реабилитации инвалидов с верхним вялым пара(моно)парезом. Сведений об экзоскелетах нижней челюсти в доступной литературе не обнаружено [1-5]. Данное исследование проводится в рамках гранта федеральной программы «Умник», договор № 8888ГУ/2015.

Цель. Оценить возможность и эффективность применения экзоскелета нижней челюсти для устранения ее дефекта в эксперименте на беспородной собаке.

Материалы и методы исследования. Эксперимент был проведен в ветеринарной клинике «Помощь другу» на базе кафедры оперативной хирургии и топографической анатомии ВолгГМУ на беспородной собаке с дефектом нижней челюсти в области тела справа, возникшем в следствие ранения снарядом из травматического стрелкового оружия. Из-за имеющегося дефекта у животного сформировалась деформация лицевого отдела головы и прикуса за счет смещения нижней челюсти в сторону дефекта. Клинически определялась патологическая подвижность фрагментов нижней челюсти, а также прямоугольный полный дефект тела и альвеолярной части нижней челюсти с расположенными на ней зубами длинной до 1,5 – 2.0 см. Рана мягких тканей полости рта в этой области зажила вторичным натяжением. С целью репозиции и фиксации фрагментов нижней челюсти и устранения ее дефекта был использован разработанный нами экзоскелет нижней челюсти. Операция была выполнена под внутривенным наркозом по предложенной нами методике оперативного приема. Состояние собаки после операции было удовлетворительным. Собака отпущена домой, хозяйке даны рекомендации по уходу за аппаратом.

Результаты и обсуждение. Осмотр собаки проводился на 1, 7, 14, 21, 28 сутки после операции. Во время динамического наблюдения в условиях четкой репозиции и стабильной и устойчивой фиксации нижней челюсти при помощи экзоскелета, а также дополнительной стимуляции остеогенеза путем введения в промежуток между отломками нативной аутокрови, отмечалось постепенное уменьшение размеров дефекта благодаря новообразованной костной ткани в среднем на 1-2 мм еженедельно. На 35 день в следствие снижения стабильности фиксации отломков, было принято решение демонтировать экзоскелет нижней челюсти и устранить оставшийся к тому моменту диастаз между отломками в 2-5 мм при помощи внутрикостного остеосинтеза спицей Киршнера по общепринятой методике. На сегодняшний день собака находится под дальнейшим наблюдением.

Выводы. Результаты первого опыта использования экзоскелета нижней челюсти в эксперименте на животных наглядно демонстрируют не только возможность, но и его высокую эффективность при устранении дефектов нижней челюсти, что требует дальнейшего исследования и модернизации.

Литература.

1. Воробьев, А.А. Основные клинико-анатомические критерии для разработки экзоскелета верхней конечности / А.А. Воробьев, А.В. Петрухин, О.А. Засыпкина, П.С. Кривоножкина // Журнал анатомии и гистопатологии 2014. – Т. 3, № 1, с. 20-27.
2. Воробьев, А.А. Экзоскелет – как новое средство в абилитации и реабилитации инвалидов. (Аналитический обзор) / / А.А. Воробьев, А.В. Петрухин, О.А. Засыпкина, П.С. Кривоножкина, А.М. Поздняков // Современные технологии в медицине. 2015, - том 7, №2, с. 185-197.
3. Воробьев, А.А. К методике определения анатомически зависимых параметров экзоскелета верхней конечности ЭКЗАР / А.А. Воробьев, Ф.А. Андрющенко, О.А. Засыпкина, П.С. Кривоножкина // Волгоградский научно-медицинский журнал 2015, №1, с. 58-61.
4. Воробьев, А.А. Этапы анатомической параметризации экзоскелета верхней конечности «ЭКЗАР» / А.А. Воробьев, Ф.А. Андрющенко, О.А. Засыпкина, П.С. Кривоножкина // Журнал анатомии и гистопатологии 2015; 4(2): 27–30.
5. Воробьев, А.А. Терминология и классификация экзоскелетов / / А.А. Воробьев, Ф.А. Андрющенко, И.О. Соловьёва, О.А. Засыпкина, П.С. Кривоножкина // Вестник Волгоградского государственного медицинского университета 2015; 3(55): 71–78.
6. Ли Ганг. Новые достижения и секреты, раскрытые при изучении дистракционного остеогенеза. Гений Ортопедии 2007г; № 1: 130-136.

УДК 616.366-089+614.2

С. А. Сеимов, А. А. Злобова

КАЧЕСТВО ЖИЗНИ ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ ОДНОПОРТОВОЙ ХОЛЕЦИСТЭКТОМИИ

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. В настоящее время распространенность желчнокаменная болезнь (ЖКБ) неумолимо велика. Ведущим методом лечения данного заболевания является лапароскопическая холецистэктомия (ЛХЭ), которая уступает лишь аппендэктомии по частоте хирургических вмешательств. При этом перед хирургами стоит главная задача - повысить качество жизни больных после операций.

Цель. Изучить качество жизни пациентов в послеоперационном периоде при однопортовой холецистэктомии.

Материалы и методы. В клинике хирургических болезней педиатрического и стоматологического факультетов ВолгГМУ в период с 2011 по 2016 год проведено проспективное контролируемое когортное исследование историй болезни 538 пациентов с различными формами ЖКБ, из них по технологии ЕЛД успешно завершена 91 операция. Использование данной техники оперативного вмешательства диктует необходимость выполнения умбиликального доступа от 2,5 до 3 см. [1] Это позволяет снизить травматичность операции, достичь хорошего косметического эффекта вмешательства, сократить сроки нетрудоспособности.

Адекватное обезболивание в раннем послеоперационном периоде у пациентов всех групп было достигнуто введением средних терапевтических доз ненаркотических анальгетиков. Выраженность болевого синдрома в раннем послеоперационном периоде (через 24 часа) оценивали путем изучения интенсивности боли по трем шкалам: вербальной рейтинговой шкале (ВРШ), цифровой рейтинговой шкале (ЦРШ), визуально-аналоговой шкале (ВАШ). [2]

Результаты и обсуждение.

Число больных, перенесших холецистэктомию (ХЭ) из единого лапароскопического доступа (ЕЛД) по поводу хронического калькулезного холецистита (ХКХ) – 78 (85,7%), по поводу острого калькулезного холецистита (ОКХ) – 13 (14,3%); всего – 91 (100%).

Средняя продолжительность ЛХЭ при выполнении операции по поводу ХКХ составила: при ЕЛД – 64,9±4,6 минуты; по поводу ОКХ: при ЕЛД – 72,7±5,7 минуты.

Средний послеоперационный койко-день у больных с ХКХ после ЕЛД - 4,6±0,6; с ОКХ – после ЕЛД – 4,8±0,8.

Интенсивность болевого синдрома через 24 часа после операции составила:

- при ХКХ (M±2m): по шкале ВРШ – ЕЛД – слабая; по шкале ВАШ – ЕЛД - 2,9±0,3 балла; по шкале ЦРШ – ЕЛД – 3,6±0,4 балла;
- при ОКХ (M±2m): по шкале ВРШ - ЕЛД – слабая; по шкале ВАШ – ЕЛД - 4,0±0,6 балла; по шкале ЦРШ – ЕЛД - 4,2±0,7 балла. [2]

Вывод. Таким образом, использование технологии ЕЛД при выполнении ХЭ позволило статистически значимо снизить уровень послеоперационной боли, добиться статистически значимого снижения среднего послеоперационного пребывания больных в стационаре, достичь хорошего косметического эффекта вмешательства по сравнению с традиционной ЛХЭ.

Литература.

1. Доронин, М.Б. Сравнительная оценка малоинвазивных способов хирургического лечения калькулезного холецистита / М.Б. Доронин. — Волгоград, 2014 г.
http://www.volgmed.ru/uploads/dsovet/thesis/3-562-doronin_maksim_borisovich.pdf
2. Михин, И. В. Место некоторых малоинвазивных технологий в хирургическом лечении желчекаменной болезни / И. В. Михин, Ю. В. Кухтенко, М. Б. Доронин, А. И. Михин // Волгоградский научно-медицинский журнал - 3/2012.
http://www.volgmed.ru/uploads/journals/articles/1355994739-bulletin-2012-3-1650.pdf
3. Михин, И. В. Учебное пособие: «Желчекаменная болезнь. Острый холецистит / И. В. Михин, В. А. Голуб. – Волгоград. Издательство ВолгГМУ – 2011 г.

УДК 617

Н. В. Хомочкина, В. В. Ерофицкая

ОПЕРАЦИЯ ЛИГИРОВАНИЯ ЧРЕССФИНКТЕРНЫХ ПАРАРЕКТАЛЬНЫХ СВИЩЕЙ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра госпитальной хирургии
Научный руководитель: зав. кафедрой госпитальной хирургии ВолгГМУ,
д.м.н.,проф. С. С. Маскин

Введение. В настоящее время свищи прямой кишки являются достаточно частой и серьезной проблемой как для врачей, так и для пациентов. По данным литературы, эта патология составляет 25 - 45% в структуре всех колоректальных заболеваний. Сложность лечения заключается в высоком риске развития анальной инконтиненции (14-30%) и рецидива свища (9-40%) в послеоперационном периоде. Операция LIFT, предложенная A. Rojanasakul (2007), является современной альтернативой классическим методам лечения хронического парапроктита, направленная на сохранение целостности сфинктера и оптимизацию функциональных результатов.

Цель исследования. Улучшение результатов операций по поводу хронического парапроктита, предупреждение развития инконтиненции

Материал и методы. В период с 2014 по 2016 года процедура LIFT применена у 29 пациентов с транссфинктерными параректальными свищами (основная группа), из которых: мужчин - 19, женщин - 10 в возрасте от 27 до 65 лет. У 20 пациентов внутренне отверстие локализовалось по задней полуокружности анального канала, у 9 - по передней. Операции проводились под общим обезболиванием. В 10 случаях выполнено лигирование и пересечение свища в межсфинктерном пространстве. У 19 пациентов свищевой ход лигировался дважды, пересекался, дистальная часть свища иссекалась. Дефект наружного жома ушивали из перианальной раны синтетической рассасывающейся нитью. В контрольную группу вошли 30 пациентов, которым выполнялось иссечение свища в просвет кишки со швом сфинктера.

Полученные результаты. У 20 пациентов основной группы (69%) наступило выздоровление, в 9 случаях возникли осложнения (31%). У 1 пациента (5,5%) развился подслизистый парапроктит по поводу которого произведено вскрытие гнойника в просвет кишки с последующим выздоровлением. У 8 пациентов (27,6±5,0%) сформировались рецидивные свищи, из них 6 (20,6±3,7%) - интрасфинктерные, которые впоследствии были ликвидированы путем рассечения в просвет кишки – наступило выздоровление; у 2 (6,8±1,2%) - «полный» рецидив, которым выполнена фистулотомия.

В контрольной группе послеоперационный период осложнился у 14 больных, при этом «полный» рецидив свища развился у 9 больных (30,0±5,4%) ($t=4,22$; $p<0,001$). Явления инконтиненции, той или иной степени выраженности, имели место в 5 случаях (16,7%).

Обсуждение. Ближайшим преимуществом основной группы является минимизированный болевой синдром. Сроки наблюдения варьировались от 1 до 24 месяцев. «Полные» рецидивы возникли у пациентов без иссечения дистальной части свища, что представляется фактором риска формирования данного варианта рецидива. У 6 пациентов сформирование интрасфинктерного свища позволило произвести операцию по типу Габриэля без риска нарушения анальной континенции и достигнуть выздоровления. Нарушения удерживающей функции не отмечено ни в одном случае.

Выводы. По совокупным данным, имеющимся в нашем распоряжении, применение методики LIFT при лечении транссфинктерных параректальных свищей можно признать удовлетворительными. Послеоперационный период более благоприятный по сравнению с травматичными методиками, болевой синдром менее выражен. В 20,6 % случаев рецидив развивается по типу интрасфинктерного свища небольшой протяженности и сложности, что позволяет вторым этапом рассекать свищ в просвет кишки и добиваться полного выздоровления без риска инконтиненции. Операция LIFT представляется безопасной и весьма многообещающей технологией в лечении чрессфинктерных свищей прямой кишки. Необходимо проведение дальнейших исследований с целью улучшения результатов хирургического лечения свищей прямой кишки.

РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

УДК 617

Н. В. Абдиба, А. А. Шартон, М. И. Гоник

ОЦЕНКА ФАКТОРОВ РИСКА РАЗВИТИЯ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ ИСХОДОВ ВРОЖДЕННЫХ ДИАФРАГМАЛЬНЫХ ГРЫЖ У НОВОРОЖДЕННЫХ ДЕТЕЙ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра детской хирургии
Научный руководитель: зав. кафедрой детской хирургии ВолгГМУ, д.м.н., доц. И. Н. Хворостов

Введение. Врожденная диафрагмальная грыжа (ВДГ) – хорошо диагностируемое заболевание периода новорожденных. Непосредственные неудовлетворительные результаты лечения связаны с наличием тяжелой гипоплазии легочной ткани, проявляющейся легочной гипертензией и сердечно – легочной недостаточностью [1, 2]. До настоящего времени ведутся дискуссии о сроках оперативного лечения, определения оптимальных параметров готовности к операции, выявлению факторов риска, влияющих на результаты лечения [3,4]

Целью настоящей работы явилось оценка результатов лечения ВДГ у новорожденных.

Материалы и методы. Проведен анализ хирургического лечения 14 новорожденных с ВДГ в ГУЗ КБСМП №7 г. Волгограда за период 2013-2016 г. Больные были разделены на две группы в зависимости от исхода заболевания: 1 группа (выжившие; n=10), 2 группа (погибшие; n=4). Использовали метод регрессионного анализа для выявления факторов риска, влияющих на исход заболевания. Анализ проводили по следующим параметрам: физикальные данные (пол, вес, срок гестации, величину Апгар, состояние при рождении), показатели и способ ИВЛ, состояние сердечно сосудистой системы (значение давления в легочной артерии, параметры сердечного выброса), состояние КЩС, значения шкалы полиорганных нарушений (NEOMODS) в динамике. Расчет показателей относительного риска (ОР) проводили путем сравнения частот воздействия фактора риска на исход заболевания. Статистическая обработка результатов исследований проведена с помощью прикладных программ SPSS 17.0 for Windows с применением методов линейного, корреляционного, множественного регрессионного анализов. Статистическая обработка всех полученных данных производилась методом вариационной статистики, оценка достоверности различий производилась по t- критерию Стьюдента.

Результаты и обсуждение. В общей сложности общая летальность после операции составила 28,6%, что соответствует среднестатистическим показателям выживаемости при данной патологии. Установлено, что летальные исходы наблюдались, в основном, у новорожденных с низким весом при рождении и сроках гестации до 35 недель. Наиболее критической патологией в плане прогноза оставались ложные правосторонние и левосторонние диафрагмальные грыжи с летальностью 44,4%. Изучение клинической значимости шкалы NEOMOD в качестве прогностического критерия летального исхода у новорожденных с ДГ показало ее низкую эффективность (чувствительность – 55.4,8%, специфичность- 63,6 %, показатель AUC – 0,58). Наступление летального исхода с наибольшей точностью предсказывали такие показатели кислородного статуса, как pSO2 (AUC-0,894; чувствительность – 90,9%; специфичность – 63,6%) и величина давление в легочной артерии (pPA) (AUC – 0,74; чувствительность – 87,4%; специфичность –70,6%). Причем, летальные исходы наблюдались в абсолютном большинстве у новорожденных при значениях pPA выше 60 мм. вд. ст. ($p<0,05$), не поддающиеся медикаментозной коррекции. Значимых зависимостей исхода заболевания от степени уменьшения объема легкого при одностороннем поражении нами не выявлено,
что, вероятно, связано с компрессией легкого и не определяет его функциональное состояние ушивания дефекта диафрагмы после реэкспансии.

Выводы. Полученные результаты свидетельствуют, что выживаемость новорожденных с врожденной ДГ, зависит от множество факторов, выявление и коррекция которых необходимы для определения оптимальной стратегии лечения.

Литература.

1. Coughlin MA, Werner NL, Gajarski R, Gadepalli S, Hirschl R, Barks J et al Prenatally di-agnosed severe CDH: mortality and morbidity remain high. // J Pediatr Surg.-2016.- 51(7.-p.1091–1095.
2. Wynn J, Krishnan U, Aspelund G, Zhang Y, Duong J, Stolar C. et al Outcomes of congenital diaphragmatic hernia in the modern era of management .// J Pediatr.-2013 - 163(1).-p.114–119.
3. Lally KP, Lasky RE, Lally PA, Bagolan P, Davis CF, Frenckner BP, Hirschl RM, Langham MR, Buchmiller TL, Usui N, Tibboel D, Wilson JM, Congenital Diaphragmatic Hernia Study Group Standardized reporting for congenital diaphragmatic hernia—an international consensus. // J Pediatr Surg. 2013.- 48(12).- p.2408–2415.
4. Harting MT, Lally KP The Congenital Diaphragmatic Hernia Study Group registry update. Semin Fetal Neonatal Med - 2014.- 19(6).- p. 370–375.

УДК 617

Е. С. Говоруха, П. Н. Болдырев, М. В. Данжаев, Л. В. Шрейдер

ЭКПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ МОДЕЛЬ СПЕЧНОЙ БОЛЕЗНИ БРЮШНОЙ ПОЛОСТИ

Красноярский государственный медицинский университет им. проф. В. Ф. Войно-Ясенецкого,
кафедра и клиника хирургических болезней им. проф. Ю. М.Лубенского
Научные руководители: зав. кафедрой и клиникой хирургических болезней им.
проф. Ю.М.Лубенского КрасГМУ, д.м.н., доц. Д. Э. Здзитовецкий;
доц. кафедры и клиники хирургических болезней им. проф. Ю.М.Лубенского КрасГМУ,
к.м.н., доц. Р. Н. Борисов

Введение. Спаечная болезнь остаётся одной из актуальных и до настоящего времени нерешённых проблем абдоминальной хирургии [1]. Острая спаечная кишечная непроходимость (ОСКН) составляет 4,5% всех хирургических заболеваний органов брюшной полости, 60% от всех видов механической кишечной непроходимости, 57,5-79,2% от всех видов кишечной непроходимости [2, 4]. От 40 до 85% больных, поступивших в клинику с диагнозом ОСКН, оперируются в экстренном порядке. Послеоперационная летальность при этом колеблется от 4,6 до 21% [2, 3].Разработку и апробацию новых методов профилактики и лечения спаечной болезни традиционно производят на различных животных, прежде всего, кроликах, собаках крысах и мышах. В научных изданиях описано много различных методик создания экспериментального спаечного процесса. Среди них: проведение срединной лапаротомии с целью высушивания брюшины, наложения лигатур на кишечник или механического раздражения кишки; а так же введение в брюшную полость талька, перманганата калия, других химических веществ, различных инородных тел или каловой взвеси других животных [2]. Для создания модели спаечной болезни нами выбрана методика инъекционного введения в брюшную полость мышей каловой взвеси.

Цель. Разработка стандартизованной экспериментальной модели спаечной болезни брюшной полости у мышей.

Задачи. Выбрать оптимальную концентрацию каловой взвеси, оценить процесс образования спаек и летальность животных.

Материалы и методы. Исследование проведено на 160 аутбредных лабораторных мышах. Для создания спаечного процесса производили инъекции нефильтрованной и фильтрованной каловой взвеси различных концентраций и объёма в полость брюшины экспериментальных животных, в результате чего все животные были разделены на 16 групп, по 10 мышей в каждой. Все животные подвергались вскрытию. При этом, выжившие выводились из эксперимента на 10-е сутки от его начала.

Результаты и обсуждение. В группах животных, которым вводилась фильтрованная каловая взвесь объёмом 0,5 мл на 100 г веса в различных концентрациях практически не было смертности от перитонита. Зафиксировано только 2 случая смерти на высоких концентрациях взвеси. При объёме фильтрованной взвеси 1 мл на 100 г веса картина эксперимента почти не изменялась.

В случае же применения нефильтрованной каловой взвеси в объёме 0,5 мл на 100 г веса результаты эксперимента менялись. Здесь мы уже фиксировали единичные случаи смерти животных и после инъекций низких концентраций каловой взвеси.

При введении в полость брюшины нефильтрованной каловой взвеси различных концентраций в объёме 1 мл на 100 г веса мы получили следующие результаты: при концентрации 3% по-прежнему наблюдались невысокие показатели развития перитонита, а при использовании каловой взвеси в концентрациях 7,5% и 10% отмечена гибель всех животных в течение первых 3 суток.

Выводы.

1. При использовании фильтрованной каловой взвеси в любой концентрации объёмом как 0,5 мл, так и 1 мл на 100 г веса, перитонит, и, как следствие, спаечный процесс практически не развивались.
2. Схожий результат получен при введении нефильтрованной каловой взвеси в объёме 0,5 мл на 100 г веса животного.
3. Оптимальный результат получен при инъекционном введении в полость брюшины 5% нефильтрованной каловой взвеси в объёме 1 мл на 100 г веса животного.
4. При увеличении концентрации нефильтрованной взвеси (7,5% и 10%) развивался тяжёлый перитонит, приводящий к гибели всех животных в течение 3 суток.

Литература.

1. Кригер, А.Г. Диагностика и лечение острой спаечной тонкокишечной непроходимости / А.Г. Кригер, И.Л. Андрейцев, В.А. Горский и др. // Хирургия. – 2001. – № 7. – С. 25–29.
2. Ерюхин, И.А. Кишечная непроходимость. Руководство для врачей / И.А. Ерюхин, В.П. Петров, М.Д. Ханевич. – М.: Медицина, 1999. – 443 с.
3. Тотиков, В.З. Лечебно-диагностическая программа при острой спаечной обтурационной тонкокишечной непроходимости / В.З. Тотиков, М.В. Калицова, В.М. Амриллаева // Хирургия (журнал им. Н.И. Пирогова). – 2006. – № 2. – С. 38–43.
4. Early operation is associated with a survival benefit for patients with adhesive bowel obstruction / P.G. Teixeira, E. Karamanos, P. Talving [et al.] // Annals of surgery. – 2013, Sep. – Vol. 258(3). – P. 459-465.

УДК 617.3:614.21]-093/-098:576.8.097.22

Л. С. Головко

СТРУКТУРА ВОЗБУДИТЕЛЕЙ ИНФЕКЦИОННЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ В ТРАВМАТОЛОГО-ОРТОПЕДИЧЕСКОМ СТАЦИОНАРЕ

Ростовский государственный медицинский университет,
Научные руководители: ст. преп. кафедры фармакологии
и клинической фармакологии РостГМУ С. В. Якубенко;
доц. кафедры травматологии и ортопедии РостГМУ, д.м.н., доц. А. В. Алабут

Введение. В настоящее время в травматологии и ортопедии остается важной и актуальной проблема инфекционных осложнений, так как она связана с повторным оперативным вмешательством и значительным ростом затрат на лечение пациента. [1] Сложности лечения госпитальных раневых инфекций связаны с рядом факторов: тяжестью состояния больного, частым выделением из раны двух и более возбудителей, возросшей в последние годы резистентностью микроорганизмов к традиционным антибактериальным препаратам. [2, 3] В связи с чем, с целью повышения эффективности антибактериальной терапии и сдерживания развития антибиотикорезистентности необходимо разработать рациональную политику применения антимикробных препаратов, которая должна формироваться с учетом данных о микробиологическом пейзаже профильных отделений и спектра резистентности возбудителей к антимикробным средствам.

Цель. Оценить эпидемиологическую устойчивость к антибактериальным препаратам грамотрицательных и грамположительных возбудителей, осложненных инфекций у пациентов в травматолого-ортопедическом отделении клиники РостГМУ.

Материалы и методы. В 2015 и 2014 годах было исследовано 39 штаммов, полученных от взрослых пациентов обоего пола отделения травматологии и ортопедии клиники РостГМУ.

Были использованы микробиологические методы исследования выделения возбудителей, чувствительность определялась с помощью дискодиффузионного метода.

Результаты и обсуждение. Среди изолятов, полученных при исследовании за 2015 и 2014 года, доля бактерий составила 95%, из них 67,5% грамположительных и 32,5% грамотрицательных. Структуру возбудителей составили: Escherichia coli (5,4%), Enterococcus faecalis (32%), Klebsiella pneumoniae (2,7%), Pseudomonas aeruginosa (10,8%), Enterobacter spp. (2%), Staphylococcus aureus (5,4%), Staphylococcus epidermidis (27%), Enterococcus faecium (2,7%), Acinetobacter baumanii (10,8%) Значимым «проблемным» возбудителем явился Acinetobacter baumanii, уровень резистентности составил 100% к цефалоспоринам, карбапенемам. 100% чувствительностью обладали полимиксин, нетилмицин. У E.coli наблюдалась 100% резистентность к цефалоспоринам, однако, она была 100% чувствительна к карбапенемам и аминогликозидам. Несмотря на достаточно высокую распространенность E.faecalis и S.epidermidis они не обладали 100% резистентностью к используемым препаратам.

Выводы. Полученные в ходе исследования данные о структуре возбудителей внутрибольничных инфекции и спектре их резистентности к антибиотикам дают возможность рационального выбора эмпирической антибактериальной терапии и проведения ротации антимикробных средств в стационаре.

Литература.

1. Гатина, Э. Б. Инфекционные осложнения как показатель смены вариантов лечения в травматологии и ортопедии / Э.Б. Гатина, М.И. Митронин, И.Ф. Ахтямов, Б.Г. Зиатдинов, Т.А. Кильметов, И.К. Еремин // ПМ. 2013. №1-2 (69) С.34-36.
2. Воробьева О.Н.. Особенности этиологической структуры и чувствительности к антибиотикам возбудителей внутрибольничных раневых инфекций / О.Н. Воробьева, Л.И. Денисенко, Л.М. Соседова // Бюллетень ВСНЦ СО РАМН. 2008. №5 С.5-9.
3. Ахтямов И. Ф., Римашевский Д. В., КУРМАНГАЛИЕВ Е.-Д.Т. ???, Молдакулов Ж. М., Еремин И. К. Профилактика инфекционных осложнений эндопротезирования коленного сустава // ПМ. 2014. №4 (80) С.23-28.

УДК 616.728.2/.3-089.28/.29-06:616.1

Л. С. Головко, А. С. Тимченко

СТРУКТУРА КАРДИОВАСКУЛЯРНОЙ ПАТОЛОГИИ И РАЗВИТИЕ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ У БОЛЬНЫХ С ЭНДОПРОТЕЗИРОВАНИЕМ ТАЗОБЕДРЕННОГО И КОЛЕННОГО СУСТАВОВ

Ростовский государственный медицинский университет,
кафедра внутренних болезней №1, кафедра травматологии и ортопедии
Научные руководители: доц. кафедры кафедра травматологии и ортопедии РостГМУ,
д.м.н., доц. А. В. Алабут;
асс. кафедры кафедра внутренних болезней №1 РостГМУ Е. С. Лапина

Введение. У пациентов старшей возрастной группы с кардиоваскулярной патологией (КВП) частота развития периоперационных сердечно-сосудистых осложнений (ССО) при внесердечных хирургических вмешательствах достигает 20-40% [1]. По данным ВОЗ сердечно-сосудистые заболевания (ССЗ) стоят на первом месте, как причина смерти среди неинфекционной патологии. Для оценки сердечно-сосудистого риска (ССР) оперативных вмешательств предложен LeeIndex [2]. Оценка факторов риска даёт возможность прогнозировать развитие ССО, корректировать тактику

периоперационного ведения больных при тотальном эндопротезировании (ТЭП) крупных суставов.

Цель. Оценить количество ССО при сочетании КВП и рассчитать индекс Lee в группе пациентов, перенесших ТЭП крупных суставов.

Материалы и методы. Был проведен ретроспективный анализ 209 историй болезни пациентов, перенесших ТЭП тазобедренного или коленного суставов: 162 (77,5%) женщин и 47 (22,5%) мужчин, средний возраст 64,3±6,2 года, находившихся на лечении в травматолого-ортопедическом отделении клиники РостГМУ в 2014-2016 годах. Критерием включения в исследование было наличие КВП. Для оценки факторов риска ССО использовали индекс Lee. Статистическую обработку данных проводили с помощью программы Statistica 7.0.

Результаты и обсуждение. У 203 (97,1%) пациентов наблюдалась артериальная гипертензия (АГ). АГ 1 степени - у 22 (10,8%), 2 - у 141 (69,5%), 3 - у 40 (19,7%) пациентов. АГ 1 стадии у 18 (8,7%), 2 – 155 (76,4%), 3 - у 30 (14,8%) больных. Низкий ССР был у 1 (0,5%), умеренный – у 24 (11,8%), высокий – у 112 (55,2%), очень высокий - у 66 (32,5%) больных. Ишемическая болезнь сердца (ИБС) встречалась у 71 (34%) пациента, стенокардия напряжения (СН) была у 28 (28,6%) больных, аритмический вариант - у 41 (57,7%) пациентов, кардиосклероз – у 22 (30,9%) пациентов. При этом 1 функциональный класс (ФК) выявлен у 5 (17,8%) пациентов, 2 ФК – 21 (75%), 3 ФК – 2 (7,2%). Хроническая сердечная недостаточность (ХСН) - у 86 больных (41,2 %): ХСН I стадии у 60 (69,8%), IIA стадии - у 26 (30,2%) больных. ХСН 1 ФК - у 28 (33%), ФК 2 – у 55 (64%), ФК 3 – у 2 (3%) пациентов. При эхокардиографическом исследовании фракция выброса (ФВ) у 21 пациента (10,1%) была в диапазоне 50-55%, у остальных - выше 55%. У 169 (80,8%) пациентов выявлена диастолическая дисфункция левого желудочка (ДДЛЖ) 1 типа, у 49 (23,5%) гипертрофия левого желудочка. Патология клапанов сердца встречалось у 115 (55%) пациентов. При наличии только АГ у 55 (26,3%) больных наблюдалось 7,2% ССО; сочетание двух КВП у 61 (29,2%) пациента – 4,9% ССО, три КВП – 50 (24%) пациентов – 2% ССО, четыре КВП – 22 (10,5%) пациента – 13,6% ССО, пять КВП – 19 (9%) больных – 10,5% ССО, у двух пациентов (1%) наблюдалось сочетание шести КВП, но не развились ССО. По результатам определения индекса Lee установлено, что группу очень низкого риска (1 группа) составили – 81 (38,8%), низкого (2 группа) – 66 (32%), промежуточного (3 группа) – 48 (23%), высокого (4 группа) – 13 (6,2%) больных. Число ССО, развившихся в послеоперационном периоде: в 1 группе – 2 (2,5%), во 2 группе – 5 (7,5%), в 3 группе – 5 (10,4%), в 4 группе – 1 (7,7%).

Выводы. В структуре КВП у больных превалировала АГ, больше всего ССО развилось у больных с сочетанием четырех КВП. По индексу Lee 10,4% прооперированных больных относились к группе высокого риска. Таким образом, проведенный анализ КВП и оценка факторов риска периоперационных ССО говорит о необходимости совместной курации пациентов, которым планируется проведение ТЭП крупных суставов, в периоперационном периоде травматологом-ортопедом и кардиологом.

Литература.

1. Заболотских, И. Б. Федерация анестезиологов и реаниматологов. Клинические рекомендации. Периоперационное ведение больных с сопутствующей ишемической болезнью сердца / И. Б. Заболотских, К. М. Лебединский, К. В. Григорьев, С.В. Григорьев, А.И. Грицан, М.Ю. Киров, И.А. Козлов, И.С. Курапеев, В.В. Лихванцев, В.М. Мизиков, Потиевская В.И., В. В. Субботин // Анестезиология и реаниматология . 2013. №6. С.67-78.

2. Шиндяпина, Н. В. Использование индекса Lee для оценки кардиального риска плановых оперативных вмешательств у пациентов пожилого и старческого возраста / Н.В. Шиндяпина // БМИК. — 2014. №5. с.716.

УДК 617

В. В. Ерпылева

СТРИКТУРЫ УРЕТРЫ У МУЖЧИН: СТРУКТУРА ПАТОЛОГИИ, ОСНОВНЫЕ МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ И ИХ ОТДАЛЕННЫЕ ПОСЛЕДСТВИЯ.

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра медицины катастроф
Научный руководитель: преп. кафедры медицины катастроф ВолгГМУ Н. А. Гончаров

Введение. Стриктура уретры - полиэтиологическое обструктивное поражение мужского мочеиспускательного канала. Сущность заболевания заключается в сужении диаметра просвета вплоть до полной облитерации мочеиспускательного канала за счет рубцовых изменений тканей его стенки[1].

Цель работы. Изучить структуру пораженности и основные методы в лечении стриктуры уретры, ознакомиться с отдаленными последствиями различных методов лечения.

Материалы и методы. В ходе исследования были отобраны 71 истории болезни в период с июня 2015 г. по октябрь 2016 г., в основу отбора было положено наличие в истории болезни указания на стриктурное поражение мочеиспускательного канала у мужчин. Пролечен 41 пациент.

Результаты исследования. Средний возраст пациентов – 56±24 года. Средняя продолжительность госпитализации составила 10±7 дней. Среднее количество госпитализаций в случае одного пациента – 2±1.

Состояния и вмешательства, предшествовавшие развитию стриктуры: травмы, в т. ч. перелом костей таза, травмы промежности, разрывы уретры после медицинских вмешательств, ранения промежности – 17%; поствоспалительные стриктуры – 46%; идиопатические стриктуры уретры – 37%.

Локализация стриктуры: бульбозный отдел - 29%; мембранозный отдел - 2%; бульбозно-

мембранозный отдел - 37%; простатический отедел - 10%; пениальный отдел - 10%; протяженная стриктура (пениальный + мембранозный отделы, головчатый + мембранозный + простатический отделы) - 4%; наружное отверстие уретры - 8%.

Лечение, проведенное по поводу госпитализации с диагнозом «Стриктура/облитерация уретры»: хирургическое (85%), из него бужирование уретры - 5%, ТУ уретротомия - 34%, резекция уретры с концевым анастомозом - 13%, пластика уретры с использованием буккального лоскута - 38%, эпицистостомия – 10%; манипуляции, связанные с пред- и послеоперационным периодом – 15%.

Выводы.Таким образом, среди причин данной нозологии доминируют предшествующие воспалительные процессы мочеиспускательного канала (46%), преимущественная локализация – бульбозно-мембранозный отдел уретры (37%).

Из хирургических методов лечения ведущим является пластика уретры с использованием буккального лоскута (38%) и оптическая уретротомия (34%). При анализе повторных случаев госпитализации было выявлено, что рецидивы стриктуры уретры возникали в 100% случаев при бужировании уретры и оптической уретротомии, ни одного случая рецидива при использовании пластики мочеиспускательного канала на момент исследования обнаружено не было.

Диапазон вариантов лечения стриктуры уретры у мужчин на современном этапе широк, каждая из технологий имеет свою непосредственную и отдаленную эффективность, а также вероятность развития рецидива болезни[2]. Бужирование уретры, ТУ уретротомия являются операциями выбора у пациентов с сопутствующей соматической патологией, не позволяющей применить методы реконструктивной хирургии. В свою очередь анастомотическая, заместительная уретропластика представляют интерес как наиболее перспективные методы лечения с меньшей частотой рецидивов заболевания.

Литература.

1. Коган, М.И. Стриктуры уретры у мужчин / М.И. Коган // Андрология и генитальная хирургия. – 2010. – с. 6.
2. Коган, М.И. Стриктуры уретры у мужчин мужчин / М.И. Коган // Андрология и генитальная хирургия. – 2010. – с. 46.

УДК 616-089.168.1-085.211

М. С. Журавлева

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ НЕОПИОИДНЫХ АНАЛЬГЕТИКОВ В КОМПЛЕКСНОЙ СТРЕСС-ЛИМИТИРУЮЩЕЙ ТЕРАПИИ РАННЕГО ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОГО ПЕРИОДА У БОЛЬНЫХ ХИРУРГИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра анестезиологии и реаниматологии с трансфузиологией ФУВ
Научный руководитель: зав. кафедрой анестезиологии и реаниматологии
с трансфузиологией ФУВ ВолгГМУ, д.м.н. А. С. Попов

Введение. В настоящее время использование неопиоидных анальгетиков в периоперационном периоде в рамках современной концепции мультимодальной анестезии и анальгезии является базисным [3; 5]. Основным проявлением стресс-реакции в раннем послеоперационном периоде является гипертермия и болевой синдром. Терапевтическая ценность неопиодных анальгетиков объясняется их стресс-лимитирующим, противовоспалительным, органопротективным эффектом.

Цель работы. Изучить эффективность применения с антистрессорной и органопротективной целью парацетамола, метамизола натрия и ибупрофена в комплексной интенсивной терапии у больных хирургического профиля в раннем послеоперационном периоде [1; 2; 4].

Методика исследования. Исследование проводилось в палате интенсивной терапии, где на фоне лихорадки возникшей у 40 больных в первые 48 часов после выполнения хирургических вмешательств, выполнялась симптоматическая антипиретическая терапия и протоколы лечения послеоперационного болевого синдрома в рамках стресс-лимитирующего воздействия [1; 3; 5]. Больные были разделены на три группы, и представляли собой однородную по физиологическим параметрам выборку, средний вес 89,2±5,4 кг. Средний возраст больных составлял 46 лет, соотношение мужчин и женщин составляло 75% и 25% соответственно. Первая группа - 11 человек, получали 1000 мг метамизола натрия внутривенно; вторая - 14 человек, получали 1000 мг парацетамола в/в (перфалган); третья - 15 человек, получили 200 мг ибупрофена per os. Всем больным проводился мониторинг артериального давления, пульса, суммы биохимических показателей.

Основу терапии послеоперационного болевого синдрома составляли внутримышечные инъекции опиатного анальгетика (промедол) и применение соответствующего неопиоидного анальгетика. Интенсивность болевого синдрома оценивалась по ВАШ. Контрольная термометрия осуществлялась через 1 час после назначения антипиретика.

Результаты. Антипиретический эффект достигался во всех наблюдениях, однакоболее выражен он у больных, получавших ибупрофен. Интенсивность болевого синдрома в 3 группе составляла 2,4+0,23 ($p<0,001$) по ВАШ; во 2 группе – 2,3+1,2 ($p<0,001$); и в 1 группе – 3,2+1,1 ($p<0,001$) соответственно. При этом ассоциированные с болевым синдромом сдвиги гемодинамики наиболее выражены в 1 группе – АДср=98,23+23,5 мм Hg; что требовало дополнительных мер обезболивания. Повторное назначение ибупрофена в прежней дозировке через 6 часов с целью обезболивания уменьшило значения ВАШ в 3 группе исследования достоверно ($p<0,002$), чем повторное применение метамизола и парацетамола в 1 ($p<0,68$) и 2-й ($p<0,45$) группах соответственно.

Выводы. В ходе проведенного исследования выявлено достоверная (p<0,001) антипиретическая и анальгетическая эффективность ибупрофена, назначение которого в дозе 200 мг энтерально через каждые 6 часов позволяет обеспечивать адекватный уровень послеоперационного обезболивания. Таким образом, наилучший показатель эффективности обезболивания и антипиретической активности, отмеченный для ибупрофена и парацетамола, свидетельствует об удовлетворительном уровне стресс-лимитирующего воздействия.

Литература.

1. Казанцев, Д.А. Объективизация болевого синдрома с целью создания индивидуального протокола послеоперационного обезболивания в анестезиологии и реаниматологии / Д.А. Казанцев, А.С. Попов, А.В. Экстрем // Современные проблемы науки и образования. 2015. № 4. С. 359.
2. Казанцев, Д.А. Внедрение протоколов лечения послеоперационной боли в Волгоградской области / Д.А. Казанцев, А.С. Попов, А.В. Экстрем // Вестник Волгоградского государственного медицинского университета. 2010. № 1. С. 67-69.
3. Казанцева, О.Н. Применение неопиоидных анальгетиков как компонента стресс-лимитирующей терапии в раннем послеоперационном периоде / О.Н. Казанцева, М.С. Журавлёва // Современные проблемы развития фундаментальных и прикладных наук. Материалы VII международной научно-практической конференции. — 2016. С. 15-19.
4. Овечкин А.М. Неопиоидная послеоперационная анальгезия: современные возможности и перспективы // Анестезиология и реаниматология. 2015. Т. 60. № 4S. С. 90-91.
5. Попов, А.С. Послеоперационная анальгезия в комплексе анестезиологического пособия на основе объективизации периоперационной оценки боли / А.С. Попов, А.В. Экстрем, Д.А. Казанцев // Фундаментальные исследования. — 2015. № 1-9. С. 1907-1910.

УДК 616.34-007.253-089

А. Я. Ким, Д. Д. Джафаров, А. С. Рустанова

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ОБОСНОВАНИЕ СПОСОБА МАЛОИНВАЗИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ КИШЕЧНЫХ СВИЩЕЙ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра оперативной хирургии и топографической анатомии
Научные руководители: асс. кафедры оперативной хирургии
и топографической анатомии ВолгГМУ Г. А. Сольвьева;
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. Свищи прямой кишки представляют собой одно из самых распространенных колопроктологических заболеваний. Наибольшее число больных представлено людьми трудоспособного возраста от 30 до 50 лет, что является важной медико-социальной проблемой. В настоящее время радикальным методом лечения свищей прямой кишки является только хирургический. Недостатками хирургического лечения хронических свищей прямой кишки являются: травматичность, высокий риск развития недостаточности анального сфинктера, длительный период реабилитации, нетрудоспособность пациентов после операции. В связи с представленными недостатками хирургического лечения, а также большим количеством рецидивов после него (от 9 до 50%) [1,2], поиск новых методов лечения сложных параректальных свищей является крайне актуальной проблемой.

Цель. Экспериментальное обоснование **б**езоперационного малоинвазивного метода лечения различных форм кишечных свищей.

Материалы и методы. Было произведено исследование воздействия на биологические ткани аппарата для ультразвуковой обработки «Проксон» на нефиксированный препарат прямой и толстой кишки. Учитывался характер распределения 1% спиртового раствора бриллиантового зеленого по модели. Для изучения эффективности терапии проводили лечение параректальных свищей на 16 собаках различного веса, пола и возраста в ветеринарной клинике ВолгГМУ «Помощь другу».

Результаты и обсуждение. При исследовании особенностей распределения склерозирующего препарата на поверхности нефиксированной трупной тонкой кишке под воздействием ультразвуковых колебаний наблюдалась импрегнация спиртового раствора бриллиантовой зелени в ткани кишки и ее более полное распределение по поверхности под воздействием ультразвука. В эксперименте без использования ультразвука, отмечено локальное нахождение нанесенной на поверхность кишки бриллиантовой зелени и ее стекание без проникновения в ткани кишки. При исследовании особенностей распределения склерозирующего препарата при его введении под слизистую толстой кишки в основной группе, где было использовано ультразвуковое воздействие, наблюдалось щадящее отслоение слизистой от подлежащих тканей с распределением спиртового раствора бриллиантовой зелени по образующейся полости, без фрагментации слизистого слоя, воздействие напоминало гидравлическую препаровку тканей. В препаратах без воздействия ультразвука средняя площадь распределения склерозанта составила 531,4 ± 36,2 мм, в то же время площадь распределения склерозанта при воздействии ультразвука составила 1196,34 ± 193,2 мм. При экспериментальном лечении параректальных свищей у животных с данной патологией отмечено положительное влияние комбинированного воздействия разработанным способом с помощью аппарата «Проксон» и склерозанта на ткани свища. Интраоперационных и послеоперационных осложнений не наблюдалось.

Выводы. Исследование показало эффективность применения ультразвукового комплекса «Проксон» для воздействия на ткани с целью их импрегнирования склерозирующим раствором. Экспериментальное применение комбинированной терапии показало ее эффективность при лечении кишечных свищей собак. Это выражалось в уменьшении микробной обсемененности свища, положительной динамики местных признаков воспаления в ране.

Литература.

1. Справочник по колопроктологии / Под ред. Шелыгина Ю.А., Благодарного Л.А. – Н.Новгород. – ЛитТерра, 2012. - 596 с.

2. Соловьев, О.Л. Способ малоинвазивного лечения сложных параректальных свищей / О.Л. Соловьев, А.О. Соловьев, О.Ю. Долгих, Г.А. Соловьева // Колопроктология. 2015. № 1 (51). С. 44.

3. Соловьева, Г.А. Малоинвазивный способ лечения сложных прямокишечных свищей / Г.А. Соловьева, О.Л. Соловьев, А.А. Воробьев, А.О. Соловьев // Колопроктология. 2016. №1 (56). С.43.

4. Соловьева, Г.А. Способ малоинвазивного лечения сложных параректальных свищей: пат. 2440164 Рос. Федерация МПК A61N7/00, A61P31/02 / Г.А. Соловьева, О.Л. Соловьев, А.О. Соловьев, М.О. Соловьева, О.Ю. Долгих; заявитель и патентообладатель Г.А. Соловьева, О.Л. Соловьев, А.О. Соловьев, М.О. Соловьева, О.Ю. Долгих — № заявки 2010-09-23; опубл. 20.01.2012 Бюл. № 23 (II ч.).–3.с.

УДК 617.55 – 007.43

А. А. Ковалева, Д. А. Сопельняк, А. Д. Боловина

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ХИРУРГИЧЕСКОЙ КОРРЕКЦИИ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫХ ВЕНТРАЛЬНЫХ ГРЫЖ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПЛАСТИКИ СЕТЧАТЫМИ АЛЛОПЛАНТАМИ В ВАРИАНТАХ ONLAY, SUBLAY, INLAY

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. Лечение послеоперационных вентральных грыж является актуальной проблемой современной хирургии. По количеству послеоперационные вентральные грыжи выходят на второе место после паховых, составляя 20-22% от общего числа всех грыжесечений. Учитывая высокий процент рецидивов, достигающих 40-45% при герниопластике местными тканями, большой ценностью обладает внедрение пластических материалов [2]. На сегодняшний день в хирургии для герниопластики послеоперационных вентральных грыж широко используется полипропиленовый сетчатый эксплантат (ПСЭ) [1]. Его внедрение позволило резко сократить частоту рецидивов заболевания. Однако использование полипропиленового сетчатого протеза не лишено и отрицательных сторон. Так, при использовании его надапоневротическим способом наблюдается образование острых и хронических подкожных скоплений жидкости (сером) [1]. Пластика сетчатым эксплантатом inlay способом является травматичной. Для пластики интраперитонеальным (sublay) способом необходимо соблюдение условия обязательного отграничения сетки от внутренних органов большим сальником, либо париетальной брюшиной, иначе высока вероятность развития массивного спаечного процесса в брюшной полости, также возможно возникновение эрозий стенок полых органов. После перенесенных ранее полостных оперативных вмешательств на органах брюшной полости большой сальник часто не пригоден для изоляции сетчатого эксплантата от петель кишечника из-за его атрофии, участия в спаечном процессе или отсутствии [3].

Цель исследования. Изучить эффективность хирургической коррекции послеоперационных вентральных грыж с использованием пластики сетчатыми аллоплантами в варианте «onlay», при расположении аллопланта в ретромускулярной позиции «sublay» или во влагалище прямых мышц живота «inlay».

Материалы и методы. Для проведения клинической оценки различных вариантов комбинированной пластики передней брюшной стенки и разработки оптимального алгоритма ведения больных с послеоперационными вентральными грыжами (ПОВГ) проведен анализ результатов обследования и хирургического лечения 72 больных с послеоперационными вентральными грыжами, которым устраняли грыжевые дефекты путем применения пластики с использованием сетчатых эндопротезов. В основе существующего метода комбинированной герниопластики лежит использование собственных тканей больного (рубцы, лоскуты грыжевого мешка, большой сальник) в комбинации с аллоплантами, с размещением их по принципам onlay, inlay, sublay.

Радикальная «натяжная пластика» брюшной стенки выполняется одномоментно с устранением грыжевого дефекта и послойной адаптацией его краев. Паллиативная «ненатяжная пластика» передней брюшной стенки осуществляется без сближения краев грыжевого дефекта при отсутствии условия для выполнения радикальной операции или высоком риске возникновения бронхолегочных или сердечно-сосудистых осложнений.

В зависимости от вариантов имплантации синтетического протеза пациенты были распределены на 3 группы:

- 1-я группа – 44 больных с восстановлением апоневроза и надапоневротическим размещением сетчатого аллопланта в варианте «onlay»;
- 2-я группа – 24 пациента с расположением аллопланта в ретромускулярной позиции «sublay»;

- 3-я группа – 4 пациента с расположением аллопланта во влагалище прямых мышц живота «inlay».

Все группы сопоставимы по полу, возрасту и наличию сопутствующих заболеваний, размерам грыжевого дефекта. В 1-й группе женщин было 37 (84,1%), мужчин –7 (15,9%), во 2-й группе соотношение женщин и мужчин составило 15 (62,5%) и 9 (37,5%) человек соответственно, в 3-ей группе по 2 женщин и мужчин (по 50%).

Средний возраст больных первой группы составил 57 лет, второй – 61 год, третьей – 52 года.

В структуре первичных операций доминируют ургентные вмешательства на органах желудочно-кишечного тракта – 53 человека (73,6%), гинекологические причины – 11 человека (15,3%), после травм и ранений – 2 (2,7%), по урологическим показаниям – 3 человека (4,2%), без предшествующих операций – 3 человека (4,2%).

Морбидное ожирение было выявлено в 1 (12 случаев – 27,3%) и во 2 группах (1 случай – 4,2%), в 3 группе данная патология не наблюдалась.

Сопутствующие заболевания выявлены у 50 человек (69%). Больных с преобладанием артериальной гипертензии – 26 человек (52%), бронхолегочные заболевания были выявлены в 3-х случаях (6%), ИБС – 21 человек (42%).

По классификации J. Chevrel-A.Rath, по ширине грыжевых ворот среди всех больных W1 – 25 человек (34,7%), W2 – 36 человек (50%), W3 – 11 человек (15,3%).

По частоте рецидивов в 1 группе с восстановлением апоневроза и надапоневротическим размещением сетчатого аллопланта в варианте «onlay» 9 человек (20,5%), в 3 группе с расположением аллопланта «inlay» наблюдался 1 человек с рецидивом (25%). Во 2 группе с замещением дефекта методикой «sublay» рецидивов не выявлено.

Результаты и обсуждение. Аллопластика была показана пациентам с ПОВГ при наличии любого фактора, повышающего риск возврата грыжи: возраст старше 45 лет, соматическая патология, морбидное ожирение, грыжи других локализаций, продолжительность грыженосительства, множественный характер грыж, рецидив после предшествующей пластики. На вероятность развития осложнений влияет позиция аллопланта в разных слоях брюшной стенки, а также физические и текстильные характеристики эндопротеза.

Преперитонеальное положение «sublay» – эндопротез располагается в предбрюшинном слое поверх ушитой брюшины [1]. Недостатком данного метода является травматичное отделение брюшины от апоневроза на значительном протяжении, что также увеличивает продолжительность операции. Однако по данным нашего исследования, необходимо отметить, что рецидивов при использовании данного метода пластики не наблюдалось ни у одного из 24-х прооперированных пациентов.

Способ вшивания сетки по краям дефекта стенки «inlay» показан при больших и гигантских рецидивных ПОВГ, при тяжелых сопутствующих заболеваниях, когда ненатяжная пластика предупреждает ВБГ, нарушения гемодинамики и легочной вентиляции [2]. Было прооперировано 4 пациента.

Надапоневротическое положение – эндопротез располагается над предварительно ушитыми грыжевыми воротами в непосредственном контакте с подкожной жировой клетчаткой. Необходимо отметить, что такое расположение эндопротеза в контакте со слабоваскуляризированными тканями (подкожная жировая клетчатка и апоневроз) не способствует надежной интеграции протеза в слои передней брюшной стенки, что иногда приводит к его отслоению и формированию субпротезной грыжи.

Исключением являются больные с выраженным «внутренним» типом ожирения, отсутствием дифференцировки срединных апоневротических структур, при диастазе прямых мышц более 10 см, обширных и множественных грыжевых дефектах, рецидиве заболевания, значимой сопутствующей соматической патологии, высоком риске повышения внутрибрюшного давления в послеоперационном периоде, что и наблюдалось у 44 пациентов.

Выводы. Применение дифференцированного подхода в выборе способа имплантации сетчатого материала при пластике передней брюшной стенки зависит от массы тела, дифференцировки апоневротических структур, сопутствующей соматической патологии, размера грыжевого дефекта и частоты рецидивов заболевания, а также состояния внутрибрюшного давления. Правильный выбор способа имплантации материала позволяет обеспечить вполне удовлетворительные ближайшие и отдаленные результаты при больших и гигантских ПОВГ. Отдаленные результаты лечения зависят от проведения комплекса мероприятий на всех этапах ведения больных с ПОВГ.

Литература.

1. Михин, И.В. Оценка эффективности различных способов аллогерниопластики больших и гигантских послеоперационных вентральных грыж / И.В. Михин, А.С. Панчишкин // Альманах Института хирургии им. А.В. Вишневского: Матер. XII Съезда хирургов России «Актуальные вопросы хирургии». — Ростов-на-Дону. 2015.- №2.- С.1015-1017.

2. Михин, И.В. Современные аспекты профилактики спаечной болезни брюшной полости при лечении больших и гигантских послеоперационных вентральных грыж / И.В. Михин, А.С. Панчишкин // Сборник трудов научно-практ. конф. проф-препод. коллектива, посвящ. 80-летию ВолгГМУ, Волгоград, — 2015, - С.212-214.

3. Швайко, К.А. Протезирующая пластика передней брюшной стенки с профилактикой спаечной болезни при послеоперационных вентральных грыжах / К.А. Швайко // Материалы 74-й открытой научно-практ. конф. молодых ученых и студ. ВолгГМУ с международным участием «Актуальные проблемы экспериментальной и клинической медицины» - 2015 г.

УДК 611.33

Е. А. Кондратьвеа, Н. Д. Насонов

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ РЕЦИДИВНОГО ТРИХОБЕЗОАРА

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра оперативной хирургии и топографической анатомии;
кафедра факультетской хирургии с курсом эндоскопической хирургии ФУВ
и с курсом сердечно-сосудистой хирургии ФУВ
Научные руководители: доц. кафедры оперативной хирургии
и топографической анатомии ВолгГМУ, к.м.н., доц. Е. В. Литвина;
проф. кафедры факультетской хирургии с курсом эндоскопической хирургии ФУВ
и с курсом сердечно-сосудистой хирургии ФУВ ВолгГМУ, д.м.н., проф. С. В. Михин

Введение. Безоары представляют собой инородные тела, образующиеся в желудке или кишечнике из клетчатки овощей и фруктов, косточек различных плодов, волос, шерсти, смол, некоторых видов жиров, красящих веществ, сгустков крови. Чаще наблюдаются фитобезоары на основе растительной клетчатки и других растительных компонентов, которые не разрушаются желудочным соком [1]. Трихобезоары данным литературы встречаются намного реже и описаны единичные наблюдения у человека.

Цель исследования. Изучить уникальный клинический случай пациентки с диагнозом трихобезоара.

Результаты и обсуждение. В июне 2016 года в хирургическое отделение Клиники №1 Волгоградского государственного медицинского университета в плановом порядке поступила пациентка Б. 19 лет с диагнозом: Рецидивный трихобезоар. В мае 2016 года появились жалобы на тянущие боли в левом подреберье.

Обследовалась в амбулаторных условиях, где на ФГДС, обнаружен трихобезоар, который полностью выполнял желудок. Из анамнеза больной известно, что в 2006 году она уже оперирована по поводу трихобезоара.

В стационаре после дополнительного обследования и предоперационной подготовки выполнена срочная операция и лапаротомия, гастротомия.

На операции выявлено, что желудок увеличен в размерах. При пальпации весь просвет выполнен инородным телом. Произведена гастротомия длиной 10 см. Из просвета желудка единым конгломератом извлечен трихобезоар, массой 1200 гр., полностью повторяющий форму желудка.
Течение послеоперационного периода гладкое, рана зажила первичным натяжением. Выписана в удовлетворительном состоянии. Осмотрена через 1,5 месяца. Жалоб нет. Здорова. Рекомендовано ФГДС контроль через 1,5 месяца.

Безоары желудка сначала протекают бессимптомно. Далее проявляются тупыми болями и чувством тяжести в эпигастральной области, быстрым насыщением, снижением аппетита и массы тела, тошнотой, рвотой. Реже могут быть причиной: перфорации желудка, пилоро-дуоденальной или кишечной непроходимости, желудочно-кишечного кровотечения, механической желтухи. Нередко наблюдается сочетание безоаров с язвой желудка, в возникновении которой особую роль играет длительно существующее в желудке плотное инородное тело. Помимо хирургического лечения данная группа больных нуждается в консультативной помощи психолога, психиатра [3]. Пациентка Б. 19 лет была осмотрена психиатром, который психических расстройств не выявил. Сама пациентка социально адаптирована, относится к работающей категории.

Вывод. Описанный случай заболевания с трихобезоаром больших размеров, является уникальным, т.к. имеет рецидивное течение у психически здоровой пациентки.

Литература.

1. Бебуришвили, А.Г. Инородные тела желудочно-кишечного тракта / А.Г. Бебуришвили, В.В. Мандриков, А.Н. Акинчиц // Учебно-методическое пособие для врачей-интернов, клиническихординаторов, хирургов и эндоскопистов. — Волгоград: Издательство ВолГМУ, — 2007. – с.33
2. Джулай, Г.С. Безоары пищеварительного тракта: пугающие находки / Г.С. Джулай // Верхневолжский медицинский журнал. – 2014.- Т.12, Вып.1.- С. 40-42.
3. Сидоров П.И., Михеева В.В. Трихобезоар желудочно-кишечного тракта в клинике невроза / П.И. Сидоров, В.В. Михеева // Журнал неврологии и психиатрии. - 2000. - № 2. - С. 59-60.

УДК 616.441-006.6-089.168.1-06

Я. В. Михайлова

БЛИЖАЙШИЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С РАКОМ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

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. В настоящее время из всех эндокринопатий заболевания щитовидной железы занимают второе место. В данную группу заболеваний относятся различные заболевания щитовидной железы, в том числе и рак. Рак щитовидной железы (ЩЖ) – это злокачественное новообразование, развивающиеся из фолликулярных или парафолликулярных клеток железы[2]. Из всех имеющихся заболеваний рак ЩЖ составляет 10%, тем не менее из онкологических заболеваний эндо-

кринных органов он устойчиво занимает первое место[1]. Актуальность проблемы требует улучшения диагностических алгоритмов, усовершенствования методов лечения рака щитовидной железы и оценки эффективности такого лечения[3].

Цель. Провести анализ клинических случаев рака щитовидной железы, сформулировать оценку хирургического лечения, выявить возможные ближайшие осложнения данного лечения.

Материалы и методы. За период с 2010 по 2015 г.г. в Волгоградской областной клинической больнице №1 на кафедре хирургических болезней педиатрического и стоматологического факультетов было произведено 1386 операций на ЩЖ[1]. Все больные имели зоб II степени (согласно классификации Всемирной организации здравоохранения). Для уточнения диагноза проводились такие исследования, как пункционная тонкоигольная биопсия (ПТАБ) с цитологическим исследованием биоптата, интраоперационная экспресс-цитология, послеоперационное гистологическое исследование. Вся собранная информация при курации больных и работе с историями болезней статистически обработана.

Результаты и обсуждение. При исследовании распределение больных по полу составило: женщин – 1209 больных из 1368 (87,2%), мужчин – 159 больных (12,8%). По характеру оперативного вмешательства: тиреоидэктомия была проведена 79,1% пациентов, субтотальная резекция – 3,9%, гемитиреоидэктомия – 17%. При цитологическом исследовании пункционного биоптата больных выявлено: пациентов с фолликулярной аденомой - 29%; с фолликулярным раком - 3,6%; с папиллярным раком - 3,6%; с медуллярным раком - 1,4%; с недифференцированным раком - 0%, что составило в общей сложности 8,6% больных с раком среди всей патологии ЩЖ. По результатам планового гистологического послеоперационного исследования удаленной ткани доля пациентов с раком ЩЖ составила 9,9% . Такие данные свидетельствуют о том, что рак ЩЖ наиболее точным образом выявляется при послеоперационном гистологическом исследовании удаленной ткани – его точность составила 96,4%.

Отталкиваясь от возрастных групп, рак ЩЖ в 5 раз чаще выявляется у пациентов старческого и пожилого возрастов (60-90 лет) – 23,3% от всех пациентов, в то время как таких пациентов до 59 лет – 4,4%. Хирургическое лечение имеет и отрицательные стороны, выражающиеся в ближайших осложнениях. К последним относятся: парез гортани (двусторонний наблюдался у 4% из всех пациентов, односторонний - у 4,7%), кровотечение из послеоперационной раны - у 5,5% пациентов, гипопаратиреоз - у 26,5%. Процент пациентов с осложнениями при раке ЩЖ составил 36,8% от всех оперированных больных по поводу данной патологии.

Выводы. Лечение рака ЩЖ возможно только хирургическое, причем объем его будет индивидуален в каждом случае. Для определения характера патологии ткани следует проводить как дооперационную диагностику, так и послеоперационную с целью уточнения поставленного диагноза. В некоторых случаях будет актуально проведение срочной интраоперационной диагностики. В целях минимизации послеоперационных осложнений, в первую очередь, следует хирургу выбрать наиболее оптимальный вид хирургического вмешательства, а также уметь назначать супрессивную терапию, индивидуальную каждому пациенту.

Литература.

1. Гольбрайх, В.А. Опасности, осложнения и ошибки в хирургии щитовидной железы / В.А. Гольбрайх, В.А. Голуб, Ю.В. Кухтенко, О.А. Косивцов. – Изд. ВолгГМУ, 2010. – с.166
2. Гольбрайх, В.А. Узловой зоб: современные подходы к диагностике и лечению / В.А. Гольбрайх, В.А. Голуб, А.Е. Бубликов, О.А. Косивцов. – Вестник ВолгГМУ, 2010. - №1 (33) – с.111 – 115.
3. Кухтенко, Ю.В. Структура заболеваний щитовидной железы у пациентов различных возрастных групп / Ю.В. Кухтенко, А.М. Мулутко, В.И. Семиков, О.А. Косивцов, И.В. Михин, Л.А. Рясков. – Вестник ВолгГ-МУ, 2016. – с. 130 – 135.

УДК 617

Ю. П. Морковкина

ОПЕРАТИВНЫЙ ДОСТУП ПРИ РАЗРЫВЕ ДИАФРАГМЫ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра госпитальной хирургии
Научный руководитель: доц. кафедры госпитальной хирургии ВолгГМУ,
к.м.н., доц. Н. И. Фетисов

Введение. Проблема диагностики и выбора оперативного доступа при разрывах диафрагмы остается одной из наиболее сложных задач в торакоабдоминальной хирургии. Травматические разрывы диафрагмы встречаются в 0,5 – 5% всех наблюдений тяжелой сочетанной травмы. Основной причиной повреждений чаще всего является автодорожная травма – 89%, падение с высоты в 10 % и сдавление в 1,4%.

Подавляющее большинство пострадавших поступают в реанимационное отделение в состоянии травматического шока, с нестабильной гемодинамикой и нарушениями дыхания. Наиболее часто преобладают левосторонние разрывы диафрагмы, поскольку справа печень защищая купол диафрагмы, принимает на себя большую часть энергии удара. Вопросы диагностики травматических разрывов диафрагмы, в связи с доступностью УЗИ и КТ исследования в круглосуточном режиме, в большей степени решены. Актуальной проблемой остается выбор адекватного хирургического доступа в лечении левосторонних и правосторонних разрывов диафрагмы.

Цель. Анализ эффективности оперативных доступов при травматическом разрыве диафрагмы слева и справа.

Материал и методы. В клинике госпитальной хирургии ВолгГМУ с 2011 по 2016 годы

было пролечено 8 пациентов с травматическими разрывами диафрагмы, как следствие автодорожной травмы, в сочетании с повреждением органов грудной клетки, скелетной и черепно-мозговой травмой. У 3 пациентов диагностирован разрыв диафрагмы справа, у 5 пациентов слева. Обследование пострадавших предполагало проведение Rо-графии, УЗИ, КТ исследования.

При этом, у одного пациента из трех правосторонних разрывов выявлено обширное повреждение правой доли печени с развитием среднего гемоторакса.

Результаты и обсуждение. Диагностическая лапароскопия проведена 2 пациентам с разрывом левого купола диафрагмы при наличии дренажа в левой плевральной полости, наложенного по поводу травматического пневмоторакса, с последующей конверсией на лапаротомию по поводу повреждений органов брюшной полости. Оставшимся 3 пострадавшим проведена лапаротомия, разрыв левого купола диафрагмы диагностирован до операции у всех пациентов. При правосторонней локализации повреждения лапароскопия не информативна из-за анатомического расположения печени и ее связочного аппарата, доступом выбора является торакоскопия. Из троих пациентов, в одном случае проведено торакоскопическое ушивание разрыва диафрагмы, в двух случаях понадобилась конверсия на торакотомию при выявленном обширном повреждении печени и невозможности «вправить» печень в дефект диафрагмы.

Заключение. Определяющим в выборе оперативного доступа у пациентов с разрывами диафрагмы является локализация повреждения и правильная диагностика, наличие или отсутствие повреждений смежных органов, оснащение операционного блока.

Наличие левосторонних разрывов диафрагмы, при сочетанной травме, часто сопровождается травмой органов брюшной полости и легкого, наложение пневмоперитонеума в этих условиях опасно развитием напряженного пневмоторакса, проведение лапароскопии возможно только при наличии дренажа плевральной полости и носит характер, как правило, диагностический характер.

Правосторонние травматические разрывы диафрагмы предпочтительнее ушивать со стороны грудной полости, торакоскопический доступ оправдан при отсутствии повреждений печени и предполагаемой возможности «вправления» печень в дефект диафрагмы.

Литература.

1. IV Съезде Общества Эндохирургов России (16-18 февраля 2011 г), 15 Московском международном конгрессе по эндоскопической хирургии (20-22 апреля 2011 г); межкафедральном заседании планово-экспертной комиссии ИМО НовГУ имени Ярослава Мудрого (2011 год).

2. Абакумов, М.М. Хирургия // М.М. Абакумов, И.В. Ермолова, А.Н. Погодина и др.– 2009 № 7. – С. 28–33.

3. Ермолова, И.В. Конгресс московских хирургов / М.М. Абакумов, И.В. Ермолова, А.Н. Погодина и др.

УДК 616.681-007.43-072.1

Н. В. Новиков

ПЕРВЫЙ ОПЫТ ЛАПАРОСКОПИЧЕСКОЙ ГЕРНИОПЛАСТИКИ ПАХОВЫХ ГРЫЖ

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. Паховая герниопластика является одним из самых распространенных операций. Существует до 400 различных лапаротомических методов оперативного лечения паховых грыж, но большинство этих методик признаны недостаточно эффективными, приводят к рецидивам в 10-30% случаев [3]. Сегодня при лечении паховых грыж активно применяются малоинвазивные технологии – лапароскопия и мини-лапароскопия, с общим числом возможных рецидивов не более 4% [1].

Цель. Оценить результаты различных методов лапароскопического лечения паховых грыж (TAPP, TEP) с применением нерассасывающихся полипропиленовых сеток (ParieteneCompozit).

Материалы и методы. В работе представлен первый опыт лечения 7 пациентов с различными формами паховых грыж, оперированных малоинвазивным способом в клинике хирургических болезней педиатрического и стоматологического факультетов ФГБОУ ВО ВолгГМУ. Все пациенты были мужчины, средний возраст которых составил 38,2±6,5 года.

В ходе малоинвазивного оперативного лечения паховых грыж применялись две основные лапароскопические методики: 1) TAPP (Transabdominal Preperitoneal Plastik) – при этой методике хирург создаёт оперативный доступ к грыже через брюшную полость и имплантирует полиэстеровую сетку между брюшиной и брюшной стенкой, закрывая грыжевой дефект. Используется три порта. Через 10-мм пупочный порт вводят камеру и инсуфлятор, на стороне грыжи и противоположной стороне на уровне пупка (или в форме треугольника) вводят два других троакара: 12-мм и 5-мм соответственно (при двусторонней герниопластике используют комбинацию 12/12-мм троакары) [3].

2) TEP (Total Extroperitoneal Plastik) – внебрюшинный способ, для того чтобы обеспечить доступ в преперитонеальное пространство, не рассекая брюшину, где будет установлена полипропиленовая сетка, проводят диссекцию между прямой мышцей живота и задним листком влагалища прямой мышцы живота. Используется три порта. Помимо двух 5-мм троакаров и 10-мм троакара для камеры и инсуфлятора, перед их введением используется специальный лапароскопический баллон-диссектор, необходимы для создания рабочей полости, после операции он удаляется [3].

Результаты и обсуждение. Было прооперировано 7 пациентов, из которых у 4-х выполнена герниопластика правосторонней косой пахово-мошоночной грыжи, у одного пациента – герниопластика врожденной правосторонней паховой грыжи, у одного пациента – герниопластика двусторонней прямой паховой грыжи, у одного пациента – герниопластика левосторонней косой пахово-мошоночной грыжи. Оперативные вмешательства проводились под общим обезболиванием с использованием миорелаксантов и нейролептаналгезии. Выбор методики

ТАРР или ТЕР основывался на данных клинического анамнеза. Так у больных с хроническими заболеваниями дыхательных путей применялась ТАРР-лапароскопия, позволяющая снизить частоту интраоперационных респираторных осложнений, связанных с абсорбцией углекислоты. Пациенты перенесшие ТЕР-лапараскопию, имели менее выраженную постоперационную боль в области операции и меньшую потребность в аналгезирующих средствах, что объясняется отсутствием рассечения листка брюшины при доступе в преперитонеальное пространство [2]. Средняя продолжительность операции составила не более 55 минут ± 15 минут. Время пребывания пациентов в стационаре составило 24-48 часов.

Вывод. Применение малоинвазивных методов хирургического лечения паховых грыж позволяет минимизировать травматичность и пребывание пациентов в стационаре, исключает долгий реабилитационный период и позволяет вернуться к привычной жизни уже через несколько дней после операции.

Литература.

1. Ахметов, А.Д. Особенности выполнения ТАРР у больных с паховыми грыжами / А.Д. Ахметов // Материалы научно-практической конференции «Эндовидеохирургия в условиях многопрофильного стационара» - М.,2014-С.176.

2. Михин, И.В. Использование жидких и плёнчатых противоспаечных барьерных средств при хирургическом лечении спаечной болезни, обусловленной послеоперационными грыжами передней брюшной стенки / И.В. Михин, А.С. Панчишкин, Л.А. Рясков, Е.И. Абрамян // Вестник хирургической гастроэнтерологии: - Геленджик. - 2016.- № 3.-С.163.

3. R. Bittner «Руководство по лапароскопическому и эндоскопическому методу лечения паховой грыжи» [Международное общество эндоскопической хирургии грыж (International Endohernia Society (IEHS))].- М., 2011-С.102.

8. Офтальмология и оториноларингология



РАБОТЫ МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ

УДК 616.323-007.61

Г. П. Беркалиева, М. М. Шаповалова

ОЦЕНКА НОСОВОГО ДЫХАНИЯ У ДЕТЕЙ С ГИПЕРТРОФИЕЙ ЛИМФОИДНЫХ ОБРАЗОВАНИЙ ГЛОТКИ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра оториноларингологии
Научный руководитель: доц. кафедры оториноларингологии ВолгГМУ, к.м.н., доц. С. Е. Козловская

Введение. Затруднение носового дыхания испытывают пациенты с заболеваниями носа и околоносовых пазух в 85% случаев[1]. Самой частой причиной затруднения носового дыхания в детском возрасте является гипертрофия аденоидных вегетаций. Исследование функции носового дыхания актуальная проблема современной ринологии[2]. В изучении физиологии носа риноманометрия обеспечивает количественную информацию о реакции слизистой при интраназальных проблемах и является объективным методом [3]. Риноманометрия широко используется в клинической практике, но отсутствует система оценок полученных данных у детей с гипертрофией аденоидных вегетаций и гипертрофией небных миндалин. Нам было интересно оценить объективные показатели риноманометрии у пациентов с данной патологией и сравнить их с субъективными данными - жалобами.

Цель. Оценить объективные показатели риноманометрии детей с гипертрофией аденоидных вегетаций и небных миндалин, и сравнить их с субъективными жалобами.

Материалы и методы. В исследовании участвовало 20 детей, которые были разделены на возрастные группы: I-от 1 до 3 лет, II-от 3-5 лет, III-от 5-7 лет, IV-с 7 до 12 лет. Все пациенты поступили на плановое оперативное лечение по поводу гипертрофии аденоидных вегетаций в детское оториноларингологиеское отделение ГБУЗ ВОКБ №1. Субъективная оценка затруднения носового дыхания проводилась путем анкетирования по шкале: 0 баллов – отсутствие жалоб, 1 балл – незначительные жалобы, 2 балла – умеренные жалобы и 3 балла – выраженные жалобы. Объективная оценка носового дыхания выполнялась путем риноманометрии, при этом учитывался суммарный поток воздуха и сопротивление. Степень обструкции носового дыхания определялась по шкале (Thulesius H.L.,Cervin A.,Jessen M.Can we always trust rhinomanometry?//Rhinology.2011 Mar;49(1):46-52): нет обструкции - более 500см^3/с суммарного потока и менее 0,3 Па/см^3/с сопротивления; слабая обструкция - 300-500 см^3/с и 0,3-0,5 Па/см^3/с; умереннная обструкция - 180-300 см^3/с и 0,5-0,8 Па/см^3/с и выраженная обструкция - менее 180 см^3/с и более 0,8 Па/см^3/с.

Результаты: У многих обследуемых пациентов, кроме детей первой группы имелась сопутствующая патология. Во второй группе из 7 (35%) человек сопутствующей патологией был экссудативный средний отит у 3 (43%) пациентов. В третьей группе из 4 (20%) человек - у 1 (25%) пациента выявлена гипертрофия небных миндалин и у 1 (25%) пациента экссудативный отит. В четвертой группе из 5 человек (25%) у 1 (20%) пациента выявлена гипертрофия небных миндалин, у 1 (20%) пациента экссудативный . Все пациенты до оперативного вмешательства наблюдались и/или получали консервативное лечение у педиатра по месту жительства. Эффективность от лечения отметили только 8 (40%) человек. По данным анкетирования затруднение носового дыхания испытывали пациенты всех групп в разной степени. Выраженные жалобы на затруднение носового дыхания отметили пациенты первой 3 человека (75%) (от 1 года до 3 лет) и четвертой 5 человек (100%) групп (от7 лет до 12 лет). В остальных группах затруднение носового дыхание было умеренным 12 человек (60%). По данным риноманометрии выраженная степень обструкции выявлена так же в первой – 3человека(75%) и четвертой 4 человека (85%) группах, что, видимо, обусловлено у детей в первой группе малым возрастом пациента (от 1 года до 3 лет) и анатомическими особенностями носоглотки, а у детей четвертой группы (от 7 лет до 12 лет) с наличием приобретенной сопутствующей патологии, вызванной длительным нарушением носового дыхания и еще больше усугубляющая функции носа.

Выводы. 1.Субъективная оценка нарушения носового дыхания совпадает с объективными данными во всех группах. 2. Консервативная терапия у пациентов с выраженной степенью обструкции носового дыхания малоэффективна. 3. Длительное затруднение носового дыхания ведет к развитию сопутствующей патологии ЛОР-органов, причем частота их увеличивается с возрастом и еще больше усугубляет дыхательную функцию носа. 4. Своевременное оперативное лечение аденоидных вегетаций в раннем детском возрасте является профилактикой отитов, синуситов, вызванных обструкцией носового дыхания.

Литература.

1. Нечипоренко, А.С. Технические аспекты ринологии.2013г;
2. Гаргок, Г.И. Риноманометрия.Современное состояние и перспективы / Г.И. Гаргок, А.Н. Хвистюк.- 2013г.
3. Пелих, Е.В. Применение риноманометрии в клинической практике у детей / Е.В. Пелих, Е.Н. Ермак, Борисова Е.Б. // Сборник 74 конференции ВолгГМУ. Издательство ВолгГМУ, 2016. - 119 с.

УДК 617.7-001.(470.45)

А. Р. Виноградов

СОСТОЯНИЕ ДЕТСКОГО ГЛАЗНОГО ТРАВМАТИЗМА В ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ ЗА 2013-2015 ГОДЫ И ПУТИ ЕГО ПРОФИЛАКТИКИ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра офтальмологии
Научный руководитель: зав. кафедрой офтальмологии ВолгГМУ, д.м.н., проф. А. В. Петраевский

По данным отечественной и зарубежной офтальмологической литературы более 35% всей патологии органа зрения у детей и подростков занимают травмы [1,2]. Наличие неблагоприятных исходов при тяжелых травматических повреждениях глаза в детском возрасте приводит к необходимости решать комплекс серьезных проблем по лечению, оптической и психологической реабилитации, а также профессиональной ориентации.

Цель работы. Проанализировать состояние детского глазного травматизма по городу Волгограду и Волгоградской области за 2013-2015 годы и на основе полученных данных определить пути его профилактики.

Методика исследования. Для анализа использованы документальные источники двух учреждений: ГБУЗ «Волгоградский областной медицинский информационно-аналитический центр» («ВОМИАЦ») и отделения микрохирургии глаза (детского) ГБУЗ «Волгоградская областная клиническая больница № 1» («ВОКБ №1»). Статистическая обработка данных проводилась с использованием программного пакета «Microsoft Office 2007», при этом рассчитывались среднее значение, ошибка среднего и критерий Стьюдента. Различия считались достоверными при $p < 0,05$.

Результаты исследования и обсуждение. По данным ГБУЗ «ВОМИАЦ» за 3 года было зафиксировано 589 случаев детской глазной травмы. Гендерный состав пациентов отмечен явным преобладанием мальчиков − 363 случая (61,6%).

При данным отделения микрохирургии глаза (детского) ГБУЗ «ВОКБ №1» за 2013-2015 годы установлено, что травма органа зрения имела место у 130 (3,5%) из 3741 пролеченных детей. Во взрослом отделении за этот же период было зафиксировано 289 травм глаза у 8960 пролеченных больных, что составило 3,3% [3]. Таким образом, частота случаев травмы органа зрения у детей в стационаре ГБУЗ «ВОКБ №1» была несколько выше, чем у взрослых. Среди пациентов с травмами глаза отмечалось преобладание пациентов мужского пола (78,5%) с соотношением «мальчики: девочки» 3,6:1. Стоит отметить, что в 1965 г. [4] в нашем регионе это соотношение составляло 5,6:1. Возможно, современное изменение поведенческих моделей у девочек с приобретением агрессивных, «мужских» элементов в играх привело к увеличению доли глазного травматизма среди них.

Возраст детей с травмой колебался от 1 до 17 лет (средний возраст 7,6±0,3 лет). Новой тенденцией является то, что наибольшее число травм глаза − более 42% − было зафиксировано у пациентов дошкольного и младшего школьного возраста. Из анамнеза было выяснено, что практически все случаи данных травм имели бытовой (домашний) характер, что свидетельствует о недостаточном уровне контроля и информированности родителей в данном вопросе. При анализе структуры глазного травматизма в целом было выявлено, что преобладали также бытовой и уличный его виды (48,2% и 35,1% соответственно). Повреждения органа зрения встречались относительно редко в школе (8,7%) или спортивных секциях (0,9%). Можно полагать, что положение может быть существенно изменено просветительской работой воспитателей дошкольных учреждений и педагогов школ, а также детских офтальмологов.

Выводы. Для профилактики детского глазного травматизма необходимо разработать и использовать комплекс мер по работе с организованным дошкольным и школьным контингентом детей, заключающийся в разъяснении основных положений в доступной по возрасту форме (уроки, лекции, фото- и видеоматериалы, игры, тренинги по оказанию само- и взаимопомощи). Для педагогов и воспитателей целесообразно составить пособие, содержащее информационный блок относительно медико-социального значения травм глаза и поведения в экстренных ситуациях, обусловленных глазным травматизмом.

Литература.

1. Боброва, Н.Ф. Травмы глаза у детей.– М.: Медицина, 2003. – 192 с.
2. Abbott J., Shah P. The epidemiology and etiology of pediatric ocular trauma // Survey of Ophthalmology. – 2013. – Vol. 58. – P. 476-485.
3. Петраевский, А. В. Анализ глазного травматизма взрослого населения волгоградской области за 2013-2015 гг. / А. В. Петраевский, И. А. Гндоян, К. С. Тришкин, А. Р. Виноградов, О. М. Бекиров // Вестник ВолгГМУ, 2016. № 4 (60). – С.78-81.
4. Четвергова, В.П. Детский травматизм органа зрения по материалам глазного отделения Городской больницы №1 г. Волгограда / В.П. Четвергова, А.В. Маттеу // V конф. офтальмологов Волгоград. области: материалы конференции. – Волгоград, 1965. – С. 33-38

УДК 616

И. Н. Жаркин, М. С. Секачева

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ХИРУРГИИ КАТАРАКТЫ У ПАЦИЕНТОВ С ПСЕВДОЭКСФОЛИАТИВНЫМ СИНДРОМОМ (ПЭС)

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра офтальмологии
Научный руководитель: проф. кафедры офтальмологии ВолгГМУ, д.м.н., проф. И. А. Гндоян

Введение. По данным литературы, ПЭС встречается при возрастных и осложненных катарактах в 24-70% случаев [1]. Наличие данного синдрома повышает риск возникновения различных операционных осложнений [2,3]. В настоящее время пациенты предъявляют повышенные требования к уровню и качеству зрения после оперативных вмешательств по поводу катаракты, поэтому оценка ожидаемых послеоперационных функциональных результатов при планировании экстракции катаракты, осложненной ПЭС, является актуальным вопросом.

Цель. провести сравнительный анализ функциональных результатов после факоэмульсификации катаракты (ФЭК) с имплантацией ИОЛ у пациентов, оперированных по поводу катаракты с наличием ПЭС и без него.

Материалы и методы. Был проведен ретроспективный анализ 260 медицинских карт стационарных больных (260 глаз) отделения микрохирургии глаза (взрослого) ГБУЗ «ВОКБ № 1» с возрастной и осложненной катарактой в незрелой, зрелой и перезрелой стадиях. Возраст больных варьировал от 44 до 86 лет (средний возраст 67,5±0,5 лет) мужчин было 107 (41,1%), женщин – 153 (58,8%). В рамках стандартного офтальмологического обследования перед операцией при биомикроскопии особое внимание уделялось наличию и выраженности ПЭС. Острота зрения без коррекции до операции составила от правильной проекции света до 0,3. ВГД до операции было в пределах нормы у всех обследуемых. Пациентам была выполнена ФЭК с имплантацией различных моделей эластичных ИОЛ: производства Alcon (SN60AT, SN60WF) Rumex International (Aquafree Yellow), Репер (МИОЛ).

Пациенты были разделены на 2 группы: основную и контрольную. В основную группу (129 человек) были включены пациенты в возрасте от 44 до 86 лет (средний возраст 69,3±0,6 лет), оперированные по поводу возрастной и осложненной катаракты в сочетании с ПЭС. Мужчин было 50 (38,8%), женщин – 79 (61,2%). Контрольную группу составили больные (131 человек, 131 глаз) в возрасте от 33 до 83 лет (средний возраст 65,8±0,8 лет), оперированные по поводу катаракты без ПЭС. Мужчин было 57 (43,5%), женщин – 74 (56,5%). В обеих группах операционных осложнений не было зафиксировано.

Результаты и обсуждение:

В зависимости от уровня остроты зрения пациенты основной и контрольной группы были разделены на три подгруппы, отличающиеся по стадии зрелости катаракты. Оценка остроты зрения на 3-и сутки после операции показала, что функциональные результаты у пациентов с ПЭС несколько ниже в по сравнению с аналогичным показателем в контрольной группе (табл.1). При внутригрупповом анализе было установлено, что у пациентов с незрелой катарактой в обеих группах острота зрения достоверно выше, чем у пациентов с зрелой и перезрелой катарактами также обеих групп (соответственно $p<0,05$ и $p<0,01$). Острота зрения у пациентов с зрелыми и перезрелыми катарактами была практически одинаковой. Этот факт указывает на то, что наличие ПЭС оказало значимое влияние на функциональный исход только при незрелой катаракте. При зрелой и перезрелой катаракте большее значение имела высокая плотность катаракты, потребовавшая значительных энергетических затрат и объема механических манипуляций в ходе ФЭК, что сказалось на оптических результатах.

Таблица 1

Показатели остроты зрения в раннем послеоперационном периоде у пациентов с разными стадиями зрелости катаракты

Стадия зрелости катаракты	Острота зрения после ФЭК с ИОЛ на 3 сутки после операции (M±m)		Достоверность межгрупповых различий
	Основная группа	Контрольная группа	
Незрелая	0,6±0,02	0,7±0,02	p<0,005
Зрелая	0,4±0,09	0,5±0,04	p<0,3
Перезрелая	0,4±0,02	0,5±0,1	p<0,2

Выводы.

ФЭК является эффективным и безопасным методом хирургии катаракты при наличии ПЭС синдрома. Для получения более высоких функциональных результатов оперативное вмешательство необходимо производить на ранних стадиях зрелости катаракты.

Литература.

1. Тахчиди, Х.П. Патология глаза при псевдоэксфолиативном синдроме / Х.П. Тахчиди, Э.Ф. Баринов, В.В. Агафонова, М.З. Франковска-Герлак, О.Н. Сулаева, – М.: Изд-во "Офтальмология", 2010. – 156с.
2. Егоров, В.В. Анализ влияния глазного псевдоэксфолиативного синдрома на характер осложнений и функциональные результаты хирургии возрастной катаракты / В.В. Егоров, Г.А. Федяшев, Г.П. Смолякова // Рефракционная хирургия и офтальмология. − 2010. − №1. – С. 14-21.
3. Петраевский, А.В. Прогнозирование операционных осложнений на основе оценки локальных нейроциркуляторных и трофических изменений в переднем сегменте глаза при псевдоэксфолиативном синдроме (сообщение II) / А.В. Петраевский, И.А. Гндоян, Л.Б. Куштарева // Офтальмохирургия. – 2009. –№1. – С.9-13

УДК 616.28-009-08-039.73

В. А. Зайцев, М. В. Заболотнева

ЭПИДЕМИОЛОГИЯ ТУГОУХОСТИ У ДЕТЕЙ В ВОЛГОГРАДСКОМ РЕГИОНЕ.

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра оториноларингологии
Научный руководитель: зав. кафедрой оториноларингологии ВолгГМУ, д.м.н., проф. Е. Г. Шахова

Введение. Общеизвестно, что расстройства слуха у детей, даже односторонние, ведут к нарушениям формирования речи, причем даже небольшая временная потеря слуха на 15-25 дБ приводит к значительной задержке развития 2-ой сигнальной системы, к проблемам с обучением, коммуникацией и поведением. Этим обусловлено повышенное внимание к данной проблеме.

Цель. Изучить распространенность тугоухости у детей в Волгоградском регионе.

Материалы и методы. Нами проанализированы амбулаторные карты 674 детей в возрасте от 6 месяцев до 17 лет (10,6±0,37 лет), которые обратились в сурдологическое отделение Волгоградской областной клинической больницы №1 по поводу нарушения слуха.

Обследованные были разделены на три группы, однородные по возрасту и полу. В первую группу вошли 506 пациентов с одно-, двусторонней кондуктивной тугоухостью. Вторую группу составили 66 детей со смешанной тугоухостью. В третью группу включены 102 пациентов с сенсоневральной тугоухостью.

Проведен корреляционный анализ распространенности тугоухостью у детей с доступностью первичной амбулаторной медицинской помощи.

Статистическая обработка полученных данных произведена с помощью пакета офисных программ OpenOffice. Достоверность взаимосвязи изучаемых признаков определялась с помощью критерия Стьюдента ($p<0,05$).

Результаты и обсуждения. В первой группе в 89% случаев кондуктивная тугоухость двухсторонняя, у 93,3% пациентов сочетается с патологией полости носа, околоносовых пазух и носоглотки. У 5,9% детей отмечено острое течение заболевания.

Во второй группе смешанная тугоухость в 48,4% случаев носила односторонний характер. Острое течение наблюдалось у 4,2% пациентов.

Третья группа – у 0,98% (1 пациент) сенсоневральная тугоухость односторонняя, в 2,5% случаев протекала остро. В анамнезе у детей отмечается недоношенность, внутриутробная инфекция, применение антибактериальных препаратов аминогликозидного ряда, гипоксическое поражение ЦНС в перинатальном периоде

Распространенность тугоухости в Волгоградской области по нашим данным составляет 4,32 пациента на 10000 населения. Распространенность в районах Волгоградской области варьирует в пределах от 1,2 до 7,2 пациента на 10000 человек населения.

Проведен корреляционный анализ распространенности тугоухости среди детей и географической доступностью первичной медицинской помощи. Выявлена сильная прямая корреляционная связь. В городах распространенность составила 5,4 (Волгоград), 5,5 (Волжский, Ленинск, Камышин, Городище), 7,2 (Михайловка) (на 10000 жителей). В отдаленных районах – 1,2 (Киквидзенский, Даниловский, Еланский, Котельниковский, Новониколаевский, Старополтавский районы) (на 10000 жителей).

Выводы. 1. Дети с тугоухостью поступают в областное сурдологическое отделение на обследование в хронической стадии течения заболевания, что связано с поздней обращаемостью за медицинской помощью.

2. В структуре тугоухости преобладает двусторонняя тугоухость.

3. Выявлена сильная прямая корреляционная связь распространенности тугоухости в детском возрасте с географической доступностью первичной амбулаторной медицинской помощи.

Литература.

1. Альтман, Я.А. Руководство по аудиологии / Я.А. Альтман, Г.А. Таварткиладзе. – М.: ДМК Пресс, 2003. – 360 с.
2. Загорянская, М.Е. Эпидемиология нарушений слуха у детей / Загорянская, М.Г. Румянцева // Дефектология. — М.Е. С. 14-20.– № 6. – 2005.
3. Королева, И.В. Нарушения слуха у детей в раннем возрасте: диагностика и реабилитация: пособие для врачей / И.В. Королева. – СПб., 2004. – 78 с.
4. Марушкина, Г.И. Сенсоневральная тугоухость у детей: этиопатогенез, диагностика и методы лечения / Г.И. Марушкина, Д.В. Марушкин // Лекарственный вестник. — 2007. – № 3. – С. 24-28.
5. Богданова, Т.Г. Сурдопсихология: учебное пособие для студ. высш. пед. учеб. Заведений / Т.Г. Богданова. — М.: Изд. центр «Академия», — 2002.

РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

УДК № 616.321-006

А. В. Быкова, Е. Б. Борисова, О. С. Саломатина

КЛИНИЧЕСКОЕ НАБЛЮДЕНИЕ НОВООБРАЗОВАНИЯ ГЛОТКИ У РЕБЕНКА

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра оториноларингологии
Научный руководитель: асс. кафедры оториноларингологии ВолгГМУ, к.м.н. Е. В. Пелих
Научный консультант: зав. кафедрой оториноларингологии ВолгГМУ, д.м.н., проф. Е. Г. Шахова

Введение. Новообразования среднего отдела глотки составляют, по данным разных авторов, от 0,5 до 5% всех опухолей человека. Доброкачественные опухоли в 1,5-2 раза встречаются чаще, чем злокачественные[1]. Среди возможных новообразований данной локализации: фиброма носоглотки, аденоиды, киста кармана Ратке, фибромиксомы (ретроназальный хоанальный полип), кисты (ретенционные либо глоточного мешка Торнвальда), дермоидные кисты глотки, папилломы, липомы, менинго- или цефалоцеле основания черепа и др. От быстроты и своевременности диагностики во многом зависит не только тактика лечения и прогноз этих редко встречаемых, но потенциально грозных патологических состояний.[2]

Цель исследования. представить наблюдение редкого случая новообразования у ребёнка и оценить проведенный лечебно-диагностический алгоритм.

Материалы и методы. Использованы научные статьи, описывающие данный вид опухоли и другие новообразования глотки; материалы из истории болезни пациентки М., 2 лет 9 месяцев, детского ЛОР отделения ГБУЗ ВОКБ №1.

Результаты и обсуждение. Ребенок М., 2 года 9 месяцев, поступил 09.10.2014 года в детское ЛОР отделение ГБУЗ ВОКБ №1 с диагнозом: «Новообразование глотки». При поступлении, со слов матери, беспокоили храп во сне, попёрхивание при глотании жидкой и твёрдой пищи, частое срыгивание, гнусавый голос. Из анамнеза: выше указанные жалобы появились 05.10.2014. В этот же день при осмотре глотки родители обнаружили образование и обратились к педиатру и ЛОР врачу по месту жительства. Направлены в детское ЛОР отделение, срочно госпитализированы. При осмотре слизистая глотки розовая, на мягком небе справа обнаруживается округлое, размерами 1,0х1,5х1,0 см, тестоватой консистенции, бледно синего цвета образование на широком основании. Глотание затруднено, одышки не выявляется. Со стороны других ЛОР органов без изменений. Выполнена рентгенография черепа в двух проекциях. На снимках визуализируется округлое образование 10х15х10 мм с четкими краями в области мягкого неба справа. Из анамнеза жизни: ребёнок осмотрен в 1 год ЛОР-врачом: «ЛОР органы без изменений». В ночь на 11.10.2014 у ребенка появились эпизоды выраженного апноэ. Срочно прооперирована 11.10.2014. Под эндотрахеальным наркозом выполнено с помощью миндаликового зажима и распатора отслойка новообразования от язычка и задней нёбной дужки справа с последующим удалением с помощью миндаликовой петли. Кетгутовый шов на рану. Кровотечение незначительное, объем кровопотери не более 5 мл. Гистологическое исследование от 11.10.2014: «Ретенционная киста, 1 мелкий морщинистый фрагмент серого цвета 10х8 мм». Ранний послеоперационный период протекал без осложнений, отмечалось улучшение общего состояния, восстановление функций глотания и дыхания, спокойный сон. В позднем послеоперационном периоде рецидивирования кисты не обнаружено.

Выводы. Для уточнения диагноза и определения тактики лечения необходимо проведение МРТ глотки с сосудистой программой. МРТ с сосудистой программой помогла бы установить степень кровоснабжения новообразования и предупредить тем самым возможное интраоперационное кровотечение. В данном случае МРТ-исследование не было проведено по причине выраженных проблем с дыханием пациента во сне.

Литература.

1. Ястремский, А.П. Редкий случай локализации гемангиомы глотки / А.П. Ястремский, А.В. Рудзевич, В.К. Колчанова, Л.П. Коротаева // Медицинская наука и образование Урала, №3/2012, с.123;
2. Исмагулова, Э.К. Оптимальные критерии в диагностике опухолей глотки / Э.К. Исмагулова, Б.А. Шагатаева, А.С. Ануарова, У.З. Избасарова, А.Р. Чинарова // Медицинский журнал Западного Казахстана №2 (34) 2012, 60 с.

УДК 616

Д. В. Конева

СПОСОБЫ ДОСТИЖЕНИЯ НАИЛУЧШЕГО ЭСТЕТИЧЕСКОГО РЕЗУЛЬТАТА ПРИ ПЕРВИЧНОЙ ХИРУРГИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКЕ ТРАВМ ЛОР-ОРГАНОВ

Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н. И. Пирогова,
кафедра оториноларингологии
Научный руководитель: асс. кафедры оториноларингологии РНИМУ им. Н. И. Пирогова,
к.м.н. Д. В. Андрияшкин

Введение. В практике врача-оториноларинголога значимое место занимают травмы мягкотканных, хрящевых и костных структур ЛОР-органов различного происхождения. В нашей практике чаще встречаются резаные и рваные раны наружного носа и ушных раковин, переломы костей носа (ПКН). Это создает высокие требования к первичной хирургической обработке

(ПХО) и репозиции костей наружного носа (РКН), так как ЛОР-органы локализованы в эстетически значимых зонах, и их травмы могут сказываться и на функции органа, и на качестве жизни пациента. Требования к ПХО включают как закрытие раневого дефекта, так и создание выгодных условий заживления и рубцевания, для исключения повторного хирургического вмешательства (ХВ).

Основная сложность, кроме разнообразия посттравматических дефектов, заключается в частом загрязнении, вторичном изменении раны, а у экстренных ЛОР-помощи нет возможности обеспечить пациента наркозной операционной. Поэтому выбор - амбулаторные условия, с минимальными временными затратами, учитывая поток больных; под местной анестезией, сама по себе влекущая дополнительную деформацию раны.

Цель. Продемонстрировать возможные способы закрытия раневых дефектов ЛОР-органов при ПХО и РКН, дающие косметически и функционально корректные результаты.

Материалы и методы. Участие в приёме пациентов ЛОР-кабинета круглосуточного экстренного приёмного отделения (ПО), ассистирование, самостоятельное проведение ХВ, наблюдение больных. Был проведен анализ методик ХВ, послеоперационного ведения и результаты у 63 пациентов, из которых закрытые ПКН у 17, открытые ПКН у 9, раны мягких тканей, в том числе распространяющиеся на окружающие структуры лица, у 19, раны кожных и хрящевых структур ушных раковин у 18. При ХВ соблюдены постулаты: 1) при РКН выполнять инфильтрационную и проводниковую анестезии; 2) после РКН производить двухстороннюю тампонаду полости носа, так как односторонняя приводит к нарушению носового дыхания из-за искривления перегородки носа; 3) дифференцировать наслоение костных отломков и производить элевацию перед РКН; 4) при ушивании ран фиксировать глубокие слои и хрящи; 5) избегать внутрикожных швов на эпителиальных слоях раны за исключением чистого линейного разреза; 6) больше швов для меньшего натяжения; 7) учитывать линии естественного натяжения кожи, наличие кожных и мимических складок; 8) при неизбежности послеоперационных рубцов создавать условия для выступления краев раны, это проще для последующей коррекции.

Результаты и обсуждение. Наилучший результат при РКН достигался при двухсторонней тампонаде полости носа в сочетании с наружной гипсовой лангетой при любых типах деформации. При ПХО ран наилучшие результаты показало сочетание непрерывного шва на глубоких тканях и горизонтальный П-образный на кожных покровах с поднятием краёв раны.

Из 26 больных с ПКН удовлетворительный результат у 26, при этом удалось избежать посттравматического ухудшения носового дыхания у 24. Из 28 пациентов с ранами мягких тканей носа у 20 остался линейный тонкий рубец, у 6 - выступающий рубец, но поддающийся шлифовке, у 2 - западающий рубец из-за вторичного инфицирования, требующий повторного ХВ для иссечения. С ранами ушной раковины (18), у 15 достигнут эстетически корректный результат с рубцами в естественных углублениях ушной раковины, у 1 - стриктура наружного слухового прохода, что потребовало стационарного лечения, у 2 - рубцовая деформация из-за разрастания келлоидного рубца.

Выводы. Разработанный комплекс методик адаптирует подходы плановой эстетической хирургии под условия экстренного ПО. Возможность оказания экстренной помощи при ЛОР-травмах позволяет избежать длительной госпитализации пациента в стационаре, пластических операций, что актуально тенденциях к снижению финансирования и сокращению коечного фонда.

Литература

1. Сергиенко, В.И. Пластическая хирургия лица и шеи / В.И. Сергиенко, А.А. Кулаков, Н.Э. Петросян, Э.А. Петросян. — 2010.
2. Шеррис, Д.А. Реконструктивная пластическая хирургия лица / Д.А. Шеррис, У.Ф. Ларраби. — 2012.
3. Сейласке, С.Д. Дерматохирургия / С.Д. Сейласке, И.Ф. Оренго, Р.Д. Сигл. — 2009.

УДК 616

В. А.Озерова, Р. Ш. Багдатов

ПОРАЖЕНИЕ ОРБИТЫ В ОБЩЕЙ СТРУКТУРЕ ОФТАЛЬМОДИРОФИЛЯРИОЗОВ В ВОЛГОГРАДСКОМ РЕГИОНЕ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра судебной медицины
Научные руководители: проф. кафедры судебной медицины ВолгГМУ,д.м.н., проф. В. В. Ермилов;
зав. кафедрой оперативной хирургии и топографической анатомии ВолгГМУ,
д.м.н., проф. А. А. Воробьев;
асс. кафедры оперативной хирургии и топографической анатомииВолгГМУ О. Д. Чулков

Введение. Дирофиляриоз – трансмиссивный биогельминтоз (возбудители относятся к классу Nematoda). К настоящему времени дирофиляриоз в России является постоянно встречающимся зоонозом, обнаруживающим эндемизм в отношении определенных местностей. У жителей России зарегистрирована только инвазия D. repens. Хотя человек является факультативным хозяином дирофилярий, развитие паразитов в его организме обусловливает ряд серьезных клинических проявлений и является растущей медико-социальной проблемой. Актуальность проблемы дополнительно усиливается фактом роста заболеваемости.

Цель работы. Проанализировать структуру заболеваемости дирофиляриозом населения города Волгограда и Волгоградской области.

Задачи:

1. Изучить эпидемиологические и клинико-морфологические данные о заболеваемости дирофиляриозом населения Волгоградского региона.

2. Проанализировать клинико-морфологические особенности дирофиляриоза органов зрения и их место в общей структуре заболеваемости дирофиляриозом.

3. Выявить предпосылки роста заболеваемости дирофиляриозом в Волгограде и Волгоградской области, приобретение регионом статуса эндемичного по дирофиляриозу.

Материалы и методы. Для решения поставленных задач были использованы материалы клиники глазных болезней и кафедры судебной медицины ВолгГМУ. В частности, был рассмотрен отдельный клинический случай офтальмодирофиляриоза, зарегистрированный в Волгоградской области.

Результаты и обсуждения. Анализ возникновения и распространения дирофиляриозов в зоне умеренного климата, в том числе и в России, позволил выявить основные факторы распространения данного биогельминтоза. К ним относятся: изменение социально-экономических условий; возрастание численности бродячих собак и кошек; неконтролируемая миграция диких плотоядных животных; изменения экологических условий и увеличение численности комаров; потепление климата, способствующее более быстрому созреванию инвазионных личинок в переносчиках и обороту инвазии в природе; социальные факторы, способствующие круглогодичной передаче инвазии «подвальными» популяциями комаров рода Culex.

В 43% зарегистрированных у человека случаев заболевания приходится на дирофиляриоз органов зрения-офтальмодирофиляриоз.[8] При офтальмодирофиляриозе D. repens поражает веки, конъюнктиву, переднюю камеру глаза, орбитальную ткань. Клинико-морфологический анализ офтальмодирофиляриоза у 26 больных показал следующее. Дирофиляриоз в глазной практике чаще встречается у женщин (59%), чем у мужчин-(41%).[8]

В ходе исследования клинико-морфологических особенностей дирофиляриоза органов зрения был рассмотрен конкретный клинический случай. Больной Я-ко, 1973 г.р., проживающий в пос. Елань Волгоградской области, был направлен в ОКБ по поводу абсцесса верхнего века правого глаза. При поступлении верхнее веко отечно, гиперемировано, на ощупь плотное без признаков флюктуации. Под кожей у внутреннего угла около верхнего края орбиты имеется плотная опухоль, не спаянная с кожей, вытянутой формы. При гистологическом исследовании выявлено гранулематозное воспаление (фиброзная гранулёма) вокруг неполовозрелой женской особи D. repens.

Выводы:

1.Дирофиляриоз - паразитарная инвазия, заболеваемость которой в регионах умеренного климата неуклонно растёт с приобретением некоторых из них, в частности Волгоградской области, статуса эндемичных.

2.В общей структуре заболеваемости людей дирофиляриозом особое место занимает дирофиляриоз органов зрения, как одна из наиболее тяжелых и прогностических неблагоприятных форм заболевания. Неблагоприятному течению дирофиляриоза органов зрения способствует запоздалое выявление причин поражения орбиты (дирофиляриозной этиологии) как следствие недостаточной информированности и настороженности врачей. Это объясняется слабой общей паразитологической подготовки врачей разной специальности, а также отсутствием системы обязательной регистрации и профилактики дирофиляриозной инвазии.

Литература.

1.Белова, Н.Е. Дирофиляриоз на юге России / Н.Е. Белова //Мед. паразитол. – 2012. - № 2. – С. 18-20.

2.Бескровная, Ю.Г. Дирофиляриоз на юге России (Распространение, диагностика): Автореф дис. … канд. биол. наук. – М., 2009.

3.Дарченкова Н.Н. Распространение дирофиляриоза в России / Н.Н. Дарченкова, В.Г. Супряга, М. В. Гузеева, Л.А. Жукова, В.П. Сергиев // Мед. паразитол. – 2009. - № 2. – С. 3-7.

4.Ермилов, В.В. Дирофиляриоз в Волгоградском регионе / В.В. Ермилов, А.А. Воробьев, М.В. Черников, А.В. Смирнов, А.А. Должиков, Е.Ю. Сафронова. – Волгоград, — 2010. – 120 с., ил.

5.Ермилов, В.В. Дирофиляриоз: сравнительные и этиопатогенетические аспекты / В.В. Ермилов, А.Н. Шинкаренко, А.В. Смирнов, П.В. Колесников, А.А. Воробьев, М.В. Черников – Волгоград: Изд-во ВолгГМУ, 2012. – 112 с., ил.

6.Паразитарные болезни человека (протозоозы и гельминтозы): Руководство для врачей / Под ред. Сергиева В.С., Лобзина Ю.В., Козлова С.С. // 2-е изд., испр. и доп. – СПб., 2011. – С.446-452.

7.Письмо «О ситуации по дирофиляриозу в Российской федерации» от 09.09. 2013 № 01/ 10330-13-32. // Федеральное управление Роспотребнадзора. – М., 2013.

8. Ермилов, В.В. Дирофиляриоз: сравнительные и этиопатогенетические аспекты; Монография / В.В. Ермилов, А.Н. Шинкаренко, А.В. Смирнов, П.В.Колесников, А.А.Воробьев, М.В.Черников. – Волгоград: Изд-во ВолгГМУ, 2012.- 112с.,ил.

УДК 617.735-002-002.5

М. К. Суворова, Е. П. Никитина

ОСОБЕННОСТИ ДИАГНОСТИКИ ТУБЕРКУЛЁЗНОГО ХОРИОРЕТИНИТА

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

Введение. Туберкулез глаз — одна из форм внелегочного туберкулеза, характеризующаяся длительным, нередко рецидивирующим течением процесса, разнообразием клинических проявлений, снижением зрительных функций и длительной потерей трудоспособности [1,2]. В структуре заболеваемости внелегочным туберкулезом

удельный вес туберкулезных поражений глаз составляет 6,2–8 % [3,4].

Цель. Выявить особенности диагностики туберкулезного хориоретинита.

Материалы и методы. Исследование проведено на базе ГБУЗ «Волгоградский областной клинический противотуберкулезный диспансер. В работе была использована медицинская документация: форма №003/у «Медицинская карта стационарного больного» и амбулаторная карта.

Результаты и обсуждение. Проанализирован клинический случай. Больная Н., 56лет с диагнозом: OS - Центральный очаговый хориоретинит туберкулёзной этиологии. OU – пресбиопия. Ангиоретиносклероз. Гипертоническая ангиоретинопатия I-II. На профилактическом осмотре предъявляла жалобы на низкую остроту зрения левого глаза, а также покраснение и появление «тумана» в течение 5 лет, к врачу не обращалась. Из анамнеза: туберкулёзный контакт (профессиональный) в течение 25 лет. При проведении офтальмологического обследования впервые выявлено: OD – без патологии, OS – абсолютная центральная скотома. OD спокоен, оптические среды прозрачны. Глазное дно: возрастные изменения. Очаговых образований не выявлено. OS спокоен, роговица прозрачна, радужка субатрофична, рисунок смазан, зрачок правильной формы, хрусталик прозрачен, фиброзные изменения в стекловидном теле. Глазное дно: DSH бледно-розовый, контурирован. Артерии неравномерно сужены, вены расширены дистальнее перекреста. Очаговых изменений не выявлено. В макулярной области расположен хориоретинальный очаг, частично захватывающий область foveola, размером до 2 DD, серого цвета, с четкими границами депигментации. Рефлексы центральной области отсутствуют.

Офтальмостатус: VOD = 0,3 sphconvex +1, 0 D=1,0; VOS = 0,1 н/к. внутриглазное давление (ВГД) OD 22 мм Hg; OS 23 мм Hg. На рентгенографии органов грудной клетки – лёгкие без очаговых теней. При проведении пробы Манту с 2 ТЕ через 72 часа: местная реакция – папула 20 мм с изъязвлениями (гиперергическая). Общая реакция отсутствует, очаговая реакция – снижение остроты зрения до 0,05, усиление проминирования хориоретинального очага, размытость границ. На фоне лечения по модифицированному режиму химиотерапии, 4 противотуберкулезными препаратами. Местно: изониазид 10%, дексон-парабульбарно с целью уточнения активности туберкулезного процесса проведена диагностическая проба Коха с 20 ТЕ. Отмечалась выраженная местная, общая и очаговая положительная реакция. Активность туберкулезного процесса установлена, взята на учет по 1 А (-) группе.

Выводы. Большую ценность для диагностики туберкулезного поражения глаза являются постановки проб Манту 2 ТЕ и проба Коха. Очаговая реакция может проявиться снижением остроты зрения, усиление проминирования хориоретинального очага, размытость границ, повышением внутриглазного давления [5], что отмечалось у Больной Н – снижение остроты зрения до 0,05, усиление проминирования хориоретинального очага, размытость границ, ВГД: OS 23 мм Hg.

Местная реакция оценивается через 72 ч по величине папулы: положительной реакция считается при размере папулы 5 мм и более, гиперергической увзрослых — 21 мм [5]. В данном клиническом случае – при проведении пробы Манту с 2 ТЕ через 72 часа: местная реакция – папула 20 мм с изъязвлениями (гиперергическая). Данные результаты свидетельствуют о том, что процесс в глазу туберкулезной этиологии. Также немаловажным моментом является наличие длительного туберкулезного контакта (в данном случае – 25 лет).

Литература.

1. Батыров, Ф.А. Эпидемиология внелегочного туберкулеза / Ф.А. Батыров, В.А. Хоменко, Л.Н. Шмакова // Проблемы туберкулеза. — 2007. — № 8. — С. 49-50

2. Попова, И.Е. Особенности клинической картины туберкулеза глаз различной локализации / И.Е. Попова // Вести офтальмологии. — 2007г — Т117№1. — С.46 - 48

3. Вартанян, Ф.Е. Туберкулез: проблемы и научные исследования в странах мира / Ф.Е. Вартанян, К.П. Шаховский // Проблемы туберкулеза. — 2009. — № 2. — С. 48-50.

4. Краснов, М.Л. Терапевтическая офтальмология / М.Л Краснов, Н.Б. Шульпина. — 2008.- С.245-254

5. Перельман, М.И, Богадельникова И. В. Фтизиатрия / М.И. Перельман. — 2010. -С. 65-66

УДК 616

В. Е. Филюкова, Е. А. Кочубей

КОНСЕРВАТИВНОЕ ЛЕЧЕНИЕ СУХОЙ СЕНИЛЬНОЙ МАКУЛОДИСТРОФИИ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра офтальмологии
Научный руководитель: доц. кафедры офтальмологии ВолгГМУ, д.м.н., проф. И. А. Гндоян

Актуальность. Ухудшение кровообращения и транскапиллярного обмена веществ в оболочках глаза на фоне общих инволюционных изменений и снижения адаптационных возможностей организма создают условия для возникновения патологических процессов в этих структурах глаза. В указанных условиях в сетчатке возникает и развивается возрастная макулодистрофия (ВМД). Данное заболевание имеет серьезное медицинское и социальное значение, поскольку его следствием является потеря центрального зрения, приводящая людей старше 50 лет к невозможности выполнять профессиональные обязанности, а части случаев и к ощутимым проблемам в повседневной жизни. Число таких пациентов в настоящее время неуклонно растет. Поэтому поиск путей защиты и поддержания зрительных функций больных пожилого и старческого возраста является важной задачей офтальмологии [1].

Цель работы. Оценить эффективность применения отечественного препарата Ретинорм в лечении сухой сенильной макулодистрофии.

Материалы и методы. Под нашим наблюдением находилось 15 пациентов в возрасте 45-70 лет, из них 2 мужчин и 13 женщин.

Критерием включения в исследование являлось наличие ВМД в варианте сухой сенильной макулодистрофии, что подразумевало наличие сухих друз и географической атрофии пигментного эпителия сетчатки. Вторым допустимым заболеванием была начальная сенильная катаракта. В исследование не включались пациенты имевшие влажную форму ВМД, другие дистрофические заболевания сетчатки и стекловидного тела, первичную и вторичную глаукому.

Нами была проведена сравнительная оценка остроты зрения и порога электрической чувствительности сетчатки лицам, включенным в исследование, до начала лечения и после него.

Все пациенты получали отечественную БАД Ретинорм (Штада, Нижний Новгород), прием которого назначался по следующей схеме: 1 капсула 3 раза в день во время еды в течение месяца.

Результаты и обсуждение. Профилактика прогрессирования ВМД в основном заключается в отказе от курения и правильном питании. Доказанная роль окислительного стресса в патогенезе инволюционных изменений макулярной области позволила рекомендовать введение в рацион пациентов веществ с антиоксидантным действием. Защиту сетчатки от патологического воздействия свободных радикалов осуществляют различные вещества: витамины С и Е, минералы (селен и цинк) и растительные пигменты (лютеин и зеаксантин) [2]. Данные компоненты входят в состав Ретинорм в количестве, необходимом в соответствии со средними суточными нормами потребления.

До начала лечения средняя острота зрения составила 0,59+0,06, после него − 0,15+0,05 ($p<0,05$). Порог электрической чувствительности сетчатки после лечения стал ниже, чем был до лечения: соответственно 115,36+0,37 и 95,36+6,02 Гц ($p<0,05$). Полученные результаты свидетельствуют о положительном влиянии Ретинорма на фоторецепторный аппарат сетчатки.

Считается, что подавляющем большинстве случаев ВМД встречается у людей старше 65 лет, и каждый пятый представитель этой возрастной группы имеет инволюционные изменения макулярной области [2]. Средний возраст наших пациентов составил 61,1+2,29 лет, лиц старше 65 лет было 7 человек (46,6%). Кроме того, известно, что среди пораженных ВМД преобладают женщины [1,2]. Среди наших пациентов также больше было женщин − до 86,6%.

К противопоказаниям приему Ретинорма относится только индивидуальная непереносимость компонентов, входящих в его состав. По результатам нашего исследования побочных эффектов зафиксировано не было.

Выводы. БАД Ретинорм способствует нормализации обменных процессов в сетчатке и улучшению ее функционального состояния. Ретинорм может использоваться в качестве средства трофической поддержки у пациентов с сухой сенильной макулодистрофией.

Литература.

1. Шадричев, Ф. Е. Возрастная макулярная дегенерации / Ф.Е. Шадричев //Современная оптометрия. − 2008. − С. 1-8.

2. Горбунов, А.В. Современная тактика лечения дистрофических заболеваний сетчатки у пациентов старшей возрастной группы / А.В. Горбунов, Ю.Ю. Осокина // Успехи геронтологии. − 2010. − Т. 23,№ 4. − С. 636–643.

9. Педиатрия



РАБОТЫ МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ

УДК: 616-053.2:616.6:616.9

Т. В. Аланова

ИНФЕКЦИЯ МОЧЕВЫХ ПУТЕЙ У ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА, ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра педиатрии и неонатологии ФУВ
Волгоградская детская клиническая больница №8
Научный руководитель: асс. кафедры педиатрии и неонатологии ФУВ ВолГМУ,к.м.н. Н. Ф. Шпошникова

Введение. Инфекция мочевой системы является глобальной проблемой современной педиатрии. Распространенность пиелонефрита у детей в России составляет 18 на 1000 детского населения [1]. Большое значение имеют рецидивы ИМС, возникающие у детей, имеющих аномалии органов мочевой системы, в первую очередь, пузырно-мочеточниковый рефлюкс и нейрогенные дисфункции мочевого пузыря [3].

Цель. Выявить и проанализировать заболевания МВС у детей до года, впервые госпитализированных в детское нефрологическое отделение ДКБ №8.

Материалы и методы. Метод основан на анализе статистических данных нефрологического отделения за 10 лет. В 2005 году количество детей первого года жизни с заболеванием МВС составило 9,7% от общего количества больных. В 2010 году количество детей до года выросло до 17,9%, кроме того впервые госпитализированных было 44%, а в 2014 году детей до года выросло до 19%, из них впервые выявленных – 81%, что в абсолютном количестве составило 165 детей. Эта группа и была подвергнута анализу (табл.1).

Таблица 1

пациенты	До 6 мес	6 мес – 12 мес
мальчики	46%	39%
девочки	61%	54%

Общая характеристика участников исследования

Результаты и обсуждение. По данным историй болезни выяснено, что самую многочисленную группу с ИМС составили дети до 3-х месячного возраста. В основном превалировали дети от матерей до 30 лет. Из анамнеза жизни пациентов также выяснено, что большинство детей имели нормальный вес при рождении. Из анамнеза заболевания на догоспитальном этапе выяснено, что возраст выявления патологии МВС приходился в основном на детей до 3-х месяцев – 44%, с 3-х до 6 мес – 25% и после 6 мес – 31% [2]. Основной жалобой на догоспитальном этапе было изменение в анализах мочи, выявленных чаще всего при диспансеризации в декретированные сроки. Как и на догоспитальном этапе в стационаре основной жалобой были изменения в анализах мочи, но при правильном сборе анамнеза выяснилось, что каждый третий ребенок имел дизурические расстройства, а каждый четвертый – повышение температуры. Также в стационаре проводилось R-урологическое обследование, в основном микционная цистография. Данное исследование проведено в 82% случаев и у 79% пациентов выявлена патология. У 2/3 – пузырно-мочеточниково-лоханочный рефлюкс (ПМЛР) разной степени и у 1/3 – косвенные признаки нейрогенных дисфункций мочевого пузыря. При обследовании в стационаре на УЗИ признаки пиелоэктазии выявлены у 33 пациентов, а по данным микционной цистографии ПМЛР разной степени выявлялся почти в 2 раза чаще, то есть у 60 больных.

Выводы. Учитывая большой процент детей с дизурическими расстройствами, выявленных в стационаре необходимо ведение мочевого дневника даже у детей первых месяцев жизни при подозрении на патологию МВС, в том числе и на догоспитальном этапе. Наличие клинических и лабораторных признаков ИМС у детей раннего возраста, даже при отсутствии патологии по результатам УЗИ МВС, требует обязательного R-урологического обследования для исключения ПМЛР, как основной причины формирования вторичных пиелонефритов у детей раннего возраста.

Литература:

1. Детская нефрология. Практическое руководство / Под ред. Э. Лоймана, Цигина А.Н. – М.: Литтерра, 2010. – С.255-268
2. Шапошникова, Н.Ф. Заболевания мочевыводящей системы у детей первого года жизни и особенности течения / Н. Ф. Шапошникова, Т.Е. Заячникова, Л.М. Бражник– Вестник Волгоградского государственного медицинского университета, 2014. №2 (50). С.49-50
3. Игнатова, М.С. Диагностика и лечение нефропатий у детей [Текст]: рук. для врачей / М.С. Игнатова, Н.А. Коровина – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007. – С.332
4. Шапошникова, Н.Ф. Диагностика и лечение ИМС у детей. Учебно-методическое пособие для слушателей ФУВ / Н. Ф. Шапошникова, Л.И. Прохорова, А.И. Давыдова – Волгоград: Волгоградское научное издательство, 2009. – С.51

УДК616-053.32:577.95

К. В. Байдова

ОЦЕНКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ НЕДОНОШЕННЫХ ДЕТЕЙ НА ЭТАПЕ ВЫПИСКИ ИЗ НЕОНАТОЛОГИЧЕСКОГО СТАЦИОНАРА

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра педиатрии и неонатологии ФУВ ВолГМУ
Научный руководитель: зав. кафедрой педиатрии и неонатологии ФУВ ВолГМУ ВолгГМУ,
к.м.н., доц. Т. Е. Заячникова

Введение. Многочисленные научные исследования показали взаимосвязь между темпами массо-ростовых прибавок и дальнейшим когнитивным развитием ребенка, формированием бронхолегочной дисплазии (БЛД), ретинопатии недоношенных а также высокой заболеваемостью и смертностью новорожденных с очень низкой массой тела (ОНМТ) при рождении [1,2,3]. Согласно национальному протоколу энтерального питания, все недоношенные дети должны получать коррекцию белка путем введения обогатителя грудного молока или специализированной обогащенной формулы, но не все дети получают рекомендованное форсированное наращивание объема питания [4].

Цель работы: оценить показатели физического развития (ФР) недоношенных детей со сроком гестации менее 32 недель, изучить тенденции их изменения с момента рождения до выписки из неонатологического стационара и выявить особенности в зависимости от фоновых заболеваний и состояний с учетом применявшейся стратегии нутритивной поддержки.

Материалы и методы: Проведен ретроспективный анализ 165 историй болезни новорожденных, находившихся на лечении в ГБУЗ «Волгоградский областной клинический перинатальный центр №2». Мальчиков было 82, девочек – 83, гестационный возраст от 23 до 32 недель. Антропометрия детей проводилась при рождении, в возрасте 1 месяца и на момент наступления постконцептуального возраста (ПКВ) 37-39 недель. Оценка полученных параметров массы тела, роста и окружности головы проводилась по шкале Fenton T.R. (2013). Был проведен анализ применявшейся стратегии питания и заболеваемости бронхолегочной дисплазией и ретинопатией недоношенных на момент выписки.

Результаты и обсуждение. Дефицит массы тела при рождении имели 40 новорожденных (24,2%), дефицит роста – 27 детей (16,4%), а окружность головы менее 10 перцентиля отмечалась у 19 новорожденных (11,5%). По достижении возраста 1 месяца жизни количество новорожденных, имевших вес ниже нормы, возросло вдвое – до 87 человек (52,7%), а к моменту выписки составило 93 (56,4%). Максимальное количество новорожденных, имевших дефицит роста и окружности головы, достигло к 1 месяцу жизни с последующим выравниванием ситуации на момент выписки. Так, количество детей с ростом менее 10 перцентиля в 1 месяц составило 51 человек (30,9%), а к моменту выписки – 36 (21,8%). Окружность головы ниже нормы к месяцу отмечалась у 64 детей (38,8%), а к моменту выписки сократилась до 33 новорожденных (20%). В группе новорожденных, имеющих вес в пределах нормы на момент 1 месяца жизни 51 ребенок (65,4%) из 78 получал форсированное наращивание объема энтерального питания с момента рождения, а в группе с весом менее 10 перцентиля подобной стратегии кормления придерживались только 26 младенцев (34,6%) из 87.

Выводы: Стратегия форсированного наращивания объема энтерального питания у недоношенных детей с первых дней жизни способствует улучшению показателей физического развития к моменту выписки из неонатологического стационара. Дефицит массы тела у недоношенных детей достоверно связан с увеличением заболеваемости БЛД. Учитывая факт, что при выписке из стационара до 56,4% недоношенных детей имеют дефицит веса, а 20% детей имеют рост и окружность головы ниже нормы, необходим тщательный расчет питания после выписки, по результатам которого до сведения родителей должна четкая схема питания ребенка. При этом важен обязательный дальнейший регулярный контроль за параметрами ФР на амбулаторном этапе.

Литература:

1. Заячникова, Т.Е. Современные подходы к диагностике патологических состояний у недоношенных новорожденных / Т.Е. Заячникова, Б.Б. Леденев, И.Н. Бурзак, Т.А. Сафанеева, М.Я. Ледяев // Вестник Волгоградского государственного медицинского университета. 2010. № 2. С. 21-24.
2. Maria Lorella Giannì, Paola Roggero, Orsola Amato, Odoardo Picciolini et al. Randomized outcome trial of nutrient-enriched formula and neurodevelopment outcome in preterm infants// BMC Pediatr. 2014; 14: 74.
3. Roggero P, Giannì ML, Amato O, Liotto N. et al. Growth and fat-free mass gain in preterm infants after discharge: a randomized controlled trial// Pediatrics. 2012 Nov;130(5):e1215-21.
4. Грошева, Е.В. Выбор энтерального продукта для вскармливания недоношенных детей / Е.В. Грошева, И.И. Рюмина, М.В. Нароган // Неонатология: новости, мнения, обучение. 2014. № 2. С. 49.

УДК 616-053.2

О. В. Большакова, Е. Н. Ермак

ПЕРИВЕНТРИКУЛЯРНАЯ ЛЕЙКОМАЛЯЦИЯ: ФАКТОРЫ РИСКА

Волгоградский государственный медицинский университет
кафедра детских болезней педиатрического факультета
Научный консультант: доц. кафедры детских болезней педиатрического факультета ВолгГМУ, к.м.н., доц. И. В. Петрова
Научный руководитель: зав. кафедрой детских болезней педиатрического факультета ВолгГМУ, д.м.н., доц. Н. В. Малюжинская

Введение. Перинатальные поражения головного мозга у недоношенных новорожденных приводят к формированию инвалидизирующих состояний. К наиболее значимым повреждениям головного мозга относится перивентрикулярная лейкомаляция (ПВЛ), для которой характерно возникновение очагов коагуляционного некроза. Данная патология представляет собой серьезную проблему в неонатологии, так как часто приводит к необратимым психоневрологическим нарушениям у недоношенных новорожденных детей [1, 2].

Цель исследования: Оценить факторы риска формирования ПВЛ у недоношенных новорожденных с внутрижелудочковыми кровоизлияниями (ВЖК).

Материалы и методы: Ретроспективно проведен анализ историй стационарных больных 80 недоношенных новорожденных, находившихся на лечении в отделении патологии новорожденных детей. Дети были разделены на 2 группы: 1 группа - новорожденные с ВЖК и ПВЛ (n=40), 2 группа - с ВЖК без ПВЛ (n=40). Статистический анализ проводился с использованием пакета встроенного в MS Office Excel, различия между группами определялись при достоверности p≤0,05. Для оценки связи влияния факторов риска развития ПВЛ рассчитывали отношения шансов (OR). Для оценки достоверности наличие связи «воздействие-ответ» рассчитывался 95% доверительный интервал (CI), в пределах которого находилось истинное значение показателя отношения шансов; вероятность получения ошибочных значений не превышала 5%. Наличие связи считалось достоверно установленным, если нижняя граница доверительного интервала была больше 1,0.

Результаты и обсуждения: Выявлено, что все дети родились от женщин с отягощенным акушерско-гинекологическим анамнезом.

Выявлено более осложненное течение антенатального и интранатального периодов у новорожденных 1 группы.

Средний срок гестации в 1-ой группе 25,6±1,5 недель, во 2-ой – 28,2±2,7 недель. Средняя масса при рождении 890,4±178,8 г в 1 группе, во 2-ой – 1220,5±126,5 г. Выявлена сильная отрицательная корреляционная связь между сроком гестации и развитием ПВЛ (r=0,9). Параметры ИВЛ в 1 группе: PIP=27,8±5см H_2O; FiO_2=60,3±3,6%; во 2 группе: PIP=24,6±3,2см H_2O; FiO_2=43,3±2,7%. Продолжительность ИВЛ в среднем составила 40±3 дня в 1 группе, во 2 группе 30±4 дня. Новорожденным из 1 группы требовались более «жесткие» параметры ИВЛ.

Таблица 1

Исследуемый показатель	1 группа, n=40	2 группа, n=40	OR; CI
Угроза прерывания беременности	75%; n=30	30%; n=13	3; 1,1-8,6
Кольпит	57,5%; n=23	20%; n=8	3,2; 1,2-6,6
Анемия во время беременности	60%; n=24	10%; n=4	4,3; 1,2-15,6
Фетоплацентарная недостаточность (ФПН)	65%; n=26	10%; n=4	2,3; 1,1 -7,0
Респираторная вирусная инфеция	37,5%; n=15	10%; n=4	4,5; 1,1-18,5
Преждевременная отслойка плаценты	42,5%; n=17	20%; n=8	3,0; 1,0-10,0
Оперативные роды	60%; n=24	025%; n=10	3;1; 1,0-9,6

Выводы: На развитие ПВЛ у недоношенных детей на фоне ВЖК оказывают сочетание факторов гипоксического и инфекционного характера: угроза прерывания беременности, наличие абортов в анамнезе, частичная отслойка плаценты, анемия и инфекции матери во время беременности. Выявлена сильная корреляционная связь между ПВЛ и сроком гестации, длительной ИВЛ с жесткими параметрами.

Литература:

1. Малюжинская, Н.В. Анализ перинатальных факторов риска в развитии внутрижелудочковых кровоизлияний и постгеморрагической гидроцефалии у недоношенных новорожденных / Н.В. Малюжинская, И.В. Петрова, Н.С. Селезнева // Сборник научных трудов по материалам VII международной научно-практической конференции «Актуальные вопросы научных исследований». ИП А. А. Цветков 22016. с. 76-78.

2. Малюжинская, Н.В. Оценочная шкала прогнозирования риска развития детского церебрального паралича у новорожденных / Н.В. Малюжинская, Г.В. Клиточенко, Н.Л. Тонконоженко, П.С. Кривоножкина // Вестник Волгоградского государственного медицинского университета, 2014. № 4 (52). С. 20-23.

УДК: 616-053.32

А. Н. Гусева, А. В. Васина

ОСОБЕННОСТИ РАННЕЙ АДАПТАЦИИ «ПОЗДНИХ» НЕДОНОШЕННЫХ ДЕТЕЙ

Волгоградский государственный медицинский университет
кафедра педиатрии и неонатологии ФУВ
Научный руководитель: зав. кафедрой педиатрии и неонатологии ФУВ ВолгГМУ,
к. м. н., доц. Т. Е. Заячникова

Введение. Дети, родившиеся на 34-36-й (6/7) неделях гестации обозначаются как «поздние недоношенные». Традиционно медицинский уход и наблюдение за «поздними недоношенными» детьми проводится как за здоровыми доношенными новорожденными, но исследования последних лет показывают, что данные недоношенные дети находятся в группе высокого риска срыва механизмов адаптации, заболеваемости и смертности в неонатальном периоде и в дальнейшем по сравнению с доношенными детьми [1,2,3].

Цель работы: изучить показатели ранней адаптации и неонатальные исходы у «поздних недоношенных» детей.

Материалы и методы: проведено ретроспективно-проспективное исследование 52 детей родившихся на сроках беременности от 34 до 36 недель, и 56 детей, родившихся на сроках от 37 до 40 недель. Группы были сопоставимы по гендерному признаку. Проводилось изучение особенностей соматического и акушерско-гинекологического анамнеза матерей, течения беременности, родов, показатели ранней адаптации, физического развития детей, неонатальные исходы. Статистическая обработка данных проводилась с использованием стандартного пакета программ прикладного статистического анализа Statistic 6,0.

Результаты и обсуждение. Убедительных различий факторов перинатального риска в сравниваемых группах не получено, за исключением большей частоты асфиксии при рождении у «поздних» недоношенных детей. Удельный вес детей, родившихся «малыми к сроку» (масса и рост менее 10 перцентиля), в обеих группах был примерно одинаковым. У «поздних» недоношенных новорожденных выявлены: более значимая потеря первоначальной массы тела и недостаточные темпы роста от момента рождения и вплоть до достижения постконцептуального возраста доношенной беременности. В сравнении с доношенными новорожденными, у «поздних» недоношенных чаще диагностировались респираторные нарушения, гипогликемия, патологическая гипербилирубинемия, гипоксически-ишемические поражения головного мозга, проблемы вскармливания. Количество детей, нуждавшихся в реанимационной и интенсивной терапии сразу после рождения и переводу в отделение патологии новорожденных в группе «поздних» недоношенных детей было в 3 раза больше, чем в группе сравнения. Полученные результаты не противоречат опубликованным научным данным [4].

Выводы: Ранняя адаптация и течение неонатального периода у большинства «поздних» недоношенных детей требует проведения комплексной интенсивной терапии; более половины поздних недоношенных новорожденных нуждаются в медицинском выхаживании в условиях специализированного стационара. Совершенствование медицинской помощи поздним недоношенным детям требует продолжения научных исследований.

Литература:

1. Заячникова, Т.Е. Современные подходы к диагностике патологических состояний у недоношенных новорожденных / Т.Е. Заячникова, Б.Б. Леденев, И.Н. Бурзак, Т.А. Сафанеева, М.Я. Ледяев // Вестник Волгоградского государственного медицинского университета. 2010. № 2. С. 21-24.
2. Софронова Л.Н. Недоношенные дети, рожденные на поздних сроках гестации / Л.Н. Софронова // Вестник современной клинической медицины, 2014. Т 7. №6. С 89-92.
3. Заячникова, Т.Е. Динамика структуры летальности и частоты инвалидизирующих неврологических заболеваний в процессе внедрения современных технологий лечения респираторного дистресс-синдрома у недоношенных детей / Т.Е. Заячникова, И.В. Петрова, С.Ю. Климова, А.С. Красильникова // Анестезия и реанимация в акушерстве и неонатологии. V Всероссийский образовательный Конгресс. 2012. С. 62-63.
4. Тимофеева, Л.А. Поздние недоношенные дети: насколько они нуждаются в специализированной медицинской помощи? / Л.А. Тимофеева, А.Р. Киртбая, Д.Н. Дегтярев и др. // Неонатология: новости, мнения, обучение, 2016., № 4(14), С.94-101

УДК:616-053.32:616-005.1

А. К. Жанжагулова, Т. В. Аланова

ПРЕДИКТОРЫ ВНУТРИЖЕЛУДОЧКОВЫХ КРОВОИЗЛИЯНИЙ У НОВОРОЖДЕННЫХ С ОЧЕНЬ НИЗКОЙ МАССОЙ ТЕЛА ПРИ РОЖДЕНИИ

Волгоградский Государственный Медицинский Университет
кафедра педиатрии и неонатологии ФУВ
Научные руководители: зав. кафедрой педиатрии и неонатологии ФУВ ВолгГМУ,
к. м. н., доцент Т.У. Заячникова

Введение. Развитие технологий выхаживания глубоконедоношенных детей привело к улучшению их выживаемости, что повысило значимость патологических состояний, свойственных этим пациентам. Внутрижелудочковые кровоизлияния (ВЖК) относятся к наиболее тяжелым и частым поражениям головного мозга у недоношенных новорожденных, у которых они выявляются в 60-90% случаев [1]. Изучение причин формирования ВЖК у новорожденных является акту-

альной проблемой неонатологии, поскольку они составляют одну из ведущих причин тяжелых инвалидизирующих неврологических расстройств и занимают лидирующую позицию среди причин летальности [1,2].

Цель работы: Изучить влияние перинатальных факторов риска развития ВЖК у недоношенных детей, родившихся с очень низкой массой тела (ОНМТ).

Материалы и методы: Проведено ретроспективное исследование 63 недоношенных детей, родившихся на сроках от 24 до 32 недель беременности с массой тела менее 1500 граммов, имевших ВЖК. Мальчиков было 35, девочек 28. В группу сравнения вошли 50 недоношенных детей, не имевших ВЖК, сопоставимых по полу, гестационному возрасту. Изучались показатели антенатального, интранатального риска, объем реанимационной помощи, оценка физического развития, анализ гемодинамических, гематологических, эхокардиографических, доплерометрических показателей мозгового кровотока. Статистическая обработка данных проводилась с использованием стандартного пакета программ прикладного статистического анализа Statistic 6,0. Рассчитывался t-критерий Стьюдента. Достоверными считали различия между выборками при $p < 0,05$.

Результаты и обсуждение. ВЖК I степени диагностировано у 6 (11%), ВЖК II степени у 39 (61%), ВЖК III степени у 18 (29%). Среди факторов антенатального риска ВЖК выявлена достоверно более высокая частота синдрома задержки развития плода, манифестирующих инфекционных заболеваний у матери во время беременности, позднего гестоза. Отсутствовали достоверные различия в группах по возрасту матерей, особенностям акушерско-гинекологического анамнеза, методам родоразрешения, наличию привычных интоксикаций. Все случаи родов на фоне отслойки плаценты относятся к группе детей с ВЖК. Дети с ВЖК чаще, чем дети группы сравнения рождались в состоянии тяжелой асфиксии (29% и 6% соответственно), имели респираторный дистресс-синдром (95% и 68% соответственно), колебания газового состава крови в виде гипероксии, значительную кислородную зависимость, нуждались в проведении продленной ИВЛ (42% и 12% соответственно), брадиаритмию и артериальную гипотензию (82% и 24% соответственно), трансфузию эритроцитарной массы (62% и 18% соответственно). Полученные результаты не противоречат опубликованным научным данным [4].

Выводы: Предикторами формирования ВЖК является комплекс антенатальных, интранатальных, постнатальных факторов, что требует дальнейшего изучения и междисциплинарного подхода к специализированной медицинской помощи новорожденным с ОНМТ.

Литература:

1. Володин, Н.Н. Комплексный подход в лечении внутрижелудочковых кровоизлияний и постгеморрагической гидроцефалии у недоношенных детей / Н.Н. Володин, В.Е. Попов, М.И. Лившиц и др. // Вопросы практической педиатрии. 2013. Т. 8. № 6. С. 40-45.

2. Заячникова, Т.Е. Современные подходы к диагностике патологических состояний у недоношенных новорожденных / Т.Е. Заячникова, Б.Б. Леденев, И.Н. Бурзак, Т.А. Сафанеева, М.Я. Ледяев // Вестник Волгоградского государственного медицинского университета. 2010. № 2. С. 21-24.

3. Подлевских, Т.С. Предикторы риска и диагностика внутрижелудочковых кровоизлияний у новорожденных / Т.С. Подлевских, И.В. Попова, А.Н. Токарев, В.А. Беляков // Вятский медицинский вестник. 2010. № 3. С. 41-44.

4. Нароган, М.В. Опыт ведения глубоконедоношенных детей с внутрижелудочковыми кровоизлияниями, осложненными прогрессирующей гидроцефалией / М.В. Нароган, Л.Д. Ворона, В.Л. Петраки, А.Г. Притыко и др. // Российский вестник перинатологии и педиатрии. 2013. Т. 58. № 3. С. 25-29.

УДК 616.233-002; 616-022.7

УДК 616-053.2

Н. Ю. Жуйкова, М. В. Коронова, А. М. Дубина

ОСОБЕННОСТИ КЛИНИЧЕСКОЙ КАРТИНЫ РЕЦИДИВИРУЮЩЕГО ОБСТРУКТИВНОГО БРОНХИТА, ВЫЗВАННОГО АТИПИЧНЫМИ ВОЗБУДИТЕЛЯМИ

Волгоградский государственный медицинский университет
кафедра детских болезней педиатрического факультета
Научный руководитель: зав. кафедрой детских болезней педиатрического факультета ВолгГМУ, д.м.н., проф. Н. В. Малюжинская
Научный консультант: доц. кафедры детских болезней педиатрического факультета ВолгГМУ, к.м.н., доц. О. В. Полякова

Введение. Инфекции дыхательных путей представляют серьезную проблему в детском возрасте. Высокая частота выявления персистирующей инфекции дыхательных путей, в т.ч. вызванной атипичными микроорганизмами - Mycoplasma pneumoniae (Myc. pneum.) и Chlamidophila pneumoniae (Chl. pneum), является возможной причиной развития редицивирующего течения, а как следствие и выделения группы часто болеющих детей [1].

Цель. Изучить особенности клинического течения рецидивирующго обструктивного бронхита, вызванного Myc. pneum. и/или Chl. pneum.

Материалы и методы. Дизайн – одномоментное ретроспективное исследование – анализ 75 историй болезни пациентов (42 мальчика (56%) и 33 девочки (44%)), находившихся на лечении в пульмонологическом отделении Волгоградской областной детской клинической больницы с диагнозом «Рецидивирующий обструктивный бронхит» (РОБ) с января по декабрь 2015 года. Средний возраст детей составил 8,99±0,38 лет. В анамнезе все

дети имели 3 и более эпизода бронхообструкции в течение года, что было зафиксировано врачом в амбулаторной карте, а также были обнаружены к крови Ig M и/или G к Myc. pneum. и/или Chl. pneum. Статистическую обработку данных осуществляли с помощью пакета программ «Microsoft Office Excel 2010».

Результаты и обсуждение. При анализе клинической картины нами было выявлено преобладание респираторных жалоб: длительно сохраняющийся сухой навязчивый кашель у 85,33% детей (n=64) (увеличение интенсивности кашля в утреннее и дневное время, коклюшеподобный приступообразный кашель встречался у 18,67% пациентов), одышка – у 46,67% (n=35), заложенность носа, слизистое отделяемое из носа – у 38,66% (n=29). Астенический синдром выявлен у 52 детей (69,33%), интоксикация – у 15 (11,25%). Отличительной особенностью микоплазменного бронхита является высокая температурная реакция с первых дней заболевания у 20 детей (26,66%), конъюнктивит – у 6 (8%), выраженный обструктивный синдром (удлинение выдоха, свистящие хрипы) – у 20 детей (26,66%). Особенностью течения РОБ хламидийной этиологии явились: лимфоаденопатия наблюдались у 21 ребенка (28%), острый средний отит – у 9 (12%), артралгия – у 8 детей (10,67%), абдоминальный синдром и дизурические явления – у 15 (20%), охриплость голоса за счет сопутствующего фарингита/ боль в горле – у 29 (38,66%). Все больные с признаками фарингита хламидийной этиологии отмечали длительное першение в ротоглотке, часто сопровождающееся чувством инородного тела в верхних дыхательных путях. При анализе данных анамнеза у 32 детей (42,67%) отмечена сопутствующая аллергопатология атопический дерматит – у 8 детей (25%), аллергический ринит – у 22 (68,7%), крапивница – у 5 детей (15,63%). Средний уровень общего Ig E 97,5 МЕ/мл [44,625;236,5]. В зеве у 72% (n=54) больных была выявлена патогенная микрофлора, представленная Str. pneumoniae (n=22,40,74%), Str. viridans (n=10, 18,52%), M. catarrhalis (n=18, 33,33%), E. coli (n=13, 24,07%), Ps. aerogenosae (n=8, 14,81%) и их комбинацией (n=24, 44,44%). Анализируя данные течения заболевания нами выявлено, что у 35 детей (46,67%) в начале заболевания амбулаторно сохранение лихорадки более 3-х дней при отсутствии выраженного катарального синдрома служило основанием для назначения антибактериальной терапии (пенициллиновый ряд, преимущественно амоксициллин – у 30 детей, 85,71%). В связи с отсутствием эффекта в течение 2-3-х дней производилась смена на следующую группу β-лактамов – цефалоспорины. Отсутствие эффекта и в данном случае служило основанием для госпитализации.

Выводы. Рецидивирующее течение бронхита микоплазменной этиологии характеризуется выраженным бронхообструктивным синдромом, фебрильной лихорадкой и конъюнктивитом.

Особенностью течения рецидивирующего хламидийного бронхита явились лимфоаденопатия, абдоминальный синдром и дизурические явления и признаки фарингита.

Литература.

1. Малюжинская, Н.В. Волгоградский научно-медицинский журнал / Н.В. Малюжинская, О.В. Полякова, – 2014. – № 1 (41). – С. 39-41.

УДК 616-053.31

А. Г. Карменова, О. Н. Николаева

ФАКТОРЫ РИСКА ВНУТРИЖЕЛУДОЧКОВЫХ КРОВОИЗЛИЯНИЙ У НЕДОНОШЕННЫХ НОВОРОЖДЁННЫХ С НИЗКОЙ И ЭКСТРЕМАЛЬНО НИЗКОЙ МАССОЙ ТЕЛА

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра педиатрии и неонатологии ФУВ
Научный руководитель: доцент кафедры педиатрии и неонатологии ФУВ ВолгГМУ, к.м.н. Н. В. Деларю

Введение. Оказание медицинской помощи недоношенным новорожденным с низкой и экстремально низкой массой тела является крайне актуальной и многоаспектной проблемой [1-4], включающей, в том числе, выявление факторов риска развития внутрижелудочковых кровоизлияний у данной категории пациентов.

Цель. Эксплицировать факторы риска развития внутрижелудочковых кровоизлияний у недоношенным новорожденным с низкой и экстремально низкой массой тела.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ болезни 36 недоношенных новорожденных с низкой и эктремально низкой массой тела при рождении, находившихся на лечении в ОРИТ. Детей распределили по степени тяжести ВЖК: в 8,3% случаев было диагностировано ВЖК I степени, в 83,3% случаев установлены ВЖК II степени, в 8.3% – ВЖК III степени.

При анализе данных анамнеза новорожденных с ВЖК все предикторы риска разделили на три группы: материнские, течение беременности и родов, состояние новорожденного в раннем неонатальном периоде.

Результаты и обсуждение. Анализ материнских факторов риска показал, что большинства (86,1%) из матерей имели соматические заболевания, в том числе сердечно-сосудистые заболевания, – 41,6%; эндокринную патологию – 24,4%; болезни почек –12,7%.У 45,6% женщин были хронические очаги инфекции: хронические соматические заболевания. 8,3% женщин имели никотиновую зависимость.

Акушерский анамнез в 55,5% случаев был отягощен предыдущими абортами и выкидышами. Анализ течения беременности также показал наличие разнообразной патологии: угроза прерывания (43,3%), тяжелый гестоз – преэклампсия (19,4%), ФПН с МППК (22,2%), синдром задержки развития плода (13,8%).

Среди патологии родов отмечено патологическое предлежание плаценты и ее преждевременная отслойка в 16,6 % случаев. В 63,8 % случаев роды закончились кесаревым сечением.

72,2% новорожденных родились при сроке гестации 25-27 недель, средний вес при рождении составил 881±18гр (460-1060гр), 27,8%-при сроке гестации 28-29 недель со средним весом 938±14гр (850-990гр). 55,5% детей родилось в тяжелой асфиксии, 44,4% - в асфиксии средней степени тяжести; в 11,1% в дальнейшем потребовались жесткие режимы ИВЛ. В 58,3% случаев отмечались признаки внутриутробного инфицирования. Диагноз ВЖК был выставлен на 2-3 сутки после рождения.

Период адаптации протекал у 5,5% детей на фоне судорожного синдрома, у 8,3% с клиническими проявлениями ДВС синдрома, именно у них были диагностированы ВЖК 3 степени. У 10 детей (27,7 %) отмечали случаи неустойчивого углеводного обмена, и тромбоцитопении. В 52,7 % случаев наблюдали значительные гемодинамические нарушения в связи с ОАП, ВПС.

Выводы. Проведённое исследование показало, что частота ВЖК зависит от срока гестации новорожденного и степени его зрелости. Среди материнских предикторов риск ВЖК имеют значение тяжелый гестоз, хроническая фетоплацетарная недостаточность, патология родов- патологическое предлежание плаценты и ее преждевременная отслойка. Формированию ВЖК у новорожденных способствуют тяжелая асфиксия при рождении и антенатальный инфекционный фактор.

Список литературы:

1. Деларю Н.В. Проблемы неонатологии: взгляд врачей-неонатологов / Н.В. Деларю // Социология медицины. - 2008. - № 1 (12). - С.23-26.
2. Деларю Н.В. Отношение врачей-неонатологов к выхаживанию недоношенных детей с экстремально низкой массой тела: негативные установки сохраняются / Н.В. Деларю // Вестник Волгоградского государственного медицинского университета. - 2008. - № 2. - С.22-23.
3. Деларю, Н.В. Симуляционные технологии в постдипломном обучении интенсивной терапии врачей-неонатологов / Н.В. Деларю, В.Б. Мандриков, Т.Е. Заячникова // Вестник Волгоградского государственного медицинского университета. - 2015. - Вып.1 (53). - С.32-34.
4. Деларю, Н.В. Критические состояния в неонатологии и симуляционные технологии / Н.В. Деларю, В.Б. Мандриков, Т.Е. Заячникова // Вестник Волгоградского государственного медицинского университета. - 2015. - Вып.4 (56). - С.134-136.

УДК 616.9-053.1:616-053.2

Ю. В. Поройская, З. З. Алибекова, Ю. М. Дьяконова

АНАЛИЗ ТЕЧЕНИЯ ВНУТРИУТРОБНЫХ ИНФЕКЦИЙ У НОВОРОЖДЕННЫХ ДЕТЕЙ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра детских болезней педиатрического факультета.
Научный руководитель: доц. кафедры детских болезней пед. факультета, к.м.н., доц. И. В. Петрова
Научный консультант**:** зав. кафедрой детских болезней пед. факультета, д.м.н., проф. Н. В. Малюжинская

Ведение: Внутриутробные инфекции (ВУИ) являются причиной отклонений в состоянии здоровья детей раннего возраста и инвалидизации в старших возрастных группах (1).

Цель: Провести оценку состояния новорожденных, родившихся от матерей с высоким риском развития внутриутробной инфекции.

Материалы и метода: В ретроспективное описательное исследование включено 72 новорожденных с диагнозом ВУИ. В 1 группу исследования (n=52) составили новорожденные с отягощенным акушерским инфекционным анамнезом (кольпит, пиелонефрит, ОРЗ), 2 группу (n=20) составили пациенты, рожденные от женщин, которые во время беременности имели только соматическую патологию (анемии, эндокринопатии, ВСД). Для выявления наличия связи и ее силы между значением лабораторного показателя и клинической динамикой рассчитывался коэффициент ранговой корреляции (р). Для выявления статистической значимости полученных результатов рассчитывались ошибка коэффициента ранговой корреляции (m) и критерий t с определением степени вероятности безошибочного прогноза (учитывались значения t при P>95%).

Результаты и обсуждения:

Угроза прерывания беременности в 1 группе отмечалась у 57% (n=30) детей, во 2 группе - 18% (n=3). В 1 группе чаще встречался тяжелый гестоз во II триместре, фетоплацентарная недостаточность.

Средняя оценка новорожденных по шкале Апгар на 1-й и 5-й минуте составила в 1 группе – 4,37±0,24 и 5,86±0,3 балла соответственно, во 2 группе -6,3±0,18 и 7,62±0,33. В 1 группе 71,88%(n=3) новорожденных родились с асфиксией средней степени тяжести, 25% (n=13) - с тяжелой степенью. Во 2 группе со средней степенью тяжести асфиксии родилось 35% (n=7) новорожденных, без асфиксии родилось 65% (n=13) новорожденных. Интранатальная мекониальная аспирация была диагностирована среди пациентов 1 группы и составила 5,8% случаев (n=3).

Течение раннего неонатального периода в 1 группе было с явлениями дезадаптации, состояние детей было тяжелым, ВИУ протекала в сочетанных формах у 48% (n=25). В структуре инфекционной патологии на 1 месте диагностировалась врождённая пневмония - 36,5% (n=19), которая была тяжелой и требовала интенсивной терапии. Генерализованные формы инфекции регистрировались у 3,8% (n=2) детей. Ранний неонатальный период во 2 группе протекал с умеренными признаками дезадаптации, состояние новорожденных оценивалось как средней степени тяжести. В структуре инфекционной патологии преобладала инфекция кожных покровов (таблица 1).

При анализе лабораторных данных в 1 группе в первые сутки жизни воспалительные изменения в общем анализе крови выявлены у 94,2% (n=49) пациентов: лейкоцитоз - у 90,4% (n=47) новорожденных, лейкопения – у 3,8% (n=2); во 2 группе лейкоцитоз установлен у 60% (n=12) новорожденных, у 40% (n=8) детей показатели определялись в пределах нормы. При определении инфек-

ционных индексов только в 1 группе выявлена прямая и сильная корреляционная связь между: повышением уровня ЛИИ у новорожденных в течение первых 3-х суток жизни и случаями отягощенного акушерского инфекционного анамнеза (p=+0,92; t=5,75; P> 95%, при *n=3), что доказывает антенатальный путь инфицирования; а также между повышением уровня НИ от 0,27 до 0,35 (p=+0,935; t=4,21; P>95% при *n=3) и тяжестью ВУИ. У всех детей в обеих группах отмечалось повышение С-реактивного белка (СРБ). Увеличение показателя в первые сутки выявлено в 1 группе у 52% (n=27) новорожденных, во 2 группе у 20% (n=4).

Выводы. У новорожденных с отягощенным акушерским инфекционным анамнезом выявлено тяжелое течение ВУИ. У этих детей отмечались более высокие показатели интоксикационных индексов белой крови и СРБ после рождения.

Таблица 1

Группа / Нозология	1 группа (n=52)		2 группа (n=20)	
	N	%	N	%
Врожденная пневмония	19*	36,5	5	25
Конъюнктивит	8	15,4	4	20
Омфалит	11	21,2	1	5
Инфекция кожных покровов	12	23,1	10*	50
Сепсис	2	3,8	-	-

Примечание: *- достоверность различий между группами при p<0,05.

Литература:

1. Малюжинская, Н.В. Сравнительный анализ микробиологического мониторинга инфекционно-воспалительных заболеваний у новорожденных детей на территории Волгоградской области / Н.В. Малюжинская, И.В. Петрова, Н.С. Селезнева // Российский иммунологический журнал том 10 (19), номер 4 октябрь-декабрь 2016, Москва, стр. 34.

УДК 612

А. Ф. Фатыхова, А. Н. Джафарова

ГЕРПЕС-ВИРУСНАЯ ИНФЕКЦИЯ У ДЕТЕЙ С ОТЯГОЩЕННЫМ ПРЕМОРБИДНЫМ ФОНОМ

Казанский государственный медицинский университет,
кафедра детских инфекций
Научный руководитель: доц. кафедры детских инфекционных болезней КГМУ, к.м.н., доц. Г. Р. Фаткуллина

Введение: Ежегодно по миру регистрируется около 20 млн. клинически манифестных форм герпетической инфекци (ГИ)

Цель исследования: Определить особенности течения ГИ при отягощенном преморбидном фоне.

Материалы и методы исследования: Проанализированы данные 60 пациентов с ГИ в ГАУЗ РКИБ им. Проф.А.Ф. Агафонова МЗ РТ(г.Казани).1 группа: пациенты с отягощенным преморбидным фоном(I).2 группа: без отягощенного преморбидного фона(II)

Результаты и их обсуждение:Анализ показал, что у I группы увеличение размеров печени наблюдалось в (68%), у II в (48%). У I группы наблюдалось увеличение лимфатических узлов всех групп, когда у II увеличивались лишь шейные и тонзилярные. Симптом затрудненности носового дыхания у обеих групп составил 50%. Зернистость задней стенки глотки у I (43%),у II (18%). Стоматит:I(10%),II(4%).Потливость во время сна и явление серозита наблюдалось лишь у исследуемых I группы(10%). Лейкоцитоз:I (32%), II (13%); ускоренное СОЭ:I(32%),II(13%); Анемия:I(13%), II (5%); увеличение палочкоядерных:I(21%), II(6%); уменьшение палочкоядерных: I(8%), II(6%); увеличение сегментоядерных: I(13%), II(0%); уменьшение сегментоядерных: I(24%), II(15%); эозинопения: I(32%), II(3%); моноцитоз: I(30%), II(6%); лимфоцитоз: I(13%), II(6%); лимфоцитопения: I(22%), II(6%). Появление юных(3%) и атипичных мононуклеаров (10%) наблюдалось только у I группы. Уровень АЛТ: I (53%), II (45%); АСТ: I (51%), II(48%); Биллирубин общий: I(10%),II(3%);общий белок: I(3%), II(0%). Повышение уровня прокальцитонина (15%), СРБ(21%), миоглобина(10%), СКМВ(13%) наблюдалось только у I группы.

Выводы: У больных I группы спектр клинических проявлений был значительно шире, чем у II, как по разнообразию вовлеченных в процесс органов и систем, так и по тяжести основных клинических проявлений.

Литература:

1. Казмирчук, В.Е. Диагностика и лечение инфекции, вызванной вирусом Эпштейна–Барр (вирусом герпеса человека 4-го типа) / В.Е. Казмирчук, Д.В. Мальцев Методические рекомендации. Укр. мед журн, — 2011

УДК: 616.9-053.31:615.33

В. К. Шах, А. Р. Ким

АНАЛИЗ ЭМПИРИЧЕСКОЙ АНТИМИКРОБНОЙ ТЕРАПИИ С УЧЕТОМ ЭПИДЕМИОЛОГИИ ИНФЕКЦИОННО-ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ У НОВОРОЖДЕННЫХ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра неонатологии и педиатрии ФУВ ВолгГМУ.
Научный руководитель: зав. кафедрой педиатрии и неонатологии ФУВ ВолгГМУ,
к. м. н., доц. Т. Е. Заячникова

Введение. Исходя из данных статистики, микробно-воспалительные заболевания занимают значительное место в структуре заболеваемости новорожденных [1], поэтому важным факторам, обеспечивающим успех фармакотерапии инфекций бактериальной этиологии, является рациональный выбор антибиотиков. Широкое распространение инфекций, как внутриутробных, так и постнатальных, тяжелое течение, неспецифические клинические проявления, сложности диагностики, формирование штаммов микроорганизмов, устойчивых к антимикробным средствам, высокий уровень смертности и инвалидности, обусловливают актуальность разработки новых методов оптимизации терапии инфекционно-воспалительных заболеваний (ИВЗ) у новорожденных, особенно у детей с очень низкой массой тела (ОНМТ) и экстремально низкой массой тела (ЭНМТ). [2, 3]

Цель работы: провести фармакоэпидемиологическое исследование клинической практики эмпирической антибактериальной терапии (ЭАБТ) у новорожденных с инфекционно-воспалительными заболеваниями.

Материалы и методы: проведено ретроспективно-проспективное кагортное исследование 162 детей родившихся в ГБУЗ «ВОКПЦ №2» Волгограда с января 2014 г. по декабрь 2015 г. Гестационный возраст составил от 25 до 35 недель, масса тела при рождении от 706 до 1490 граммов. Мальчиков было 80, девочек 82. Выделена1-я группа – 77 детей, которые получали форсированное наращивание объема энтерального питания с рождения [3]; 85 детей, получавшие вскармливание малыми объемами (не более 12-24 мл/кг в сутки), составили 2-ю группу. Проведена антропометрия детей по стандартным методикам и оценка физического развития по Fenton T. R., (2013) [4] при рождении и по достижении постконцептуального возраста (ПКВ) 39-42 недели. Статистическая обработка данных проводилась с использованием стандартного пакета программ прикладного статистического анализа Statistic 6,0.

Результаты и обсуждение.Значения показателей антропометрии менее 10 перцентиля в исследованных группах указаны в таблице.

Удельный вес детей, родившихся «малыми к сроку» (менее 10 перцентиля), в обеих группах были примерно одинаковыми. К моменту выписки из стационара, к ПКВ 39-42 недели доля детей с массой тела менее 10 перцентиля увеличилась в обеих группах, причем во 2-й группе увеличение было в два раза больше, чем в 1-й. Показатели роста и окружности головы в 1-й группе не опускались ниже 10 перцентиля по мере роста детей, в отличие от детей из 2-й группы. Не выявлено статистической зависимости показателей физического развития от вида энтерального продукта в исследуемых группах.

Таблица 1

Показатели <10 перцентиля		1-я группа (n=77)		2-я группа (n=85)	
		абс	%	абс	%
Масса	При рождении	17	22,0	19	22,4
	39-42 нед ПКВ	25	32,5	52	61,2
Рост	При рождении	15	19,5	18	21,2
	39-42 нед ПКВ	14	18,2	38	44,7
Окружность головы	При рождении	10	12,9	12	14,1
	39-42 нед ПКВ	10	12,9	19	22,4

Выводы: Стратегия форсированного наращивания объема энтерального питания у глубоконедоношенных детей с первых дней жизни способствует уменьшению доли детей, имеющих отставаниев физическом развитии к моменту выписки из неонатологического стационара.

Литература:

1. Основные показатели здоровья матери и ребенка, деятельность службы охраны детства и родовспоможения в Российской Федерации под ред. Министерство здравоохранения Российской Федерации Департамент мониторинга, анализа и стратегического развития здравоохранения // Статистический сборник – 2016 – С.134-140.

2. Зубков, В.В. Клиническая эффективность современных критериев диагностики и рациональная терапия инфекционно-воспалительных заболеваний у новорожденных / В.В. Зубков // Автореферат диссертации на соискание ученой степени доктора медицинских наук, 2013, Москва, 35 с.

3.Грошева, Е. В. Выбор энтерального продукта для вскармливания недоношенных детей / Е. В. Грошева, И.И. Рюмина, М.В. Нароган // Неонатология: новости, мнения, обучение. 2014. № 2. С. 49.

4. FentonT. R. / T. R. Fenton, J.H. Kim // Asystematicreviewandmeta-analysistorevisetheFentongrowthchartforpreterminfants. - BMC Pediatrics, 2013. - URL: http://www.biomedcentral.com/1471-2431/13/59.

РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

УДК 616-058.32

Н. В.Абдиба, С. Г. Фетисова, М. О. Влазнева

СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ ВЫХАЖИВАНИЯ НЕДОНОШЕННЫХ ДЕТЕЙ С ЭКСТРЕМАЛЬНО 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., доц. Н. В. Малюжинская

Введение. Выживаемость новорожденных с экстремально низкой массой тела (ЭНМТ) зависит от гестационного возраста (ГВ) и колеблется от 6% при 22 неделях ГВ до 92% при 28 неделях ГВ. Применение современных технологий выхаживания таких детей, профилактика постнатальных осложнений способствуют выживаемости и снижению инвалидности среди детей с ЭНМТ (1, 2).

Цель. Провести сравнительный анализ структуры заболеваемости недоношенных новорожденных детей, рожденных с ЭНМТ за 2013-2015 гг.

Материалы и методы. Ретроспективно был проведен анализ историй стационарных больных 31 недоношенного ребенка с ЭНМТ, находившийся на лечении в отделении патологии новорожденных детей с 2013 по 2015 год: в 2013 г. – 5 детей, в 2014 и в 2015 гг. – по 13 недоношенных детей. Статистический анализ проводился с использованием пакета программ MS Office Excel 2007.

Результаты и обсуждение. В 2013 г. пренатальная профилактика респираторного дистресс-синдрома (РДС) не проводилась, в 2014 г. - была проведена у 7% (n=1) женщин, в 2015 г. – у 23% (n=3) беременных. Профилактическое введение сурфактанта, с целью постнатальной профилактики РДС в 2013 г. проводилось у 40% (n=2) новорожденных, в 2014 г. - у 27,3% (n=3), в 2015 г. частота постнатальной профилактики возросла и составила 92,3% (n=12).

Отмечено увеличение случаев оперативного родоразрешения: в 2013 г. - 60% (n=3), в 2014 г. - 71,4%, в 2015 г. - 92,8 %. При рождении средний срок гестации в 2013 г. составил 28 недель, в 2014 г.- 27,8 недель, в 2015 г. - 27,3 недели. В инвазивной ИВЛ с рождения в 2013 г. нуждались 60% (n=3) недоношенных, в неинвазивной ИВЛ (nCPAP) с рождения - 40% (n=2) детей. В 2014 г. всем новорожденным с рождения потребовалась инвазивная ИВЛ. В 2015 г. на инвазивную ИВЛ с рождения были переведены 76,9% (n=10) новорожденных, 23,1% (n=3) - на неинвазивную ИВЛ. Средняя продолжительность ИВЛ за 2013-2015 год значительно снизилась: с 14,6 дня в 2013 г., 15,5 - в 2014 г., до, 7,8 дня в 2015 г. Профилактика анемии недоношенных в 2013 г. была проведена у 60% (n=3) пациентов, в 2014 г. - у 57,1% (n=8) детей, в 2015 г. - 61,5% детей (n=8).

Анализируя структуру заболеваемости детей за исследуемый период, отмечено повышение числа случаев врожденных пороков развития(ВПР), патологии центральной нервной системы, анемии недоношенных при снижении РДС, ретинопатии новорожденных, врожденной пневмонии, бронхолегочной дисплазии (БЛД). Данные структуры заболеваемости детей, рожденных с ЭНМТ за 2013 - 2015 гг. представлены в таблице 1.

Таблица 1

Структура заболеваемости детей, рожденных с ЭНМТ за 2013 - 2015 гг

Заболевание	2013 г. (n=5)		2014 г. (n=14)		2015 г. (n=13)	
	n	%	n	%	N	%
Анемия новорожденных	1	20	7	50	10	84,6%
Ретинопатия новорожденных	5	100	14	100	8	61,5
ВПР	0	0	3	21,5	6	46,1
Врожденные пневмонии	5	60	9	64,2	4	30,7
БЛД	2	40	9	64,2	4	30,7
РДС	5	100	4	30	4	30,7
Церебральная ишемия	5	100	14	100	13	100
Перивентрикулярная лейкомаляция	0	0	0	0	1	7,6
Внутрижелудочковые кровоизлияния	0	0	0	0	1	7,6

Выводы. В 2013 – 2015 гг. увеличилась выживаемость детей с глубокой степенью недоношенности. Снижение заболеваемости детей, рожденных с ЭНМТ, связана с увеличением частоты применения профилактических мер, оказанных пре- и постнатально. Отмечается снижение встречаемости РДС, БЛД, ретинопатии новорожденных, врожденной пневмонии.

Литература.

1. Малюжинская, Н.В. Особенности заболеваемости недоношенных детей в Волгограде и Волгоградской области / Н.В. Малюжинская, И.В. Петрова, О.В. Полякова, Г.В. Клитченко // Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук. 2014. № 10. С. 404-406.
2. Малюжинская, Н.В. Оценочная шкала прогнозирования риска развития детского церебрального паралича у новорожденных / Н.В. Малюжинская, Г.В. Клитченко, Н.Л. Тонконоженко, П.С. Кривоножкина // Вестник Волгоградского государственного медицинского университета. 2014. № 4 (52). С. 20-23.

УДК 616-053.2

С. В. Акаева

ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ НЕЙРОПАТИИ ЛИЦЕВОГО НЕРВА В ДЕТСКОМ ВОЗРАСТЕ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра детских болезней
Научный руководитель: асс. кафедры детских болезней ВолгГМУ, к.м.н. Б. Б. Леденев

Введение. Поражение лицевого нерва у детей занимает первое место в структуре заболеваний периферической нервной системы и составляет в детском возрасте в среднем 5-7 человек на 10 тысяч детей. Причем у детей нейропатия лицевого нерва развивается на фоне интенсивных процессов роста и миелинизации нервных волокон, что обусловливает особенности течения и прогноз.

Цель: Оценить особенности течения нейропатии лицевого нерва в детском возрасте.

Материалы и методы исследования. Проанализированы истории болезней 32 детей в возрасте от 1 года до 17 лет, находившиеся на лечении в неврологическом отделении ГУЗ ДКБ №8 в 2015-2016 годах с диагнозом: Невропатия лицевого нерва. Всем детям проводился неврологический осмотр с определением степени пареза (паралича) лицевого нерва.

Результаты и обсуждение. Поражение лицевого нерва легкой степени тяжести было у 12 детей, среднюю степень имели 20 детей из группы. По гендерному положению пациенты распределились следующим образом: 25 девочек и 7 мальчиков. У всех детей эпизод неврита был первичным. У всех детей лидирующим фактором, способствующим заболеванию, являлся эпизод ОРВИ. В структуре сопутствующей патологии у 60% пациентов была выявлена хроническая патология пищеварительной системы, 34% детей относились к группе часто болеющих детей, 32% имели отягощенный аллергический анамнез. В отделении дети получали терапию нестероидными противовоспалительными препаратами, витаминотерапию. У 12 детей в терапию сразу при поступлении включался прием гормональных препаратов (дексаметазона) парентерально, причем у этой группы детей наблюдались более быстрые сроки восстановления и нормализации функций лицевого нерва. У двух детей длительный период течения нейропатии вызвал необходимость проведения детям магнитно-резонансной томографии головного мозга.

Выводы:

1. Нейропатия лицевого нерва чаще встречается у девочек.
2. Во всех трех группах в большем проценте предшествующим фактором является ОРВИ.
3. Раннее назначение гормональной терапии приводит к уменьшению сроков госпитализации детей.

УДК 616.935

О. С. Биткова, А. С. Куличкин

ЭТИОЛОГИЧЕСКАЯ СТРУКТУРА ШИГЕЛЛЕЗА В ПЕДИАТРИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ НА ТЕРРИТОРИИ ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра детских инфекционных болезней
Научный руководитель: зав. кафедрой детских инфекционных болезней ВолгГМУ,
д.м.н., проф. Л. В. Крамарь
Научный консультант: асс. кафедры детских инфекционных болезней ВолгГМУ А. Б. Невинский

Введение. Шигеллезы занимают одно из самых ведущих мест в структуре кишечных инфекций у детей. Заболеваемость дизентерией в мире трудно поддается достоверному учету, но по данным ВОЗ ежегодно регистрируется до 80 миллионов случаев указанного заболевания, из них 700 000 заканчивается неблагоприятным исходом [2]. В настоящее время происходит увеличение удельного веса не только легких, стертых, но и тяжелых форм дизентерии. Особенности течения, клинической картины и исхода шигеллеза зависят от вида возбудителя. По данным статистики, на территории России преобладает дизентерия, вызванная Sh. Flexneri, а Sh. Sonnei выявляется реже [1,3].

При дизентерии Флекснера чаще, чем при дизентерии Зонне, наблюдаются тяжелые формы болезни, которые сопровождаются выраженными проявлениями воспалительных процессов в кишечнике со всеми признаками поражения нисходящего отдела толстой кишки с возможным развитием инфекционно-токсического шока, отека мозга, энцефалитического синдрома и редко – гемолитико-уремического синдрома. Кроме того, течение дизентерии Флекснера более длительно. Для шигеллеза Зонне характерно бурное начало, но при этом преобладание легких и стертых форм болезни, хотя в последнее время возрастает удельный вес среднетяжелых форм. Шигеллез Бойда по течению напоминает Зонне [3].

Цель. Выяснить удельный вес шигеллеза среди кишечных инфекций у детей на территории Волгоградской области. Выявить структуру возбудителей шигеллеза в динамике за период 2014 – 2016 гг.

Материалы и методы. В исследовании использовались статистические данные ГБУЗ «Волгоградская областная детская клиническая инфекционная больница» за период 2014 – 2016 гг. о заболеваемости инфекционными болезнями детей в возрасте от 0 до 17 лет включительно. Полученные сведения обрабатывались с помощью программы Microsoft Excel 2010.

Результаты и обсуждение. За наблюдаемый период произошло снижение удельного веса шигеллеза среди всех кишечных инфекций с 6% до

3,9%. Если рассматривать структуру шигеллеза, то в 2014 году первое место занимала дизентерия Зонне (37,8%), второе – дизентерия Бойда (29,7%), третье – дизентерия Флекснера (27%). Другие типы шигеллеза, по данным статистики, составили 5,4%. В 2015 году ситуация изменилась в пользу увеличения частоты шигеллеза Бойда (36,5%), шигеллез Зонне составил 35,7% и шигеллез Флекснера – 22,6%. При этом 5,2% отводилось шигеллезу неуточненной этиологии. В 2016 году был выявлен единичный случай шигеллеза, вызванного Sh. dysenteriae, среди остальных его удельный вес составил 0,9%. В целом же шигеллез Зонне снова вышел на первое место (34,3%) по сравнению с шигеллезом Бойда (33,3%) и шигеллезом Флекснера (20,4%). Другие типы шигеллеза – 11,2%.

Выводы. За период 2014-2016 гг. на территории Волгоградской области наблюдается снижение удельного веса шигеллеза среди всех кишечный инфекций у детей. При этом этиологическая структура в Волгоградской области отличается от среднестатистических данных по РФ: шигеллез Флекснера занимает третье место (по данным по РФ – первое), и в динамике наблюдаем его снижение от 2014 года к 2016 году. Что касается дизентерии Зонне и Флекснера, то они занимают лидирующее положение и в структуре шигеллеза примерно равны. Соответственно выявленной структуре мы можем прогнозировать менее длительное и тяжелое течение заболевания и более благоприятный исход с меньшей вероятностью развития затяжных и хронических форм у детей Волгоградской области.

Литература.

1. Зайцева, Л.Ю. Клинико-эпидемиологические особенности течения шигеллеза и сальмонеллеза у детей в Курской области / Л. Ю. Зайцева, П. В. Калуцкий, О. А. Медведева, М. М. Бернштейн // Инфекция и иммунитет. – 2012. - №1-2. – С. 265

2. Надирбекова, Р. А. Клинико-лабораторная характеристика острой дизентерии у детей до 3-х лет / Р. А. Надирбекова // Вестник КГМА им. И. К. Ахунбаева. – 2016. - №6. – С. 94-97

3. Улуханова, Л. У. Клинико-эпидемиологическая характеристика современного шигеллеза у детей / Л. У. Улуханова, А. М. Идармачев // Дальневосточный журнал инфекционной патологии. – 2010. - №17. – С. 129-134

УДК 616.62-001.2-053.2

О.С. Биткова, А.С. Куличкин

ИНФЕКЦИИ МОЧЕВЫВОДЯЩИХ ПУТЕЙ У ДЕТЕЙ НА ТЕРРИТОРИИ ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра детских болезней педиатрического факультета
Научный руководитель: заведующий кафедрой детских болезней педиатрического факультета,
д.м.н., доцент Н.В. Малюжинская

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 [1].

Цель исследования. Изучить этиологическую структуру возбудителей ИМВП у детей на территории Волгоградской области и определить тенденции к антибиотикочувствительности выявленных возбудителей.

Материалы и методы. Работа выполнена в дизайне одномоментного ретроспективного эпидемиологического исследования. Проанализировано 245 историй болезни и медицинских карт детей от 1 месяца до 17 лет включительно с диагнозом ИМВП на территории Волгоградской области. В зависимости от возраста все дети были разделены на 2 группы: первая группа - 139 детей в возрасте от 1 месяца до 3х лет: из них 75 детей находились на стационарном лечении в педиатрическом отделении ВОДКБ (1А подгруппа); 64 ребенка проходили лечение в поликлиниках города (1Б подгруппа); во вторую группу вошли 106 детей старше 3х лет: из них 59 детей (2А подгруппа) проходили стационарное лечение в нефрологическом отделении ВОДКБ, а 47 детей – в поликлиниках города. Средний возраст обследуемых составил в 1А подгруппе 1,26±0,9 лет, в 1Б подгруппе – 1,85±1,12 лет, в 2А подгруппе – 7,12±3,44 года и в 2Б подгруппе – 9,15±4,448 года. Статистическая обработка полученных результатов проводилась с использованием статистического пакета STATISTICA 10.0. Наличие статистически значимой разницы при сравнении относительных частот в двух несвязанных группах проводилась с использованием двустороннего теста Фишера. За уровень статистической значимости различий принималась величина $p<0,05$.

Результаты и обсуждение. Во всех возрастных группах преобладали девочки, при этом в старшем возрасте мальчиков было значительно меньше, чем в ранней возрастной группе ($p=0,01$). На момент обследования у 33,8 % детей из 1 группы (47 детей) диагноз ИМВП был выставлен повторно, а во второй - ИМВП в анамнезе наблюдались уже у 68,9 % обследуемых (n=73). Выявлено, что в подгруппе 2Б чаще встречались дети с первичными эпизодами ИМВП, чем в подгруппе 2А ($p=0,002$). Самой частой жалобой в 1 группе была лихорадка, причем в подгруппе 1Б повышение температуры встречалось чаще, чем в подгруппе 1А ($p=0,037$). Полученные результаты можно объяснить тем, что в стационар чаще госпитализируются дети с сомнительным диагнозом, атипичной и стертой клинической картиной. Во 2 группе в равной степени встречались такие жалобы, как лихорадка (39,6 %) и дизурические проявления (30,2 %). Распространённость бессимптомной ИМВП составила 24 % вне зависимости от возрастной группы, однако дети, у которых на первый план выходили изменения в анализах мочи, чаще лечились в стационаре (подгруппы А). При обследовании у детей, проходивших лечение в стационаре, чаще выявлялась органическая обструкция мочевыводящих путей (в подгруппе 1А – 60%, в 2А – 72.9%), чем у амбула-

торных больных (в подгруппе 1Б – 29,7%, в 2Б – 46,8%),

Выявлено, что в среднем у 38% детей при бактериологическом обследовании получены положительные результаты. В амбулаторных условиях у 34,4 % детей раннего возраста (22 ребенка) и у 42,5 % детей старше 3х лет (20 детей) данное исследование мочи не проводилось. Среди возбудителей инфекций мочевыводящих путей у детей преобладает грамотрицательная флора, при этом в 81,2% случаев - E.coli. Грамположительные микроорганизмы представлены в основном энтерококками и стафилококками (8,6%). Кроме того, высевались Klebsiella и Proteus. У детей Волгоградской области выявлена высокая чувствительность микроорганизмов к защищенным пенициллинам, цефалоспоринам III поколения и аминогликозидам. При этом низкая чувствительность возбудителей ИМВП у детей наблюдалась к фторхинолонам, тетрациклинам, нитрофуранам. В стационаре в качестве стартовой эмпирической терапии у половины больных использовались цефалоспорины III поколения для парентерального введения (50,4% детей), в то время как у амбулаторных больных – защищенные пенициллины (43,4% детей). Смена антибактериальной терапии потребовалась в 22 % случаев у стационарных больных и в 16,98 % случаев у амбулаторных пациентов.

Выводы. ИМВП чаще встречалась у девочек. В раннем возрасте диагноз ИМВП был выставлен повторно у каждого третьего ребенка, а у детей старшего возраста – у двух из трех пациентов. Распространённость бессимптомной ИМВП у детей составила

24 %. Самым частым возбудителем ИМВП у детей является E.coli. Высокая чувствительность возбудителей ИМВП у детей выявлена к защищенным пенициллинам, цефалоспоринам III поколения и аминогликозидам.

Литература.

1. Лукьянов А.В. Инфекция мочевой системы у детей (этиология, механизмы развития, диспансеризация): автореф.; дис. д-ра мед. наук. – Омск, – 2007. – 45 с.

УДК 616-006.04

Т. А. Бублик

АНАЛИЗ ОНКОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ У ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА

Волгоградский государственный медицинский университет
кафедра детских болезней педиатрического факультета
Научный руководитель: доц. кафедры детских болезней педиатрического факультета ВолгГМУ, к.м.н. И. В. Петрова
Научный консультант: зав. кафедрой детских болезней педиатрического факультета ВолгГМУ, д.м.н., доц. Н. В. Малюжинская

Введение. За последнее десятилетие в Российской Федерации количество детей с впервые выявленными злокачественными новообразованиями увеличилось на 20%. Внимание большинства исследователей приковано к изучению рака у - взрослых. У детей же эта проблема освещена менее подробно и остается актуальной в настоящее время [1,2].

Цель работы: Провести сравнительный анализ показателей общей заболеваемости новообразованиями у детей первого года жизни.

Материалы и методы: Работа выполнена в дизайне одномоментного ретроспективного исследования. Проанализировано 17 медицинских карт стационарных больных детей со злокачественными новообразованиями в возрасте до 1 года.

Результаты исследования. Все диагностированные злокачественные новообразования относились к эмбриональным злокачественным опухолям. В возрастной структуре частота новообразований распределилась следующим образом: в период новорожденности диагноз поставлен у 23,45% пациентов, в возрасте 1 месяц – у 23,45%, 5 месяцев – у 5,9%, 6 месяцев – у 5,9%, 7 месяцев – у 5,9%, 8 месяцев – у 11,8%, 9 месяцев – у 11.8%, в 12 месяцев – у 11,8% детей. Структура новообразований распределилась следующим образом: у 58,8% пациентов диагностировались нейрогенные опухоли, у 23,5% (n-4) – опухоли мягких тканей, у 11,8% (n-2) – нефробластомы, у 5,9% – ретинобластомы. Новообразования чаще диагностировались у мальчиков (58,8%). Стадийность новообразований была вариабельна: у 41,1% пациентов T1N0M0, у 17,6% - T2N0M0, у 11,8% - T3N1M0, у 11,8% - T4N1M1, у 5,9% - T2N0M1, у 5,9% - T3N1M1, у 5,9% больных - T4N0M0. 23,6% детей момент постановки диагноза имели признаки метастазирования, у 76,4 % детей отдаленных метастазов не обнаружено.

В структуре злокачественных опухолей мягких тканей с одинаковой частотой (по 1 случаю) встречались: эмбриональная рабдомиома правого бедра T1N0M0 (диагноз поставлен в возрасте 1 месяца), рабдомиома промежности T1N0M0 (в возрасте 9 месяцев), атипичная тератоидрабдомиомидная опухоль мягких тканей T1N0M0 (в возрасте 1 года), незрелая тератома кресцово-копчиковой области, метастазы в регионарные лимфатические узлы T3N1M0 (в возрасте 5 месяцев). У пациентов с нефробластомой были диагностированы следующие стадии: у 1 ребенка опухоль распространялась за пределы почки - II стадия T2N0M0 (диагноз поставлен с рождения), у 1 больного выявлена - IV стадия T4N0M0 (в возрасте 8 месяцев. У 1 (5,9%) пациента был поставлен диагноз - бинокулярная ретинобластома T1N0M0 в возрасте 9 месяцев. У 10 (58,8%) детей была диагностирована нейробластома, из них у 3 больных - нейробластома правого надпочечника - I T1N0M0 (у двоих пациентов), и IV T2N0M1 (диссеминация опухоли в печень) стадии соответственно. У 4 детей была выявлена нейробластома забрюшинного пространства по 1 больному с I T1N0M0 (локализованная опухоль Th10-L4), II T2N0M0 (параганглионарная), III T3N1M0 и IV T4N1M1 (метастазы в регионарные лимфоузлы)

стадиями. У 1 ребенка – нейробластома левого надпочечника I стадии T2N0M0, у 1 – нейробластома средостения IV стадии T3N1M1 и у 1 – нейробластома полости таза IV стадии T4N1M1(метастазы в регионарные и отдаленные лимфоузлы). У 40% детей на момент постановки диагноза имелись признаки метастазирования. Наиболее часто метастазы встречаются в регионарных и отдаленных лимфоузлах, в печени.

Выводы. В 41,2% случаев диагноз поставлен в неонатальном периоде. У 85,7% детей метастазов не обнаружено, у 14,3% (N-1) пациентов были диагностированы отдаленные метастазы в печень. Использование неонатального УЗИ скрининга является «золотым стандартом» для ранней диагностики онкологических заболеваний у детей и уменьшения количества запущенных случаев.

Литература.

1. Малюжинская, Н. В. Особенности заболеваемости недоношенных детей в ВОЛГОГРАДЕ И Волгоградской области / Н.В. Малюжинская, И.В. Петрова, О.В. Полякова, Г.В. Клитченко // Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук. 2014. № 10. С. 404-406.

2. Малюжинская, Н.В. Сравнительный анализ микробиологического мониторинга инфекционно-воспалительных заболеваний у новорожденных детей на территории Волгоградской области / Н.В. Малюжинская, И.В. Петрова, Н.С. Селезнева // Российский иммунологический журнал том 10 (19), номер 4 октябрь-декабрь 2016, Москва, стр. 34-36.

УДК 616-008.9-053.2:616.6+616.3

М. И. Гоник, А. С. Верстакова

СРАВНЕНИЕ ОСОБЕННОСТЕЙ РАЗВИТИЯ И РИСКОВ ПРОГРЕССИРОВАНИЯ БЕЛКОВО- ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ У ДЕТЕЙ С ЗАБОЛЕВАНИЯМИ МОЧЕВЫДЕЛИТЕЛЬНОЙ И ПИЩЕВАРИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра детских болезней педиатрического факультета
Научный руководитель: асс. кафедры детских болезней педиатрического факультета ВолгГМУ,
к.м.н. Е. М. Никифорова

Введение. В настоящее время наблюдается тенденция к увеличению частоты такого состояния, как белково- энергетическая недостаточность (БЭН) у детей раннего возраста, удельный вес данной патологии колеблется от 7 до 11% [2]. Проблема БЭН является крайне актуальной, так как данное состояние является как следствием, так и причиной ряда тяжелых патологий организма [1].

Цель. Выявить структурные особенности белково-энергетической недостаточности в группе детей раннего возраста с заболеваниями органов пищеварительной и мочевыделительной системы.

Материалы и методы. Проанализировано 180 медицинских карт детского отделения ГУЗ «ВОДКБ» за 2014-2016 года. Оценивали соответствие росто-весовых показателей ребенка возрастным нормам, данные осмотра, лабораторные и инструментальные показатели, уточняющие диагноз. В ходе изучения историй болезни детей оказалось, что у 54 пациентов были выявлены нарушения со стороны органов мочевыделения (20 мальчиков и 34 девочки), а у 49 детей были выявлены нарушения со стороны органов пищеварения (29 мальчиков и 20 девочек). Средний возраст в обеих группах - 13 месяцев. Обработка результатов осуществлялась при помощи программного обеспечения Microsoft Excel и IBM SPSS STATISSTICS.

Полученные результаты. Градация степени тяжести БЭН у детей с нарушениями органов мочевыделительной системы выглядели следующим образом: 24 пациента были с легкой и умеренной степенью (45%) и 6 - с тяжелой (10%). Аналогичное сравнение мы провели и в подгруппе больных с патологиями желудочно-кишечного тракта: 19 детей имели легкую степень БЭН (36%), 15- умеренную (33%) и 3 пациента- тяжелую (9%), а у 11 больных росто-весовые показатели соответствовали возрастной норме (22%),

В группе пациентов с нарушениями мочевыделительной системы, у 24 детей был выставлен диагноз «инфекция мочевыводящих путей». Из них 2 имели легкую степень БЭН, 15- умеренную и 3- тяжелую. Столько же пациентов наблюдались с такой патологией, как пиелоэктазия. Из них 15 детей имели легкую степень БЭН, 3 - умеренную и 1 пациент - тяжелую. Пятнадцати пациентам был выставлен диагноз «пиелонефрит». Из них 7 были с легкой степенью БЭН, 6 – с умеренной и 2- с тяжелой.

У 8 детей был выставлен диагноз «мальабсорбция». Из них по одному пациенту имели легкую и тяжелую степень БЭН, трое- умеренную, и еще столько же детей не имели нарушений со стороны росто- весовых показателей. Такое же количество пациентов наблюдались с нозологической группой гастрит. Из них: пять детей имели легкую степень БЭН и трое- умеренную. Восьми пациентам был выставлен диагноз «непереносимость белка коровьего молока». Из них трое были с умеренной степенью БЭН, двое- с тяжелой, и у троих детей росто- весовые показатели соответствовали возрасту. Согласно историям болезни, у девятерых детей были выявлены функциональные расстройства пищеварения. Из них: трое пациентов имели легкую степень БЭН, двое- умеренную, а оставшиеся же четверо не имели нарушений росто-весовых показателей. Девять детей имели патологию со стороны поджелудочной железы. Из них: пять пациентов были с легкой степенью БЭН, трое- с умеренной и у одного ребенка не было выявлено нарушений росто- весовых показателей.

Семерым детям в данной группе был диагностирован синдром раздраженной кишки. У пятерых пациентов наблюдалась легкая степень БЭН и у одного- умеренная.

При определении степени риска прогрессирования в двух группах оказалось, что наиболь-

ший показатель у детей с диагнозами «СРК», «гастриты (по 1,32) и панкреатопатии (1,25). У детей с заболеваниями мочевыделительной системы не было выявлено статистической закономерности между данными патологиями и степенью БЭН.

Выводы. Таким образом, наиболее часто БЭН сопровождает такие патологии, как мальабсорбция, непереносимость белка коровьего молока и инфекции мочевыводящих путей. При этом, наибольший риск прогрессирования БЭН имеют пациенты с синдромом раздраженной кишки и гастритом.

Литература.

1. Литвицкий, П. Ф. Нарушения обмена белков, аминокислот и нуклеиновых кислот / П. Ф. Литвицкий, Л. Д. Мальцева // Вопросы современной педиатрии. – 2015. – Т. 14. – №. 1.

2. Нечаева, Г. И. Белково-энергетическая недостаточность в клинической практике / Г.И. Нечаева, И.В. Друк, Е.А. Лялюкова // Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология. – 2013. – №. 7.

УДК 616-053.2

А. Л. Жидяева, Е. С. Першина

ФАКТОРЫ РИСКА И ТЕЧЕНИЕ НОВОЙ ФОРМЫ БРОНХОЛЕГОЧНОЙ ДИСПЛАЗИИ

Воронежский государственный медицинский университет им. Н. Н. Бурденко,
кафедра госпитальной и поликлинической педиатрии
Научный руководитель: асс. кафедры госпитальной и поликлинической педиатрии
ВГМУ им. Н. Н. Бурденко, к.м.н. Н. В. Коротаева

Введение. Совершенствование методов интенсивной терапии и респираторной поддержки позволило повысить выживаемость недоношенных детей с ОНМТ и ЭНМТ, однако у данной категории пациентов отмечается формирование тяжелого поражения респираторной системы. Бронхолегочная дисплазия (БЛД) занимает одно из главных мест не только по частоте встречаемости и клинической значимости, но и по причине отдаленной летальности данной категории детей, что придает этой проблеме медицинскую и социальную значимости.

Цель. Установить закономерности формирования и особенности течения бронхолегочной дисплазии у недоношенных детей для повышения эффективности ее лечения и улучшения исходов заболевания.

Материалы и методы. Методом случайной выборки в исследование включены 43 ребенка с массой тела от 530 до 1500 грамм и сроком гестации от 23 до 30 недель, находившихся на лечении в Перинатальном центре БУЗ ВОКБ №1 в ОРИТ №5 и ОПН№3 с 2011г. - 2015г. Для статистической обработки полученных данных использовалась «Statistica 9.1», достоверность полученных результатов подтверждалась методом оценки значимости различий средних величин (t-критерий Стьюдента).

Результаты и обсуждение. Достоверно значимыми антенатальными неинфекционными факторами риска развития БЛД являются аллергические заболевания матери, бесплодие матери в анамнезе, ЭКО, многоводие, тяжелая степень ЗВУР ($p<0.05$). Среди инфекционных факторов риска в перинатальном периоде достоверно значимыми являются неоонатальный сепсис и внутриутробная инфекция, которые диагностировались в 100% случаев у исследуемой группы детей ($p<0.05$). При анализе анамнестических данных матерей выявлено, что акушерско-гинекологический анамнез был отягощен у 83% женщин, из которых 83,7% случаев составляла угроза прерывания беременности. Несмотря на то, что пренатальная профилактика респираторного дистресс-синдрома новорожденных (РДСН) дексаметазоном проводилась у 13% матерей, данный синдром был диагностирован у 100% исследуемых детей. Респираторная ИВЛ-поддержка недоношенных детей в режиме SIMV была у 97,7 %, из которых 95% продолжили терапию на режиме NCPAP. Анализ параметров ИВЛ недоношенных детей показал, что длительность респираторной поддержки вариабельна, в среднем продолжается в течение 25,2±3,8 суток. После проведения комплексных мероприятий на втором этапе выхаживания: кислородо - и антибиотикотерапии, ингаляций пульмикорта через небулайзер с применением беродуала при выраженной бронхообструкции (в среднем 12 ± 4 дней), противовирусной и антиоксидантной терапии, у 95,3% исследуемых детей не было дотации кислорода к моменту выписки, что говорит о высокой эффективности проводимой терапии [1].

Выводы.

1. Сочетание тяжелого течения беременности с внутриутробной инфекцией приводит к развитию тяжелого РДСН, воспалению в легочной паренхиме и формированию бронхолегочной патологии у недоношенных детей. 2. Рациональная профилактика и терапия недоношенных детей способствовала формированию легкой формы БЛД у 62,7 % детей.

Литература.

1. Федеральные клинические рекомендации по ведению детей с бронхолегочной дисплазией, 2014 г.

УДК 616.43-053.2(470.45)

А. В. Зуб, А. С. Куличкин, С. А. Краснощеков

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ЙОДОДЕФИЦИТНЫХ СОСТОЯНИЙ У ДЕТЕЙ В ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра детских болезней педиатрического факультета
Научный руководитель: асс. кафедры детских болезней педиатрического факультета ВолгГМУ, к.м.н., доц. Е. М. Никифорова

Введение. Широкое распространение йододефицитных состояний (ЙДС) в мире связано с дефицитом йода в природе [1]. Во многих странах профилактика ЙДС является одним из главных направлений медико-санитарной помощи населению [2].

В педиатрической практике эта проблема приобретает особую значимость в связи с тем, что йододефицит у детей приводит к тяжелым последствиям – отставанию в физическом и умственном развитии [1,2].

Цель исследования: оценить распространенность йододефицитных состояний у детей в Волгоградской области.

Материалы и методы: проведен анализ распространенности йододефицитных состояний у детей за 2014 и 2015 год, по результатам профилактических осмотров в школах, медицинских амбулаторных карт. Всего проанализировано 5419 случаев (за 2014 год – 2563, за 2015 год – 2856) йододефицитных состояний, возраст детей – от 0 – 14 лет включительно. Обследование включало - осмотр и консультацию эндокринолога, пальпация ЩЖ (согласно классификации ICCIDD) и ВОЗ степень увеличения щитовидной железы), ультразвуковое обследование ЩЖ, уровень гормонов ЩЖ.

Критический уровень значимости при проверке статистических гипотез принимали $p < 0,05$.

Результаты: в 2014 году, из 2563 случаев йододефицитных состояний, достоверно чаще встречался эндемический зоб, связанный с йодной недостаточностью – 57% (n=1363). Субклинический гипотиреоз вследствие йодной недостаточности и другие формы гипотиреоза был выявлен у 18,5% (n=437), другие формы нетоксического зоба – 18% (n=427), тиреоидит – 9% (n=215), синдром врожденной йодной недостаточности – 0,9% (n=23), тиреотоксикоз – 0,8% (n=19).

В 2015 году, из 2856 случаев йододефицитных состояний, достоверно чаще встречался эндемический зоб, связанный с йодной недостаточностью – 51% (n=1467). Субклинический гипотиреоз вследствие йодной недостаточности и другие формы гипотиреоза был выявлен у 15,6% (n=447), другие формы нетоксического зоба – 19,5% (n=546), тиреоидит – 9,3% (n=263), синдром врожденной йодной недостаточности – 0,4% (n=13), тиреотоксикоз – 0,5% (n=15).

Всем детям с увеличением размеров щитовидной железы и сохраненной функцией рекомендовалась профилактика препаратами йода.

Выводы. Таким образом, наиболее часто в нашем регионе встречается эндемический зоб среди заболеваний щитовидной железы у детей. Проводимые профилактические осмотры способствуют раннему выявлению патологии, назначению своевременной терапии и профилактики. Проводимая профилактика в группах риска улучшает интеллектуальное и физическое развитие детей.

Литература.

1. Йододефицитные заболевания в Российской Федерации: время принятия решений / Под ред. Дедова И.И., Мельниченко Г.А. – М.: Контипринт; 2012.
2. World Health Organization, United Nutriones Children's Fund, International Council for the Control of Iodine Deficiency Disorders. Assessment of iodine deficiency disorders and monitor- ing their elimination. 3rd ed. Geneva, 2007.

УДК 616.12-008.331.1

В. Э. Зубаева, И. А. Титова

КЛИНИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра детских болезней
Научный руководитель: доц. кафедры детских болезней ВолгГМУ, к.м.н., доц. О. В. Степенова

Введение. В последние десятилетия отмечается рост распространенности артериальной гипертензии в детской популяции [1]. По мнению ряда авторов, артериальная гипертензия манифестирует преимущественно в подростковом возрасте [2].

Цель исследования: изучить клинические особенности артериальной гипертензии у детей с факторами риска в форме избыточной массы тела и ожирения.

Материал и методы. На базе ГУЗ "Детская клиническая больница № 8" г. Волгограда в отделении кардиологии был проведен сплошной ретроспективный анализ 144 историй болезни, главным критерием включения является наличие артериальной гипертензии в диагнозе. Протокол клинического исследования включает информацию об анамнестических и стационарных данных измерения артериального давления, индексе массы тела на основании антропометрического обследования и заключениях инструментально-функционального исследования – суточного мониторирования артериального давления. Статистическая обработка данных проводилась с помощью однофакторного дисперсионного анализа в Microsoft Office Excel.

Результаты и обсуждения. Среди обследуемых детей и подростков, госпитализированных

с АГ, было больше мальчиков – 91 (63,2%), девочек – 53 (36,8%). При обследовании преобладали пациенты с клиническим диагнозом эссенциальная артериальная гипертензия 1 степени, средний риск – 80 человек (55,6%). Нормальные показатели массы тела имели 97 человек (67,4%), недостаточная масса тела была выявлена у 15 детей (10,4%), избыточная масса тела отмечалась в 15 случаях (10,4%), а ожирение было выявлено у 17 пациентов (11,8%). На основании этого были выделены обследованные группы: контрольная, включающая детей с недостатком и нормальной массой тела (n=112), и группа сравнения, в которую входили дети с избыточной массой тела и ожирением (n=32).

При анализе данных по измерению АД в анамнезе и стационарных условиях обнаружена достоверная разница преобладания АГ в группе детей с избыточной массой тела и ожирением 34,4% (p<0,05) в сравнении с контрольной группой – 12,5% (p<0,05).

При оценке СМАД у детей с ожирением и избыточной массой тела отмечается достоверное увеличение значений среднего САД в дневные часы 134,73±12,86 мм.рт. ст (p<0,03) и в ночные часы 120±12,65 мм.рт. ст (p<0,05) по сравнению с показателями контрольной группы среднего САД в дневные часы 129,01±13,05 мм.рт. ст (p<0,03) и в ночные часы 111,54±11,35 мм.рт. ст (p<0,05). Анализ суточного индекса СМАД показал, что в группе детей с избыточной массой тела и ожирением чаще зарегистрировано недостаточное снижение САД (тип non-dipper) – у 14 больных (43,8%) (p<0,05), по сравнению с контрольной группой – у 32 пациентов (28,6%) (p<0,05).

Выводы. По результатам нашего исследования чаще госпитализируются дети и подростки с диагнозом стабильная артериальная гипертензия. Эссенциальная артериальная гипертензия часто встречается у мальчиков. При анализе артериального давления в анамнезе и стационарных условиях выявлена достоверная разница преобладания артериальной гипертензии у детей с избыточной массой тела и ожирением. Показатели суточного мониторирования артериального давления выявили достоверное увеличение среднего систолического артериального давления в дневное и ночное время, а также нарушения профиля суточного индекса с недостаточным ночным снижением систолического артериального давления у детей с избыточной массой тела и ожирением. На основании нашего исследования у детей с артериальной гипертензией избыточная масса тела и ожирение являются ведущими факторами риска.

Литература:

1. Brady T. M., Feld L. G. Pediatric approach to hypertension // Semin. Nephrol. 2009, Vol. 29, № 4, p. 379–388.
2. Ледяев, М. Я. Артериальная гипертензия у детей и подростков / М. Я. Ледяев, Т.А. Сафанеева // Вестник Волгоградского государственного медицинского университета, 2007, № 3, с. 3–7.
3. Ледяев, М. Я. Оценка факторов риска и профилактика развития артериальной гипертензии у подростков / М. Я. Ледяев, Ю. В. Черненков, Н. С. Черкасов, О.В. Степанова, Л. В. Светлова // Лечащий врач № 6 2012, с. 6-12.

УДК 616.34-053.2

З. З. Ильясова, К. Э. Мещерякова

ВЛИЯНИЕ АНТРОПОГЕННЫХ ФАКТОРОВ НА ФОРМИРОВАНИЕ ПАТОЛОИИ ЖКТ У ДЕТОЙ И ПОДРОСТКОВ

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 эконагрузкой окружающей среды [1,2,3].

Цель работы: Изучение влияний воздействия различных негативных экзогенных факторов внешней среды на развитие заболеваний верхних отделов ЖКТ 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 гастродуоденальном 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%). Статистическую обработку полученных результатов с использованием методов специальной математической обработки проводили с помощью Microsoft Exel 2010 for Windows.

Результаты: Как показали исследования «Волгоградского областного центра по гидрометеорологии и мониторинга окружающей среды» (2012-2016г.г.) основными токсическими веществами в атмосферном воздухе города Волгограда являются фенол, диоксид азота, формальдегид, фтористый водород, сероводород. Вместе с тем, уровень поллютантов значительно различен на территории северных и южных регионов города Волгограда.

В **Северном регионе** (тракторозаводской, краснооктябрьский, центральный районы) г.Волгограда наблюдается 27% общего валового выброса поллютантов в атмосферу. Показатели заболеваемости гастродуоденитом 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, ворошилов-

ский 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 гастродуоденитом превалирует у девочек (13 больных – 32.5%) и мальчиков (9 больных – 22,5%) во второй возрастной группе. Заболеваемость язвенной болезнью желудка наиболее часто наблюдалось у мальчиков (7 больных – 87,5%) второй и третей 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 поллютантов в **южном** регионе города. При этом наиболее часто в гастродуоденит 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. Результаты проведенного исследования рекомендовано учитывать педиатрам и гастроэнтерологам при проведении превентивных мероприятий, объективной диагностики и адекватной коррекции гастродуоденальной патологии у детей и подростков, проживающих в условиях мегаполюса.

Литература:

1. Осадшая, В.Н. Влияние антропогенного загрязнения окружающей среды на течение беременности у женщин, проживающих на территории Волгоградского региона / В.Н. Осадшая, Л.К.Гавриков // Вестник новых медицинских технологий-2010-Т.XVII,№1-с.83.

2. Смирнов, А.В. Влияние антропогенных факторов окружающей среды на структурные особенности растущего организма / А.В. Смирнов, В.Б. Писарев // Фундаментальные исследования-2006 г.\№3 – с.116.

УДК 616 151 514:616 - 053.2

А. Я. Ким, Д. В. Малянова, С. И. Шорваева

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОФИЛАКТИЧЕСКОГО МЕТОДА ЛЕЧЕНИЯ ГЕМОФИЛИИ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра детских болезней педиатрического факультета
Научный руководитель: доц. кафедры детских болезней педиатрического факультета ВолгГМУ, к.м.н., доц. М. А. Моргунова
Научный консультант: зав. кафедрой детских болезней педиатрического факультета ВолгГМУ, д.м.н., доц. Н. В. Малюжинская

Введение. Гемофилия – это сцепленное с Х-хромосомой врожденное нарушение свёртываемости крови, вызванное недостаточностью или отсутствием фактора свертывания крови VIII (гемофилия А) или фактора IX (гемофилия В) [1]. Распространенность гемофилии в большинстве стран составляет 10-14 больных на 100 000 мужчин. Современная терапия гемофилии базируется на принципах домашнего лечения, профилактическом или по факту возникшего кровотечения [2]. Профилактический метод является одним из основных методов лечения тяжелых форм гемофилии.

Цель: проанализировать структуру заболеваемости гемофилией на базе ГБУЗ «ВОКОД» и оценить эффективность профилактического метода лечения.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ 65 историй болезни детей, страдающих гемофилией с 1995 по 2017 годы рождения (средний возраст = 9 лет). Оценена эффективность профилактического метода лечения на основании клинических проявлений заболевания. Статистический анализ проводился с использованием пакета, встроенного в MS Office Excel. Достоверность полученных результатов оценивался с помощью критерия Стьюдента.

Результаты и обсуждения. В структуре заболеваемости выявлено: тип А = 48 человек (73,8%), тип В = 15 (23,9%), конкомитированная форма = 2 (3,1%). Среди них 37 (56,9%) – тяжелая форма (содержание VIII и IX факторов <1%); 3 (4,6%) – среднетяжелая (содержание VIII и IX факторов от 1 до 5%); 25 (38,5%) – легкая (VIII и IX факторы от 5% и <)

Первые геморрагические эпизоды повышенной кровоточивости появились у 21 человека (32,3%) в неонатальном периоде (до 1 мес) в виде кровотечения из пупочной ранки (наблюдалось у 5 пациентов), кровотечений из мест инъекций (у 14 пациентов), кефалогематомы в родах (у 5 пациентов). В возрасте до 1 года – у 28 (43,1%), в виде склонности к образованию экхимозов и мелких гематом (16 пациентов), кровоточивости слизистых оболочек (13 пациентов). В возрасте 1-3 года – у 3 (4,6%) в виде гематом (2 пациента), гемартрозов (1 пациента). В возрасте старше 3 лет – у 16 (24,6%) с гемартрозами (9 пациентов), гематомами (5 пациентов), почечными и желудочно-кишечными кровотечениями (2 пациента)

До 2007 года все больные гемофилией получали экстренную помощь по факту возникшего кровотечения плазменными концентратами VIII фактора, криопреципитатом и свежезамороженной антигемофильной плазмой. В настоящее время все пациенты находятся на профилактическом методе лечения. Лечение плазменными или рекомбинантными препаратами VIII фактора свертывания в расчете 25-40 МЕ/кг ^{x} 3 раза в неделю, плазменными концентратами IX фактора в расчете 25-40 МЕ/кг ^{x} 2 раза в неделю.

Частота клинических проявлений до применения и после профилактического метода

представлена в таблице 1.

6,4BE до 1024BE. Данная форма протекает более тяжело с обширными гематомами, ранним развитием гемартрозов, почечного кровотечения. Гемостатическая терапия проводилась шунтирующими препаратами: Коагил, НовоСэвен, Фейба.

Таблица 1

Основные клинические проявления	Число случаев	
	До проф. лечения	На фоне проф. лечения
Гемартрозы	2	3
Подкожные гематомы и экхимозы	4	7
Забрюшинные гематомы	5	0
Желудочно-кишечные кровотечения	3	0
Посттравматические кровотечения	15	2
После экстракции зуба	9	1

*достоверность различий между группами, при p < 0,05 (t>2)

В процессе наблюдения у 8 пациентов были выявлены ингибиторы с разбросом показателя от

Выводы: На фоне профилактического лечения больных гемофилией, кровоточивость проявляется только образованием небольших экхимозов. Обширных гематом и гемартрозов практически не наблюдалось. Профилактический метод значительно улучшает качество жизни больных, повышает их социальную и физическую адаптацию, а также предупреждает инвалидизацию пациентов.

Литература.

1. World Federation of Hemophilia. – 2008
2. Клинические рекомендации по диагностике и лечению гемофилии / Под ред. академика В.Г. Савченко, - 2014

УДК 616-053.34

И. В. Козлова, Е. С. Рыбалко

СОСТОЯНИЕ ЗДОРОВЬЯ ДЕТЕЙ, РОЖДЕННЫХ С ОЧЕНЬ НИЗКОЙ И ЭСТРЕМАЛЬНО НИЗКОЙ МАССОЙ ТЕЛА

Кубанский государственный медицинский университет, кафедра педиатрии № 2
Научный руководитель: асс. кафедры педиатрии № 2 КубГМУ А. В. Статова

Введение: Развитие технологий выхаживания детей с экстремально низкой массой тела (ЭНМТ) и очень низкой массой тела (ОНМТ) при рождении привело к значительному снижению летальности [1]. Однако внедрение методов интенсивной терапии и реанимации новорожденных привело к появлению ряда болезней: БЛД, ретинопатия недоношенных, энтероколит [2]. Вышеперечисленная патология ухудшает состояние ребенка, как в острый период, так и в период адаптации.

Цель: Изучение состояния здоровья детей, рожденных с экстремально низкой и очень низкой массой тела.

Материалы и методы: Проведена работа с 60 картами ф.112/у в отделении катамнеза ГБУЗ ДДЦ ДККБ МЗ РФ. Были составлены карты выкопировки на каждого ребенка, содержащие: данные анамнеза (анализ течения беременности и родов у матери, акушерско-гинекологического анамнеза и соматического здоровья матери, анализ течения периода адаптации новорожденного), клиническое обследование по органам и системам, осмотр специалистами.

Результаты исследования обрабатаны в Microsoft Excel 2010.

Результаты исследования и их обсуждения: По данным анализа карт ф 112/у у 60 детей гестационный возраст составил от 25 до 35 недель, масса тела от 460 до 1500 г. (980г.) при рождении. У детей с ЭНМТ, срок гестации к моменту рождения составил 25-30 недель. Антропометрические данные: m тела = 460-980 г. (802.8 г.), длина = 29-55 см. (36,07см.), окружность головы = 18-32 см. (22,64 см.), окружность груди = 21-27см. (24,42см.). У детей с ОНМТ, срок гестации к моменту рождения составил 31-35 недель. Антропометрические данные: m тела = 1120-1500 г. (1342,93 г.), длина = 34-48 см. (40,6 см.), окружность головы 20-28 см. (25см.), окружность груди = 21-30 см. (26,66см.).

Анализ антенатального развития детей показал, что у всех матерей было осложненное течение беременности и родов. Часто встречающиеся патологии беременности были: угроза прерывания беременности (36,6%), гестоз (16,66%), ИППП (13,3%), ФПН (43,3%), пиелонефрит (16,66%).

Из всех детей 63,3% были рождены путем кесарева сечения, остальные путем естественного родоразрешения. Оценка по шкале Апгар от 2 до 7 баллов. В асфиксии родились 93,3% детей. На ИВЛ находилось 60% детей, эндотрахеальное введение сурфактанта было проведено 50% детей. Продолжительность ИВЛ в среднем 15 дней.

У всех детей исследуемой группы в 100% недоношенность. Далее у детей с ЭНМТ выявлены следующие клинические диагнозы: врожденная пневмония (92,8%), бронхолегочная дисплазия (78,5%), церебральная ишемия (42,8%), ишемическо-гипоксическая энцефалопатия (28,5%), ретинопатия недоношенных (50%), ДН (35,7%), у детей с ОНМТ: врожденная пневмония (100%), бронхолегочная дисплазия (50%), церебральная ишемия (87,5%), ишемическо-гипоксическая энцефалопатия (6,25%), ретинопатия недоношенных (12,5%), ДН (18,75%). При оценке неврологического статуса у большинства новорожденных преобладал синдром угнетения ЦНС – 21(70%).

Выводы: В результате проведенного клинического обследования выявлено, что беременность и роды у всех матерей исследуемой группы детей протекали с осложнениями. В асфиксии родилось 93,3% детей, поэтому в клинике доминировал синдром поражения ЦНС. Такие диагнозы как бронхолегочная дисплазия, дыхательная недостаточность ухудшали общее состояние детей,

а также оказывали негативное влияние на длительность лечения и прогноз. Таким образом, необходимо комплексно подходить к вопросам выхаживания, адаптации и дальнейшей жизни детей с ОНМТ и ЭНМТ. Достигнутые успехи на первых этапах выхаживания детей должны быть закреплены и продолжены амбулаторным квалифицированным сопровождением.

Список литературы:

1. Володин, Н.Н. (2008 год), Неонатология. Национальное руководство / Н.Н. Володин. — ГЭОТАР – Медиа. Москва
2. Баркун, Г.К. Катамнез детей с экстремально низкой и очень низкой массой тела при рождении / Г.К. Баркун, И.М. Лысенко, Л.Н. Журавлева // Вестник ВГМУ. Том 12, № 2, 2013

УДК 616-053.2

Л. Ш. Магеррамова, С. И. Баширова

ОСОБАННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ТУБЕРОЗНОГО СКЛЕРОЗА В ДЕТСКОМ ВОЗРАСТЕ ПО МАТЕРИАЛАМ НЕВРОЛОГИЧЕСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ ГУЗ «ДКБ №8»

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра детских болезней
Научный руководитель: асс. кафедры детских болезней ВолгГМУ, к.м.н. Б. Б. Леденёв

Введение. Туберозный склероз, или болезнь Бурневилля-Прингля, это факоматоз с кожными, неврологическими, почечными и легочными нарушениями. Характеризуется развитием доброкачественной пролиферации во многих органах, что приводит к различным клиническим проявлениям. В основе патогенеза туберозного склероза лежат мутации в генах, кодирующих белки гамартин и туберин. Гамартин кодируется геном TSC1, туберин - TSC2. В зависимости от гена, в котором произошла мутация туберозный склероз подразделяют на две формы. ТС первого типа обусловлен мутациями в гене TSC1 и носит семейный характер. Его частота составляет приблизительно 10-30% от общей заболеваемости.
ТС второго типа возникает вследствие мутаций в гене TSC2, ответственных за спорадические случаи заболевания.

Частота встречаемости ТС составляет 1:50 000, по некоторым современным данным заболевание встречается гораздо чаще - 1:5000-6000. Особенности клинической картины ТС у детей в отечественной литературе представлены единичными описаниями, что определяет недостаточную ориентированность педиатров в клинических проявлениях данного заболевания.

Цель нашего исследования - оценить особенности клинического течения ТС у детей в зависимости от возраста манифестации.

Мы рассмотрели три клинических случая ТС у детей 1 года, 2 лет, 12 лет.

Мальчик Ф. 1 год. Поступил в неврологическое отделение с инфантильными спазмами и фокальными моторными приступами, наблюдается задержка развития. В анамнезе МРТ-признаки ТС: асимметрия боковых желудочков головного мозга, незначительно выраженная наружная открытая симметричная гидроцефалия, киста промежуточного паруса, ретроцеребеллярная арахноидальная киста, вариант Денди-Уокера. Имеется факоматоз сетчатки, ишемической оптическая нейропатия. Отклонения в неврологическом статусе: реакция на осмотр снижена, взгляд не фиксирован, за игрушками не следит. В двигательной сфере прослеживаются снижение спонтанной двигательной активности, диффузное снижение мышечного тонуса. На коже имеются асимметричные диффузные гипопигментированные пятна. На ЭЭГ зафиксирована эпилептиформная активность.

На РЭГ прослеживается снижение тонуса артерий, в вертебробазиллярном бассейне признаки затруднения венозного оттока.

Пациент П. 2 года. Поступил в больницу с инфантильными спазмами и фокальными моторными приступами, наблюдается задержка психического развития, нарушение сна.

Из анамнеза жизни известно, что ребенок родился от второй беременности , которая протекала без особенностей. Околоплодные воды зеленые. Оценка по шкале Апгар 8/8 баллов. Период ранней неонатальной адаптации протекал без отклонений. В возрасте 1 месяца было проведено ЭХОКГ. В полости правого желудочка имеется 2-3 гиперэхогенных округлых образования диаметром 0,5-0,7 см. В возрасте 7 месяцев впервые появились приступы по типу "замирания". На ЭЭГ - региональная эпилептиформная активность. На КТ картина соответствует ТС: выраженная корковая атрофия БПГМ. В возрасте 19 месяцев частота приступов увеличилась: к ежедневным инфантильным спазмам присоединились сложные парциальные приступы.

В неврологическом статусе: мышечный тонус диффузно снижен, других отклонений нет. На коже имеются асимметричные диффузные гипопигментированные пятна. На УЗИ - незначительное увеличение почек и печени.

Пациент Д. 12 лет. Поступил в отделение для проведения контрольного обследования. В анамнезе: с 5 лет состоит на учете по поводу эпилепсии (сложные парциальные приступы со вторично генерализованными тонико-клоническими судорогами). На МРТ - изменения, характерные для туберозного склероза. Наблюдается расстройство психического развития. В неврологическом статусе: когнитивные функции нарушены. На ЭЭГ: признаки ирритации гипоталамических структур головного мозга. На РЭГ наблюдается снижение тонуса крупных артерий в каротидной системе.

Вывод: Мы рассмотрели три клинических случая туберозного склероза у детей с

различным возрастом манифестации. Несмотря на небольшое число клинических наблюдений, прослеживается зависимость тяжести течения ТС от возраста манифестации заболевания. Проведенное исследование показывает, что, чем позже в возрастном аспекте манифестирует болезнь, тем легче она протекает.

УДК 616-053.2:613.2

А. А.Магомедова, Е. С.Быкова, Ч. И.Сейидова

ОСОБЕННОСТИ СТРУКТУРЫ БЕЛКОВО-ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ У ДЕТЕЙ ПО МАТЕРИАЛАМ ГУЗ ДКБ №8

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра детских болезней
Научный руководитель: асс. кафедры детских болезней ВолгГМУ , к.м.н. Б. Б.Леденев

Введение. По данным ВОЗ 20–30 % детей раннего возраста имеют белково-энергетическую и другие виды недостаточности питания [1].

Целью настоящей работы явилось изучение этиологии и клинического течения гипотрофии у детей раннего возраста в условиях педиатрического отделения ГУЗ ДКБ №8.

Материалы и методы. Под нашим наблюдением находились 23 ребенка — пациенты педиатрического отделения ГУЗ ДКБ №8 с 2015 по 2016 год в возрасте от 1 месяца до 3-х лет. Из них доля мальчиков составила 56,5% (13 человек), доля девочек 43,5% (10 человек). Исследование основывалось на анализе медицинской документации, клиническом наблюдении за детьми в динамике, оценке нарастания массы тела и роста

Результаты и обсуждение.

Проведенные исследования выявили гипотрофию I степени у 17,4% пациентов, гипотрофию II степени — у 65,2%, гипотрофия III степени – у 17,4% детей. На естественном вскармливании находились 4 человека (17,4%), на искусственном вскармливании - 12 человек (52,2%) и на смешанном питании - 7 человек (30,4%). Анализируя этиологическую структуру гипотрофии, следует отметить, что у детей имели место как экзогенные, так и эндогенные ее причины (табл. 1).

Выводы. 1) У пациентов педиатрического отделения ГУЗ ДКБ №8 с белково-энергетической недостаточностью I степени - 17,4% пациентов, II степени — 65,2%, III степени – у 17,4% детей.

2) Наиболее значимыми экзогенными причинами в развитии гипотрофии являются острые кишечные инфекции (встречаются у 8 человек). Из эндогенных причин доминировали патология ЦНС-последствия перинатальной ишемии (выявлено у 7 пациентов) и врожденные пороки сердца (обнаружены у 17 человек).

Таблица 1

Этиологическая структура гипотрофии у обследованных детей раннего возраста. (n=23)

Причины:	I степень		I степень		III степень	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%
I.Экзогенные 1.Алиментарные						
- синдром прорезывания зубов	1	25				
- расщелина мягкого неба	1	25				
-срыгивание и рвота	1	25	2	13,3		
- незаращение твердого неба					1	25
2.Инфекционные						
- острые кишечные инфекции (дисбиоз)	1	25	7	46,6		
- ОРВИ			2	13,3		
- инфекции мочевой системы			1	6,6		
II.Эндогенные причины 1.Патология ЦНС						
-последствия перинатальной ишемии	1	25	5	33,3	1	25
- миотонический синдром			3	20		
- гидроцефальный синдром			1	6,6		
- смешанный тетрапарез					1	25
2.Врожденные пороги сердца	3	75	10	66,6	4	100
3.Насследственные синдромы -синдром недифференцированной дисплазии соединительной ткани			5	33,3		
- синдром Крузона					1	25
4.Врожденные пороки развития ЖКТ			1	6,6		
5.Множественные пороки развития					1	25

Литература:

1. Нечаева, Г.И. Белково-энергетическая недостаточность в клинической практике / Г.И. Нечаева, И.В. Друк, Е.Е. Лялюкова // Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология, №7, 2013 г., с. 12-16

УДК 616.917-053.2:616.2

О. А. Малыгина, Д. О. Акиньшина

ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ СКАРЛАТИНОЙ У ДЕТЕЙ И ЧАСТОТА ВОЗНИКНОВЕНИЯ ОСЛОЖНЕНИЙ СО СТОРОНЫ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ

Волгоградский государственный медицинский университет
кафедра детских инфекционных болезней
Научный руководитель: асс. кафедры детских инфекционных болезней ВолгГМУ А. Б. Невинский

Введение: Скарлатина (А38 по МКБ-10) имеет широкое распространение, характеризуется высоким уровнем заболеваемостивследствие воздушно-капельного пути передачи, а также отсутствием эффективных мер профилактики [1]. Более того большое значение имеет риск развития осложнений со стороны сердечно-сосудистой системы (ССС), в частности, миокардита при несвоевременном или неправильном лечении.

Цель: оценить уровень заболеваемости и частоту возникновения осложнений при скарлатине в Волгоградской области.

Материалы и методы: Проведен ретроспективный анализ 54 историй болезней детей в возрасте от 1 года до 11 лет (24 девочки (44,4%) и 30 мальчиков (55,6%)), находившихся на стационарном лечении в ГБУЗ «Волгоградской областной детской клинической инфекционной больнице»

(ВОДКИБ) с диагнозом «Скарлатина» за период с 2015 по 2016 год. Средний возраст детей составил 6 лет. Статистический анализ проводился с использованием MS OfficeExcel. Для параметров с нормальным распределением рассчитывали средние величины (M) со среднеквадратичным отклонением (σ).Статистически значимые различия определялись при p<0,05.

Результаты и обсуждения: В результате исследования выявлено снижение заболеваемости в 2016 году (20 случаев заболеваемости скарлатиной) относительно данных 2015 года (34 случая). При анализе сезонности заболеваемости отмечено повышение заболеваемости в зимний период (зима – 50%, весна – 20%, лето – 17%, осень – 13%).Отмечена большая распространенность заболевания в северных районах области, нежели в южных.

Анализ осложнений со стороны ССС показал развитие кардиопатий в 82% случаях, при этом зафиксирован только один случай миокардита. Кардиопатии проявлялись в виде синусовой аритмии, желудочковой тахикардии,блокады ножек пучка Гиса, перегрузки левого желудочка, нарушения реполяризации миокарда, изменения положения электрической оси сердца.

Антибактериальная терапия является этиотропной в случае стрептококковой инфекции. В ГБУЗ ВОДКИБ отдается предпочтение цефалоспоринам III поколения, а именно цефотаксиму (59%) и цефтриаксону (30), оставшиеся 11% распределились между азитромицином, цефепимом, аугментином и амикацином примерно в равных долях. Продолжительность госпитализации составила 9,07±4,58 дней, что соответствует клиническим рекомендациям.

Выводы: В результате исследования мы пришли к выводу, что на современном этапе развития медицины при возникновении кардиопатии, при условии своевременного и правильного назначения антибактериальной терапии, в отдаленном периоде скарлатины происходит полное восстановление функционального состояния аппарата кровообращения, и осложнения в виде миокардита не развиваются.

Скарлатина последних десятилетий отличается легкостью течения, небольшим числом осложнений, благоприятными исходами, что является заслугой врачей. Несмотря на легкость течения современной скарлатины, сокращение объема и сроков проведения общепринятой при скарлатине терапии недопустимо. При рациональном лечении наряду с антибиотиками и десенсибилизирующими средствами, для улучшения состояния ССС в раннем восстановительном периоде рекомендуется использование препаратов, улучшающих метаболизм миокарда (элькар, панангин, поливитаминов, рибоксин, витамин Е) [2].

Литература:

1. Молочный, В.П. Клинические рекомендации (протокол лечения) оказания медицинской помощи детям / В.П. Молочный, Н.Ф. Головкова, В.А. Анохин, Е.В. Шарипова // (Протокол) больным скарлатиной г. Санкт-Петербург, 2013
2. Крамарь, Л.В. Методические рекомендации для студентов педиатрического факультета «Стрептококковая инфекция, современные особенности течения скарлатины у детей» / Л.В. Крамарь, А.Б. Невинский. — Волгоград, 2011

УДК 616.155.294 – 053.2(470.45)

М. С. Маркова, В. В. Свитачева

АНАЛИЗ СТРУКТУРЫ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ТРОМБОЦИТОПАТИЯМИ (ТП) СРЕДИ ДЕТСКОГО НАСЕЛЕНИЯ В ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра детских болезней педиатрического факультета
Научный руководитель: зав. кафедрой детских болезней педиатрического факультета ВолгГМУ, д.м.н., доц. Н. В. Малюжинская
Научный консультант: доц. кафедры детских болезней педиатрического факультета ВолгГМУ, к.м.н., доц. М. А. Моргунова

Введение: По данным различных авторов от 36 до 65% всех кровотечений у детей связаны с функциональными нарушениями тромбоцитов [2]. ТП зачастую своевременно не диагностируются, и больные длительное время безуспешно лечатся у специалистов узкого профиля — оториноларингологов (поскольку носовые кровотечения в ряде случаев являются единственным симптомом заболевания при геморрагическом диатезе), гинекологов (дисфункциональные маточные кровотечения), стоматологов (кровотечения после экстракции зубов), не используется адекватная гемостатическая терапия. [1]

Цель исследования: изучить частоту встречаемости и структуру заболеваемости ТП среди детского населения в Волгоградской области.

Материал и методы. Проведен ретроспективный анализ медицинских карт амбулаторного больного формы № 025/у в детском онкогематологическом центре города Волгограда за период с 1999 по 2016 год. Всего под наблюдением детского гематологического кабинета находятся 305 детей, страдающих повышенной кровоточивостью. Диагноз тромбоцитопатии установлен у 100 человек (32,8%), из них 64 девочки (64%) и 36 мальчиков (36%). Средний возраст обследованных на момент исследования составил 11,7±4,53 лет, средний возраст первого геморрагического эпизода – 6,18±5,18 лет. Всем больным было проведено комплексное клинико-лабораторное обследование. Статистическая обработка полученных результатов проводилась на персональном компьютере с использованием Microsoft Exsel 2007. Результаты представлены в виде средних значений – M ± SD.

Статистически значимыми считались различия при $p<0,05$.

Результаты и обсуждение. Распространенность тромбоцитопатий среди детского населения на территории Волгоградской области составила от 0 до 1 года – 8,54:10000 детского населения; от 2 до 4 лет – 3,24:10000; от 5 до 14 лет – 2,27:10000; от 15 до 17 лет – 1,17:10000. Среди детей, вошедших в группу исследования, большинство пациентов проживает в Волгоградской области (59%), а городское население составило 41 %. Ведущими симптомами в клинической картине у всех больных были повторные эпизоды носовых кровотечений, экхимозы и гематомы на коже. Нами отмечено, что с наступлением пубертатного периода отмечались длительные менструации у 51 девочки (79,7%), а у 34 из них (66,7%) наблюдались носовые кровотечения в раннем возрасте. У 25 мальчиков (69,4%) ведущей жалобой были носовые кровотечения, а у 11 (30,6%) на первый план выходили геморрагические проявления на коже.

У 8 детей (8%) наблюдались изменения лабораторных показателей без клинических проявлений. При сборе гемостазиологического анамнеза наследственный анамнез у детей был отягощен в 60% случаев (60 детей). При исследовании коагуляционного и тромбоцитарного звеньев гемостаза, у 18 детей выявлены гемостазиологические нарушения 1 этапа свертывания крови в виде удлинения АЧТВ (18 %). Нарушения в тромбоцитарном звене гемостаза: снижение АДФ - (37%), коллаген - (33%), ристомицин - индуцированной (18%) агрегации. Нарушений в агрегационной способности тромбоцитов не выявлено у 15% детей.

Таким образом, в результате выявленных нарушений в тромбоцитарном гемостазе болезнь Виллебранда установлена у 23%, тромбастения Гланцмана – 1%, аномалия Бернара-Сулье – 2%, другие и неуточненные ТП у 74% детей.

Выводы. На территории Волгоградской области тромбоцитопатии чаще встречаются у детей в возрасте от 0 до 1 года (8,54:10000). Ведущим симптомом в клинической картине тромбоцитопатий как у девочек, так и у мальчиков являются носовые кровотечения и петехиальная сыпь на нижних конечностях. Наиболее частой причиной повышенной кровоточивости следует отметить дизагрегационную тромбоцитопатию.

Литература:

1. Андреева, Н.Н. Распространенность и ранняя диагностика тромбоцитопатий у детей: автореф. дисс. … канд.мед.наук: 14.00.09 14.00.29 / А. Н. Николаевна. — М., 2008. – 24 с.
2. Ожегов, А.М. Тромбоцитопатии у детей / А.М. Ожегов // Практическая медицина. – 2007. – № 24. – С 18-20.

УДК 616.9-053.2

К. А. Минасян, К. Ю. Сарайлы

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ПНЕВМОКОККОВОЙ СЕПТИЦЕМИИ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра детских инфекционных болезней
Научный руководитель: асс. кафедры детских инфекционных болезней ВолгГМУ А. Б. Невинский

Введение. Пневмококковая инфекция – группа инфекционных заболеваний человека, вызываемых пневмококком, имеющих всеобщую распространенность, поражающих преимущественно детское население и проявляющихся разнообразными симптомами с возможным развитием бактериемических форм (бактериемия, пневмония с плевритом или деструкцией, менингит, сепсис) и небактериемических (мукозальных форм: пневмония средней тяжести, острый гнойный средний отит, синусит). [1] Заболевание чаще встречается у детей в возрасте от 6 мес до 7 лет с дефицитом гуморального иммунитета. Пневмококки могут вызвать менингит, септицемию, эндокардит, средний отит, перикардит, перитонит, гайморит и другие гнойно-септические заболевания. [2] По данным ВОЗ, ежегодно в мире от пневмококковой инфекции умирают около 1,6 млн человек, из которых более половины дети до пяти лет. [3]

Цель. Рассмотрение клинического случая генерализованной пневмококковой инфекции, как осложнение острой респираторной вирусной инфекции.

Материалы и методы. Анализ истории болезни: мальчик 4 месяца, поступивший в ГБУЗ ВОДКИБ с диагнозом: - «Грипп А (H1N1). Пневмококковая генерализованная инфекция. Септицемия. Инфекционно-токсический шок 2 степени. Правосторонняя полисегментарная пневмония.

Результаты и обсуждение. Ребенок С., 4 месяцев, 10.01.2016 доставлен на приемный покой ГБУЗ ВОДКИБ каретой скорой медицинской помощи в 14.20 с направительным диагнозом: Острая респираторная вирусная инфекция.

На момент поступления мама ребенка отмечала у него повышение температуры тела. Из анамнеза заболевания: заболел остро 09.01 с повышения температуры до 39,5 градусов, вызвали СМП – от госпитализации отказались (принимали нурофен самостоятельно). 10.01 обратились в поликлинику к участковому педиатру, который направил ребенка на госпитализацию.

Из анамнеза жизни: в контакт с инфекционными больными не вступал, ребенок привит БЦЖ в роддоме, от дальнейших прививок мама отказалась.

На момент поступления состояние ребенка средней тяжести, обусловленное интоксикационным и катаральным синдромами.

В 18 часов отмечалось резкое ухудшение состояния (лихорадка, психомоторное возбуждение, нарушения микроциркуляции, гемостазы, геморрагическая сыпь по всему телу, тахикардия, артериальная гипотензия) и ребенок переведен в отделение реанимации с предварительным диагнозом: Менингококковая инфекция. ИТШ 3ст.

Проведено обследование: в общем анализе крови – выраженный лейкоцитоз, анемия.

Положительные результаты вирусологического исследовании мазков из носоглотки на вирус гриппа А H_1N_1**.**

При бактериологическом исследовании мазков из носа и ротоглотки – выделен Streptococcus pneumonia**.**

На основании всех полученных данных выставлен диагноз: грипп А (H1N1).

Пневмококковая генерализованная инфекция. Септицемия. Инфекционно-токсический шок 2 степени.

Выводы. Единственным способом профилактики заболевания, а также последующих осложнений является вакцинация:

- против пневмококковой инфекции, которая проводится в 2 месяца и введена в национальный календарь прививок в 2014 году
- против вируса гриппа H1N1, которая является не обязательной и проводится по эпидемиологическим показаниям.

В данном клиническом случае, осложненное течение связано с отказом родителей от вакцинации.

Литература.

1. Клинические рекомендации (протокол лечения) оказания медицинской помощи детям больным пневмококковой инфекцией с преимущественным поражением дыхательных путей. 2015 год

2. Учайкин В.Ф, Электронное издание на основе: Инфекционные болезни у детей: учебник / В. Ф. Учайкин, О. В. Шамшева. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 800 с

3. Pneumococcal conjugate vaccine for childhood immunization // Weekly Epidemiological Record. 2007; 82 (12). P. 93–104.

УДК

Е. С. Першина, А. Л. Жидяева

ОРГАНИЗАЦИЯ ВОЛОНТЕРСКОЙ РАБОТЫ НАСЕЛЕНИЯ ПО ПОДГОТОВКЕ ИЗДЕЛИЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ РАЗВИВАЮЩЕГО УХОДА

Воронежский государственный медицинский университет им. Н. Н. Бурденко,
кафедра госпитальной и поликлинической педиатрии
Научный руководитель: асс. кафедры госпитальной и поликлинической педиатрии ВГМУ им. Н. Н. Бурденко, к.м.н. Н. В. Коротаева

Введение: развивающий уход становится неотъемлемой составляющей всех этапов выхаживания недоношенных детей. В Воронежском Перинатальном центре с момента открытия действуют следующие методики: оптимальный световой и звуковой режимы, «метод кенгуру», перчатки «Заки», светофоры в реанимационных залах и ПИТ, коконы для позиционирования. На сегодняшний день стали известны новые методики: «гнезда для позиционирования», музыкотерапия и звукотерапия, вязаные осьминоги, гамаки для позиционирования, шерстяные носочки и шапочки. Все вязаные изделия и «гнезда» с гамаками необходимо изготавливать вручную [1],[2].

Цель: повышение качества реабилитации новорожденных недоношенных детей путем внедрения и разработки новых комплексных методик развивающего ухода. Создание волонтерской организации по работе с мамами, мастерицами и рукодельницами, школами, коммерческими организациями для обеспечения недоношенных детей изделиями развивающего ухода ручной работы.

Материалы и методы: в течение 2016 года проведено контролируемое рандомизированное исследование с использованием разработанного полного комплекса методик развивающего ухода 291 ребенка [3],[4]. Проведены открытые уроки в школах города Воронежа, центре дополнительного образования, на которых учащиеся были ознакомлены с методикой развивающего ухода и были организованы мастер-классы по изготовлению гамаков, «гнезд». Состоялись встречи с мастерицами всех возрастов и профессий. Привлечены коммерческие компании и организации, а также перинатальный психолог для работы с мамами недоношенных детей в сфере ухода.

Результаты и обсуждение: От общественных коммерческих и некоммерческих организаций, учебных заведений и центров дополнительного образования в отделение выхаживания переданы

более 30 «гнезд», 40 гамаков, 160 осьминогов, шапочек и носочков. Организовано волонтерское движение «Торопыжки» и создан собственный сайт. С учетом постепенного внедрения методик развивающего ухода, работы с мамами детей и волонтерской работы в течение года, пребывание каждого ребенка в стационаре сократилось на 10-12 койко-дней.

Выводы: некоммерческое привлечение школьников, работников различных профессий, заинтересованность медицинского персонала и родителей в обеспечении недоношенных детей комплексом методик развивающего ухода и психологическая работа приводят к улучшению показателей выхаживания недоношенных детей и сокращению времени пребывания в стационаре.

Литература:

1. Lubetzky R., Mimouni F.B., Dollberg S., et al./ Effect of Music by Mozart on Energy Expenditure in Growing Preterm Infants// Pediatrics-2010-125;e24-e28.

2. Статья «Физиологические основы контакта кожа к коже» [Электронный ресурс]: Maternal-Preterm Skin-to-Skin Contact Enhances Child Physiologic Organization and Cognitive Control across the First 10 Years of Life. Ruth Feldman, Zehava Rosenthal, Arthur I. Eidelman-2013-Режим доступа: http://www.biologicalpsychiatryjournal.com/article/S0006-3223(13)00764-6/abstract -свободный. Загл. с экрана.

3. И. А. Кельмансон /Перинатология и перинатальная психология//СпецЛит-Санкт-Петербург-2015-С. 229-234, 246.

4. Логинова И.А. Диагностические аспекты и коррекция боли у новорожденных с оптимальным и патологическим течением периода новорожденности/ Логинова И.А., Скороварова Н.А., Илькевич Н.Г., Машина Е.Ю.//Медицинский журнал, Минск- 2015- С.216-218.

УДК 616-053.2

К. Г. Петрова, А. В. Зуб

ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ КОКЛЮША У ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра детских инфекционных болезней
Научный руководитель: асс. кафедры детских инфекционных болезней ВолгГМУ А. Б. Невински

Введение. Коклюш остается актуальной проблемой детской инфекционной патологии, несмотря на значительный охват вакцинацией [3]. По данным ВОЗ, ежегодно в мире указанное заболевание диагностируется у 60 млн человек, а летальность составляет до 1 млн человек, преимущественно среди детей первого года жизни [1]. Своевременная вакцинопрофилактика является основным сдерживающим механизмом, позволяющим существенно снизить число тяжелых случаев этой патологии и летальных исходов [2].

Цель исследования. Изучить особенности течения коклюша у детей раннего возраста; проанализировать охват вакцинацией в исследуемых группах.

Материалы и методы. Проанализированы 47 историй болезни детей с установленным диагнозом «Коклюш», находившихся на стационарном лечении в ГБУЗ "ВОДКИБ" в период с февраля по декабрь 2016 года. Средний возраст детей составил 14,2 месяца (0-3 месяца - 15 детей (32%), 4-6 месяца - 13 детей (27,6%), 7-12 месяцев - 7 детей (14,9%), старше 1 года - 12 детей (25,5%)). Диагноз «Коклюш» основывался на клинико-эпидемиологических данных, бактериологических и серологических исследованиях. У 4 из 47 детей диагноз подтвержден бактериологически, у остальных (43) с помощью ИФА. Бактериологический метод считается менее информативным, по сравнению с серологическим. Степень тяжести оценивалась по следующим клинико-лабораторным критериям: гипоксия, длительность предсудорожного синдрома, частота приступов кашля, наличие рвоты после кашля, состояние в межприступный период, сроки развития осложнений, апноэ, судорожный синдром, изменения в общем анализе крови (уровень лейкоцитов и лимфоцитов) [4].

Результаты и обсуждение. Наиболее тяжелое течение коклюша наблюдалось в группе детей 0-3 месяца. Соотношение тяжелых и среднетяжелых форм среди детей этого возраста составляло 60,2±8,2% и 26,1±3% соответственно. В группе детей 4-6 месяцев такое же отношение составляло 8,9±2,2 и 76,8±5,3%. Среди детей 7-12 месяцев и старше 1 года тяжелые формы заболевания не отмечались. В 85% случаев диагностировалась средняя степень тяжести. Среди самой младшей возрастной группы достоверно чаще встречались специфические осложнения в виде приступов апноэ (74,2±2,6%) и неспецифические в виде пневмонии (63,7±5,9%).

При анализе прививочного анамнеза установлено, что 76% детей не были привиты против коклюша. Среди всех исследуемых детей у тех, кто не получил своевременно вакцину АКДС, в 92% случаев отмечалось среднетяжелое и тяжелое течение, наличие специфических и неспецифических осложнений - в 74% случаев. У вакцинированных детей заболевание протекало в более легкой форме, репризы и рвота отмечались реже.

Выводы. Таким образом, коклюш у детей раннего возраста имеет свои особенности, связанные, прежде всего, с тяжестью течения. Характерна тенденция: чем младше ребенок, тем тяжелее протекает заболевание. Отсутствие вакцинопрофилактики усугубляет процесс, увеличивая долю случаев тяжелых форм и осложнений.

Литература:

1. Венедиктова, И.Н. Коклюш на современном этапе / И.Н. Венедиктова, Г.С. Шайхиева // Вестник современной клинической медицины. - 2016; 2: с. 25-29
2. Богвилене, Я. Клинико-эпидемиологическая характеристика коклюша у детей в условиях массовой иммунизации / Я. Богвилене, Г. Мартынова, И. Соловьева и др. // Врач. - 2015; 2: с. 69-71
3. Петрова, М.С. Коклюш у детей раннего возраста / М.С. Петрова, О.П. Попова и др. // Эпидемиология и инфекционные болезни. - 2012; 6: с.19-24
4. Клинические рекомендации (протокол лечения) оказания медицинской помощи детям больным коклюшем. ФГБУ НИИДИ ФМБА России, 2013

УДК 616.61-053.2

О. С. Покусаева

РОЛЬ КРИСТАЛЛОСКОПИИ МОЧИ В ДИАГНОСТИКЕ НЕФРОЛИТИАЗА У ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА

Уральский государственный медицинский университет,
кафедра госпитальной педиатрии
Научный руководитель: доц. кафедры госпитальной педиатрии УГМУ, к.м.н., доц. Н. С. Журавлева

Введение Заболеваемость мочекаменной болезнью среди детского населения России имеет тенденцию к росту, в том числе в Уральском регионе, который является эндемичным по развитию данной патологии у детей [2].

В последние годы наряду с традиционными лабораторными исследованиями находят широкое применение методы кристаллоскопического анализа биологических субстратов [1,3]. Кристаллизация биологических жидкостей организма - генетически обусловленный процесс, связанный с наличием в них определенных органических и неорганических компонентов [3]. При заболеваниях органов мочевой системы в активный период в моче выявляются белковые, липидные, белково-липидные, белково-углеводные комплексы в повышенных концентрациях, при кристаллизации которых могут образовываться анизотропные текстуры, что позволяет использовать выявленные особенности агрегирования мочи для характеристики активности заболевания [1,3].

Цель исследования - оценить роль кристаллоскопии в диагностике нефролитиаза у детей раннего возраста.

Материалы и методы Проведено обследование 25 детей (основная группа) с нефролитиазом. Средний возраст пациентов составил 14±1,9 месяцев, в т.ч. было 14 мальчиков (56,0%) и 11 девочек (44,0%). Контрольная группа была представлена 20 практически здоровыми детьми. Применялась методика исследования мочи ЛИТОС, сочетавшаяся с кристаллоскопией открытой капли и микроскопией осадка мочи стандартным методом, и поляризационно-оптическая микроскопия мочи. Методом поляризационно-оптической микроскопии изучались морфокинетические особенности структурообразования в моче. Статистическая обработка данных проведена с использованием программного обеспечения Microsoft Excel, Biostat.

Результаты и их обсуждение У детей с нефролитиазом типичными структурами являлись дендриты, размеры которых варьировали от 30 до 100 мкм. При этом отмечались ветви со ступенчатым ростом, часто встречались 60° дендриты, кристаллические структуры занимали практически все поля зрения.

В препаратах мочи у детей при наличии выраженной кристаллурии наблюдается интенсивный процесс структурообразования, характеризующийся более ранним началом роста текстур, большими их размерами по сравнению с контрольной группой ($0,5<r<1,0$; $p<0,01$). Атипичные формы и разрушение образцов указывают на увеличение концентрации поверхностно-активных веществ в моче и изменение агрегационных свойств указанной биологической жидкости.

В ходе кристаллоскопии мочи и анализа полученных данных, выявлена статистически значимая корреляция между активностью камнеобразования и геометрическими дендритами, сферолитами, уратами, а также между степенью мембранолиза и дендритами, сферолитами, сферодендритами, уратами.

Выводы: 1) Выявлены высокие значения коэффициентов корреляции прямой и обратной связи структурно-оптических характеристик мочи с активностью патологического процесса и состояния функции почек у детей раннего возраста ($0,6<r<1,0$).

2) Метод определения микрокристаллизации мочи у детей с нефролитиазом может быть использован для диагностики рецидива активности заболевания, особенно при отсутствии у больного изменений в клинических анализах мочи и экстраренальных проявлений, а также для оценки эффективности профилактических мероприятий.

Литература:

1. Игнатова, М.С. Проблемы нефрологии детского возраста на современном этапе развития медицины / М.С. Игнатова // Нефрология и диализ. – 2011. – т. 13, №2. – С. 66-75.

2. Шилов, Е. М. Хроническая болезнь почек и программа народосбережения Российской федерации / Е.М. Шилов, Н.Л. Козловская, И.Н. Бобкова // Клиническая нефрология. – 2010. - №3. – С. 29 – 38.

3. Guan X., Wang L., Dosen A., Tang R., Giese RF., Giocondi J.L., Orme C.A., Hoyer J.R., Nancollas G.H. An understanding of renal stone development in a mixed oxalate-phosphate system.// Langmuir. – 2008. - №24(14):7058-60.

УДК 615.33:616-053.31

Е. В. Рощина

ЭТИОЛОГИЧЕСКАЯ СТРУКТУРА ИНФЕКЦИОННО-ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ У НОВОРОЖДЁННЫХ 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. На сегодняшний день инфекционная заболеваемость является серьезной проблемой в неонатологии. В связи с этим, проводимый микробиологический мониторинг остаётся важной частью системы медицинского контроля за циркуляцией инфекционных возбудителей, их резистентностью к антимикробным препаратам [1, 2].

Цель работы: изучить спектр возбудителей инфекционно-воспалительных заболеваний у новорожденных детей, поступивших на II этап выхаживания из родильных домов, провести анализ чувствительности микроорганизмов к антибактериальным препаратам.

Материалы и методы: Выполнено ретроспективное описательное исследование, в котором проводился анализ 339 историй стационарных больных в отделении патологии новорожденных. Использовались данные бактериологических исследований кала, крови, мочи, мазков из зева, конъюнктивы глаз, отделяемого пупочной ранки, содержимого из пустул, отделяемого эндотрахеальной трубки. Идентификацию выделенных микроорганизмов осуществляли методами классической микробиологии. Определение чувствительности выделенных микроорганизмов выполняли диско-диффузионным методом (Агар АГВ), антимикробным диском НИЦФ (Оболенск). Статистический анализ проводился с использованием: пакета анализа встроенного в MS Office Excel.

Результаты: У новорожденных детей в развитии инфекционно-воспалительных заболеваний (ИВЗ) поступивших из родильных домов в 2013-2015 гг Грамм (-) флора выделялась: в 2013 г. - в 49,4% случаев, в 2014 г. – 63,71%, в 2015 г.- 68,56% (таблица 1).

В 2013-2015 гг при ИМВП наиболее часто встречалась Грамм (-) флора: 73%, 55,6 и 82% соответственно. При пневмониях, пиодермиях, конъюнктивитах, омфалитах доминировали Грамм (+) микроорганизмы.

Выводы: В эпидемиологической структуре пневмонии в 2013-2015 гг доминировал St. Epidermidis. Представители семейства Enterobacteriaceae (E. Coli, Enterobacter) и Enterococcus остаются наиболее частыми возбудителями ИМП у детей. При пиодермиях, омфалитах и коньюктивите доминировал St. Epidermidis.

Таблица 1

Этиология ИВЗ у новорожденных, поступивших из родильных домов за 2013-2015 гг.

ИВЗ	2013 г n=84	2014 г n=128	2015 г n=127
Пневмония	St. Epiderm. 87% Acinetobacter 7% Enterobacter 3% Enterococcus 3%	St. Epiderm. 89% Acinetobacter 6% Ps. Aeruginosa 3% Enterobacter 2%*	St. Epiderm. 98%* Неферменти-рующая Грамм (-) флора 2%
ИМВП (инфекция мочевыво-дящих путей)	E. Coli 49% Enterobacter 24% Enterococcus 16% Protei 7% Acinetobacter 2% Klebsiella 2%	Enterobacter 43%* Enterococcus 28,2%* Citrobacter 7,6% Klebsiella 2,5% St. Aureus 2,5% Ps. Aeruginosa 2,5%	Enterobacter 51%* E. Coli 28%* Enterococcus 18%* Citrobacter 1%* Protei 1%* Klebsiella 1%
Омфалит	St. Epidermidis 100%	St. Epidermidis 28% St. Aureus 7% E. Coli 7% Неферменти-рующая Грамм(-) флора 7%	-
Пиодермии	St. Epiderm. 25% St. Aureus 75%	St. Epiderm. 60%* St. Aureus 40%*	St. Epiderm. 40%* St. Aureus 60%*
Конъюнктивит	St. Epiderm. 100%	St. Epiderm. 100%	St. Epiderm. 33,5% St. Aureus 33% Enterobacter 1,5%-

*при $p<0,05$.

Литература.

1. Малюжинская, Н.В. Особенности заболеваемости недоношенных детей в ВОЛГОГРАДЕ И Волгоградской области / Н. В. Малюжинская, И. В. Петрова, О. В. Полякова, Г. В. Клитченко // Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук. 2014. № 10. С. 404-406.

2. Малюжинская, Н.В. Сравнительный анализ микробиологического мониторинга инфекционно-воспалительных заболеваний у новорожденных детей на территории Волгоградской области / Н.В. Малюжинская, И.В. Петрова, Н.С. Селезнева // Российский иммунологический журнал том 10 (19), № 4 октябрь-декабрь 2016, Москва, стр. 34-36.

УДК 616.12-008: 616-005.2-3-5

Р. А. Саргсян, В. В. Могильный

АНАЛИЗ ПОКАЗАТЕЛЕЙ МИКРОЦИРКУЛЯЦИИ У НОВОРОЖДЕННЫХ С ГИПОКСИЧЕСКИ-ИШЕМИЧЕСКИМ ПОРАЖЕНИЕМ ЦНС

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра детских болезней педиатрического факультета
Научный руководитель: зав. кафедрой детских болезней педиатрического факультета ВолгГМУ, д.м.н. Н. В. Малюжинская
Научный консультант: доц.кафедры детских болезней педиатрического факультета ВолгГМУ к.м.н. И. В. Петрова

Введение. Известно, что в основе патогенеза перинатальных гипоксически-ишемических поражений центральной нервной системы (ГИП ЦНС) лежит нарушение гемодинамики (в частности и микроциркуляции) сначала в плаценте, а затем и у плода [1]. Лазерная допплеровская флоуметрия (ЛДФ) – современный неивазивный метод, позволяющий проанализировать регуляторные факторы, контролирующие микрогемодинамику у новорожденного ребенка [2].

Цель. Изучить особенности микроциркуляции у новорожденных с гипоксически-ишемическим поражением ЦНС.

Материалы и методы. В исследование были включены 30 новорожденных (15 мальчика и 15 девочек), находящихся в родильном доме ГУЗ «Клиническая больница скорой медицинской помощи №7» г. Волгограда. Критериями включения в исследование явились: 1) наличие асфиксии в родах, 2) клинико-анамнестические данные о ГИП ЦНС в перинатальном периоде. Контрольную группу, сопоставимую по возрасту и полу, составили 15 здоровых новорожденных детей. Исследование микроциркуляции проводилось на 3е сутки жизни с помощью двухканального лазерного допплеровского флоуметра ЛАКК-ОП (НПП «ЛАЗМА», Россия, Москва). Датчик устанавливался на кожу лба. Измерения показателей проводились в стандартных условиях (при одинаковой температуре воздуха, в одинаковое время суток). Сигнал записывался в течение 10 минут. Статистическая обработка полученных данных проводилась с использованием статистического пакета STATISTICA 6.0 (StatSoft,). Наличие статистически значимого различия количественного признака в двух несвязанных группах определялось с помощью критерия Манна-Уитни с поправкой Бонферрони. Статистически значимыми считались различия при $p<0,05$.

Результаты и обсуждение. У новорожденных с ГИП ЦНС выявлено снижение величины средней перфузии ($p<0,001$) и снижение средних колебаний перфузии ($p<0,001$) на фоне увеличения коэффициента вариации ($p=0,026$) относительно группы контроля, что свидетельствует о снижении средней модуляции кровотока на фоне повышения напряженности функционирования регуляторных систем у данной категории больных.

При оценке амплитудно-частотного спектра у детей с ГИП ЦНС выявлено снижение амплитуд колебаний в активном диапазоне: эндотелиальном ($p<0,001$), нейрогенном ($p<0,001$) и миогенном ($p<0,001$) по сравнению со здоровыми новорожденными. Наблюдалось статистически значимое повышение нормированных показателей колебаний сердечного диапазона ($p=0,002$), что свидетельствует о преобладании вклада пассивных тонус-формирующих колебаний в микроциркуляцию. Повышенный коэффициент соотношения перфузии артериального и венозного отделов капилляров ($p<0,001$) в сочетании со снижением величины средней перфузии свидетельствует о ишемических нарушениях у новорожденных с ГИП ЦНС.

Была также обнаружена тенденция к повышению как эндотелиального ($p=0,1$), так и миогенного тонуса ($p=0,15$) у детей с ГИП ЦНС, что в сочетании с повышенным внутрисосудистым сопротивлением ($p<0,001$) может свидетельствовать о симпатикотонии и повышении тонуса резистивных сосудов у данной категории больных.

Выводы. При амплитудно-частотном анализе ЛДФ-грамм у новорожденных детей с ГИП ЦНС преобладает вклад пассивных колебаний в микроциркуляцию на фоне значительного снижения колебательного компонента в активном тонус-формирующем диапазоне. Нарушения периферического кровообращения у детей с ГИП ЦНС наблюдаются по ишемическому типу.

Литература.

1.Малюжинская, Н. В. Анализ структуры заболеваемости недоношенных детей в Волгоградской области / Н.В. Малюжинская и др. // Вестник Волгоградского государственного медицинского университета. – 2014. - №3. – С. 71-72.

2. Малюжинская, Н. В. Нарушения микроциркуляции у детей с сахарным диабетом 1 типа / Н. В. Малюжинская, К.В. Кожевникова, О. В. Полякова, А.Н. Жидких // 21 век: фундаментальная наука и технологии. Материалы VIII международной научно-практической конференции – North Charleston, USA – 2016. – т.3 – С. 44-47.

УДК 616. 12 – 007 2 :616 – 053. 2 (470. 45)

Р. М. Слободянов

АНАЛИЗ СТРУКТУРЫ И ИСХОДОВ ВРОЖДЕННЫХ ПОРОК СЕРДЦА У ДЕТЕЙ ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ

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 педиатрии и неонатологии ФУВ ВолгГМУ ВолгГМУ, к.м.н., доц. И. В. Петрова

Актуальность: Большая распространённость врождённых пороков развития, их тяжелое течение, неблагоприятный исход делают эту проблему актуальной в современной медицине. В структуре врождённых пороков развития врождённые пороки сердца (ВПС) и крупных сосудов занимают одно из первых мест (31% от всех ВПР) [1]. В мировой статистике частота рождения детей с ВПС составляет 6 - 8 человек на 1000 новорожденных, в то время в России, этот показатель держится на уровне 29-32 человек на 1000 новорожденных. [1, 2, 3].

Цель работы: Провести сравнительный анализ показателей общей заболеваемости ВПС у детей, проживающих в Волгоградской области за период 2013 - 2016 гг.

Материалы и методы исследования: Для проведения данного анализа использованы официальные материалы Федеральной службы статистики ВО МИАЦ Министерства здравоохранения РФ: показатели рождаемости, смертности, встречаемости пороков за период 2013 - 2016 гг.

Результаты исследования и обсуждение: На территории Волгоградской области за период 2013 - 2016 гг. проживает 118836 детей, из них у 3656 детей диагностированы ВПС. По официальным данным ГБУЗ ВО МИАЦ РФ общая заболеваемость ВПС у детей в 2013 г. составила 907 человек, от рождаемости 29963 детей (3,02%); в 2014 г. 907 человек, от рождаемости 29545 детей (3,06%); в 2015 г. 974 человека, от рождаемости 29668 детей (3,28%); в 2016г. 868 человек от рождаемости 29662 детей (2,92%). Смертность детей с ВПС: в 2013 году составила 35 человек (3,85% от числа детей с ВПС), из них 31 человек в возрасте до 1 года; в 2014 году - 29 человек (3,19%), из них 25 человек в возрасте до 1 года; в 2015 году - 26 человек (2,66%), из них 23 человека в возрасте до года; в 2016 году - 26 человек (2,99%), из них 20 человек в возрасте до 1 года. Структура ВПС у детей за период исследования существенно не изменялась. Среди выявленных ВПС у детей Волгоградской области, за период 2013 - 2016 гг. преобладают следующие фенотипические варианты ВПС: ДМПП - 32,30 %, ДМЖП - 24,80 %, ОАП - 13,40 %, стеноз аорты (СА) - 12,10 %, стеноз легочной артерии (СЛА) - 11,20 %. Реже выявляются ТФ - 3 %, КоА - 2,10 %, ТМА - 1,10 %.

Выводы:

1. За период 2013 – 2016 гг. из 118836 родившихся детей 3656 имели ВПС (3,07%), из них 116 летальных исходов (3,17%).
2. Число регистрируемых ВПС имеет тенденцию к снижению: в 2013 г.- 3,02%, 2014 г. - 3,06%, 2015 г. - 3,28%, 2016 г. - 2,92%.
3. Лидирующими, по встречаемости, фенотипическими вариантами ВПС у детей за период 2013-2016гг., являются: ДМПП (32,30 %), ДМЖП (24,80 %), ОАП (13,40 %).
4. Выявлено снижение смертности от общего числа детей с ВПС: в 2013 г.- 3,85%, в 2014 г. – 3,19%, в 2015 г. – 2,66%, в 2016 г. – 2,99%, что связано с введением регионального регистра ВПС, совершествованием организационной медицинской, в том числе кардиохирургической помощи детям с ВПС на территории Волгоградской области.

Литература.

1. Богачева Е. В., Антонов О. В., Артюков С. И., Филиппов Г. П. // Сибирский медицинский журнал. — 2011. — Т. 26, № 1. Вып. 1. — С. 154—159.
2. Бокерия, Л.А. Сердечнососудистая хирургия. Болезни и врожденные аномалии системы кровообращения / Л.А. Бокерия, Р.Г. Гудкова. — М.: Издво НЦССХ им. А. Н. Бакулева РАМН, 2011. — С. 80—124.
3. Малюжинская, Н. В. Особенности заболеваемости недоношенных детей в ВОЛГОГРАДЕ И Волгоградской области / Н. В. Малюжинская, И. В. Петрова, О. В. Полякова, Г. В. Клитченко // Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук. 2014. № 10. С. 404-406.

УДК 616-053.2

А. В. Чекан, И. С. Сизинцева

ПРИЧИНЫ, СПОСОБСТВУЮЩИЕ ВОЗНИКНОВЕНИЮ СИНДРОМА РАЗДРАЖЕННОГО КИШЕЧНИКА У ДЕТЕЙ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра детских болезней
Научный руководитель: асс. кафедры детских болезней ВолгГМУ, к.м.н. М. А. Иноземцева

Введение: Синдром раздраженного кишечника (СРК) - это биопсихосоциальное функциональное расстройство кишечника, в основе которого лежит взаимодействие двух основных механизмов: нарушения висцеральной чувствительности и двигательной активности кишечника [1]. По статистическим данным встречаемость данной патологии в странах Западной Европы в специализированных отделениях отмечается в 22-45% случаев. Что повышает необходимость своевременной диагностики и осуществления коррекции данного заболевания.

Цель: Выявить частоту встречаемости СРК у детей в зависимости от возраста и пола в специализированном отделении, определить связь с патологическим течением беременности и родов, отягощенным наследственным анамнезом, выяснить влияние естественного вскармливания на риск возникновения СРК.

Материалы и методы: Проводился анализ историй болезни детей, находившихся на лечении в гастроэнтерологическом отделении "Детской клинической больницы №8" г. Волгограда за 2016г. Оценивались следующие критерии: пол, возраст, анамнестические данные, такие как течение беременности и родов у матери, наличие заболеваний ЖКТ у родителей, продолжительность грудного вскармливания. На стационарном лечении в гастроэнтерологическом отделении с диагнозом СРК в 2016 году находилось 106 пациентов от 1 года до 14 лет. Дети были разделены на 4 группы по возрасту: в I группу (1-3 года) вошли 37 детей, II группа (4-6 лет) включает 32 ребенка, III группу (7-10лет) составляют 23 ребенка, а IV группу (11-14 лет) - 14 детей.

Результаты и обсуждение: Нами проанализирована частота встречаемости СРК в зависимости от возраста детей в процентном соотношении. В I группе частота встречаемости СРК составила 34,9% , во II группе - 30,2%, в III группе - 21,7%, в IV группе - 13,2%. По половому признаку пациенты разделились следующим образом. Первую группу составили 37 детей, 21 мальчик и 16 девочек. Вторую группу из 32 детей составили 18 мальчиков и 14 девочек. Третья группа включает 23 ребенка, 16 мальчиков и 7 девочек. В четвертой группе 14 детей, 9 мальчиков и 5 девочек.

В работе мы проанализировали влияние патологического течения беременности и родов на частоту встречаемости СРК. Пренатальные факторы выявлены в I группе в 40,5% случаев, в II - 40,6%, в III- 39,1%, в IV - 7,1%. Доля кесарево сечения из общего числа исследованных анамнестических данных составляет 59,4%.

Нами проведен анализ наследственного анамнеза по гастроэнтерологической патологии у детей данных групп. В I группе 15 детей имеют отягощенный анамнез по заболеваниям органов ЖКТ, во II группе – 16, в III группе - 9 случаев, в IV группе - 6.

Мы проанализировали частоту встречаемости СРК в зависимости от вида и длительности вскармливания. В I группе грудное вскармливание до 6 месяцев было у 40,5% детей, до 1 года – у 13,6%, более 1 года – у 35,1%, на искусственном вскармливании находилось 10,8%. Во II группе - 53,1%, 28,1%, 9,4% и 9,4%, соответственно, в III группе - 39,1%, 30,5%, 13%, 17,4% , в IV группе - 35,7% , 28,6%, 35,7%, искусственно вскормленных детей в этой группе нет.

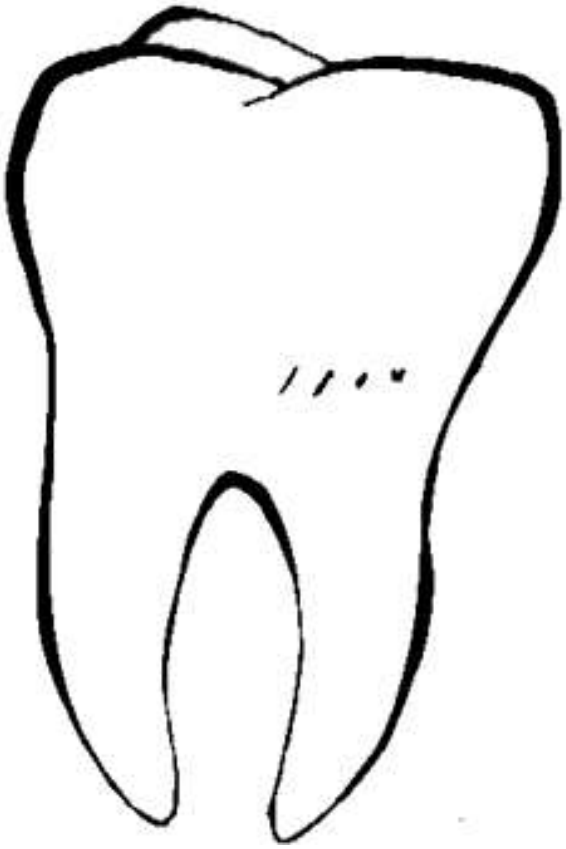
Выводы:

1. Наибольшая частота встречаемости синдрома раздраженного кишечника у детей наблюдается в возрасте от 1 года до 3 лет, у мальчиков чаще, чем у девочек.
2. Неблагоприятное течение беременности и родов негативно отражается на частоте встречаемости синдрома раздраженного кишечника.
3. Отягощенный наследственный анамнез по заболеваниям ЖКТ у детей с СРК прослеживается во всех группах с одинаково высокой частотой и составляет от 39,1% до 50%.
4. Более длительное естественное вскармливание способствует снижению риска возникновения данного заболевания.

Литература:

1. Ардатская, М.Д. Синдром раздраженного кишечника. Клиническая лекция / М.Д. Ардатская // Consilium Medicum. – 2010.– Т. 12, № 8.– С. 48–54.

10. Детская стоматология



РАБОТЫ МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ

УДК 616.314.2-007.26:616-073.75

З. Ю. Болдырева, М. М. Кадимов

ИЗУЧЕНИЕ ШИРИНЫ ВЕРХНИХ ДЫХАТЕЛЬНЫХ ПУТЕЙ НА ОСНОВАНИИ ДАННЫХ ТЕЛЕРЕНТГЕНОГРАФИИ ГОЛОВЫ В БОКОВОЙ ПРОЕКЦИИ У ПАЦИЕНТОВ С ДИСТАЛЬНОЙ И МЕЗИАЛЬНОЙ ОККЛЮЗИЕЙ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра стоматологии детского возраста
Научный руководитель: асс. кафедры стоматологии детского возраста ВолгГМУ, к.м.н. Я. П. Боловина

Введение. Этиология зубочелюстных аномалий многообразна. Высокая распространенность патологий зубочелюстной системы обусловлена многими факторами, в том числе и патологическими процессами в верхних дыхательных путях. По данным ряда авторов, ширина верхнего отдела дыхательной трубки зависит от вида патологии зубочелюстной системы, степени разрастания лимфоидной ткани глоточной миндалины и величины саггитальной щели [1,2].

Цель исследования. Анализ ширины верхнего отдела дыхательных путей у пациентов с дистальной и мезиальной окклюзией по данным телерентгенограмм головы в боковой проекции в возрасте 11-16 лет г.Волгограда.

Материалы и методы. Проведен анализ ТРГ в боковой проекции у 68 детей в возрасте 11-16 лет города Волгограда. Были определены 2 группы: первая (36 чел.) имели дистальную окклюзию, вторая (32 чел.) – мезиальную окклюзию. Проводилось исследование ширины верхнего отдела дыхательных путей, положение подъязычной кости в пространстве (С3МеН) и по отношению к нижней челюсти (MPH, MeGoH). Ширина верхнего отдела проводилась на уровне носоглотки (PPW) и ротоглотки (PV-PAS) [3].

Результаты и обсуждение.

Таблица 1

Сравнение исследуемых параметров в группах

Показатель	Группа I (n=36)	Группа II (n=32)	t	p
PPW	4,9±0,32	5,42±0,23	1,3	>0,05
PV-PAS	8,8±0,52	13,81±0,58	6,44	<0,05
PL-ML	22,7±1,13	27,25±1,02	2,99	<0,05
MPH	13,9±1,07	15,06±0,9	0,83	>0,05
MeGoH	29,7±1,9	28,3±1,9	0,54	>0,05
NSL-CTV	93,4±0,9	102,1±0,8	7,25	<0,05

В результате проведенной оценки дыхательных путей отмечено увеличение параметра PPW (47,2% в первой группе и 75% во второй соответственно), гипетрофия глоточной миндалины выявлена у 8 детей с дистальной окклюзией.

Изменение положения подъязычной кости составляет 50% случаев у пациентов с дистальной окклюзией, 43% - с мезиальной окклюзией. Статистически значимого изменения расстояния от тела подъязычной кости до тела нижней челюсти не наблюдалось, что указывает на незначительное изменение данной величины. При дистальной окклюзии дыхательная трубка имеет сужение в 22,2%, а при мезиальной окклюзии дыхательная трубка расширена в 78% случаях. Результат оценивали как достоверный при значении $p<0,05$.

Выводы. Анализ ТРГ в боковой проекции у пациентов с дистальной и мезиальной окклюзией позволил сделать вывод о том, что изменение ширины верхнего отдела дыхательных путей взаимосвязано с видом патологии прикуса, размерами глоточной миндалины и положением подъязычной кости. В точках PV-PAS отмечается сужение дыхательной трубки у 22,2 % пациентов с дистальной окклюзией, расширение - у 78% пациентов с мезиальной окклюзией.

Литература.

1. Царева, Т.Г. Изучение ширины верхнего отдела дыхательной трубки на основании данных телерентгенограмм головы в боковой проекции у ортодонтических пациентов / Т.Г. Царева, С.В. Шаповалова, Е.А. Глухова, Ю.В. Филимонов // Журнал научных статей. Здоровье и образование в XXI веке. – 2007. – Т.9 - №4. – С.344.

2. Конькова, А. М. Принципы и методы коррекции аномалий окклюзии у детей, возникших вследствие ротового дыхания / А. М. Конькова, Л. А. Иванова // Медицинская наука и образование урала. – 2009. - № 4. – С.73-74.

3. Царева, Т.Г. Комплексный метод нормализации носового дыхания у детей сменного прикуса / Т.Г. Царева, И.А. Кочарян // Электронный сборник научных трудов "Здоровье и образование в XXI Веке". – 2010. - Т.12 - №6. - С. 320.

4. Глушко, А.В. Анализ изменения положения подъязычной кости при перемещении нижней челюсти у пациентов с аномалиями развития зубочелюстной системы / А.В. Глушко, А.Ю. Дробышев, Г.С. Гордина, Н.С. Серова // Вестник рентгенологии и радиологии.- 2014. - № 6. – С.5-12

.

УДК 616.314 – 089.23

В. В. Дербитова

КЛИНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ВРЕМЕНИ, НЕОБХОДИМОГО ДЛЯ НЕПРЯМОЙ ФИКСАЦИИ БРЕКЕТОВ, В СРАВНИТЕЛЬНОМ АСПЕКТЕ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра стоматологии детского возраста
Научный руководитель: к.м.н., ассистент Н. Н. Климова

Введение. Работа стоматолога, а в частности врача - ортодонта, связана с необходимостью длительного совершения тонких манипуляций [3,4]. В связи с этим, актуальным является вопрос использования материалов, позволяющих эргономично использовать рабочее время [1,5]. Рациональная организация условий труда в ортодонтическом кабинете и современное техническое оборудование рабочего места являются важными компонентами эффективной практической деятельности [2].

Целью данного исследования явилось сравнение времени, затраченного на установку брекетов в полости рта при помощи адгезивов светового и химического отверждения, для выявления более эргономичного в работе материала.

На базе стоматологической поликлиники ВолгГМУ было проведено обследование и ортодонтическое лечение 60 пациентов в возрасте от 15 до 30 лет с аномалиями челюстно-лицевой области. Исследуемые были поделены на 2 группы. В первой группе позиционирование брекетов проводилось в полости рта при помощи композитного жидкотекучего материала светового отверждения FiltekFlow (3M ESPE), во второй группе использовали материал химического отверждения SondhiRapid-Set (3M Unitek). Позиционирование брекетов всем пациентам проводилось непрямым способом. Отклеек не было. Оценивали время, затраченное на фиксацию брекетов в полости рта в пределах одной челюсти, от момента внесения протравочного агента до момента полной полимеризации и удаления каппы.

Полученные результаты показали, что при использовании адгезива химического отверждения SondhiRapid-Set среднее учитываемое время составило 12,50 мин ± 0,02. При использовании композита светового отверждения FiltekFlow учитываемое время в среднем составило 26,58 мин ± 0,02.

Выводы. На основании полученных результатов можно сделать вывод о том, что использование материалов химического отверждения существенно (в два раза) сокращает время работы доктора по установлению брекетов в полости рта. Рекомендуем использовать адгезивы химического отверждения при фиксации брекетов в полости рта непрямым способом.

Литература.

1.Володько, А.А. Эргономика в стоматологии / А.А. Володько // Стоматолог. – 2012. - № 1. – С.71
2. Гракко, Антонио. Индивидуализированная ортодонтическая аппаратура / Антонио Гракко, Стивен Трейси // ОртоСОЛО. – 2012. - № 10. – С.45 – 51.
3. Joe H. Mayes. Достижение идеального положения брекетов при одномоментной непрямой фиксации. // ОртоСоло. – 2016. - № 5. – С. 21-23 .
4. Ларри Уайт. Повышение качества непрямой адгезивной фиксации брекетов. // Ortho iQ. – 2009. - №5. – С.117 – 122.
5. Закриссон, Бьерн. Традиционные ортодонтические методы в сравнении с новыми механическими «системами» / Бьерн Закриссон // Ortho iQ. – 2007. - №5. – С.412 – 419.

УДК 616-007.272-073.75

Н. С. Журавская, Е. А. Федина

ОЦЕНКА ДИАГНОСТИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ БОКОВЫХ ТЕЛЕРЕНТГЕНОГРАММ У ЛИЦ С ДИСТАЛЬНОЙ ОККЛЮЗИЕЙ.

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра стоматологии детского возраста
Научный руководитель: асс. кафедры стоматологии детского возраста Н. С. Краевская

Введение. Телерентгенограммы костей лицевого скелета широко используется для правильной постановки ортодонтического диагноза и определения оптимального плана лечения пациентов с аномалиями прикуса как дополнительные методы исследования [3,4,5]. Существует множество методик расшифровки телерентгенограмм [1,2,4]. Нет ответа на вопросы, каким образом выделить нарушения строения лицевого черепа при сагиттальных аномалиях и как отличить их от индивидуальных особенностей.

Анализ ТРГ в боковой проекции даёт чёткое представление о причине дистального прикуса у конкретного пациента. Наиболее информативными и показательными при диагностике аномалий являются анализ телерентгенограмм головы по Di Paolo и по A. Jacobson [5].

Цель. Оценить диагностическую ценность телерентгенографического исследования лицевого отдела черепа у лиц с дистальной окклюзией.

Материалы и методы. Было обследовано 34 подростка в возрасте 11-14 лет, которые находятся на ортодонтическом лечении в ГАУЗ «Детской клинической стоматологической поликлинике № 2».

Были использованы следующие методы исследования: клинический; рентгенографический. Клинический метод обследования: внешний осмотр лица, оценка состояния слизистой десны, определение соотношения зубных рядов. По параметру угла бетта было выделено 2 группы: 1 группа- I скелетный класс (13 пациентов); 2 группа- II скелетный класс (21 пациент). Всем пациентам выполнялась телерентгенограмма в боковой проек-

ции. Проводилась оценка следующих угловых и линейных параметров: □ ANS, □BNS, □ANB, □NSL-NL, □NSL-ML, □Go, □I-NL,□□ I-ML, □II, суммарный угол Бьерка, β- угол, квадрилатеральный анализ по Di Paolo.

Результаты и обсуждение. При внешнем осмотре лица у всех пациентов слизистая десны бледно-розового цвета, плотная, умеренно влажная, межзубные сосочки остроконечной формы. При клиническом осмотре у всех пациентов смыкание боковой группы зубов по II классу Энгля.

На ТРГ в боковой проекции проводили оценку следующих уговых и линейных параметров, □□BNS, □□ANB, □□NSL- NL, □□NSL-ML, □□Go, □□I-NL,□□ I- ML, □□II, суммарный угол Бьерка, β-угол, квадрилатеральный анализ по Di Paolo (Табл. 1).

Таблица 1

Сравнительная характеристика некоторых цефалометрических показателей пациентов 1 и 2 групп

№ п/п	Параметр	M_1±m	M_2±m	t	P
1.	∠ ANS	80,42±1,45	81,07±1,04	0,363	>0.3
2.	∠ BNS	76,38±1,30	77,40±0,70	0,694	>0.3
3.	∠ ANB	4,88±0,53	5,81±0,37	1,438	<0.2
4.	∠ NSL- NL	7,50±1,11	8,88±0,76	1,027	>0.3
5.	∠ NSL-ML	35,04±1,66	29,52±1,80	2,254	<0.05
6.	∠ Go	129,27±2,31	122,81±1,76	2,226	<0.05
7.	∠ I-NL	109,08±2,40	112,83±2,89	1,000	>0.3
8.	∠ I- ML	92,46±2,19	101,74±1,98	3,139	<0.01
9.	∠ II	129,38±4,10	123,14±2,88	1,247	<0.25
10.	суммарный угол Бьерка	390±2,56	390±1,96	0,055	>0.3
11.	β- угол	30,27±0,68	22,50±0,83	7,229	<0.01

Отмечаются существенные отличия между показателями β- угла у пациентов 1 и 2 группы (30,27±0,68 и 22,50±0,83 градусов соответственно).

Результаты квадрилатерального анализа телерентгенограммы по Di Paolo представлены в таблице 2.

Длина апикального базиса верхней челюсти (A'M') у пациентов 1 группы по сравнению со 2 группой составила (46,62±1,24 и 51,1±6,02 мм соответственно). Длина апикального базиса нижней челюсти (B'J') у пациентов 1 группы по сравнению со 2 (41,88±2,41 мм и 42,19±1,14 мм). В среднем длина верхней челюсти на 4,74 мм больше нижней в 1ой и на 8,98 мм - во 2ой группах. Эти показатели должны быть равны полусумме передней и задней полувысот гнатической части лицевого отдела черепа (A'B'+M'J'/2).

Анализ соотношения базисов челюстей в сагиттальном направлении, показал, что у пациентов 1 группы сторона треугольника A'X больше стороны B'X на 2,27 мм, сторона треугольника M'X меньше J'X на 2,46 мм. Соотношение сторон большого треугольника A'X и маленького треугольника M'X равно 1,52:1 (N=1,5:1).

У пациентов 2 группы сторона треугольника A'X больше стороны B'X на 5,24 мм, сторона треугольника M'X меньше J'X на 3,78 мм. Соотношение сторон большого треугольника A'X и маленького треугольника M'X равно 1,45:1 (N=1,5:1).

Таблица 2

Квадрилатеральный анализ телерентгенограммы по Di Paolo

№ п/п	Параметр	M_1±m	M_2±m	t	P
1.	A'M'	46,62±1,24	51,17±6,02	2,484	<0.05
2.	B'J'	41,88±2,41	42,19±1,14	0,115	>0.3
3.	A'B'	66,31±1,81	58,26±7,23	3,318	<0.01
4.	M'J'	45,54±1,32	44,43±0,90	0,695	>0.3
5.	A'B'+M'J'/2	55,92±1,49	51,35±1,04	2,524	<0.05
6.	A'X	140,81±7,11	185,95±71,24	2,587	<0.05
7.	B'X	138,54±7,42	180,71±70,61	2,416	<0.05
8.	M'X	94,19±6,82	134,79±67,86	2,439	<0.05
9.	J'X	96,65±5,78	138,57±67,43	2,595	<0.05
10.	A'X/M'X	1,52±0,04	1,45±0,04	1,279	<0.25

Выводы. Результаты исследования наглядно подтверждают ценность методов анализа ТРГ головы по R. Di Paolo (1968) и A. Jacobson (1974) для диагностики и дифференцировки дистальной окклюзии при различном скелетном классе.

Метод Di Paolo удобен и прост в практической работе и может применяться для анализа строения лицевого скелета. С его помощью можно дифференцировать нарушения развития нижней челюсти и ее положения, оценить пропорциональность строения нижней части лица индивидуально в каждом случае.

На основании квадрилатерального анализа боковых ТРГ головы можно дифференцировать зубоальвеолярные и гнатические нарушения, выявить нарушение роста челюстей в вертикальном или горизонтальном направлении, наметить план ортодонтического лечения, определить показания к хирургическим мероприятиям.

Литература.

1. Бернард, В. И. Особенности выбора методики расчета телерентгенограммы в боковой проекции при планировании ортодонтического лечения / В.И. Бернард, А.О. Жук // БМИК. 2013. №2.

2. Гоголева, А.В. Обоснование выбора метода анализа телерентгенограмм при лечении различных вариантов сагиттальных аномалий окклюзии / А.В. Гоголева, М.С. Кочетова // Саратовский научно-медицинский журнал. 2014. №2.

3. Набатчикова, Л. П. Анализ гармоничного строения профиля лица при патологической дисто- и мезиоокклюзии зубных рядов / Л.П. Набатчикова, Ф.Я. Хорошилкина, А.Г. Чобанян // Рос. мед.-биол. вестн. им. акад. И.П. Павлова. 2008. №3.

4. Набатчикова, Л. П. Диагностика сагиттальных аномалий окклюзии зубных рядов с помощью телерентгенограмм головы / Набатчикова Л. П., Ф. Я. Хорошилкина, А. Г. Чобанян // Рос. мед.-биол. вестн. им. акад. И.П. Павлова. 2013. №1

5. Токаревич, И.В. Национальные особенности строения лицевого скелета у взрослых жителей Республики Беларусь с нейтральным прикусом / И.В Токаревич, Д.В. Гарбацевич // Стоматологический журнал. – 2013. - №1. - с. 65 – 67.

6. Польма, Л. В. Диагностика эстетических нарушений и планирование комплексной реабилитации пациентов с сагиттальными аномалиями окклюзии

// Автореферат диссертации на соискание ученой степени доктора медицинских наук - Москва, 2009
7. Фоменко, И.В. Клинико-рентгенологические особенности зубочелюстно-лицевой системы у больных с врожденной расщелиной верхней губы и неба / И.В.Фоменко, Е.В.Филимонова, Н.С.Краевская, И. Е. Тимаков // 21 век: Фундаментальная наука и технологии: сборник материалов XI международной научно-практической конференции, 23-24 января 2017 г. – North Charleston, USA, 2017. – С. 25-29.

УДК 616.314-002-053.2

М. Г. Пономаренко

ПРИМЕНЕНИЕ СТЕКЛОИОНОМЕРНОГО ЦЕМЕНТА ДЛЯ ГЕРМЕТИЗАЦИИ ФИССУР

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра стоматологии детского возраста
Научные руководители: асс. кафедры стоматологии детского возраста ВолгГМУ, к.м.н. А. С. Родионова, асс. кафедры стоматологии детского возраста ВолгГМУ к.м.н., доц. В. Р. Огонян

Введение. Кариес по распространённости, до сегодняшнего дня, сохраняет свои лидирующие позиции среди всех заболеваний полости рта, как во временном, так и в постоянном прикусе. [1,2] Одним из ведущих методов профилактики кариеса жевательной поверхности зубов является герметизация фиссур. [3]

Цель исследования. Определить эффективность применения стеклоиономерного цемента для герметизации фиссур молочных и постоянных зубов у детей.

Материалы и методы. Проведено проспективное открытое исследование. В ходе исследования принимали участие 20 детей в возрасте 1,5-7 лет, которым была проведена герметизация фиссур жевательной поверхности 50 зубов (21 постоянных зубов и 29 молочных). Для герметизации фиссур использовали стеклоиономерный материал химического отверждения пакуемой вязкости с повышенной износостойкостью - GC Fuji IX . Приготовление и применение материала проводилось согласно инструкции. Стандартное соотношение порошок / жидкость составляет 3.6 г / 1.0 г, замешивание в течение 15-20 секунд, внесение и распределение материала по всем фиссурам.

Герметизация фиссур проводилась неинвазивным методом. Через полгода были оценены результаты герметизации фиссур. Оценивалось сохранность герметика и состояние твердых тканей зубов.

Результаты и обсуждения. Оценка эффективности герметизации фиссур показала, что через полгода полная сохранность герметика была выявлена в 24 постоянных (67%) и 12 молочных (33%) частичное выпадение материала в 14 (28%) (10 молочных (71 ,43 %) и 4 постоянных (28,57 %)).

Независимо от сохранности герметика, здоровая жевательная поверхность была выявлена в 96,1% наблюдений, в постоянных зубах в 57,4 % случаев и молочных 33,7% наблюдений. В 3,9 % случаев в зубах с полностью или частично утраченным герметиком развивался кариес жевательной поверхности.

По нашему мнению, в связи с тем, что для детей в возрасте 1-2 лет характерна высокая саливация, отсутствие мотивации у ребёнка, нарушение рекомендация полученных после герметизации, неусидчивость ребенка в кресле, всё это обуславливает сложность манипуляций в полости рта пациентов и влияет на эффективность герметизации фиссур зубов. [4]

Выводы. У детей в возрасте 1,5-7 лет через полгода после применения стеклоиономерного герметика GC Fuji IX установлена высокая эффективность в профилактике кариеса. Результаты герметизации фиссур в постоянных зубах была эффективнее, чем в молочных (33,27 %).

Литература

1. Родионова, А.С. Современный подход к профилактике кариеса на популяционном уровне / А.С. Родионова, Т.Н. Каменова, И.В. Афонина, Т.Г. Хмызова, В.Р. Оганян // Проблемы стоматологии. 2015;11(3-4):25-31.
2. Кисельникова Л. П., Бояркина Е. С. Детская терапевтическая стоматология. Национальное руководство / Л. П. Кисельникова, Е. С. Бояркина, — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. — С. 424—434.
3. Родионова, А. С. Гигиена полости рта у детей в возрасте до двух лег / А. С. Родионова, Е. Е. Маслак, М. Л. Яновская // Dental Forum.-2011.-Т. 34.-№5.-С . 102-103
4. Алаторцева, Е.В. Эффективность стеклоиономерных цементов для герметизации фиссур молочных зубов у детей / Е.В. Алаторцева, Н.В. Куюмджиди, А.А. Карасева, Л.И. Акопян, А.С. Родионова // Актуальные вопросы экспериментальной, клинической и профилактической стоматологии: сборник научных трудов Волгоградского государственного медицинского университета.- 2009.- 432 с.: ил. – Том № 66.

УДК 616.211-008.4:616-007.272

А. А. Чешева, З. Ю. Болдырева

ВЗАИМОСВЯЗЬ НАРУШЕНИЯ НОСОВОГО ДЫХАНИЯ И ДИСТАЛЬНОЙ ОККЛЮЗИИ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра стоматологии детского возраста
Научный руководитель: асс. кафедры стоматологии детского возраста ВолгГМУ, к.м.н. Я. П. Боловина

Введение. Распространенность среди пациентов с дистальной окклюзией смешанного или ротового дыхания составляет 80%. В мировой литературе в последнее время появилось важное понятие – "единый дыхательный путь", включающее в себя полости носа, рта, околоносовых пазух, слуховых труб, среднего уха, глотки, гортани, трахеи, бронхов и легких, которые фактически являются продолжением друг друга и взаимосвязаны между собой. В детском возрасте наблюдается наиболее выраженная и видимая для окружающих взаимосвязь между носовым дыханием и развитием зубочелюстной системы. Несвоевременная коррекция затрудненного носового дыхания может явиться одним из факторов развития формирования зубочелюстных аномалий [1]. Затрудненное носовое дыхание проявляется в виде смешанного или ротового дыхания, является причиной формирования «аденоидного» типа лица. Причины затрудненного носового дыхания: воспаление слизистой оболочки в следствии ОРЗ, синусита, аллергического ринита, структурных нарушений (искривление перегородки носа, атрезия хоан), опухоли, инородные тела, гипертрофия глоточной миндалины и др. Сужение просвета верхних дыхательных путей приводит к постуральным адаптациям на уровне ротоглотки [2]. При этом происходят изменения положения подъязычной кости, связанные с необходимостью сохранить постоянство объема верхних дыхательных путей. Дистальная окклюзия - это самая частая в мире ортодонтическая проблема. По различным данным, на долю дистальной окклюзии, в её различных вариациях, приходится более половины всех зубочелюстных аномалий. [3].

Цель. Повысить эффективность лечения дистальной окклюзии с учетом влияния смешанного или ротового дыхания на возникновение и течение этого заболевания.

Материалы и методы. В исследование включено 15 пациентов с диагнозом дистальная окклюзия в возрасте от 11-16 лет: 8 (53%) девочек и 7 (47%) мальчиков. Всем пациентам проведены ортодонтический и оториноларингологический осмотр, обследование ТРГ в боковой проекции, риноманометрия.

Результаты и обсуждение. В результате проведенного исследования по данным рентгенологического обследования было выявлено изменения положения подъязычной кости у 46,7% детей, гипертрофия глоточной миндалины – у 33,3%, увеличение параметра PPW - у 53,3%.

По результатам риноманометрии нарушение носового дыхания установлено у 80% пациентов.

Нарушение носового дыхание представлено структурными нарушениями (искривленная носовая перегородка) у 30%, воспаление слизистой оболочки (хронические риниты, полипы полости носа) у 45%, другое (гипертрофия аденоида и миндалин) у 25%.



Рис. 1. - Телерентгенограмма с отмеченными исследуемыми областями



Рис.2 - Бланк данных исследования риноманометрии

Выводы. В 80% случаев дистальная окклюзия сочетается с затруднённым носовым дыханием. Таким образом необходим комплексный подход к лечению пациентов с дистальной окклюзией, включающий в себя не только ортодонтическое лечение, но и устранение ЛОР-патологии.

Литература.

1. Тарасова, Г.Д. Аденоиды: причина, следствие или. // РМЖ 2016. №6. С. 391-394
2. Царькова, О. А. Изменение профиля лица у детей с нарушенным носовым дыханием в процессе ортодонтического лечения: автореф. дис. канд. мед.наук / О. А. Царькова. — Пермь, 2006. — 32 с.
3. Жук, А.О. Патогенетические аспекты для определения перспектив лечения и профилактики дистальной окклюзии у детей с соматической патологией / А.О. Жук, Д.Е. Суетенков, Т.Б. Магомедов. // - Стоматология. – 2009. - №1(33). – С. 32-37
4. Kumar T. V. Ultrasonographic evaluation of effectiveness of circumoral muscle exercises in adenotonsillectomized children / T. V. Kumar, S. Kuriakose // J. Clin. Pediatr. Dent. — 2004. — Vol. 29, № 1. — P. 49—55.
5. Lessa F. C. Breathing mode influence in craniofacial development / F. C. Lessa, C. Enoki, M. F. Feres [et al.] // Braz. J. Otorhinolaryngol. — 2005. — Vol. 71, № 2. — P.156-160.

УДК 616.31

А. А. Шхагошева, А. А. Мулина

АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ САНАЦИИ ПОЛОСТИ РТА У ДЕТЕЙ ДО 6 ЛЕТ В Г. ВОЛЖСКИЙ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра стоматологии детского возраста
Научные руководители: асс. кафедры стоматологии детского возраста, к.м.н. А. С. Осокина
доц. кафедры стоматологии детского возраста, к.м.н. В. Р. Огонян

Введение. Кариес зубов – сложный мультифакторный, медленно развивающийся инфекционный процесс, при определенных условиях приводящий к развитию полостей в твердых тканях зубов[1]. При отсутствии лечения, кариес зубов может приводить к осложнениям и даже удалению зубов[2]. Для физиологического развития зубочелюстной системы и профилактики стоматофобии у детей важным этапом является своевременная диагностика и лечение кариеса зубов [4,5].

Цель исследования. Изучить отдаленные результаты лечения кариеса зубов и его осложнений.

Материалы и методы. Проведено ретроспективное исследование 100 амбулаторных карт детей до 6 лет, которые посещали детскую стоматологическую поликлинику города Волжский. Для более тщательного анализа всех детей объединили в 2 группы, в зависимости от возраста. Первую группу (39 детей) составили дети в возрасте 2-3 лет (средний возраст 2,6), вторую (61 ребенок) - дети в возрасте 4-6 лет (средний возраст 4,3 лет).

Результаты. В результате исследования в первой группе было выявлено 32(82%) здоровых детей, 2(5,2%) детей, нуждающихся в санации и 5(12,8 %) санированных. Во второй группе – 38(62,3%) здоровых детей, количество санированных- 15(24,6%), 8(13,1%) детей нуждались в санации. Среднее значение индекса кпу в первой группе составило- 3,5; во второй группе – 4,2.

Анализ клинических случаев (в первой группе 138, во второй возрастной группе- 260 случаев) показал, что частота развития вторичного кариеса после пломбирования в первой возрастной группе составила – 6(4,3%), во второй- 8(3%).

В обеих группах наиболее часто были поражены окклюзионные поверхности жевательных зубов. В первой группе чаще всего были поражены следующие зубы: 75(ОП) - в 19 (18,6%) случаев, 55 (ОП) – 17 случаев (16,7 %), 65(ОП)- 23(22,5%), 64(ОП)-15(14,7%), во второй: 75(ОП)- 32(25,8%), 55(ОП)-26(21%), 65(ОП) -23(18,5%). В первой группе 74(ОМ)-в 12(11,8%) случаев, 64(ОД)- 16(15,7%) случаев. Во второй группе- 64(ОМ)-14(11,3%), 74(МОД)-17(13,7%), 84(ОД)-12(9,7%).

В первой группе количество случаев с диагнозом кариес- 91(65,9%), пульпит 43(31,2%), периодонтит 4(2,9%). Во второй группе кариес 121(46,5%), пульпит 130(50%), периодонтит 9(3,5%). В 74,4% случаев в первой группе и 84,3 % случаев во второй группе во время стоматологического приема применялся традиционный метод лечения: препарирование и пломбирование кариозных полостей, в то время как консервативные методы (ремтерапия, серебренье, ручное препарирование) лечения применялись лишь в 25,6% случаев в первой и 15,7% случаев во второй группе.

Витальные методы лечения пульпитов в первой возрастной группе использовали в 31,6 % случаев, во второй группе в 42,7%% случаев. Удаление исследуемых зубов по поводу осложненного кариеса (хронический гранулирующий периодонтит и его обострение) в первой группе проводили в 2,9 % случаев, во второй группе в 3,5 % случаев.

В обеих группах санацию полости рта завершили более 90%детей.

В качестве пломбировочного материала при лечении кариеса и пульпита зубов наиболее часто использовали пломбировочный материал «Эвикрол» (Spofa Dental (Чехия): в первой группе в 37, 4 % (49 зубов), во второй- 33,8 %(136 зубов), зарубежный материал (Fujy IX, GC, Япония) применяли гораздо реже: в G1 -14,4% (18 зубов), в G2-14,24% (58 зубов). В первой группе использовали Аргенат (Владмива, Россия) для лечения поверхностного кариеса методом серебрения в 16 % (21 зуб) и Эмаль–герметизирующий ликвид (HumanChemie ,Германия) в 14,5 % (19 зубов). Во второй группе часто использовали Кемфил (СтомаДент ,Россия)- 12,2 %(49зубов) и Глассин Рест (ОмегаДент ,Россия) - 17,9 %(72 зуба). Лечение кариеса зубов и его осложнений в первой группе проводилось под анестезией в 82(60,3%) случаев, во второй – 143(70,8%). В остальных случаях лечение проводилось без анестезии.

Выводы. В результате исследования можно сделать вывод, что наиболее часто в Волжскую городскую стоматологическую поликлинику обращались пациенты по поводу хронического фиброзного пульпита. Частота осложнений кариеса в обеих группах составила 3,5%. В большинстве случаев в обеих группах во время стоматологического приема применяли традиционный метод лечения под местной анестезией. Чаще всего на стоматологическом приеме применяли бесплатный стоматологический материал.

Литература.

1. Леус, П.А. Профилактика коммунальная стоматология / П.А. Леус. - М.,2008.-445 с
2. Николаев, А.И., Практическая терапевтическая стоматология / А.И.Николаев. — 9 издание, М., 2016
3. Родионова, А.С. Новый стандарт ухода за полостью рта / А.С. Родионова // Клиническая стоматология. – 2015. - №3. (75). – С. 20-21
4. Родионова, А.С. Причины обращений детей раннего возраста в детскую стоматологическую поликлинику / Е.Е. Маслак, Д.С. Власова, А.С. Родионова, М.Л. Яновская, В.Л. Майер // Стоматология XXI века – эстафета поколений: Сб.тр. науч.-практ. конф. - М.: ММА им. Сеченова, 2010. - С. 94-97.
5. Родионова, А.С. Сотрудничество родителей со стоматологом в вопросах лечения и профилактики кариеса зубов у детей раннего возраста / Е.Е. Маслак, А.С. Родионова // Актуальные вопросы экспериментальной, клинической и профилактической стоматологии. - Волгоград, 2008. - Вып.1, Т.65. - С. 61-6

РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

УДК 616.31:616-053.2

А. Д. Боловина, М. А. Зыкина

ПРИМЕНЕНИЕ ЗУБНОЙ ПАСТЫ С ВЫСОКИМ СОДЕРЖАНИЕМ ФТОРИДА У ПАЦИЕНТОВ С ОЧАГОВОЙ ДЕМИНЕРАЛИЗАЦИЕЙ, НАХОДЯЩИХСЯ НА ОРТОДОНТИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ.

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра стоматологии детского возраста
Научные руководители: асс. кафедры стоматологии детского возраста ВолгГМУ, к.м.н. А. С. Родионова;
доц. кафедры стоматологии детского возраста ВолгГМУ, к.м.н. В. Р. Огонян

Введение. Распространенность зубочелюстных аномалий в России и за рубежом достаточно велика и колеблется от 11,4% до 71,7% [1,3,4]. В настоящее время лечение зубочелюстных аномалий осуществляется как с помощью съемной (СОТ), так и несъемной ортодонтической техники (НОТ). У лиц, находящихся на ортодонтическом лечении распространенность и интенсивность основных стоматологических заболеваний проявляется значительно больше, чем у лиц, не имеющих ортодонтические конструкции в полости рта[2]. Ортодонтическая аппаратура ухудшает кариесогенную ситуацию в полости рта, осложняя индивидуальные гигиенические мероприятия, благоприятствует отложению мягкого зубного налета и задержке пищевых остатков, при этом изменяется микробиологический статус, увеличивается общая микробная масса [9].

Анализ литературы доказывает важность и актуальность проблемы: Гонтарев С.Н. и соавт. отмечали, что нарушение гигиены полости рта имело место в 40% случаев при использовании НОТ [5]. По данным Кабачек М. В. И Арсениной О. И., необходимо проводить эндогенную безлекарственную профилактику (снижение частоты потребления углеводов) и экзогенную лекарственную профилактику кариеса зубов (проведение профессиональной гигиены полости рта, обучение индивидуальным гигиеническим навыкам, применение кальций и фторсодержащих препаратов для местного лечения кариеса зубов) у лиц, находящихся на ортодонтическом лечении. Для качественного ухода за полостью рта во время лечения рекомендовано использование лечебно-профилактических зубных паст, обладающих противокариесным, противовоспалительным, противомикробным и противоналетным действием [6].

В то же время в зарубежной литературе все чаще появляется информация об эффективном лечении начального кариеса с помощью зубных паст с высоким содержанием фторидов (5000 ppm) [7].

Цель исследования: проанализировать состояние полости рта у пациентов с очаговой деминерализацией эмали, находящихся на различных этапах ортодонтического лечения, и оценить эффективность пасты с содержанием фтора 5000 ppm.

Материалы и методы исследования. В исследовании приняли участие 40 пациентов с очаговой деминерализацией эмали (ICDAS 1-2), находящихся на ортодонтическом лечении, (19 женщин и 21 мужчин) в возрасте от 14 до 23 лет. Путем простой рандомизации они были разделены на 2 группы: первую группу (группу сравнения) составили пациенты (20 человек), которые чистили зубы зубной пастой с высоким содержанием фторида (5000 ppm), вторую группу (группу контроля) – пациенты (20 человек), которые чистили зубы зубной пастой со стандартным содержанием фторида (1450 ppm).

Таблица 1

Критерии оценивания		1 группа		2 группа	
		1 посещение	2 посещение	1 посещение	2 посещение
Количество людей		20	17	20	18
Индекс гигиены по Грину-Вермиллиону	Хороший уровень гигиены	30%	64,7%	55%	72,2%
	Удовлетворительный уровень гигиены	50%	23,5%	35%	22,2%
	Плохой уровень гигиены	20%	11,8%	10%	5,6%
РМА	Легкая степень гингивита	85%	94,2%	85%	100%
	Средняя степень гингивита	15%	5,8%	15%	0%
	Тяжелая степень гингивита	0%	0%	0%	0%
КПУ(з)	Низкий уровень интенсивности кариеса	55%		25%	
	Умеренный уровень интенсивности кариеса	30%		65%	
	Высокий уровень интенсивности кариеса	15%		10%	
КПУ (п)	Количество поверхностей, подверженных кариесу	17		23	
ICDAS	1 балл (видимые после высушивания очаги деминерализации)	19 поверхностей		39 поверхностей	
	2 балла (четкие видимые изменения на эмали зуба)	40 поверхностей		37 поверхностей	
	3 балла (локализованное разрушение эмали)	13 поверхностей		15 поверхностей	
	4 балла (под эмалью просвечивает потемнение дентина)	4 поверхностей		6 поверхностей	
	5 баллов (четкаая кариозная полость с видимым размягченным дентином)	0 поверхностей		2 поверхностей	

Каждому респонденту проводили ряд диагностических процедур: определяли степень активности кариеса (КПУ), индекс гигиены полости рта Грина-Вермиллиона, пародонтальный индекс РМА,

глубину кариозного поражения (по ICDAS), проводили колориметрический тест 2% водным раствором метиленового синего для выявления участков деминерализации эмали (Колор-теста №3, Владмива). Оценку окрашивания эмали проводили по 10-балльной шкале. Всех участников обучали гигиене полости рта. Через 3 месяца при повторном исследовании проводились те же диагностические процедуры.

Результаты исследования. Было исследовано 5274 поверхности зубов, 135 из них с очаговой деминерализацией ($ICDAS_{1-2}$). Средний бал окрашивания деминерализации в первой группе равен 3,5 балла из 10, во второй группе – 3 балла из 10. После применения пасты с содержанием фторида 5000 ppm в течение трех месяцев в первой группе интенсивность окраски снизилась в среднем на 1,6 баллов (у 12 человек из 17). Во второй группе после трех месяцев применения пасты со стандартным содержанием фторида (1450ppm) интенсивность окраски снизилась в среднем на 0,3 балла (у 4 человек из 18).

Среднее значение КПУ в 1 группе составило 2,75, во 2 - 3,55. Среднее значение PMA в 1 группе составило 8,62%, во 2 - 7,18% в первое посещение, 3, 51% и 4,02% во второе посещение соответственно. Среднее значение индекса гигиены по Грину-Вермиллиону составило в 1 группе 1,11, во 2 группе - 0,84 в первое посещение, 0,55 и 0,59 во второе посещение соответственно.

Таким образом, проанализировав полученные данные, мы можем сделать следующий **вывод**: применение пасты с высоким содержанием фторида (5000 ppm) у пациентов с очаговой деминерализацией, находящихся на различных этапах ортодонтического лечения, показало свою эффективность по сравнению с использованием зубных паст со стандартным содержанием фторида (1450 ppm).

Литература.

1. Блашкова, С.Л. Роль эндогенных антимикробных пептидов в развитии воспалительных заболеваний пародонта у пациентов, находящихся на ортодонтическом лечении / С.Л. Блашкова, И.Г. Мустафин, Г.Р. Халиуллина // Фундаментальные исследования. - 2014. - No 4. - С. 461-465.
2. Вавилова, Т.П. Профилактика стоматологических заболеваний при лечении современными ортодонтическими аппаратами / Т.П. Вавилова, М.В. Коржукова. - М.: 1997. - 35 с3. Варавина О.А. Индивидуальное прогнозирование кариеса при коррекции зубочелюстных аномалий с использованием несъемной ортодонтической аппаратуры: автореф. дис. канд. мед. наук. М., 2004. 25 с
4. Гонтарев, С.Н. Воспалительные заболевания слизистой оболочки полости рта при использовании съемной и несъемной ортодонтической аппаратуры / С.Н. Гонтарев и др. // Научные ведомости БелГУ. - 2013. - Т. 22, № 11-1(154). - С. 15-18.
5. Косюга, С. Ю. Состояние полости рта у пациентов, находящихся на ортодонтическом лечении / С.Ю. Косюга, Д.И. Ботова // Современные проблемы науки и образования. – 2015. –№ 6
6. Арсенина, О.И. Лечебно-профилактические мероприятия при ортодонтическом лечении с использованием несъемной техники / О.И Арсенина, Э.Б. Сахарова, М.В. Кабачек, А.В. Попова. М.: Нефть и газ. 2002. 56 с.
7. Родионова, А.С. Современные аспекты применения местных фторидов для профилактики кариеса у детей / А.С. Родионова // Институт стоматологии. 2014. № 3 - Вып. 64. - С. 34-36.
8. Родионова, А.С. Опыт применения нового метода выявления и оценки кариозных поражений у детей раннего возраста с помощью международной системы ICDAS II / А.С. Родионова // В сборнике: Стоматология - наука и практика. Перспективы развития Материалы научно-практической конференции студентов и молодых ученых в рамках III Всероссийской олимпиады по стоматологии. Гл. ред.: В.И. Петров. 2013. С. 83-86.
9. Родионова, А.С. Новый стандарт ухода за полостью рта / А.С. Родионова // Клиническая стоматология. 2015. № 3 .- Вып.75. - С. 20-21.

УДК 616.314-002-053.2

В. А. Горелова, А. С. Земцова

АНАЛИЗ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ МОЛОЧНЫХ ЗУБОВ КАРИЕСОМ И ЕГО ОСЛОЖНЕНИЯМИ У ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА В Г. ВОЛГОГРАДЕ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра стоматологии детского возраста
Научные руководители: асс. кафедры стоматологии детского возраста ВолгГМУ, к.м.н. А. С. Родионова;
доц. кафедры стоматологии детского возраста ВолгГМУ, к.м.н., доц. В. Р. Огонян

Введение. Кариес зубов в эпидемиологическом аспекте является широко распространенным стоматологическим заболеванием, которое поражает практически 90% всего населения. [2,3,4,6,7]

Зачастую причиной развития кариеса служит недостаточная и несвоевременная профилактика и лечение зубов, что в результате является благоприятным фактором для проявления осложнений, которые в свою очередь могут оказывать влияние на общее состояние организма. Наиболее часто диагностируются различные формы пульпита и периодонтита. [1,3,4,5,7] Таким образом, ранняя диагностика и качественное лечение кариеса способствует избежать распространения патологического процесса и проявления различных форм осложнения.

Цель. Исследования изучить заболеваемость кариесом молочных зубов и его осложнений у детей дошкольного возраста в г. Волгограде.

Материалы и методы. Был проведен ретроспективный анализ медицинских карт стоматологических больных детской государственной клиники города с целью выявления данных частоты встречаемости кариеса и его осложнений и методов их лечения. Всего было изучено 42 карты, в которых зафиксировано 125 обращений в поликлинику.

Результаты исследования. Анализ данных показал, что в 49 случаях из 125 причиной об-

ращения служит кариес зубов (39%). Наиболее частым его осложнением является периодонтит (26%), зафиксированный в 33 случаях. Пульпит был диагностирован в 23 случаях (19%).

Были отмечены и другие причины обращения к врачу-стоматологу. В 10 случаях требовалась консультация врача-стоматолога ортодонта (8%). В 4 случаях диагностировались воспалительные заболевания челюстно-лицевой области (периостит) (3%). В 3 случаях причиной визита послужила механическая травма зуба (2,5%) и герметизация глубоких фиссур (2,5%).

Из 42 детей, которые обратились за оказанием стоматологической помощи, 24 ребенка (57%) нуждались в санации, 11 детей (26%) были ранее санированы и только 7 человек (17%) не нуждались в санации полости рта.

При диагностике патологического процесса твердых тканей зубов проводилось лечение с применением стоматологических материалов «Фуджи 9» (49%), «Кемфил» (31%), «Витример» (20%).

При обнаружении пульпита методом лечения являлись витальная ампутация (65%), девитальная ампутация (22%) и экстирпация пульпы (13%). В 2 случаях из 3 после проведения экстирпации пульпы проводилось удаление зуба (67%).

Во всех зафиксированных 33 случаях диагностики периодонтита было рекомендовано удаление зуба (100%).

Средний показатель индекса кпу у детей составляет 3,83 и соответствует высокому уровню интенсивности кариеса зубов по градации ВОЗ. Распространенность кариеса составила 83,0 %.

Вывод. Результаты исследования показали, что распространенность патологии твердых тканей зубов среди детского населения достаточно высока. Наиболее частой нозологической формой при обращении к врачу-стоматологу были зафиксированы осложнения кариеса (хронический фибринозный пульпит (19%) и периодонтит (26%)).

Согласно тому, что из 42 детей 24 ребенка (57%) нуждались в санации, 11 детей (26%) были ранее санированы, 7 человек (17%) не нуждались в санации полости рта, можно считать, что гигиенический уровень полости рта детей дошкольного возраста в г. Волгограде низкий.

При лечении пульпита из 23 обращений наблюдалось 2 случая удаления зуба после проведения экстирпации пульпы (67%).

Согласно проведенным подсчетам в г. Волгограде средний показатель индекса кпу (3,83) соответствует высокому уровню интенсивности кариеса зубов по градации ВОЗ. Распространенность кариеса составила 83,0 %.

Литература.

1. Кисельникова, Л.П. Стоматология детского возраста и профилактика / Л.П. Кисельникова, Т.Е. Зуева, А.А. Алибекова и др.– 2011. – Т. 10, № 1. – с. 40-44

2. Леус, П. А. Профилактическая коммунальная стоматология / П. А. Леус. – М., 2008. – 444 с.

3. Маслак, Е. Е. Стоматология детского возраста и профилактика / Е.Е. Маслак, В.В. Шкарин, С.В. Ставская и др. — 2011. — Т. X, № 2 (37). — С. 51—56

4. Родионова, А. С. Эффективность профилактики кариеса у детей раннего возраста в процессе реализации программы «родовой сертификат» / А.С. Родионова // Dental Forum. - 2012. - Т. 35. - № 5. - С. 95-96.

5. Родионова, А. С. Гигиена полости рта у детей в возрасте до двух лет / А. С. Родионова, Е. Е. Маслак, М. Л. Яновская // Dental Forum.-2011.-Т. 3 4 . - № 5 . - С . 102-103

6. Родионова, А. С. Особенности оказания стоматологической помощи детям раннего возраста / А.С. Родионова // Стоматология детского возраста и профилактика стоматологических заболеваний: Сб. трудов VII научно-практической конференции с международным участием. - М.-СПб., 2011. - С. 102-104.

7. Родионова, А. С. Причины обращений детей раннего возраста в детскую стоматологическую поликлинику / А.С. Родионова // Стоматология XXI века-эстафета поколений: Сб.тр. науч.-практ. конф.-М.: ММА им. Сеченова, 2010. - С. 94-9

УДК 616.31

Е. А. Иванова, М. О. Ужитчак

ОЦЕНКА ПОЛОЖЕНИЯ НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ ПО ДАННЫМ ТРГ У ПАЦИЕТОВ С ДИСФУНКЦИЕЙ ВИСОЧНО-НИЖНЕЧЕЛЮСТНОГО СУСТАВА

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра стоматологии детского возраста
Научный руководитель: доц. кафедры стоматологии детского возраста ВолгГМУ, к.м.н. М. В. Вологина

Введение. Диагностика и лечение заболеваний височно-нижнечелюстного сустава (ВНЧС) до сих пор остается одной из актуальных проблем современной стоматологии. Это связано с тем, что отдельные вопросы этиологии, патогенеза, дифференциальной диагностики и лечения дисфункции височно-нижнечелюстного сустава (ДВНЧС) остаются до конца не изученными и зачастую носят противоречивый характер.[1] Дисфункция височно-нижнечелюстного сустава - патология, включающая комплекс анатомо-функциональных нарушений, состоящих из суставного, мышечного и окклюзионного компонентов -является одной из актуальных проблем современной стоматологии и нейростоматологии[2,3] . Пациенты с синдромом болевой дисфункцией височно-нижнечелюстного сустава составляют от 78,3% до 95,3% больных с нарушением окклюзии[4] . Существует разнообразие методов для диагностики ВНЧС, однако, по данным литературы, мы не нашли методов, выявляющих патогенез и положение нижней челюсти у пациентов с ДВНЧС.

Цель. Оценить положение нижней челюсти по данным ТРГ у пациентов с дисфункцией ВНЧС.

Материалы и методы. Для диагностики пациентов с ДВНЧС, мы использовали телерентге-

нограммы 18 пациентов в боковой проекции с клиническими признаками ДВНЧС. Для расшифровки полученных данных использовали цефалометрический анализ по Sassouni Plus, так как он является визуальным и в нём используется серия дуг, по отношению к которым анализируются структуры челюстно-лицевой области. Большая часть других анализов представляет собой линейные или угловые измерения, и используют, в своей основе, какие-то предопределённые средние нормы, относительно которых смотрят те или иные отклонения. В то время как Sassouni Plus, определённым образом, связывает анатомические структуры друг с другом, позволяя, тем самым, оценить индивидуальную анатомию пациента и служит ключом к разгадке того, что является нормальным или патологическим у данного пациента.

Результаты и обсуждение. Результаты исследования показали, что из 18 обследуемых пациентов с ДВНЧС у:

6-ти человек (33,3%) выявили ретроположение нижне челюсти, 10 человек (55,5%) имели нарушения вертикальной пропорции (скелетный глубокий прикус) и у 2-х пациентов (11,1%) была микрогнатия нижней челюсти.

Вывод. По данным проведенных методов ТРГ мы установили взаимосвязь между положением нижней челюсти и ДВНЧС. Ретроположение нижней челюсти и скелетный глубокий прикус приводят к снижению межальвеолярной высоты и дистализации мыщелка в суставной ямке височной кости, что в свою очередь приводит к компрессии мыщелкого-дискового комплекса. В связи с этим можно сделать вывод о том, что телерентгенодиагностика необходима при выборе плана и тактики лечения пациентов с ДВНЧС.

Литература.

1. Гвасалия Л.В.Сравнительная оценка аппаратных методов диагностики заболеваний височно-нижнечелюстного сустава/диссертация ... кандидата медицинских наук: 14.01.14 / Л.В. Гвасалия // ГОУВПО Московский государственный медико-стоматологический университет, - Москва, 2012.- 110 с.: ил.

2. Конное, В.В. Коррекция нарушений височно-нижнечелюстного сустава при мезиальных сдвигах нижней челюсти / В.В. Конное и др. // Саратовский научно-мед. журнал. — 2008. - № 2. - С. 129-132.

3. Management of Temporomandibular Disorders and Occlusion / Jeffrey P. Okeson // 5th Edition, Mosby

4. Рабухина, Н.А. Патология височно-нижнечелюстных суставов / Н.А. Рабухина, С.И. Волков // Практическая медицина, 2011. –168 с.

УДК 616.31-053.6:613:316

В. С. Ким, Е. В. Столбовская, А. А. Матковский

ИССЛЕДОВАНИЕ УРОВНЯ ЗНАНИЙ О ГИГИЕНЕ ПОЛОСТИ РТА И ВЛИЯНИЕ НА ЭТОТ УРОВЕНЬ УРОКОВ ЗДОРОВЬЯ ПОЛОСТИ РТА У ПОДРОСТКОВ 14 ЛЕТ В ГОРОДАХ РОССИИ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра стоматологии детского возраста
Научный руководитель: асс. кафедры стоматологии детского возраста, к.м.н. Т. Г. Хмызова

Введение. Очень важным компонентом профилактики стоматологических заболеваний является стоматологическое просвещение [1,2]. Примером группового стоматологического просвещения служат «уроки здоровья» [1].

Работая в качестве вожатых в летнем оздоровительном лагере г. Анапы в 2016 г., мы решили применить знания, полученные в университет,е в рамках курса профилактики стоматологических заболеваний, и провели «уроки здоровья полости рта» для отдыхающих в лагере детей. Одновременно мы провели социологический опрос методом анонимного анкетирования на тему «Здоровье полости рта». В опросе приняли участие 84 ребенка в возрасте 14-ти лет из разных городов России.

Результаты: На вопрос «Нужно ли соблюдать гигиену полости рта? все респонденты ответили положительно. На вопрос «Зачем?» ответы были различны: «Чтобы зубы были чистыми» - 6 (7%), «Чтобы приятно пахло изо рта» - 18 (21,5%), «Чтобы не было кариеса» - 60 (71,5%).

Большинство опрошенных чистят зубы 2 раза в день и знают название своих зубных паст. Время одной чистки составляет 2-3 минуты. 47 респондентов (56%) пользуются дополнительными средствами гигиены полости рта: зубной нитью и ополаскивателями.

На вопрос «Как часто у Вас в городе проводятся уроки здоровья полости рта?» 57 респондентов ответили: «Не проводятся»; «Проводятся, но редко» ответили 27 человек.

Мы предложили детям оценить уровень знаний о гигиене полости рта от 1 до 10 баллов. Средний балл оценки своего уровня знаний о гигиене полости рта среди детей, которым проводили и не проводили в школе «Уроки здоровья» был примерно одинаков: 7,8 и 7,6.

Среди детей, которым в школе никогда не проводили «уроки здоровья» 33% правильно показали стандартный метод чистки зубов. В то же время в группе детей, которым в школе проводили такие уроки, количество детей, знающих, как правильно чистить зубы, было почти в 2 раза больше - 59%.

Вывод. Из 84 опрошенных детей у 57 (68%) человек уроки здоровья полости рта никогда не проводились, из них владеют правильной чисткой зубов 33 %. У 27 человек (32%) в школе проводились такие уроки, из них владеют правильной чисткой зубов 59%. 72,6% детей чистят зубы 2 раза в день, 56% подростков пользуются дополнительными средствами гигиены полости рта, 92% детей назвали зубные пасты, которыми пользуются. Таким образом, к сожалению, уроки здоровья на тему гигиены полости рта в городах России проводят недостаточно, однако эффективность таких уроков высока: их проведение повышает уровень знаний о правильной чистке зубов почти в 2 раза (59% против 33%).

Литература.
1. Кузьмина, Э.М. Профилактическая стоматология / Э.М. Кузьмина, О.О. Янушевич. — М., 2016.
2. Леус, П.А. Профилактическая коммунальная стоматология / П.А. Леус. — М., 2008.

УДК 616.314-002:616-053.2(470.47)

Д. С. Манджиева

ФАКТОРЫ РИСКА РАЗВИТИЯ КАРИЕСА ЗУБОВ У ШКОЛЬНИКОВ РЕСПУБЛИКИ КАЛМЫКИЯ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра стоматологии детского возраста.
Научный руководитель: асс. кафедры стоматологии детского возраста ВолгГМУ, к.м.н. Н. В. Матвиенко

Введение. Кариес зубов продолжает относиться к числу социально значимых болезней во многих странах мира [5]. Изучение факторов риска развития кариеса у различных групп населения в разных регионах помогает разрабатывать программы профилактики [1,3]. В детском возрасте наиболее неблагоприятно на состоянии зубов отражается избыточное потребление сладкого и плохая гигиена рта [1,2].

Цель исследования: изучение распространенности основных факторов риска кариеса зубов у школьников 7, 12 и 15 лет республики Калмыкия.

Материалы и методы. Было проведено анкетирование 83 школьников ключевых возрастных групп в одной из школ республики Калмыкия. В исследовании на добровольной и анонимной основе приняли участие 24 школьника в возрасте 7 лет, 28 школьников в возрасте 12 лет и 31 школьник в возрасте 15 лет. Среди респондентов было 27 мальчиков и 56 девочек (32,5% и 67,5% соответственно). Разработанный нами опросник включал 29 открытых и закрытых вопросов, ответы на которые помогали получить сведения о факторах риска развития кариеса – нарушениях питания и недостаточном гигиеническом уходе за зубами у школьников. Для обработки полученных данных использовали методы вариационной статистики.

Результаты и обсуждение. Привычки питания школьников свидетельствовали о высокой распространенности факторов риска развития кариеса. Во всех возрастных группах многие школьники сообщили, что пьют сладкие газированные напитки (лимонад, кока-кола, пепси, спрайт и др.) каждый день (43,2%, из них несколько раз в день - 18%) или «1-2 раза в неделю» (44,8%-54,6%). Перекусывали два-три и более раз в день 84% 7-летних школьников, 90% 12-летних и 99% 15-летних. Сладкие леденцы 1-2 раза в неделю употребляли 54%-54,4% школьников, 3-5 раз в неделю – 10,8%-25,2%. Большинство детей 7 и 12 лет (71,4% и 61,2% соответственно) добавляли в чай 2 чайные ложки сахара, среди 15-летних таких детей было меньше 28,8%. Большинство (28,8%-29,4%) школьников всех возрастных групп ответили, что сладкое едят «каждый день, 1-2 раза в день». Привычки гигиенического ухода за зубами почти у половины 7-летних школьников не были сформированы, так как 46,2% респондентов сообщили, что чистят зубы только один раз в день. У 12- и 15-летних школьников таких ответов было значительно меньше, большинство подростков чистили зубы два раза в день (86,4% и 76,8% соответственно). Все (100%) школьники 7 и 12 лет ответили, что для чистки зубов применяют зубную щетку и зубную пасту, а 15-летние в 12,8% случаев применяли зубную щетку и зубной порошок. Полученные данные согласуются с результатами аналогичных исследований, полученных другими авторами [4,6].

Выводы. Выявлена высокая распространенность факторов риска кариеса зубов у школьников республики Калмыкия. Привычки ежедневно употреблять напитки и продукты, содержащие сахар, присущи детям всех возрастных групп, а недостаточный гигиенический уход за зубами более характерен для 7-летних школьников, чем для подростков 12 и 15 лет.

Литература.
1. 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.
2. Маслак, Е.Е. Нарушения питания и развитие кариеса временных зубов у детей / Е.Е. Маслак, Т.Н. Каменнова, И.В. Афонина, К Н.В. уюмджиди // Актуальные вопросы стоматологии детского возраста и профилактики стоматологических заболеваний: Материалы IV научно-практической конф. с международным участием. - СПб, 2008. - С.41-42.
3. Каменнова, Т.Н. Особенности питания и развитие кариеса у детей раннего возраста / Т.Н. Каменнова, Е.Е. Маслак, Н.В. Куюмджиди, и др. // Актуальные вопросы экспериментальной, клинической и профилактической стоматологии. - Волгоград, 2009. - С. 48-51.
4. Маслак, Е.Е. Самооценка состояния зубов и посещаемость стоматолога учащимися общеобразовательных школ / Е.Е. Маслак, В.В. Шкарин, Н.В. Куюмджиди, и др. // Современные стоматологические технологии: Сб. науч. тр. 9-ой науч.-практ. конф. с международным участием. - Барнаул: АГМУ, 2010. - С. 157-159.
5. Bourgeois D.M., Llodra J.C. Global burden of dental condition among children in nine countries participating in an international oral health promotion programme, 2012–2013 // IDJ. - 2014. - Vol. 64. № s2. - P. 27–34.
6. Sweets consumption, breastfeeding and caries in young children in Volgograd / E. Maslak, N. Matvienko, M. Yanovskaya, et al. // Ageing and oral health-related quality of life: 20th European Association of Dental Public Health (EADPH) Conference 17-19 September 2015. – Istanbul, Turkey. – No. 3109. – P. 32.

УДК 616.31

Т. И. Матвеева, М. Ю. Нужнов, М. А. Носюр

КЛИНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УКУШЕННЫХ РАН ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ У ДЕТЕЙ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра стоматологии детского возраста
Научные руководители: зав. кафедрой детской стоматологии, д.м.н. И. В Фоменко
асс. кафедры детской стоматологии к.м.н. А. Л. Касаткина

Введение. Проблема детского травматизма остается актуальной [4]. Особое место среди повреждений челюстно-лицевой области (ЧЛО) занимают укушенные раны. Раны после укусов животных, как правило, инфицированы их микрофлорой. В ротовой жидкости животных присутствуют многие патогенные микроорганизмы: аэробы (St.aureus, Str.viridans, грамотрицательные палочки и др.), анаэробы (Actinomycetis spp., Fusobacterium spp., Prevotella spp., Porphyromonas spp. и др.) и вирусы. Приблизительно в 75% случаев, наряду с другими микроорганизмами, воспалительные процессы в ране вызываются представителями Pasteurella multocida, которые быстро вызывают гнойные воспаления[1]. Возможно заражение бешенством, особенно при укусах диких животных, поэтому таким пострадавшим необходимо проведение курса антирабической вакцинации [2].

Цель работы. Проанализировать структуру укушенных ран челюстно-лицевой области: осложнений, полученных в результате травмы за 2006-2015 года у детского населения Волгограда и Волгоградской области.

Материалы и методы. На базе отделения челюстно-лицевой хирургии ГУЗ ГКБ № 1 был проведен анализ архивного материала за 2006-2015г.г. (рис.1), который включал сведения о пациентах детского возраста, находившихся на лечении с диагнозом «Укушенная рана ЧЛО». Для анализа использовались периоды, применяемые в стоматологии детского возраста[3]. Всего за 2006-2015 год в отделение поступило 415 человек с диагнозом «укушенная рана ЧЛО». Для анализа использовались такие данные как: пол пациента, возрастной показатель, наличие дефекта мягких тканей, образование воспалительного инфильтрата и др. осложнений в результате полученный травмы, а также отсутствие осложнений.

Результаты и обсуждение. Проведенный анализ среди 415 детей показал: гендерное распределение – мальчиков 248(59,5%), девочек 167(40,5%). Распределение детей по возрастным группам (Рис2): от 0 до 1 года-6 (1,44%), 1-до 3-х лет-164(39,51%), 3-6лет-147(35,41%), 7-до12 лет-63(15,18%), 12-17 лет-35(8,43%). Вероятно, что травматизм в возрастных группах от 1-до 3 лет и от 3-6 лет, указывает на недостаточный родительский контроль. Осложнения, полученные в результате укушенной травмы: образование дефекта мягких тканей-5(1,2%), наличие воспалительного инфильтрата-4(0,96%), нагноение укушенной раны ЧЛО - 2(0.48%), свищ слюнной железы -1(0,24%), отсутствие осложнений- 403(97.12%)Проведенное исследование установило, что при адекватной первичной хирургической обработке укушенной раны осложнения возникают лишь в 2,88% случаях, которые, в свою очередь, могут привести к воспалительным явлениям или рубцовым деформация.

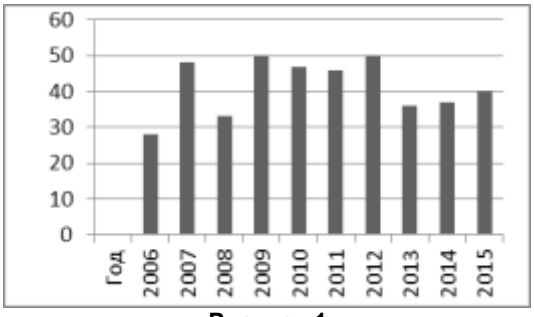


Рисунок 1

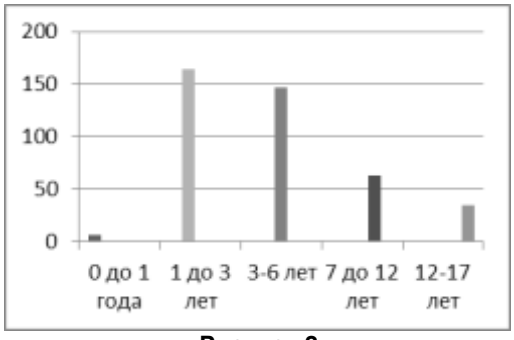


Рисунок 2

Выводы. Таким образом, обобщая результаты проведенного исследования, можно сделать выводы, что укушенным ранам в детском возрасте в 1,5 раза чаще подвергаются мальчики (59,5%). Также нужно отметить, что подобным травмам подвержены дети таких возрастных групп, как 1 - 3 лет и 3 - 6 лет, составляющие от искомой выборки почти 75%. Осложнения, которые возникают в результате укушенных ран в детском возрасте составляют 2,88%.

Литература.

1. Корсак, А. К. Особенности клиники и лечения укушенных ран лица у детей / А.К. Корсак, Н.И. Петрович, С.В. Ломако, Т.А. Фурс // Медицинский журнал. – 2012. – №». – С. 73-75.
2. Тимофеев, А.А. Руководство по челюстно-лицевой хирургии и хирургической стоматологии / А.А, Тимофеев. — 4-е изд., перераб. и доп.— Киев: ООО «Червона Рута-Туре» 2004 г-410с.
3. Персин, Л.С. Стоматология детского возраста / Л.С. Персин, В.М. Елизарова, С.В. Дьякова — Изд. 5-е, перераб. и доп. — М.: Медицина, 2003. 28-34с.
4. Фоменко, И.В. Клиническая характеристика и анализ выбора метода лечения переломов челюстей у детей / И.В. Фоменко, А.Л. Касаткина, Г.Р. Арутюнов, П.П. Дьяков, Е.П. Фирсова // Журнал научных статей Здоровье и образование в XXI веке, 2016.Т.18.№1.С.131-134.

УДК 616.31

А. М. Половой

ПРОФИЛАКТИКА РЕЦЕССИИ ДЕСНЫ ВО ВРЕМЯ ОРТОДОНТИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ЭДЖУАЙС ТЕХНИКОЙ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра стоматологии детского возраста
Научный руководитель: к.м.н., асс. В. В. Бавлакова

Введение. Пациенты с сочетанием рецессии десны и зубочелюстной аномалии составляют отдельную группу, планирование лечения которых затруднено из-за отсутствия единых взглядов и рекомендаций. Рецессия десны - это ограниченная атрофия тканей пародонта, проявляющаяся в клиновидном или овальном уменьшении высоты десны с вестибулярной поверхности и обнажением коронковой части зуба без признаков воспаления. Характерными симптомами рецессии десны являются: оголение поверхности корневой части зуба и появление повышенной чувствительности на температурные и химические раздражители, что зачастую сопровождается наличием дефектов твердых тканей зуба в пришеечной области не кариозного происхождения. Таким образом, для пациентов, имеющих рецессию десны, сочетающуюся с зубочелюстной аномалией, необходимо создание качественно иного подхода к планированию ортодонтического лечения с учетом исходного состояния тканей пародонта.

Цель исследования. Повысить эффективность профилактики рецессии десны во время ортодонтического лечения эджуайз техникой.

Материалы и методы. Исследование проводилось на базе стоматологической поликлиники ВолгГМУ. Было обследовано 187 пациентов, находящихся на ортодонтическом лечении эджуайз техникой, (114 девушек и 73 юноши, в в озрасте от 15 до 35 лет). Клинический этап исследования состоял из обследования по общепринятой стандартной схеме: опрос, внешний осмотр пациента, осмотр полости рта. После проведенных манипуляций было выявлено 15 пациентов с рецессией десны, которые были разделены на 3 группы, в зависимости от причины возникновения: первая - с мукогингивальными аномалиями и анатомо-физиологической предрасположенностью; вторая – с неудов-летворительным уровнем гигиены полости рта; третья - пациенты у которых рецессия десны возникла в ретенционном периоде.

Результаты и обсуждения. Для уменьшения высоты рецессии десны у пациентов с зубочелюстными аномалиями, а также для профилактики развития рецессии десны в период проведения ортодонтического лечения пациентов с зубочелюстными аномалиями предложено использовать разработанный лечебно-диагностический алгоритм. Лечение воспалительных заболеваний пародонта и улучшение гигиенического состояния полости рта необходимо проводить перед ортодонтическим вмешательством. Контроль гигиенического состояния пациента необходимо осуществлять на всех его этапах.

Выводы. Факторами, способствующими развитию рецессии десны а также усугубляющими течение заболевания, являются: анатомо-физиологические особенности строения альвеолярных отростков, хроническая механическая травма прикрепленной десны зубной щеткой, окклюзионная травма, повреждения, возникающие вследствие натяжения мышечных волокон уздечек губ и боковых тяжей, а также воспаление тканей пародонта, приводящее к потере прикрепления и апикальному смещению десневого края, а также ортодонтическое вмешательство, сопровождающееся расширением зубных рядов и перемещением зубов за пределы кортикальной пластинки альвеолярного отростка (части) челюсти. В зависимости от действующего фактора были разработаны индивидуальные программы профилактики для пациентов каждой из групп.

Литература.

1. Ганжа, И.Р. Рецессия десны. Диагностика и методы лечения: учебное пособие для врачей / И.Р. Ганжа, Т.Н. Модина, А.М. Хамадеева. — Самара: Содружество, 2007. — 84 с
2. Денисова, Ю.Л. Комплексное лечение пациентов с рецессией десны в сочетании с зубочелюстными аномалиями и деформациями / Ю.Л. Денисова // Стоматологический журнал. — 2007. — Т.8, № 4. — С. 328-332.
3. Мусиенко, А.И. Рецессия десны и метод ее устранения / А.И. Мусиенко, А.К. Попов // Институт стоматологии. – 2006. - № 1. – С. 90-91
4. Профит, У.Р. Современная ортодонтия / У.Р. Профит: Пер. с англ.; под ред. проф. Л. С. Персина. -М.: МЕДпресс - информ, 2006. — 560 с.

УДК 616.31

О. Г. Гудко, В. А. Сартакова, А. С. Сафонова

ПРЕДПОЧТЕНИЯ ВРАЧЕЙ-СТОМАТОЛОГОВ В ВОПРОСАХ ЛЕЧЕНИЯ КАРИЕСА ЗУБОВ У ДЕТЕЙ РАННЕГО И ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра стоматологии детского возраста
Научный руководитель: асс. кафедры стоматологии детского возраста, к.м.н. А. С. Осокина

Введение. Кариес зубов – сложный мультифакторный, медленно развивающийся инфекционный процесс, при определенных условиях приводящий к развитию полостей в твердых тканях зубов. При отсутствии лечения, кариес зубов может приводить к осложнениям и даже удалению зубов. Для физиологического развития зубочелюстной системы и профилактики стоматофобии у детей важным этапом является своевременная диагностика и лечение кариеса зубов [1-3].

Цель данного исследования заключалась в определении предпочтений врачей – стоматологов в вопросах выбора лечения кариеса зубов у детей.

Материалы и методы исследования. В ходе исследования провели пилотное анонимное анкетирование 89 врачей-стоматологов, работающих в государственных и частных стоматологических клиниках в городах: Волгоград, Волжский, Котельниково. Каждый врач – стоматолог детского возраста заполнил отдельную анкету, поэтому в результате исследования было проанализировано 89 анкет. Для более тщательного анализа всех врачей объединили в 3 группы, в зависимости от места работы. Первую группу (G1 - 50 человек) составили врачи, работающие в г. Волгоград; вторую группу (G2 - 28 человек) – врачи, работающие в г. Волжский; третью группу (G3 - 11 человек) - врачи, практикующие в г. Котельниково.

Результаты исследования. Анализ полученных данных показал, что всего в анкетировании участвовали 89 врачей: 87 женщин (97,7%) и 2 мужчин (2,3%). В государственных стоматологических поликлиниках работали 68,5% врачей, тогда как в негосударственных стоматологических поликлиниках - 31,5%. По результатам анализа квалификации специалистов было выявлено, что 4,5% (4 человека) не имеют врачебной категории, 13,5% (12 человек) составили врачи второй категории, 43,8% (39 человек) врачи первой категории и 38,2% (34 человека) имели высшую врачебную категорию. Средний стаж работы врачей в первой группе (G1) – 29,0 лет; во второй (G2) – 11,61лет; в третьей (G3) – 26,6 лет.

Согласно полученным данным, установлено, что ежедневное лечение детей раннего и дошкольного возраста на стоматологическом приеме проводили треть врачей Волгограда (37,08% случаев) и 26,97% врачей Волжского и только в 6,7% случаев в городе Котельниково.

В вопросах выбора метода лечения малышей большая часть (66,9%) врачей отдавала предпочтение традиционному методу лечения (препарирование и пломбирование кариозных полостей), в тоже время широко применялся метод серебрения (в 26,9%), в остальных случаях применяли фторирование (3,2%), лечение пескоструйным методом (1,5%) и лечение 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.

Для пломбирования кариозных полостей у детей до 5 лет, большинство врачей г.Волгограда применяли импортные материалы (в приме 76,7% случаев), в г. Волжский применение импортных и отечественных материалов было приблизительно одинаковым (46,4% на 53,6), в Котельниково врачи чаще применяли отечественный бесплатный материал (в 87,7% случаев).

Из импортных платных материалов чаще всего для лечения кариеса дентина у детей раннего и дошкольного возрастов применяли стеклоиономерный «Fujy IX, GC, Япония» (в 79,8% случаев), реже «Vetrimer, 3M, ESPE» (в 18,2% случаев) и крайне редко «Direct XP, Densply» (в 2,0% случаев). Среди бесплатных материалов лидирующее меньшее занимал «Цемфил -10, OCV Reinforcements».

Литература.

1. Родионова, А.С. Причины обращений детей раннего возраста в детскую стоматологическую поликлинику / Е.Е. Маслак, Д.С. Власова, А.С. Родионова, М.Л. Яновская, В.Л. Майер // Стоматология XXI века – эстафета поколений: Сб.тр. науч.-практ. конф. - М.: ММА им. Сеченова, 2010. - С. 94-97.
2. Родионова, А.С. Сотрудничество родителей со стоматологом в вопросах лечения и профилактики кариеса зубов у детей раннего возраста / Е.Е. Маслак, А.С. Родионова //Актуальные вопросы экспериментальной, клинической и профилактической стоматологии. - Волгоград, 2008. - Вып.1, Т.65. - С. 61-65.
3. Non-invasive technique for treating carious lesions in primary molar teeth
Rodionova A., Maslak E., Krivtsova D., Dudkina E. Volgograd State Medical University, Volgograd, Russian Federation

УДК 617.52-00234-053.2

Р. О. Фалчари, А. А. Мулина

СТРУКТУРА И ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ФУРУНКУЛА ЛИЦА В ДЕТСКОМ ВОЗРАСТЕ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра стоматологии детского возраста
Научные руководители: зав. кафедрой стоматологии детского возраста ВолгГМУ
д.м.н., доц. И. В. Фоменко
асс. кафедры стоматологии детского возраста ВолгГМУ И. В. Долгова

Введение. Количество детей с воспалительными процессами челюстно-лицевой области остается на высоком уровне [4]. Среди острых неодонтогенных воспалительных заболеваний в области лица у детей и подростков особого внимания заслуживают фурункулы. По данным литературы фурункулы лица у детей составляют 40,6% от общего числа пациентов детского отделения с воспалительными заболеваниями челюстно-лицевой области. Наиболее часто они встречаются в возрасте от 12 до 18 лет.

Фурункул - представляет собой острое гнойно-некротическое воспаление волосяного фолликула и окружающей его подкожно-жировой клетчатки [3]. Причинами, предрасполагающими к развитию заболевания, являются особенности обмена веществ и гормонального профиля организма, гиповитаминоз, снижение иммунитета, несоблюдение гигиенического режима. Фурункул лица опасен такими осложнениями, как сепсис, тромбофлебит вен лица и тромбоз кавернозного синуса с возможным летальным исходом. Профилактика осложнений у детей имеет первостепенное значение [2].

Цель исследования. Проанализировать структуру, предрасполагающие факторы, особенности клинического течения и количество осложнений у детей различных возрастных групп г. Волгограда и Волгоградской области, находящихся на лечении в отделении челюстно-лицевой хирургии с диагнозом «Абсцедирующий фурункула лица».

Материалы и методы. Проведено ретроспективное исследование 1090 историй болезни детей с диагнозом «Абсцедирующий фурункул лица» (L02.0), находившихся на стационарном лечении в Городской клинической больнице № 1 г.Волгограда, в период с 2006 по 2016 гг. Дети были распределены по гендерному признаку и возрасту. Первую группу составили дети в возрасте 1-3 лет, вторую группу - дети в возрасте 4-6 лет, в третью группу вошли - дети в возрасте 7-12 лет, в четвертую - от 13 до 17 лет.

Результаты исследования. С 2006 по 2016 гг. диагноз «Абсцедирующий фурункул» чаще встречался в возрасте от 13 до 17 лет - 518 случаев (47,5%). В возрасте 7-12 лет данный диагноз был поставлен 209 школьникам (19,2%). В первой возрастной группе (1-3 года) диагноз «Абсцедирующий фурункул» был поставлен в 24,3% случаев - 263 ребенка. Наименьший показатель заболеваемости фурункулом был установлен во второй возрастной группе (4-6 лет) 98 детей, что составило 9%. Чаще фурункул лица диагностировался у мальчиков 652 пациента (59,8%).

Клиническое течение фурункула лица определялось анатомической локализацией воспалительного процесса. Наиболее тяжелое течение определено при расположении фурункула в средней и верхней зонах лица. По локализации: в подбородочной области - 23,5 %; в области скатов и крыльев носа, дна носового хода -26,8%, в щечной области – 8,1% [1].

Течение фурункулов в 15 случаев за период с 2006 по 2016 гг. (1,4%) сопровождалось различными осложнениями, такими, как тромбофлебит вен лица (5 случаев), неодонтогенный лимфаденит (4 случая), абсцесс (2 случая), подчелюстной сиалоаденит (1 случай). Летальных исходов не было.

Основу комплексной терапии фурункулов лица составляло сочетание этиотропного, патогенетического и симптоматического лечения с учетом анатомо-физиологических особенностей челюстно-лицевой области.

Выводы. Результаты проведенного исследования показали, что в структуре гнойно-воспалительных процессов челюстно-лицевой области у детей за период с 2006 по 2016гг. возросло количество случаев развития абсцедирующих фурункулов у пациентов в возрасте от 1 до 3 лет.

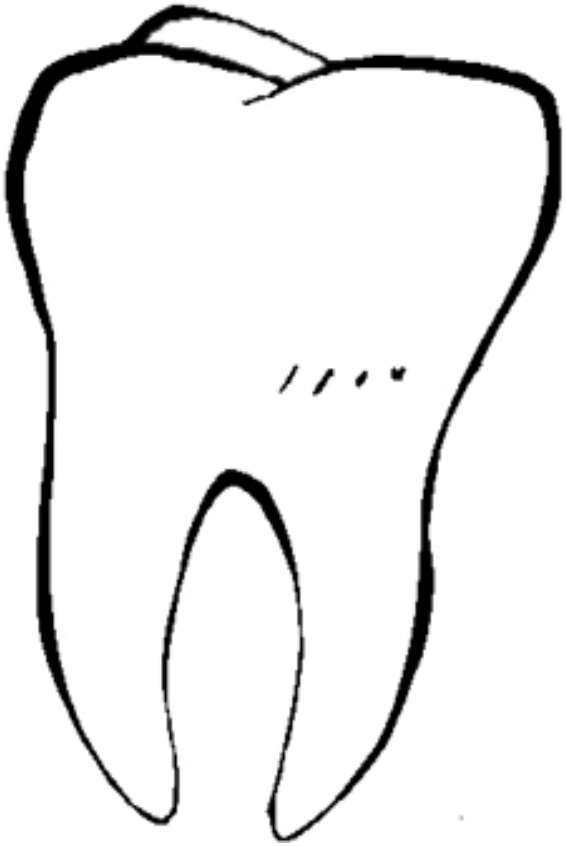
Количество осложнений определяется локализацией фурункула и своевременностью госпитализации.

Предрасполагающими факторами развития фурункула у детей различного возраста являются особенности иммунологического дисбаланса, расстройства неспецифической защиты организма, а в подростковом возрасте - гормональная перестройка, связанная с процессами полового созревания, как у мальчиков, так и у девочек.

Литература.

1. Баиров, Г. А. Гнойная хирургия детей: Руководство для врачей / Г. А. Баиров, Л. М. Рошаль. - Л.: Медицина: Ленингр. отд-ние, 1991. – 267с.
2. Гнойно-воспалительные заболевания мягких тканей и костей у детей: Атлас [Текст] / Под ред. А.Ф. Дронова, А.Н. Смирнова.- М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008.- 257с.
3. Калмахелидзе, Р.А. Лимфадениты челюстно-лицевой области у детей / Р.А Калмахелидзе, А.А. Колесов, В.В. Рогинский: сборник научных трудов под общей ред.А.А. Колесова - Москва, 1974. - 116 с.
4. Фоменко, И.В. Профилактика одонтогенных воспалительных заболеваний челюстно-лицевой области у детей / И.В. Фоменко, Е.Е. Маслак, М.Л. Яновская, А.Л. Касаткина, Д.И. Фурсик, Т.Н. Каменнова // Сборник научно-практической конференции профессорско-преподавательского коллектива, посвященной 80-летию Волгоградского государственного медицинского университета, 2015. С.251-254.

11. Терапевтическая стоматология



РАБОТЫ МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ

УДК 616.31

А. А. Александрова, Э. В. Посохова, И. В. Машкина

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ ТВЕРДЫХ ТКАНЕЙ ЗУБОВ У БЕРЕМЕННЫХ ЖЕНЩИН С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ В РАЗЛИЧНЫЕ ТРИМЕСТРЫ БЕРЕМЕННОСТИ

Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. И. П. Павлова,
кафедра стоматологии терапевтической
Научные руководители: д.м.н., проф. Л. Ю. Орехова, к.м.н., доц. Р. С. Мусаева

Введение. Беременность является критическим периодом для стоматологического здоровья женщины и характеризуется изменением уровня и структуры заболеваний полости рта. Согласно данным отечественных и зарубежных исследований, сахарный диабет (СД) также является предрасполагающим фактором для развития различных стоматологических заболеваний, в том числе заболеваний твердых тканей зубов, в связи с чем, у беременных женщин с СД увеличивается интенсивность кариеса зубов и его осложнений [1-3].

Цель: Проведение сравнительной оценки состояния твердых тканей зубов у беременных женщин с сахарным диабетом (СД) в различные триместры беременности.

Материалы и методы. На клинических базах ПСПбГМУ им. акад. И.П. Павлова и ФГБНУ "НИИ АГиР им. Д.О. Отта" было проведено обследование 73 беременных женщин с диагнозом СД: 16 женщин, находящихся на I триместре беременности (1-14 недель), 25 беременных на II триместре (15-24 недели) и 32 женщины на III триместре (25-40 недель). Заболеваемость кариесом оценивали по уровню его интенсивности на различных сроках беременности (КПУ). Оценка гигиенического состояния производилась с помощью расчета упрощенного индекса гигиены полости рта Green-Vermillion (OHI-S) и индекса гигиены Silness-Loe. Также в ходе работы был проведен тест эмалевой резистентности (ТЭР-тест) у всех групп обследуемых.

Результаты и обсуждение: У женщин, обследованных в I триместре беременности, индекс КПУ составил 14,1, во II показатель равен 15,57, в III составил 15,07. При оценке гигиенического состояния полости рта было выявлено, что наибольшее значение индекса OHI-S имеют пациентки, обследованные на II триместре беременности - 1,59 балла, в I триместре индекс составил 1,43 балла, в III- 1,4 балла. Индекс Silness-Loe также был максимальным в группе пациенток, находящихся на II триместре беременности и составил 1,26 балла, на I и III он имел равные значения – 1,15 балла. Результаты ТЭР-теста показали, что у женщин в первом триместре беременности интенсивность окрашивания эмали зубов по шкале оттенков синего цвета в среднем составляла 0,29 балла, в третьем – 1,34 балла, а во втором значение было максимальным – 1,87 балла, что свидетельствует о более низкой структурно-функциональной резистентности эмали на данном сроке беременности.

Выводы: У всех обследуемых был выявлен очень высокий уровень интенсивности кариеса, однако максимальные значения наблюдались у беременных во II триместре беременности. Значения гигиенических индексов и ТЭР-теста свидетельствуют о том же - у обследуемых женщин с СД со сроком беременности 15-24 недели выше, чем у пациенток в I и III триместрах беременности. Полученные данные говорят о значительном повышении риска возникновения кариеса и некариозных поражений зубов у беременных женщин с сахарным диабетом во втором триместре беременности, что требует разработки эффективных профилактических схем по уходу за полостью рта в данной группе пациентов.

Литература:

1. Исмоилов, А.А. Результаты структурного анализа интенсивности кариеса зубов у больных с сопутствующей соматической патологией / А.А. Исмоилов, Г.Г. Ашуров // Вестник педагогического университета. – Душанбе, 2012. - № 2 (45). – С. 145-147;
2. Кисельникова, Л.П. Стоматологический статус и профилактика стоматологический заболеваний у беременных / Кисельникова Л.П., Попова Н.С. // Институт Стоматологии.- 2011. –№ 1.-С.86-87.;
3. Орехова, Л.Ю. Состояние твердых тканей зубов и пародонта у беременных, проживающих в мегаполисе / Л.Ю. Орехова, А.А. Узденова // Пародонтология. -2012. № 2 (63) - С. 76-80.

УДК 616.31-073.75

А. С. Любименко, Д. Ю. Дьяченко, С. В. Гаврикова

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ДИАГНОСТИЧЕСКОЙ ЦЕННОСТИ ДВУХМЕРНЫХ И ТРЕХМЕРНЫХ РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра терапевтической стоматологии
Научный руководитель: асс. кафедры терапевтической стоматологии, к.м.н. А. В. Михальченко

Введение. В современной амбулаторной стоматологии при диагностике большинства заболеваний постоянно применяется рентгенологическое исследование [1, 2, 3]. Сравнительно недавно в стоматологической практике появилась новая диагностическая методика – трехмерная дентальная компьютерная томография [2]. Данный метод исследования существенно расширяет возможности рентгенологической диагностики, так как позволяет увидеть изображение анатомической структу-

ры и патологические изменения в челюстно-лицевой области в трех проекциях: фронтальной, сагиттальной и трансверзальной. Применяемые стандартные рентгенологические исследования (ортопантомография и внутриротовая дентальная рентгенография) не всегда показывают истинную картину происходящих процессов [3].

Цель исследования: провести сравнительный анализ диагностической ценности двухмерных и трехмерных рентгенологических исследований.

Материалы и методы: для достижения поставленной цели было проведено исследование данных двухмерных и трехмерных рентгенологический исследований 28 пациентов, проходивших обследование в Стоматологической поликлинике ВолгГМУ. При исследовании учитывались рентгенологические различия между проведенными исследованиями пациента.

Результаты и их обсуждение: В результате проведенного исследования были выявлены следующие результаты. В большинстве случаев при проведении трехмерной дентальной компьютерной томографии возможна более достоверная оценка участков деструктивных изменений периапикальной области и тканей пародонта, чем при традиционных рентгенологических методиках. В 78% случаев по данным двухмерного изображения был поставлен диагноз: К04.5 Хронический периодонтит, с возможностью повторного эндолечения, однако после проведенной трехмерной диагностики причинный зуб был показан к удалению.

Возможности КЛКТ позволяют с большей достоверностью оценить особенности строения корневых каналов зубов. В 24% случаев на трехмерных рентгенограммах были выявлены дополнительные корневые каналы в зубах, подлежащих исследованию. Двухмерное изображение таких данных не предоставляло.

Отдельное внимание стоит уделить проблеме диагностики трещин корней зубов, которые на двухмерном изображении увидеть достаточно сложно или даже невозможно. Трехмерная диагностика дает точную информацию о предполагаемой трещине корня, что было выявлено в 45% исследований.

Выводы:

1. В повседневной стоматологической практике рентгенологический метод исследования по-прежнему сохраняет свою высокую диагностическую значимость, а основной методикой остается интраоральная дентальная рентгенография, однако во многих случаях она является неинформативной.
2. Проведенное исследование свидетельствует о необходимости расширения показаний к применению методики КЛКТ и возможности повышения эффективности, качества и оптимизации обследования, дальнейшего лечения амбулаторных стоматологических пациентов.

Список литературы:

1. Аржанцев, А.П. – Рентгенологические исследования в стоматологии и челюстно-лицевой хирургии / А.П. Аржанцев. — Москва, 2016.
2. Петренко, К.А. – Перспективные методы рентгенологического исследования в стоматологии / К.А. Петренко // Международный журнал гуманитарных и естественных наук, 2016. Т. 4. №1. С. 32 – 35.
3. Чибисова, М.А. – Возможности традиционных рентгенологических методов и дентальной объемной томографии в повышении качества лечения и диагностики в терапевтической стоматологии, эндодонтии и пародонтологии / М.А. Чибисова // Медицинский алфавит, 2010. Т. 2, №5. С. 12 – 23.

УДК 611.314: 611.316: 616.31

Н. Н. Ярошенко

КОНУСНО-ЛУЧЕВАЯ КОМПЬЮТЕРНАЯ ТОМОГРАФИЯ В ИССЛЕДОВАНИИ МОРФОЛОГИИ КОРНЕВЫХ КАНАЛОВ ВТОРЫХ МОЛЯРОВ НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра терапевтической стоматологии
Научный руководитель: к.м.н., доц. Н. Н. Триголос

Введение. Знание внутренней морфологии зубов и их возможные анатомические изменения имеет первостепенное значение для успешного эндодонтического лечения корневых каналов. Моляры нижней челюсти имеют одну из самых сложных анатомий [1,2]. Конусно-лучевая компьютерная томография (КЛКТ) обеспечивает практический инструмент для неинвазивного и трехмерного воспроизведения изображения системы корневых каналов [3,4].

Цель. Целью данного ретроспективного исследования являлось определение распространенности различных морфологий вторых моляров нижней челюсти по данным КЛКТ у жителей Волгоградской области.

Материалы и методы. Для достижения указанной цели мы проанализировали предварительно выполненные 202 исследования КЛКТ из архива стоматологической клиники «Ольга» г. Волгограда с 01.2013 по 10.2015 на компьютерном томографе Gendex CB-500 (KAVO, Германия) у пациентов с различными стоматологическими заболеваниями. Все КЛКТ сделаны по причинам, не связанным с настоящим исследованием. Критериями включения были: высококачественное КЛКТ изображения и КЛКТ вторых моляров нижней челюсти с обеих сторон.

Результаты и обсуждение: Всего было обследовано 202 пациента с 404 вторыми молярами нижней челюсти, которые подходили под критерии включения, от числа всех пациентов женщин было 141 (69,8%), а мужчин 61 (30,2%). Пациенты были разделены на три возрастные группы по рекомендациям ВОЗ: 1) от 15 до 25 лет, в нее вошло 23 пациентов (11,4% от общего числа); 2) от 25 до 40 лет- 162 пациентов (80,2%); 3) от 40 до 60 лет- 17 (8,4 %). В результате анализа вторые моляры нижней челюсти были разделены на 4 группы: однокорневые, двухкорневые, трехкорневые и С-образные.

В группе однокорневых вторых моляров нижней челюсти выявлено 2 билатеральных случая (1% от общего числа исследованных) такой морфологии.

Двухкорневые вторые моляры составили 191 случай (94,5%), из них в 161 (84,3%) билатеральные и 30 (15,7%) унилатеральные. Все случаи были разделены на 3 группы: 1) двухканальные: 28 пациентов (13,9% от общего числа), из них 19 билатеральных (67,9%) и 9 унилатеральных (32,1%); 2) трехканальные: 162 пациента (80,2% от общего числа), 142 билатеральных (87,7%) и 20 унилатеральных (12,3%); 3) четырехканальные: всего 1 случай (0,5%), при этом унилатеральный.

Трехкорневых вторых моляров нижней челюсти обнаружено 9 (4,5%), при этом только 2 были билатеральными (22,2%), остальные 7 унилатеральными (77,8%).

В группе С-образных вторых моляров нижней челюсти выявлено 22 случая (10,9%), при этом 15 их них были билатеральными (68,2%), а в оставшихся 7 унилатеральными (31,8%). Вместо нескольких отдельных устьев, пульповая камера С-образного корневого канала является одним лентообразным устьем с дугой в 180° (или больше), которая у моляров нижней челюсти начинается от медиолингвального угла и идет вокруг щечного и заканчивается в дистальной части пульповой камеры (Cooke и Cox, 1979). При этом борозда, которая образуется при слиянии корней чаще открывается язычно, чем щечно.

Выводы. По результатам наших исследований у жителей Волгоградской области наиболее распространенными являются двухкорневые трехканальные (80,2%) вторые моляры нижней челюсти. Менее часто встречаются двухкорневые двухканальные (13,9%) и очень редко двухкорневые четырехканальные (всего 0,5%). При этом наибольшая симметричность отмечена у двухкорневых трехканальных вторых моляров (87,7%). Распространенность С-образных вторых моляров составила 10,9%, из них 68,2% билатеральных. Трехкорневые четырехканальные вторые моляры обнаружены в 4,5% случаев, в 22,2 % они были расположены билатерально. Однокорневые и одноканальные вторые моляры выявлены в 1% случаев и были симметричными.

Литература:

1. Македонова, Ю.А. Клиническая анатомия полости зуба и корневых каналов / Ю.А. Македонова, И.В. Фирсова, Н.Н. Триголос, С.В. Поройский // Изд-во ВолгГМУ, Волгоград.- 2015. -235 с.

2. Триголос, Н.Н. Конусно-лучевая компьютерная томография в исследовании морфологии сложных для эндодонтического лечения зубов нижней челюсти / Н.Н. Триголос, Ю.А. Македонова, И.В. Фирсова, И.Е. Рябко // Эндодонтия Today.-2016. - № 1.- С. 3-7

3. Триголос, Н.Н. Распространенность С-образных корневых каналов в нижнечелюстных премолярах и вторых молярах у жителей Волгоградской области по данным конусно-лучевой компьютерной томографии / Н.Н. Триголос, И. В. Фирсова, А. В. Поройская, Ю. А. Македонова, Н. Н. Ярошенко, И. В. Старикова // Вестник ВолгГМУ. 2016, № 4 (60). С.45-49.

4. Villas-Boas MH, Bernardineli N, Cavenago BC, et al. Micro-computed tomography study of the internal anatomy of mesial root canals of mandibular molars. J Endod 2011;37:1682–6.

РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

УДК 616.314.17/18:661.833.322.2

А. В. Моор

ГИПОХЛОРИТНЫЕ АВАРИИ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра терапевтической стоматологии
Научный руководитель: асс. кафедры терапевтической стоматологии, к.м.н. Т. Н. Радышевская

Введение. Проблема экструзии гипохлорита в периапикальные ткани зуба, к сожалению, нередко встречается на приеме у врача-стоматолога. Не зря в литературе данное осложнение носит такое название как «авария». Это одно из наиболее тяжелых последствий, встречающихся при проведении инструментальной обработки корневых каналов зубов в эндодонтии [1].

Целью работы являлось выяснение причин данного осложнения, какие меры следует принять для лечения, а самое главное - как этого избежать.

Материалы и методы. Нами был проведён анализ литературных источников и интернет-ресурсов по данной проблеме [2,3]. Была разработана анкета для врачей-стоматологов, включавшая следующие вопросы:

1. Используете ли Вы гипохлорит натрия для обработки корневых каналов?
2. Встречались ли Вы с таким осложнением, как выведение гипохлорита натрия за верхушку зуба?
3. Используете ли Вы ирригационные иглы с закрытой верхушкой?
4. Измеряете ли вы рабочую длину инструмента?
5. Встречались ли Вы с фенестрацией и дегисценцией?
6. Знаете ли Вы порядок оказания первой помощи при гипохлоритных авариях?
7. Знаете ли Вы план лечения при гипохлоритных авариях?

Проведено анонимное анкетирование врачей-стоматологов на частоту встречаемости исследуемого осложнения и их просвещенность в рамках данной проблемы.

Результаты и обсуждения. Было установлено, что большинство опрошенных врачей использует в своей практике гипохлорит натрия для обработки корневых каналов (90,5%). Из них с экструзией раствора сталкивалось 14,3% врачей. Ирригационные иглы с закрытой верхушкой использует только 11,2% врачей, оставшиеся 88,8% пользуются либо обычными иглами, не предназначенными для работы в корневом канале зуба, либо эндо иглами и открытой верхушкой. Большинство практикующих стоматологов проводит измерение длины корневого канала и инструментов (78,2%). С группами риска, фенестрацией и дегисценцией, встречалось только 6,5% опрошенных врачей. Что касается оказания первой помощи, то только 28,7% специалистов знает правила ее оказания. А план лечения четко могут составить лишь 3,7%.

Выводы. По итогам проделанной работы, можно сделать вывод о том, что большинство практикующих врачей-стоматологов ежедневно используют в своей работе раствор гипохлорита натрия для медикаментозной обработки корневых каналов зубов. Но многие из них не знают или не используют надлежащие инструменты или техники работы для предотвращения возникновения такого серьезного осложнения, как выведение гипохлорита натрия за верхушку корневого канала. Крайне малое количество врачей знает и может оказать первую помощь при выведении раствора в периапикальные ткани и назначить дальнейшее лечение. Для решения данной проблемы, необходимо действие двух сторон - врачей и обучающих инстанций, т.е. практикующим специалистам не стоит пренебрегать учебной литературой, а тем, кто занимается научной деятельностью, проводить лекции и курсы с упоминанием данной проблемы и освещением путей ее решения.

Литература:

1. Абакарова, Д.С. Современный подход к дезинфекции системы корневого канала (обзор литературы) / Д.С. Абакарова // Институт стоматологии. 2011. Т. 2. № 51. С. 72-73.
2. Беленова, И.А. Сравнение качества различных методов ирригации корневых каналов в процессе эндодонтического лечения / И.А. Беленова, Д.Ю. Харитонов и др. // Эндодонтия Today.2016. № 2. С. 3-7.
3. Веткова, К.В. Изучение эффективности препаратов для удаления эндодонтического смазанного слоя / К.В. Веткова, М.А. Борисенко, А.В. Чекина // Евразийский союз ученых. 2016. № 1-4 (22). С. 33-35.

УДК 615.45

А. Г. Пампуха

ИЗУЧЕНИЕ ПРОТИВОВОСПАЛИТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО ГЕЛЯ С ХЛОРОФИЛЛОМ В СРАВНИТЕЛЬНОМ АСПЕКТЕ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра терапевтической стоматологии
Научный руководитель: заведующая кафедрой терапевтической стоматологии, д.м.н. И. В. Фирсова
Научный консультант: заведующий лабораторией моделирования патологии, д.м.н. С. В. Поройский

Введение. Лечение воспалительных заболеваний пародонта (гингивит и пародонтит) различной степени тяжести до настоящего времени остаются актуальной проблемой стоматологии. [1]. Установлено, что хлорофиллы ламинарии сахаристой (Laminaria saccharina, Laminariaceae L.) обладают противовоспалительной и ранозаживляющей активностью, ингибируют рост патогенной анаэробной и аэробной микрофлоры. Это стало причиной разработки стоматологического геля на основе суммы хлорофиллов из слоевищ водоросли [2].

Целью настоящей работы явилось определение противовоспалительного действия стоматологического геля с хлорофиллом в сравнении с широко применяемым в стоматологической практике при воспалительных заболеваниях пародонта гелем «Холисал».

Материалы и методы. Противовоспалительную активность гелей определяли в простом рандомизированном исследовании на модели каррагенинового отёка, который вызывали субплантарным (под подошвенный апоневроз задней конечности животного) введением 0,1 мл 1% раствора каррагенина. Исследование проводили на здоровых белых беспородных крысах обоего пола массой 180,0 – 220,0 г, содержавшихся в условиях вивария с естественным режимом освещения, при температуре 22 – 24° С, относительной влажности воздуха 40–50%, на стандартной диете (ГОСТ Р 50258-92). О противовоспалительной активности исследуемых гелей судили по величине отека лапы крысы. Животные были разделены на четыре группы по 6 крыс в каждой и пронумерованы. Животные I контрольной группы лечения не получали. Конечности животных II контрольной группы обрабатывали гелем «плацебо». В группе сравнения зону воспалительной реакции обрабатывали гелем «Холисал». В опытной группе конечности животных обрабатывали разработанным стоматологическим гелем с хлорофиллом. Гели не были обозначены, название расшифровывалось по окончании эксперимента. На инъецированные лапы животных с помощью шприца гели наносили в количестве 0,2 мл за 30 мин до введения флогогена и через каждый час после определения объема, в течение семи часов эксперимента, затем по одному разу в сутки в течение трех суток. О степени противовоспалительного действия судили по величине прироста объёма лап в процентах, по отношению к исходному, который принимался за 100%. Объём лап животных определяли онкометрически с помощью плетизмометра – 37140 (Ugo Basile, Italy) для чего инъецированную лапу погружали в камеру прибора до тибиотарзального сустава.

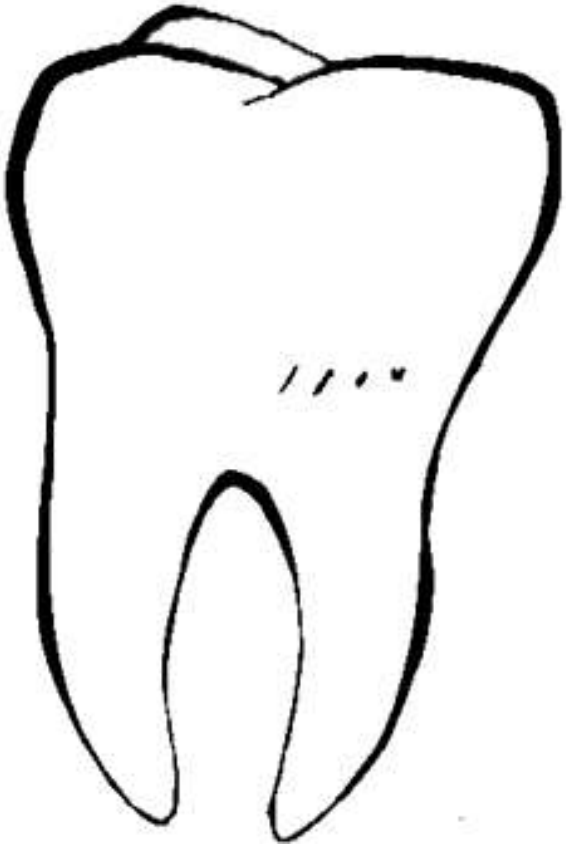
Результаты и обсуждение. У всех экспериментальных животных субплантарное введение флагогена вызывало развитие воспалительного процесса в виде отека лапы с увеличением объема до 25% от исходного значения через 3 часа после инъекции каррагенина. Во II контрольной группе гель «плацебо» противовоспалительного действия не оказывал (3-4-5 ч. – 0%). В группе сравнения максимальное проявление противоотечного действия геля «Холисал» было зафиксировано в течение 3–го и 4–го часа эксперимента, и проявлялось снижением отека до 65% и 60% от исходного значения соответственно. В опытной группе стоматологический гель с хлорофиллом оказывал противовоспалительное действие, уменьшая отек стопы на 4 – й и 5 – й час эксперимента до 48% и 56% от исходного значения соответственно. На 3 сутки эксперимента отек лап животных в опытной группе сохранялся в интервале 3-5%, тогда как средние значения отека в I и II контрольных группах составляли 12% и 10% соответственно.

Выводы. Таким образом, установлено противовоспалительное действие нового стоматологического геля с хлорофиллом, превосходящее по эффективности действие геля «Холисал».

Литература.

1. Усов, Л.А. Фармакотерапия заболеваний пародонта. Учебное пособие / Л.А. Усов, Н.Ф. Усова // Иркутск, 2011. – 30 с.
2. Струсовская, О. Г. Исследование реологических свойств стоматологического геля на основе суммы хлорофиллов из ламинарии сахаристой (Laminaria saccharina, Laminariaceae L.) / О.Г. Струсовская, С.В. Поройский, И.В. Фирсова, А. Г.Пампуха // Волгоградский науч.-мед. журн. – 2016. – № 4. – С 25 – 27.

12. Хирургическая стоматология



РАБОТЫ МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ

УДК 616.31

Б. К. Абдель Кадер, Н. А. Лубяной

СЛУЧАЙ БИСФОСФОНАТНОГО ОСТЕОНЕКРОЗА НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии
Научные руководители: зав. кафедры хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии, д.м.н., проф. Е. В. Фомичёв
асс. кафедры хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии, к.м.н., О. Ю. Афанасьева

Введение: Бисфосфонаты – это класс препаратов, предотвращающих потерю костной массы. В основе механизма действия лежит подавление деятельности остеокластов. Костная ткань человека постоянно обновляется. В здоровом организме процессы создания и удаления костной ткани сбалансированы. Однако, при костных метастазах необходимо блокировать деятельность остеокластов, так как под воздействием опухоли происходит усиленное разрушение костной ткани. Бисфосфонаты поглощаются остеокластами в местах разрастания метастазов. Остеокласты после этого существенно замедляют свою деятельность, в некоторых случаях вплоть до полной остановки процесса разрушения кости. Бисфосфонаты также препятствуют образованию самих остеокластов. Они делают остеокласты саморазрушающимися или рано умирающими, изменяют сигнализацию между остеокластами и остеобластами, создают барьер между костью и остеокластом [1,2].

Внедрение в медицинскую практику препаратов бисфосфонатов для улучшения качества жизни больных остеопорозом, болезнью Педжета или онкологическими заболеваниями повлекло за собой некоторые осложнения и побочные эффекты у ряда пациентов применяющих данные препараты по показаниям. Одним из осложнений приема бисфосфонатов является остеонекроз челюсти [1,2].

Остеонекроз челюсти – тяжелое осложнение, которое может возникнуть у пациентов, получающих терапию бисфосфонатами, после любого стоматологического вмешательства: удаления зубов, профессиональной гигиены, в результате хронической травмы слизистой оболочки зубными протезами и т.д. [1,2,3]. Хотя данная патология встречается довольно редко, она представляет собой серьезную проблему [4,5,6,7].

Цель: ознакомление с патологией бисфосфонатного остеонекроза на клиническом примере.

Материалы и методы: описание клинического наблюдения.

Результаты и обсуждение: Пациентка М., 56 лет, в анамнезе имеет злокачественное новообразование мочеполовой системы в течении более 5 лет, проходила курс химиотерапии, на конец 2015 года проходила лечение бисфосфонатами.

В июне 2016 года больная, которая является инвалидом первой группы, вызвала врача на дом с жалобами на самопроизвольное выпадение зубов. Других жалоб пациентка не предъявляла.

На момент осмотра – состояние средней степени тяжести. Конфигурация лица не изменена, кожные покровы бледные, отмечается снижение тургора кожных покровов, открывание рта в полном объёме, безболезненное.

При осмотре полости рта определяются лунки самопроизвольно удаленных 3.3 и 3.4 зубов. Слизистая оболочка полностью некротизирована от 3.3 до ретромолярной области. Отмечается остеонекроз альвеолярной части нижней челюсти области слева. Слизистая оболочка подъязычной области в данном фрагменте резко инфильтрирована, имеет красновато-цианотичную окраску, пальпация незначительно болезненна. Регионарные лимфатические узлы без особенностей. Жалоб на значительное разрушение альвеолярной части нижней челюсти и некроз слизистой оболочки пациентка не предъявляла.

Выводы: бисфосфонатный остеонекроз является вялотекущим процессом, протекающим без болевой реакции, без особо выраженных клинических проявлений. Отмечается позднее обращение пациентов в связи с бессимптомным течением, вследствие чего отмечается обширные остеонекрозы челюстей.

При применении препаратов бисфосфонатов пациенты должны получать рекомендации от врачей-онкологов о необходимости периодического наблюдении у врачей-стоматологов-хирургов, вследствие возможности развития данного осложнения.

Врачи-стоматологи-хирурги должны владеть информацией о данной патологии у пациентов со злокачественными новообразованиями, получающими в своем лечении препараты бисфосфонатного ряда.

Литература

1.Басин, Е. Препарат-обусловленные остеонекрозы челюстей / Е. Басин, Ю. Медведев, К. Поляков // Врач. – 2014. - № 12. – С.35-37.

2. Ильиных, Е.В. Остеонекроз. Часть 1. Факторы риска и патогенез / Е.В. Ильиных В.Г. Барскова, П.И. Лидов, Е.Л. Насонов // Современная ревматология. – 2013. - №1. – С.17-24.

3. Медведев, Ю. А. Остеонекрозы костей лицевого скелета на фоне приема фторсодержащих препаратов / Ю. А. Медведев, Е.М. Басин // Журнал научных статей «Здоровье и образование в 21 веке». – 2012. – Т. 14, № 4. – С.497-498.

4. Ярыгина, Е.Н. Случай бисфосфонатного остеонекроза нижней челюсти в современной практике врача-стоматолога-хирурга / Е.Н. Ярыгина, М.В. Кирпичников, В.В. Подольский, С.М. Духновский // Стоматология: наука и практика, перспективы развития. Материалы научно-практической конф., посв. 80-летию ВолгГМУ. – Волгоград, 2015. – С.141-145.

5. Подольский, В.В. Бисфосфонатные остеонекрозы челюстей (Case report) / В.В. Подольский, М.В. Кирпичников, О.Ю. Афанасьева, С.М. Духновский // Стоматология – наука и практика, перспективы развития, материалы Юбилейной научно-практической конференции, посвященной 55-летию стоматологического факультета ВолгГМУ. – Волгоград : Издательство ВолгГМУ. 2017.– С.260-264.
6. Фомичев, Е.В. Современные особенности клинических проявлений одонтогенного и травматического остемиелита нижней челюсти / Е.В. Фомичев, М.В. Кирпичников, Е.Н. Ярыгина и др. // Вестник ВолгГМУ 2013 № 1 (45) С. 7-11.
7. Фомичев, Е.В. Бисфосфонатные остеонекрозы челюстей / Е.В. Фомичев, Е.Н. Ярыгина, И.В. Химич и др. // Сборник трудов научного-практической конф., посв. 80-летию Волгоградского Государственного Медицинского Университета. – Волгоград, 2015. – С. 254-256.

УДК 616.716-002:579.843

Н. А. Олейник

ПРИМЕНЕНИЕ БАКТЕРИОФАГОВ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ ГНОЙНО-ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии
Научный руководитель: зав. кафедрой хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии, проф., д.м.н., Е. В. Фомичёв

Введение: Лечение гнойно-воспалительных заболеваний в последние годы особенно затруднено из-за высокой частоты резистентности возбудителей к антибиотикам и химиотерапевтическим препаратам, достигающей 39,9–96,9% [1]. В этих условиях особый интерес специалистов вызывают бактериофаги как альтернатива антибиотикам или их совместное применение [2].

Бактериофаги – это вирусы, паразитирующие на бактериальных клетках. Антибактериальный эффект, оказываемый препаратами бактериофагов, обусловлен специфическим лизисом патогенных бактерий в очаге воспаления. Важным преимуществом бактериофагов перед любыми химическими препаратами является то, что являясь живыми организмами, они хотя и действуют несколько медленнее, но не имеют противопоказаний к применению, абсолютно безвредны и не влияют на естественную микрофлору организма, не приводя к развитию такого частого осложнения антибиотикотерапии, как дисбактериоз [2,3,4].

Цель: обосновать целесообразность применения бактериофагов в комплексном лечении гнойно-воспалительных заболеваний челюстно-лицевой области.

Материалы и методы: анализ литературных данных по механизму действия бактериофагов и их применению в различных отраслях медицины, в том числе в стоматологии.

Результаты и обсуждение: Достоинство бактериофагов заключается в специфичности их литического действия на соответствующие бактерии, отсутствии побочных эффектов, сочетаемости со всеми видами антибактериальной терапии. Препараты бактериофагов обладают широким спектром антибактериальной активности. Активность препаратов в отношении клинических штаммов бактерий составляет 72–98% [3]. Бактериофаги эффективны даже тогда, когда все другие способы лечения были опробованы и оказались неэффективны.

С одной стороны, применение комбинации бактериофагов не сопровождается их взаимодействием между собой и не ведет к изменению схем их применения. В рамках имеющегося набора лечебных бактериофагов существует ряд хорошо себя зарекомендовавших комбинаций – бактериофаг колипротейный, пиобактериофаг поливалентный, интестибактериофаг [5]. С другой стороны, бактерии не имеют общих механизмов устойчивости к антибиотикам и фагам, следовательно, бактериофаги могут применяться как при устойчивости патогена к одному из препаратов, так и в комбинации «антибиотик + бактериофаг». Особенно эффективна такая комбинация для разрушения микробных биопленок.

Еще одной важной особенностью действия бактериофагов является такой феномен, как индукция апоптоза. Некоторые штаммы E. coli имеют гены, вызывающие гибель клетки после внедрения в нее бактериофага Т4. Из всех известных современной медицине лекарственных препаратов, пожалуй, наивысшей таргентной активностью обладают бактериофаги. У больных с гнойно-воспалительными заболеваниями уже через час фаги попадают в кровь, через 1–1,5 часа выявляются из экссудатов и с поверхности ран, через 2 часа – из ликвора [6].

Применение специфических бактериофагов позволяет осуществить прицельный лизис патогенной флоры с целью достижения антимикробного эффекта, а также восстановить нормальный микробиоценоз [7]. Бактериофаги не имеют токсичного эффекта и не подавляют нормальную микрофлору, обладают стимулирующим иммунологическим эффектом, влияя на клеточный и гуморальный иммунитет.

Выводы: Бактериофаги являются не только самовоспроизводящимися, но и саморегулирующимися организмами. В отсутствие бактерий, необходимых для размножения бактериофагов, последние быстро выводятся из организма, не вызывая побочных токсических и аллергических реакций, не имеют противопоказаний, их можно назначать в сочетании с любыми другими препаратами. Целесообразно включить фаготерапию при гнойно-воспалительных заболеваний челюстно-лицевой области, что будет являться темой наших дальнейших исследований.

Литература:

1. Красильников, И.В. Препараты бактериофагов: краткий обзор современного состояния и перспек-

тив развития / И.В. Красильников и др. // Сибирский медицинский журнал. – 2011. – Т. 26. – № 2-2. – С. 33-37.
2. Фомичев, Е.В. Антибактериальная терапия гнойной инфекции – необходимость или традиция? / Е.В. Фомичев // Волгоградский научно-медицинский журнал. – 2010. – № 2(26). – С. 12-16.
3. Бактериофаги: биология и практическое применение / Под ред. Э. Каттер, А. Сулаквелидзе. – Пер. с англ. – М.: Научный мир, 2012. – 640 с.
4. Крамарь, В.С. Дисбактериоз. Причины возникновения, лечение и профилактика: Методические рекомендации / В.С. Крамарь и др. – Ростов-на-Дону. – 25 с.
5. Захаренко, С.М. Бактериофаги: современные аспекты применения, перспективы на будущее / С.М. Захаренко // Медицинский совет. – 2013. – № 10. – С. 72-74.
6. Михайлова, Е.Г. Применение препаратов с бактериофагами в комплексной восстановительной терапии хронического генерализованного пародонтита: Автореф. дис. ... канд. мед.наук. – М., 2011.
7. Волков, Е.А. Использование средства на основе бактериофагов в комплексном лечении инфекционно-воспалительных заболеваний пародонта / Е.А. Волков и др. // Российский стоматологический журнал. – 2013 . – № 5. – С. 17-22.

УДК 616.31

И. Ю. Романов, Д. М. Попов

АНАЛИЗ ГОСПИТАЛИЗАЦИИ ДЕТЕЙ С ПАТОЛОГИЕЙ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ В г. ВОЛГОГРАД ЗА 2014 - 2016 ГГ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра стоматологии детского возраста
Научный руководитель: зав. кафедрой, д.м.н., доцент И. В. Фоменко
Научный консультант: зав. отделением ЧЛХ ГКБ №1 В. И. Шишкина

Введение. Оказание хирургической помощи детям по экстренным и плановым показаниям является приоритетным направлением в структуре работы отделений челюстно-лицевой хирургии по всей России. Целью работы отделений является лечение и профилактика осложнений воспалительных процессов, травм челюстно-лицевой области, доброкачественных новообразований, устранение врожденных и приобретённых дефектов и деформаций челюстно-лицевой области. [2] Для определения потребности в хирургической помощи необходимо проводить ежегодный анализ госпитализации пациентов детского возраста в отделение челюстно-лицевой хирургии.[1, 3]

Цель. Провести клинико-эпидемиологический анализ госпитализации пациентов детского возраста с патологией челюстно-лицевой области в г. Волгограде и Волгоградской области за 2014-2016 гг.

Материалы и методы. На базе ГКБ №1 были изучены 1614 медицинских карт детей, находившихся на стационарном лечении в отделении челюстно-лицевой хирургии за 2014-2016 годы. Была собрана, проанализирована и статистически обработана отчетная документация. Изучены количественные и качественные показатели госпитализации детей в стационар отделения ЧЛХ ГКБ №1 такие, как: возраст, пол, причина госпитализации, структура нозологии.

Результаты и обсуждение.

Количество детей, госпитализированных в стационар челюстно-лицевой хирургии имеет тенденцию к увеличению (таб.1)

За 2014 год в отделение проходило лечение 513 детей, количество мальчиков превалировало над девочками, 57% и 43% соответственно. В 2015 году - количество детей было больше предыдущего года – 529 детей. Количество мальчиков также превалировало в соотношении 56% и 44%. В 2016 году количество детей составило 565, из них мальчиков 54%, девочек 46%. В результате гендерного разделения было выяснено, что чаще в хирургической помощи нуждаются мальчики (55% и 45% соответственно).

Таблица 1

Количество детей, проходивших лечение в отделении ЧЛХ ГКБ №1 г. Волгограда с 2006 по 2016

Год	2006	2007	2008	2011	2013	2014	2015	2016
Количество детей	443	435	497	506	488	513	529	572

Таблица 2

Распределение детей по возрасту

Год/Возраст	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
2014г.	54	69	36	38	25	38	24	23	20	22	17	11	19	22	22	26	25	22
2015г.	43	66	35	23	37	40	28	23	24	23	19	17	16	26	23	23	30	33
2016г.	32	65	57	41	23	38	29	33	23	24	21	17	28	35	27	24	25	23

Результаты исследования, представленные в таблице 2, показали, что наиболее часто в отделение были госпитализированы дети до двух лет.

При изучении структуры госпитализации были выделены следующие нозологические группы: воспалительные заболевания, врожденные и приобретенные дефекты ЧЛО, травмы, опухолевые процессы, заболевания слюнных желез.

Воспалительные заболевания ЧЛО являются самой частой причиной обращения за хирургической помощью (45±2% случаев). Из них стоит выделить наиболее встречаемые диагнозы: фурункул абсцедирующий (36,5%), лимфаденит острый неодонтогенный (13,8%), периодонтит хронический (11%), периостит острый одонтогенный (10,7%).

Количество детей с врожденными и приобретенными дефектами и деформациями в 2016 году составило 24% среди всех детей проходивших

лечение в отделении челюстно-лицевой хирургии, в то время как в 2014-2015гг – 21%.

Дети с травмой ЧЛО составляли 17,5%. Преимущественно встречались: раны укушенные (43,7%), раны ушибленные (14,3%), переломы нижней челюсти (22,7%).

Из опухолевых процессов стоит выделить заболевания: сосудистые мальформации (32,5%), атеромы (25,7%) и папилломы (12,6%).

Диаграмма №1



Вывод. В результате проведенного клинико-эпидемиологического анализа госпитализации детей с заболеваниями челюстно-лицевой области г. Волгограда и Волгоградской области за 2014 -2016г отмечается тенденция к росту всех статистических показателей за последний год. Стоит отметить наиболее часто встречающиеся патологии: фурункул абсцедирующий, раны укушенные и врожденные дефекты и деформации.

Литература.

1. Морозов, Д. А. История развития детской хирургии в научном центре здоровья детей / Д. А. Морозов и др. // Российский вестник детской хирургии, анестезиологии и реаниматологии. – 2015. – Т. 5. – №. 3. – С. 118-128.

2. Фоменко, И. В. Структура и оценка результатов лечения вывиха постоянных зубов у детей / И.В. Фоменко, А.Л. Касаткина, Е.В. Филимонова, А.Н. Тимошенко, Зарбалиева Шаргия Салех Кызы // Здоровье и образование в XXI веке. 2016. №1 с.135-137.

3. Шаяхметов, Д.Б. Распространенность патологии слюнных желез у детей южного региона Кыргызской Республики по данным госпитализации в отделения челюстно-лицевой хирургии / Д. Б. Шаяхметов и др. // Наука, техника и образование 2016. № 8 (26). – 2016. – С. 97.

УДК 616.31-089.5(07)

А. С. Сербин, Д. В. Мартынова

ЭФФЕКТИВНОСТЬ МЕСТНЫХ АНЕСТЕТИКОВ У ПАЦИЕНТОВ ПОЖИЛОГО ВОЗРАСТА ПРИ АМБУЛАТОРНЫХ СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ ОПЕРАЦИЯХ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии
Научный руководитель: зав. кафедрой хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии, д.м.н., проф. Е. В. Фомичёв

Введение. Проблема дифференцированного подхода к проведению обезболивания у лиц пожилого возраста при амбулаторных стоматологических операциях остаётся актуальной [3]. Повышенный анестизиологический риск у людей преклонного возраста обусловлен снижением адаптационных механизмов, множественной сопутствующей соматической патологией, своеобразностью психоэмоционального статуса. При проведении местного обезболивания пациентам пожилого и старческого возраста возникает сложная проблема: достичь эффективной анестезии и избежать осложнений сопутствующей патологии. Чувство страха и боли после неэффективного обезболивания вызывает увеличение количества эндогенных катехоламинов в крови, что может привести у лиц престарелого возраста к таким осложнениям, как стенокардия, инфаркт миокарда, нарушению обмена веществ [1, 2].

Цель. Определить наиболее эффективный анестетик при амбулаторных стоматологических операциях у пациентов пожилого возраста.

Материалы и методы. Амбулаторно проведено лечение 237 пациентов, имеющих сопутствующую патологию (142 женщины и 95 мужчин) в возрасте от 60 до 74 лет. Из них 178 с хроническими заболеваниями сердечно-сосудистой системы (гипертоническая болезнь, хроническая ишемическая болезнь сердца, аритмии) различной степени компенсации; 39 больных сахарным диабетом; 19 пациентов с аллергозами; 11 пациентов с гипотериозом в стадии компенсации. Оперативное лечение проводилось в объёме удаления зубов по поводу острого и хронического периапикального процессов, вскрытия субпериостальных абсцессов. Медицинская помощь всем пациентам оказывалась в период компенсации сопутствующей патологии, учитывая уровень психоэмоционального напряжения по ШКС, по необходимости проводилась соответствующая медикаментозная подготовка. Измеряли также переферическое АД, ЧСС, ЧД в минуту. В зависимости от объёма и травматичности оперативного вмешательства применялась инфильтрационная или проводниковая анестезия 2% раствором Лидокаина без вазоконстриктора, 3% раствором Скандонеста, 4% раствором Артикаина с вазоконстриктором Эпинефрином 1: 200000 с учётом тяжести сопутствующей патологии. По характеру субъективных ощущений больного в процессе операции судили об эффективности обезболивания.

Результаты и обсуждение. По субъективным ощущениям больных наилучший эффект обезболивания даёт применение анестетика на основе 4% Артикаина с вазоконстриктором Эпинефрином 1:200000 у пациентов с сопутствующей патологией лёгкой степени (у 205 человек (86,5%) полная безболезненность при операциях, у 10 человек (4,2%) незначительная болезненность, что может быть связано с погрешностью проведения анестезии и выраженностью воспалительного процесса). Для обезболивания у данной группы

пациентов применяли максимально 1 карпулу. Пациентам с сопутствующими заболеваниями тяжёлой формы, в частности сердечно-сосудистой системы, аллергическим фоном мы полностью отказались от вазоконстриктора. Наилучший результат обезболивания у данной группы пациентов показал 3% раствор Скандонеста (у 14 человек (5,9%) отмечалась полная безболезненность оперативных вмешательств, у 8 человек (3,4 %) незначительная болезненность). Осложнений не наблюдалось.

Таким образом, по нашим наблюдениям, наиболее эффективным местным анестетиком для пациентов пожилого и старческого возраста при проведении амбулаторных стоматологических операций являетя 4% раствор Артикаина с вазоконстриктором Эпинефрином 1:200000 и 3% раствор Скандонеста.

Литература.

1.Баарт, Ж. А. Местная анестезия в стоматологии: пер. с англ. / Ж. А. Баарт, Х. С. Бранд. — М.: Медицинская литература, 2010. — 208 с.
2. Ефимов, Ю. В. Местное обезболивание в клинической стоматологии / Ю. В. Ефимов, Х. Х. Мухаев. - Элиста: Джангар, 2007. - 104 с.
3. Кражан, С.Н. Местное обезболивание и анестезиология в стоматологии / С.Н. Кражан, К.С. Гандылян, Е.М. Шарипов, Е.В. Волков, Н.Н. Письменова, — Ставрополь 2014.-202 с.

УДК 617.52-089.5

А. С. Сербин, С. А. Сандос

ТЕРАПИЯ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОГО БОЛЕВОГО СИНДРОМА У БОЛЬНЫХ ПОЖИЛОГО ВОЗРАСТА С ФЛЕГМОНАМИ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ

Волгоградский государственный медицинский университе,
кафедра хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии
Научный руководитель: зав. кафедры хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии, д.м.н., проф. Е. В. Фомичёв

Введение: Несмотря на применение широкого спектра медикаментозного и не медикаментозного обезболивания, 33-75% пациентов пожилого возраста жалуется на среднюю и сильную боль в послеоперационном периоде [1,2,3].

Цель исследования: Дать сравнительную характеристику ненаркотическим анальгетикам (Кетанов® и Анальгин), которые применяли у пациентов пожилого возраста после оперативного лечения флегмон челюстно-лицевой области.

Материал и методы исследования: Под нашим наблюдением находилось 78 пациентов пожилого возраста (60-75 лет), находившихся на лечении в отделении челюстно-лицевой хирургии ОКБ №1 г.Волгограда за период с января 2016 года по январь 2017 года с клиническим диагнозом флегмона челюстно-лицевой области. Женщин среди них было 45 (60,3%), мужчин 33 (39,7%). Все пациенты были разделены на две группы: 1 группа – 38 больных, получавших в послеоперационном периоде в качестве обезболивающего средства раствор Кетанов® внутримышечно 1 мл (10-30 мг); 2-ая группа – 40 больных, получавших в послеоперационном периоде 1 мл 50% раствора Анальгина. В нашей клинической практике для оценки боли мы применили общеизвестную оценку болей – визуально-аналоговую шкалу (ВАШ). В первые сутки после вскрытия флегмоны Кетанов® назначали внутримышечно по 10-20 мг два раза в сутки. Раствор Анальгина 50% - 1 -2 мл вводили внутримышечно в первые сутки три раза в день, вторые, третьи сутки два раза в день.

Результаты исследования и их обсуждение: В 1-ый день после операции вскрытия гнойника у больных 1-ой группы наблюдения при лечении препаратом Кетанов® сильные боли были выявлены у 78,5% , средней степени - у 21,5% обследуемых. Примерно через 30-40 минут после внутримышечного введения раствора Кетанов® происходило ослабление и значительное уменьшение интенсивности этих болей, выравнивание гемодинамических показателей (АД, ЧСС). На 2-ой день после операции сильные боли выявлены у 17,8% больных, а средней степени - у 82,2%. На 3-ий день послеоперационные боли у этой группы больных были средними у 25%, слабыми у 75%. Побочные эффекты (сонливость, тошнота, потоотделение) наблюдались у одного обследуемого (3,5%).

В 1-ый день после вскрытия флегмоны у больных второй группы наблюдения при лечении Анальгином сильные боли были выявлены у 86,7%, средней степени – у 13,3% пациентов. Примерно через 40-60 минут после внутримышечного введения Анальгина происходило ослабление и умеренное уменьшение интенсивности этих болей, выравнивание гемодинамических показателей (АД, ЧСС). На 2-ой день после операции сильные боли выявлены у 40% больных, а средней степени – у 60%. На 3-ий день сильные боли выявлены у 16,7% обследуемых, средней степени у 83,3%. Побочные эффекты (сонливость, тошнота, головная боль, потливость, беспокойство, лейкопения) наблюдались у 4 больных (13,3%).

Выводы: Результаты сравнительной оценки применения анальгетических медикаментозных средств в послеоперационном периоде у пациентов пожилого возраста с флегмоной челюстно-лицевой области свидетельствуют о том, что Кетанов® обладает наиболее выраженным и продолжительным анальгетическим действием, а также имеет наименьшее количество побочных эффектов.

Литература: 1. Буров, Н.Е. Применение нестероидных противовоспалительных препаратов в анестезиологии и реаниматологии / Н.Е. Буров // РМЖ.-2007.-Т. 15.- № 29.-С. 2206-2210.
2. Буров, Н.Е. Кеторолак как компонент общей анестезии и послеоперационной анальгезии / Н.Е. Буров // РМЖ.-2011.- № 32.- С. 2038- 2044.
3. Овечкин, А.М. Фармакотерапия послеоперационного болевого синдрома / А.М. Овечкин, Н.М. Федоровский // Рус. мед. журн., 2007, № 15.- С. 6.

УДК 616.31

Д. В. Стоматов, А. А. Кадиев

ОБОСНОВАНИЕ ОСТЕОСИНТЕЗА КОСТНЫМ ШВОМ ПРИ КОСОМ ПЕРЕЛОМЕ НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии,
кафедра челюстно-лицевой хирургии Пензенский государственный университет - Медицинский институт
Научный руководитель: проф. кафедры хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии,
д.м.н., проф. Ю. В. Ефимов

Введение. Среди различных методов закрепления отломков нижней челюсти при ее переломе ведущее место занимают ортопедические методы. Однако они не всегда обеспечивают точную репозицию отломков и надежное их закрепление на весь период консолидации. Анатомически точно сопоставить отломки и обеспечить функционально-стабильную их фиксацию позволяют хирургические методы. Наиболее распространенным видом остеосинтеза при переломе нижней челюсти остается костный шов, наиболее простой и доступный способ прямого остеосинтеза. Однако данные литературы свидетельствуют о неоднозначном отношении исследователей к этой методике. При этом следует отметить тот факт, что абсолютным противопоказанием к использованию костного шва являются косые переломы ввиду наползания отломков друг на друга при закручивании концов проволоки (Швырков М.Б. и соавт..1999; Singh V. et all., 2011;Savage J et fll., 2012).

Под косым переломом нижней челюсти понимают такой перелом, когда его щель находится под углом к основанию челюсти. При этом угол наклона на указывается.

Цель. Определение угла наклона щели перелома, при котором наблюдается минимальное смещение отломков после остеосинтеза костным швом.

Материалы и методы. Материалом исследования были 7 препаратов нижней челюсти. Дисковой пилой моделировали перелом под углом 60^0, 65^0,70^0,75^0,80^0

Результаты и обсуждения. Результаты исследования показали, что при выполнении остеосинтеза проволочным швом, когда щель перелома находится под углом 60^0 - 75^0, наблюдается значительное смещение отломков во всех направлениях. В ситуациях, когда угол наклона составлял 80^0, смещения отломков не отмечалось.

Вывод. Таким образом, по нашему мнению, под косым переломом нижней челюсти следует понимать такой перелом, когда его щель расположена по отношению к основанию челюсти под углом меньше 80^0. Если щель перелома расположена под углом ≥ 80^0, то такой перелом можно считать вертикальным, а использование остеосинтеза проволочным швом анатомически обоснованным.

Литература.

1. Долгова, И.В. Профилактика травматического остеомиелита нижней челюсти: Автореф. дис. канд. мед. наук. — Волгоград, 2013. — 21 с.
2. Ефимов, Ю.В. Переломы нижней челюсти и их осложнения: Автореф. дис. д-ра мед. наук. — М., 2004. — 39 с.
3. Тельных Р.Ю. Использование биологически активных препаратов в профилактике осложнений при лечении больных с открытыми травматическими переломами нижней челюсти / Р.Ю. Тельных // Стоматология. — 2008. — № 4. — С. 56—58.
4. Ghanem W. A. The management of unstable oblique infected mandibular fractures with a 2,3 mm mandibular osteosynthesis reconstruction bone plate / Ghanem W. A., Elhayes K. A., Saad K. // Journal of Cranio-Maxillofacial Surgery. — 2011. — Vol. 39 (8). — P 600—605.
5. Kitshoff A. M. A retrospective study of 109 dogs with mandibular fractures / Kitshoff A. M., de Rooster H., Ferreira S. M., Steenkamp G. // Veterinary and comparative orthopaedics and traumatology. — 2012. — Vol. 29, 26.

УДК 616.31

С. Н. Хвостов, А. В. Каркошкина

ОПРЕДЕЛЕНИЕ СТЕПЕНИ ОСТЕОИНТЕГРАЦИИ ВНУТРИКОСТНЫХ ДЕНТАЛЬНЫХ ИМПЛАНТАТОВ МЕТОДОМ ЧАСТОТНО-РЕЗОНАНСНОГО АНАЛИЗА

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии
Научный руководитель: к.м.н., доцент, Е. Н. Ярыгина

Введение: Вопрос дентальной внутрикостной имплантации является одним из приоритетных в современной стоматологии. Применение имплантатов в качестве искусственных дентальных опор, позволяет решать многочисленные проблемы протезирования больных с частичным и полным отсутствием зубов, тем самым повышая качество их жизни. В настоящее время, вопрос об остеоинтеграции дентальных внутрикостных имплантатов представляет наибольший научный и практический интерес , несмотря на высокую статистику «приживания» имплантатов встречаются пациенты с наименее благоприятными условиями для имплантации в связи с чем и возрастает необходимость в субъективной диагностике.

Цель: С помощью резонансно-частотного метода определить сроки возможной нагрузки на дентальные имплантаты у пациентов при отсроченной дентальной имплантации.

Материалы и методы: Для решения поставленной цели после проведения комплексного обследования нами было отобрано 37 кандидатов для операции отсроченной дентальной имплантации в возрасте от 18 до 60 лет; из них 19 мужчин и 18 женщин. Всего установлено 69 имплантатов; из них 28 имплантатов -на нижнюю челюсть и 41 им-

плантат - на верхнюю челюсть. Нами учитывались показания и противопоказания к имплантации, а так же запросы и пожелания пациентов. Для получения данной информации использовались следующие методы обследования: анамнез, осмотр полости рта, конусно-лучевая компьютерная томография, ортопантомография.

Проводилась оценка периимплантатных тканей в течении 3-6 месяцев после протезирования. Для определения стабильности и остеоинтеграции использовался аппарат «Osstel ISQ», работа которого основана на регистрации резонансных электромагнитных колебаний имплантата и окружающей его кости. Аппарат способен определить стабилизацию имплантата за счет вычисления разности резонансных частот между тестовым штифтом, завинченным на имплантат, и анализирующим устройством. Магнит на штифте подвергается воздействию электро-магнитных импульсов, после чего его колебания оцениваются по шкале от 0 до 100. Эти значения линейно связаны со степенью микроподвижности имплантата.

В ходе данного исследования получены статистические данные анализа указанного метода. Обработка данных проведена с вычислением средних арифметических величин и подсчетом среднего арифметического отклонения.

Результаты и обсуждения: В итоге проведения комплексного обследования нами было выбрано 16 кандидатов для отсроченной имплантации на верхней челюсти, которым было установлено 33 имплантата. Результаты резонансно-частотного анализа по данным ISQ, полученные прибором «Osstell» при отсроченной имплантации на верхней челюсти приведены в таблице №1:

Таблица 1

ISQ	Непосредственно после установки	Через 1 месяц	Через 3 месяца	Через 6 месяцев
Среднее значение	61,8	60,1	60,9	63,1
Изменение в % от первоначального результата		2,7	1,3	2,1

При отсроченной имплантации на верхней челюсти прослеживается тенденция небольшого снижения уровня ISQ к третьему месяцу с последующим ростом к шестому месяцу.

Для проведения операции отсроченной имплантации на нижней челюсти нами был отобран 21 человек, которым и было установлено 36 имплантатов (Таблица №2: Результаты резонансно-частотного анализа при отсроченной имплантации на нижней челюсти).

В целом в данной группе отмечалась тенденция к высокой первоначальной стабильности с сохранением ее уровня на всем периоде наблюдений.

В ходе данного исследования установлено, что имплантаты с высокой первичной стабильностью (ISQ>65), как правило, поддерживают подобный уровень стабильности или немного снижают ISQ с течением времени и в этом случае немедленная нагрузка представляется возможной сразу после установки имплантата.Имплантаты со средней первичной стабильностью (ISQ = 50-60), как правило, показывают рост ISQ в течении времени и желательно отложить нагрузку на 2-3 месяца.Имплантаты с низкой первичной стабильностью (ISQ<50) требуют увеличения продолжительности времени до нагрузки протезной конструкцией до 9-12 месяцев.

Таблица 2

ISQ	Непосредственно после установки	Через 1 месяц	Через 3 месяца
Среднее значение	65,4	63,4	3,6
Изменения в % от первоначального результата		3,1	2,8

Выводы: Анализируя результаты исследования считаем, что метод резонансно-частотного анализа даёт возможность измерить клинически необходимый параметр - стабильность, что особенно важно, когда много внимания уделяется индивидуализации имплантации зубов, а конечная задача – скорейшая нагрузка. Метод резонансно-частотного анализа может служить важным «инструментом» для измерения стабильности имплантата, а также для документации клинического эффекта лечения. Метод резонансно-частотного анализа также дает возможность гарантировать, что установка протеза начинается при достижении достаточной стабильности.

Литература:

1. Алешина, О.А. «Клинико-экспертная оценка ошибок и осложнений в ортопедической стоматологии при протезировании несъемными протезами»: Автореф. дисс. канд. мед. наук.- Нижний Новгород; 2011.

2. Афанасьев, В.В.Подвижность дентальных имплантатов: приборы и методы диагностики / В.В. Афанасьев, М.Р. Абдусаламов, В.Н. Олесова, В.А. Ерошин, С.Д. Арутюнов, А.С. Арутюнов, В.Е. Унанян, А.В. Бойков // Российский журнал биомеханики ;2009.

3. Воробьев, А.А. Взгляд на проблему дентальной имплантации в свете современных научных представлений / А.А. Воробьев, В.И. Шемонаев, Д.В. Михальченко, А.С. Величко // Волгоградский научно-медицинский журнал; 2009.

4. Дробышев, А.Ю. Оценка стабильности и оссеоинтеграции дентальных имплантатов с применением резонансно-частотного метода / А.Ю. Дробышев // Институт стоматологии; 2007.

РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

УДК 617.52-089

Н. В. Верещагина, М. П. Кравченко

ДИНАМИКА СЛУЧАЕВ ПЕРФОРАЦИИ ГАЙМОРОВОЙ ПАЗУХИ ПРИ УДАЛЕНИИ ЗУБОВ НА ВЕРХНЕЙ ЧЕЛЮСТИ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии
Научные руководители: доц., к.м.н., М. В. Кирпичников, асс., к. м. н., В. В. Подольский

Введение: Перфорация верхнечелюстной пазухи является достаточно частым осложнением при удалении моляров и премоляров на верхней челюсти [1-4]. Несмотря на разработку новых методов диагностики и лечения, в свою очередь, нередко приводит к развитию хронического воспалительного процесса в пазухе [3,5-8].

Цель: произвести количественный и качественный анализ случаев перфораций верхнечелюстной пазухи по данным отделения челюстно-лицевой хирургии ГБУЗ Волгоградская областная клиническая больница №1 за период с 01.01.2010 г. по 01.12.2016 г.

Материалы и методы: Проанализировано 427 историй болезни пациентов, находившихся на стационарном лечении в отделение челюстно-лицевой хирургии ГБУЗ Волгоградская областная клиническая больница №1 в 2010-2016 гг. с диагнозами: перфорация верхнечелюстной пазухи; острый одонтогенный перфоративный гайморит; хронический одонтогенный гайморит, свищ верхнечелюстной пазухи. Информация хранилась и обрабатывалась в программах: Microsoft Office Excel 2007; Stat.Soft 6.0.

Результаты и обсуждение: В результате проведенного ретроспективного анализа было выявлено, что одним из самых частых осложнений при удалении зубов на верхней челюсти является перфорация верхнечелюстной пазухи, этому способствуют особенности ее анатомического строения или наличие патологического деструктивного процесса в периапикальных тканях периодонта. Всего за период 2010-2016 гг. в отделении находилось на стационарном лечении 113 пациентов с диагнозом перфорация верхнечелюстной пазухи, 312 пациентов с диагнозом хронический одонтогенный гайморит, свищ верхнечелюстной пазухи, с диагнозом острый одонтогенный перфоративный гайморит на стационарном лечении находились 2 больных.

За последние годы можно наблюдать тенденцию роста числа случаев данного осложнения после удаления зубов на верхней челюсти: 2010 год – 56 человек, 2011 год – 58 человек, 2012 год – 55 человек, 2013 год – 58 человек, 2014 год – 63 человека, 2015 год – 69 человек, 11 месяцев 2016 года – 68 человек.

Перфорация была диагностирована сразу после удаления в 247 (57,8%) случаях и не диагностирована в 180 (42,2%) случаях.

Выводы: В результате проведенного исследования было выявлено, что в последние годы отмечается рост числа случаев данного осложнения при удалении зубов на верхней челюсти. Причина этого нуждается в дальнейшем исследовании. При этом перфорация была диагностирована сразу после удаления зуба только в 57,8% случаев. Необходимо своевременно диагностировать перфорацию и принимать меры по разобщению полости рта и пазухи, для предупреждения развития гайморита.

Литература:

1. Верещагина, Н.В. Ретроспективный анализ причин перфорации верхнечелюстной пазухи при удалении зубов верхней челюсти / Н.В. Верещагина, В.В. Подольский, М.В. Кирпичников и др. // Стоматология – наука и практика, перспективы развития. – Волгоград, 2017. – С. 66-71.
2. Есикова, Т.С. Профилактика осложнений перфорации верхнечелюстной пазухи / Т.С. Есикова, И.В. Химич, В.В. Подольский, С.М. Духновский // Актуальные вопросы челюстно-лицевой хирургии и стоматологии: Материалы Всероссийской юбилейной научно-практической конференции. – СПб., 2014. – С. 82-83.
3. Фомичев, Е.В. Диагностика и лечение ороантральных сообщений и перфоративного гайморита: учеб. пособие / Е.В. Фомичев, Т.С. Есикова, И.В. Химич.– Волгоград, 2007. – 60 стр.
4. Химич, И.В. Клинико-анатомические предпосылки перфорации верхнечелюстной пазухи: диагностика и профилактика перфоративного гайморита / И.В. Химич, Т.С. Есикова, В.В. Подольский, М.В. Кирпичников // Актуальные вопросы стоматологии. – Волгоград, 2012. – С.190-193.
5. Давыдов, Д.В. Одонтогенный верхнечелюстной синусит: особенности диагностики и лечения / Д.В. Давыдов, В.А. Гвоздович, В.Э. Стебунов, А.Ю. Манакина // Вестник оториноларингологии. – 2014. – № 1. – С.4-7.
6. Есикова, Т.С. Сравнительная оценка методов лечения перфорации верхнечелюстной пазухи / И.В. Химич, Т.С. Есикова, В.В. Подольский // Стоматология XXI века – эстафета поколений: Сб. трудов научно-практ. конф. – Москва, 2012. – С.32-33.
7. Есикова, Т.С. Диагностика ороантральных сообщений и профилактика одонтогенного перфоративного гайморита / Т.С. Есикова, И.В. Химич, В.В. Подольский, А.А. Шестопалов // Вестник Смоленской государственной медицинской академии. – 2010. №2. С.54-55.
8. Царев, В.Н. Диагностика и лечение пациентов с одонтогенным перфоративным верхнечелюстным синуситом / В.Н. Царев, В.В. Шулаков, Е.В. Ипполитов, В.В. Лузина, А.А. Бирюлев // Российский стоматологический журнал. – 2013. – № 2. – С. 32-35.

УДК 61:57.086:616.31-617.52-089[616-006]

В. С. Попков

МОРФОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ БИОПТАТОВ ПРИ СКРИНИНГЕ ПРЕДРАКОВЫХ СОСТОЯНИЙ СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ БОЛЬНЫХ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии,
кафедра гистологии, эмбриологии, цитологии
Научные руководители: асс., к.м.н., О. Ю. Афанасьева, асс. кафедры, к.м.н., М.В. Кирпичников
Научный консультант: зав. кафедрой, к.м.н., доцент В.Л. Загребин

Введение. Вопросы ранней диагностики онкологических заболеваний, предраковых и фоновых процессов челюстно-лицевой области по-прежнему не теряют актуальности в практике врачей хирургов-стоматологов [2,3]. Ввиду многообразия и схожести существующих нозологических единиц данных состояний, зачастую основываясь лишь на данных клинического исследования не всегда удается верно идентифицировать определенное заболевание [1,4,5]. Именно поэтому международным «золотым» стандартом диагностики является гистологическое исследование [6,7].

Цель. Выявить наличие предраковых заболеваний полости рта у стоматологических больных при скрининге с морфологической верификацией клинического диагноза.

Материалы и методы. Клиническое обследование пациентов проводилось на базе хирургического кабинета ГАУЗ «Стоматологическая поликлиника №9» г. Волгограда. Оно включало в себя комплексное стоматологическое обследование пациентов, опрос, тщательных сбор анамнеза. Результаты обследования фиксировались в первичной медицинской документации и в соответствующих журналах. По показаниям, после постановки предварительного диагноза на основании клинической картины производилась эксцизионная биопсия, материал доставлялся в лабораторию кафедры гистологии, эмбриологии, цитологии Волгоградского государственного медицинского университета для гистологического исследования и постановки окончательного диагноза.

Результаты исследования. За время проведения исследования зафиксировано и выявлено 10 случаев предраковых состояний в полости рта. Возраст пациентов находился в интервале от 22 до 74 лет. У всех пациентов патология выявлена впервые в жизни. Клинически были идентифицированы следующие патологические образования: D10.0 Доброкачественное новообразование слизистой оболочки губ – 4 случая, K06.8 Другие уточненные изменения десны и беззубого альвеолярного края – 1 случай, K04.8 Корневая киста – 5 случаев.

В результате проведения морфологической верификации была установлена гистологическая картина исследуемых предраковых состояний. В 5 случаях были идентифицированы патогистологические изменения соединительной ткани по типу фиброза, на основании которых были подтверждены предварительные диагнозы – фиброма слизистой оболочки нижней губы – 4 случая , фиброзный эпулис – 1 случай. В оставшихся 5 случаях гистологическая картина включала: фиброматозные изменения соединительной ткани, на фоне наличия в последней кистозных полостей, также отмечалось наличие эпителиальной выстилки, на основании этого был подтвержден диагноз – корневая киста.



Рис.1. Фиброзный эпулис, окраска гематоксилин-эозин, об.х4



Рис.2. Фиброма с/о нижней губы, окраска по Ван Гизон, об.х4



Рис.3. Корневая киста, окраска гематоксилин-эозин, об.х4

Выводы. Скрининг предраковых состояний полости рта, с целью их дальнейшего устранения и предупреждения возможного развития онкологических заболеваний, является первостепенной задачей в практике врачей стоматологов. Морфологическая верификация предварительного диагноза является обязательным этапом диагностики предраковых состояний. Учитывая различную глубину залегания патогистологических изменений в тканях, обязательным условием гистологического исследования является изготовление множества препаратов срезов участка ткани, для более детальной его оценки.

Литература

1. Аксамит, Л.А. Клинические проявления предраковых заболеваний на слизистой оболочке рта / Л.А. Аксамит, В.В. Лузина, А.А. Цветкова // Клиническая стоматология. 2016. № 4 (80). С. 22-24.
2. Афанасьева, О.Ю. Актуальность онкоосмотров в амбулаторной стоматологии / О.Ю. Афанасьева, И.Ю. Романов, А.А. Веденин // Стоматология - наука и практика. Перспективы развития. Материалы научно-практической конференции в рамках IV Всероссийской студенческой Олимпиады по стоматологии. 2014. С. 5-7.
3. Берлинчик, Е.В. Принципы онкологической настороженности в практике врача-стоматолога хирурга / Е.В. Берлинчик, В.П. Рогачева, А.Ю. Филимонова, О.Ю. Афанасьева // Стоматология - наука и практика. Перспективы развития. Материалы Всероссийской научно-практической конференции, посвященной 50-летию стоматологического факультета, Волгоградского государственного медицинского университета. 2011. С. 438-440.
4. Гончарова, Е.И. Клинические аспекты предрака слизистой оболочки рта и красной каймы губ, повышение эффективности диагностики и лечения /

Е.И. Гончарова, В.И. Спицына // Российский стоматологический журнал. 2008. № 4. С. 10-14.
5. Сосновская Л.А. Частота совпадения пред- и послеоперационного диагнозов и тактические аспекты диагностики предраковых заболеваний слизистой оболочки полости рта, губ и кожи челюстно-лицевой области / Л.А. Сосновская // Студенты и молодые учёные Белорусского государственного медицинского университета - медицинской науке и здравоохранению Республики Беларусь . Минск, 2016. С. 326-329.
6. Фирсова, И.В. Врачебная тактика при диагностике предраковых заболеваний слизистой оболочки полости рта и красной каймы губ / И.В. Фирсова, В.Ф. Михальченко, Д.В. Михальченко // Вестник Волгоградского государственного медицинского университета. 2013. № 1 (45). С. 3-6.
7. Фокина, Е.Н. Морфологические аспекты развития кожи на разных стадиях пренатального онтогенеза / Е.Н. Фокина, В.Л. Загребин, О.В. Федорова, А. Тхабит Худа Салех // Актуальные проблемы экспериментальной и клинической медицины. Материалы 63-й итоговой научной конференции студентов и молодых ученых. 2005. С. 124-126.

УДК: 616. 311. 2 - 006. 31-089.81 (470.45)

М. В. Потехин

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ЭПУЛИСА НА АМБУЛАТОРНОМ ХИРУРГИЧЕСКОМ ПРИЕМЕ В ОТДЕЛЬНО ВЗЯТЫХ РАЙОНАХ ГОРОДА ВОЛГОГРАДА

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии
Научный руководитель: асс. кафедры хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии, к.м.н., А.С. Сербин

Введение. В практике врача-стоматолога встречаются гиперпластические и опухолевые процессы слизистой оболочки полости рта, которые, несмотря на внешнее сходство, значительно различаются по гистологическому строению, клиническому течению и прогнозу, что затрудняют дифференциальную диагностику.[1] Среди этих процессов особое место занимает группа образований, обозначаемых в литературных источниках различными терминами: «эпулис», «эпулид», «наддесневик». [2]

Все эпулисы часто травмируются, кровоточат, изъязвляются и приводят к расшатыванию зуба. В покровном эпителии реактивно отмечается акантоз, паракератоз, реже псевдоэпителиальная гиперплазия. Могут рецидивировать после оперативного удаления.

Цель работы:

1. Определить, распространенность среди всех обследованных пациентов.

2. Обнаружить возможные тенденции к уменьшению или увеличению частоты встречаемости эпулида.

Для реализации поставленной цели были определены следующие задачи:

1. Исследовать данные гистологического журнала лечебно-профилактических учреждений.

2. Сопоставить число обследованных пациентов с количеством эпулидов за последние 5 лет.

Материалы и методы. Исследование проводилось в январе-феврале 2017 года на базе лечебно-профилактических учреждений. Было обследовано 165 пациента, из которых 36 человек имели диагноз эпулид.

Результаты и их обсуждение. В ходе исследования было выявлено, что из общего числа обследованных пациентов 21,8% имели эпулис, что составило 30 (83%) случаев среди женщин и 6 (17%) среди мужчин. Среди женщин процентное соотношение эпулидов выглядит следующим образом: молодой возраст – 7 (23%); средний возраст – 4 (13%); пожилой возраст – 9 (30%) и старческий возраст – 10 (34%). Среди мужчин эпулиды встречаются в основном в молодом – 4 (67%) и старческом возрасте – 2 (33%). По морфологии[3]: фиброматозный – 30 (83,4%); ангиоматозный – 3 (8,3%); гигантоклеточный – 3 (8,3%). Распространенность эпулидов за последние 5 лет по частоте встречаемости эпулидов: 2012 – 10 (28%); 2013 – 7 (19%); 2014 – 6 (17%); 2015 – 10 (28%); 2016 – 3 (8%).

Вывод.

1. Женщины болеют чаще мужчин.
2. Эпулиды преобладают в пожилом и старческом возрасте у женщин, и в молодом у мужчин.
3. Часто встречаются фиброматозные и в равной степени гигантоклеточные и ангиоматозные виды эпулидов.
4. За последние 5 лет в 2012 и 2015 годах была зафиксирована наибольшая частота встречаемости эпулида.

Литература.

1. Гладилин Д.Ю. Клинико-морфологические особенности эпулисов. Автореферат на соиск. к.м.н. Тверь – 2005.
2. Карапетян, И.С. Опухоли и опухолеподобные поражения органов полости рта, челюстей, лица и шеи / И.С. Карапетян, Е.Я. Губадулина, Цигельник М.: МИА, 2004.
3. Смольянников, А.В. Патологоанатомическая диагностика опухолей человека. Руководство для врачей / А.В. Смольянников, Д.С. Саркисов, Н.А. Краевский, – 4-е изд., доп. и перераб. – М.: Медицина, 1993.: ил. – ISBN 5-225-00684-1.

УДК 616.31

А. В. Радионова, М. В. Анисимова

ПРОВЕДЕНИЕ АУТОКОСТНОЙ ПЛАСТИКИ ПРИ ОПЕРАЦИИ НА ВЕРХНЕЧЕЛЮСТНОМ СИНУСЕ

Самарский государственный медицинский университет,
кафедра челюстно-лицевой хирургии и стоматологии
Научный руководитель: асс. кафедры челюстно-лицевой хирургии и стоматологии М. В. Кузнецов

Введение. Одонтогенные верхнечелюстные синуситы составляют около 7 % от всех воспалительных заболеваний челюстно-лицевой области [1], в связи с этим требуется применение более совершенных методик синусотомии для предотвращения осложнений, образования обширных косметических дефектов и уменьшения сроков нетрудоспособности.

Цель. Обоснование применения костной аутопластики переднелатеральной стенки верхнечелюстного синуса при щадящей синусотомии.

Материалы и методы. Произведён анализ литературных статей доступных в электронных базах данных: eLibrary, Scopus, PubMed для оценки эффективности метода костной аутопластики переднелатеральной стенки верхнечелюстного синуса при щадящей синусотомии по сравнению с другими методиками. Также был осуществлён анализ карт больных госпитализированных в Клиники Самарского государственного медицинского университета с диагнозом: хронический одонтогенный верхнечелюстной синусит с отслеживанием отдалённых результатов лечения при помощи компьютерных томограмм верхней челюсти.

Результаты и обсуждения. Получены удовлетворительные результаты при применении новой методики операции, отсутствуют рецидивы заболевания у обследованных пациентов, что подтверждено клинически и с помощью дополнительных методов обследования.

Выводы. Метод щадящей синусотомии с аутопластикой переднелатеральной стенки верхнечелюстного синуса показал наиболее высокие результаты в функциональном и эстетическом плане [3,4], наименьшее количество послеоперационных осложнений и рецидивов по сравнению с классическими методами данной операции, что подтверждают отдалённые результаты лечения. Также эта методика является экономически более выгодной, чем применение для пластики аллогенных биоматериалов [2] и технически более простой в использовании, чем использование костно-периостально-слизистого лоскута [5]. Поэтому данная методика синусотомии является методом выбора в подавляющем большинстве случаев.

Литература

1. Сипкин, А.М. Верхнечелюстной синусит: современный взгляд на диагностику, лечение и реабилитацию / А.М. Сипкин, А.А. Никитин, В.П. Лапшин, Д.А. Никитин, Р.М. Чукумов, И.А. Кряжинова // Альманах клинической медицины № 28, 2013 С. 82-87.
2. Щербаков, Д.А. Восстановление переднелатеральной стенки верхнечелюстного синуса аллогенными биоматериалами / Д.А. Щербаков, А.И. Лебедева, А.И. Каримова // Гены &Клетки Том IX, №2, 2014 С.104 – 109.
3. Гунько, В.И. Использование модифицированной методики антротомии при лечении пациентов с одонтогенным верхнечелюстным синуситом / В.И. Гунько, Г.Г. Худайбергенов // Вестник РУДН, серия Медицина, 2008, №2. С. 71 – 76.
4. Кабанова, А.А. Пластика передней стенки верхнечелюстной пазухи / А.А. Кабанова, С.А. Кабанова, Н.Ю. Богданов, Т.Н. Чернина // Вестник ВГМУ, 2013, Том 12, №3 С. 148 – 152.
5. Походенько-Чудакова, И.О. Тактика хирургического лечения одонтогенного хронического синусита в области дна верхнечелюстной пазухи / И.О. Походенько-Чудакова, А.З. Бармуцкая, А.В. Сурин // Новости хирургии Том 23 № 3 2015 С. 314 – 319.

УДК 616.31

А. Е. Чернышева

КЛИНИКО-МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИКА ГИПЕРТРОФИЧЕСКИХ И КЕЛОИДНЫХ РУБЦОВ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии
Научный руководитель: зав. кафедрой хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии, д.м.н., проф. Е. В. Фомичев

Введение. Гипертрофические рубцы часто объединяют в общую с келоидными рубцами группу, так как оба вида отличаются избыточным образованием фиброзной ткани и возникают в результате воспаления, присоединения вторичной инфекции, снижения местных иммунологических реакций и т. д. Однако имеются и существенные различия, на основании которых проводится дифференциальная диагностика между этими двумя видами рубцов.

Факторы появления патологических рубцов, можно разделить на местные и системные. Местные: нарушения кровоснабжения, приводящие к ишемии, вторичная инфекция, гематома, отек, постоянное раздражение (механическое повреждение/давление) рубцовой ткани, топическая предрасположенность и др. Системные: наследственность, детский возраст, ожирение, дефицит питания, женский пол, негроидная раса, анемия, вторичные иммунодефициты, гормональные нарушения, натяжение кожи раны и т.д.

Цель. Провести клинико-морфологические оценку аспектов дифференциальной диагностики гипертрофичебских и келоидных рубцов.

Материалы и методы. Нами были проанализированы истории болезни 1 пациента с келоидным рубцом и 3 – с гипертрофическими рубцами, находившихся на лечении в отделении ЧЛХ

ГБУЗ ВОКБ №1 в период 2013 – 2014 г. г. Всем пациентам проводилась хирургическое, медикаментозное, физиотерапевтическое лечение.

Результаты и обсуждения. Рост гипертрофического рубца начинается сразу же после заживления и характеризуется образованием «плюс ткани», по площади равной раневой поверхности, в то время как границы келоида всегда выходят за зону повреждения. При гипертрофическом рубце субъективные ощущения отсутствуют или незначительные. Изменение цвета гипертрофического рубца от розового до белесоватого происходит в те же сроки, что и у нормотрофических рубцов, и со временем они заметно уплощаются.

Келоидные образования вызывают различные субъективные ощущения (зуд, боль, чувство стянутости кожи, парастезии и т. д.). и остаются насыщенного цвета, спонтанно не регрессирует. Обычно у одного больного наблюдается несколько келоидных образований. Келоидный рубец чаще встречается у людей в возрасте 10–30 лет, в то время как гипертрофические шрамы могут возникнуть в любом возрасте.

Морфологическая картина этих рубцов также имеет существенные различия. При избыточной реакции соединительной ткани на травму на фоне неблагоприятных условий заживления (воспаление, растяжение рубца и т. д.) формируются гипертрофические рубцы.В межклеточном веществе ткани гипертрофического рубца преобладает волокнистый компонент. В отличие от келоидного рубца, здесь присутствуют не только коллагеновые, но и эластические волокна линейной конфигурации. В условиях гипоксии и воспаления происходит активизация фибробластов биологически активными веществами. Образование коллагена преобладает над его распадом из-за уменьшения выработки коллагеназы, специфического фермента, разрушающего коллаген, вследствие чего развивается мощный фиброз тканей. Известно, что синтез коллагена в келоидах был приблизительно в 8 раз выше, чем в гипертрофических рубцах, что объясняло меньшее количественное содержание коллагеновых волокон в гипертрофических рубцах, а следовательно, и массу рубца. В гипертрофических рубцах клеток фибропластического ряда было меньше, чем в келоидных, отсутствовалигигантские, незрелые формы «зоны роста» [1, 2].

Выводы. Таким образом, дифференциальная диагностика рубцовых гипертрофий по клинико - морфологическим критериям является более чем целесообразной, а в сомнительных случаях – необходимой, так как определение характера рубцового процесса влияет на выбор метода лечения и прогноз заболевания.

Литература.

1. Hunasgi C. и соавт. Келоидные: случай и обзор патофизиологии и различий между келоидными и гипертрофическими рубцами //журнал устной и челюстно-лицевой патологии. – 2013. – Т. 17. – №. 1. – С. 116.

2. Jumper N., Paus R., Bayat A. Functional histopathology of keloid disease //Histology and histopathology. – 2015. – Т. 30. – №. 9. – С. 1033-1057.

УДК 617.52-089

А. С. Юсова, М. М. Приходько, М. А. Зыкина

ЛЕЙКОЦИТАРНЫЕ ИНДЕКСЫ У БОЛЬНЫХ С ПЕРЕЛОМОМ И ТРАВМАТИЧЕСКИМ ОСТЕОМИЕЛИТОМ НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии
Научные руководители: доц., к.м.н. М.В. Кирпичников, асс. кафедры, к.м.н., В.В. Подольский

Введение: Одной из причин развития травматического остеомиелита нижней челюсти являются нарушения специфической и неспецифической резистентности организма [1-4]. У значительной части этих больных имеется гуморальное, клеточное или сочетанное иммунодефицитное состояние, и в этом случае воспаление, как правило, развивается по гипергическому типу [4-7]. Одним из способов выявления этих нарушений является оценка нарушений резистентности организма с помощью интегральных лейкоцитарных индексов [2,8,9].

Цель: оценить возможности для раннего выявления иммунологических нарушений у больных с переломом и травматическим остеомиелитом нижней челюсти с помощью лейкоцитарных индексов.

Материалы и методы: Нами было проведено обследование 12 больных с переломом нижней челюсти и 17 больных с травматическим остеомиелитом нижней челюсти, находившихся на лечении в отделении челюстно-лицевой хирургии ГУЗ ВОКБ №1 (мужчин в возрасте от 22 до 60 лет). На основании имеющихся в историях болезни анализов крови, используя соответствующие математические формулы, производили расчет лейкоцитарного индекса интоксикации (ЛИИ) по формуле Я.Я. Кальф-Калифа (1941), а также индекса резистентности организма (ИРО), при расчете которого кроме ЛИИ дополнительно учитывается количество лейкоцитов и возраст пациента [2,5,7,8]. Статистическую обработку проводили с помощью t-критерия Стьюдента, достоверными признавали различия при $p < 0,05$.

Результаты и обсуждение: Анализируя результаты гематологического исследования, мы выявили на фоне умеренного лейкоцитоза повышение количества сегментоядерных нейтрофилов и снижение количества лимфоцитов и моноцитов в периферической крови, что с большой долей вероятности свидетельствовало о наличии вторичной иммунной недостаточности. Вместе с тем не у всех пациентов изменения отдельных показателей лейкограммы были достаточно выражены.

Аналогичные изменения были обнаружены и при расчете интегральных лейкоцитарных показателей, отражающих реактивность организма: ЛИИ у пациентов с переломом нижней челюсти при госпитализации был увеличен до 1,52±0,27 усл. ед., на 8-10 сутки стационарного лечения величина

ЛИИ оставалась статистически достоверно выше нормы (1,33±0,22 усл. ед.). Величина ИРО у больных переломом нижней челюсти при госпитализации составляла 161,9±29,5 усл.ед., а на 8-10 сутки стационарного лечения повышалась до 206,7±26,4 усл. ед., что было существенно ниже значений у здоровых лиц (311,2±19,8 усл. ед.). У больных травматическим остеомиелитом нижней челюсти величина ЛИИ составляла 2,13±0,31 усл. ед., а на 8-10 сутки стационарного лечения составляла 1,42±0,19 усл. ед. Величина ИРО у больных травматическим остеомиелитом нижней челюсти при госпитализации составляла 116,2±12,9 усл. ед., а на 8-10 сутки лечения повышалась до 164,5±16,4 усл. ед. Снижение ИРО ниже 150 усл. ед. может указывать на возможность развития инфекционных осложнений, а увеличение его на 3–7 день – на отсутствие воспалительных осложнений [8].

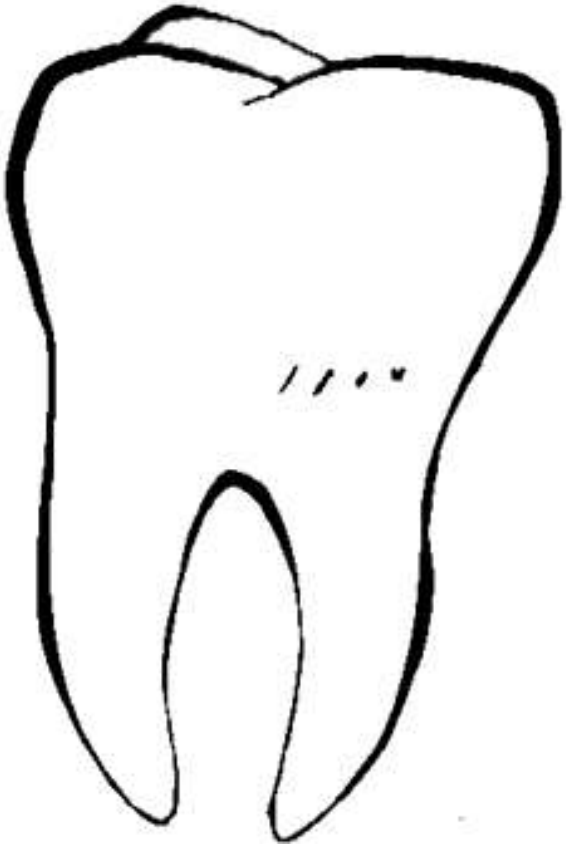
Выводы: Полученные результаты свидетельствуют, что с помощью применения математических интегральных показателей лейкоцитарной формулы периферической крови можно расширить возможности получения информации о состоянии неспецифической иммунологической реактивности организма вообще и при переломе и травматическом остеомиелите нижней челюсти в частности.

Вместе с тем вопрос, связанный с характером изменений отдельных интегральных лейкоцитарных показателей, позволяющих судить о различных звеньях иммунитета, их диагностической и прогностической ценностью, нуждается в уточнении, что будет темой нашего дальнейшего исследования.

Литература.

1. Кирпичников М.В., Ефимов Ю.В. Причины развития гнойно-воспалительных осложнений при лечении переломов нижней челюсти / М.В. Кирпичников, Ю.В. Ефимов // Медицинский алфавит. – 2007. – Т. 4. № 15. – С. 42-44.
2. Кирпичников, М.В. Эффективность комплексного лечения травматического остеомиелита нижней челюсти с применением эфферентных методов: Дисс. … канд. мед. наук. – Волгоград, 2004. – 167 с.
3. Подольский, В.В. Эффективность транскраниальной электростимуляции в комплексном лечении больных с открытым переломом нижней челюсти: Дисс. … канд. мед. наук. – Волгоград, 2009. – 149 с.
4. Фомичёв, Е.В. Анализ этиологических факторов травматического остеомиелита нижней челюсти / Е.В. Фомичёв, М.В. Кирпичников, В.В. Подольский // Бюлл. Волгоградского науч. центра РАМН. – 2010. – №4. – С.41-44.
5. Кирпичников, М.В. Комплексная диагностика эндогенной интоксикации у больных хроническими и атипично текущими гнойно-воспалительными заболеваниями лица и шеи / М.В. Кирпичников, Е.Н. Ярыгина // Медицинский алфавит. – 2008. – Т. 2. № 5. – С. 20-22.
6. Фомичев, Е.В. Современные особенности клинических проявлений одонтогенного и травматического остеомиелита нижней челюсти / Е.В. Фомичев, М.В. Кирпичников, Е.Н. Ярыгина и др. // Вестник ВолгГМУ. – 2013. – №1(45). – С.7-11.
7. Фомичев, Е.В. Диагностика и лечение эндогенной интоксикации у больных травматическим остеомиелитом нижней челюсти / Е.В. Фомичев, О.В. Островский, М.В. Кирпичников // Волгоградский научно-медицинский журнал. – 2006. – №1. – С. 59-61.
8. Островский, В.К. Лейкоцитарный индекс интоксикации и некоторые показатели крови при оценке тяжести течения и определения прогноза воспалительных и гнойно-деструктивных заболеваний различных локализаций / В.К. Островский, А.В. Мащенко, Д.В. Янголенко, С.В. Макаров // Анестезиология и реаниматология. – 2005. – №6. – С.25-29.
9. Сашкина, Т.И. Использование скрининговых методов исследований для обоснования иммуномодулирующей терапии гипергического воспалительного процесса в челюстно-лицевой области / Т.И. Сашкина, М.П. Порфириадис, А.И. Воложин // Стоматология. – 2009. – №4. – С.56-59.

13. Ортопедическая стоматология



РАБОТЫ МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ

УДК 616.314-007.21-089.23

В. В. Безуглова

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЛИЦЕВОЙ ДУГИ В КАЧЕСТВЕ АНТРОПОМЕТРИЧЕСКОГО ОРИЕНТИРА ПРИ КОНСТРУИРОВАНИИ ЗУБНЫХ РЯДОВ ПРИ ПОЛНОМ ОТСУТСТВИИ ЗУБОВ

Волгоградский государственный медицинский университет,
Кафедра ортопедической стоматологии
Научный руководитель: асс. кафедры ортопедической стоматологии ВолгГМУ В. А. Степанов

Введение. С целью получения качественного и долговременного результата протетического лечения полного отсутствия зубов необходимо определить наиболее физиологичное расположение нижней челюсти. Фиксация моделей имеет существенное значение для того, чтобы движения в артикуляторе соответствовали движениям нижней челюсти пациента. Если такое соответствие получено, то функциональную диагностику и окклюзионную коррекцию можно проводить с большей степенью точности [2].

Наиболее широкое применение в России получил метод конструирования искусственных зубных рядов по М.Е.Васильеву. Главным недостатком этого метода является то, что постановка зубов проводится в анатомическом артикуляторе, в котором модели гипсуются без учета их пространственного расположения в лицевом черепе и контроля характера межзубных окклюзионных контактов в трансверзальной и сагиттальной плоскостях [1,3].

Цели исследования – обоснование необходимости использования лицевой дуги при протетическом лечении пациентов с полным отсутствием зубов.

Материалы и методы исследования - для решения поставленной цели на кафедре ортопедической стоматологии ФГБОУ ВО «ВолгГМУ» были проанализированы результаты протетического лечения 5 пациентов с полным отсутствием зубов с использованим лицевой дуги «Arcus KaVo».

Результаты и обсуждения. Лицевая дуга необходима для определения пространственного расположения верхней челюсти относительно средней черепной ямки. Этот анатомический параметр необходим для гипсования в артикулятор вначале модели верхней челюсти, а затем, по окклюзионным шаблонам, модели нижней челюсти. Лицевая дуга настраивается как по Камперовской, так и по Франкфурской горизонтали с помощью субназального штифта.

Для выполнения данной клинической манипуляции вначале необходимо припасовать в полости рта прикусной шаблон с восковыми окклюзионными валиками. Оформляется протетическая плоскость в переднем и боковых отделах. Далее к окклюзионному валику прикладывают прикусную вилку и фиксируют ее с помощью пластинки размягченного воска, далее добиваются её параллельности с лицевой дугой.

По данным лицевой дуги и окклюзионного шаблона модели верхней и нижней челюстей гипсуются в артикулятор, с последующим конструированием зубных рядов.

Выводы. При изготовлении съемных протезов при полном отсутствии зубов с использованием лицевой дуги были отмечены следующие положительные моменты:

- уменьшение срока адаптации пациентов к съемным протезам;
- минимальная окклюзионная коррекция;
- отсутствия болевых ощущений под базисом протезов.

Таким образом, изготовление съемного протеза при полном отсутствии зубов с использованием лицевой дуги повышает качество ортопедического лечения.

Список литературы.

1. Шемонаев, В.И. Сплинт-терапия в комплексном лечении пациентов с дисфункцией височно-нижнечелюстного сустава, обусловленной патологией окклюзии / В.И. Шемонаев, Т.Н. Климова, Т.Б. Тимачева, А.В. Осокин, В.А. Степанов // Современная ортопедическая стоматология – 2014 - № 21 - С. 20-23.
2. Климова, Н.Н. Обоснование необходимости депрограммирования жевательных мышц при изготовлении спортивных капп / Н.Н. Климова, В.А. Степанов, Т.Н. Климова // Наука и бизнес: пути развития – 2015 - № 8 - С. 116-119.
3. Климова, Т.Н. Сплинт-терапия в комплексном стоматологическом лечении / Т.Н. Климова, Т.Б. Тимачева, В.И. Шемонаев // Учебно-методическое пособие. Волгоград, 2016.

РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

УДК: 616.314.2-007.2

В. А. Ананьева

АНОМАЛИИ ПРИКУСА

Волгоградский Государственный Медицинский университет,
кафедра пропедевтики стоматологических заболеваний
Научный руководитель: ассистент кафедры, к.м.н. А. В. Жидовинов

Целью данной статьи является рассмотрение вопросов аномалии прикуса, их особенности и классификации с точки зрения различных ученых.

Аномалии прикуса – это различного рода отклонения от нормального расположения зубных рядов друг относительно друга. Начнём рассмотрение различных подходов к изучению данного вопроса с классификации Энгля. В 1889г. Энгль Э.Г. предложил классификацию аномалий прикуса, базирующуюся на взаимоотношениях боковых зубов, а именно на мезио-дистальных соотношениях первых постоянных моляров обеих челюстей. По признаку соотношения первых моляров Энгль разделил аномалии прикуса на III класса**. I класс** характеризуется тем, переднещечный бугор верхнего первого моляра артикулирует с передней межбугровой фиссурой нижнего первого моляра. Различают семь видов неправильного смыкания зубов — окклюзий: 1.Лабиальная или буквальная. 2.Лингвальная. 3. Медиальная. 4.Дистальная. 5. Тортоокклюзия. 6.Инфраокклюзия. 7.Супраокклюзия. **II** переднещечный бугор верхнего моляра располагается впереди межбугорковой фиссуры нижнего и артикулирует с одноименным бугром нижнего моляра или укладывается в промежуток между шестым и пятым зубами **III класс** переднещечный бугор верхнего моляра артикулирует с задней межбугорковой фиссурой или с заднещечным бугром нижнего моляра либо укладывается в промежуток между нижними шестым и седьмым зубами. Классификация Энгля имеет ряд недостатков. Кроме того, эта классификация не учитывает аномалии прикуса в вертикальном и трансверсальном направлениях, а также аномалий молочного прикуса. [1]. Дальнейшим творческим развитием вопроса систематизации зубочелюстных аномалий явилась классификация А. И. Бетельмана(1956г). Он считал, что делить виды прикуса с точки зрения морфологии на нормальные и ненормальные не следует, а лучше положить в основу их распределения вместо морфологической нормы полноценность функции — физиологические или патологические прикусы. Дистальный прикус имеет 4 формы: нижняя микрогнатия; верхняя макрогнатия; верхняя макрогнатия и нижняя микрогнатия; верхнечелюстная прогнатия со сжатием в боковых участках. Медиальный прикус имеет 3 формы: верхняя микрогнатия; нижняя макрогнатия; верхняя микрогнатия и нижняя макрогнатия. [2]

Недостатки классификации Бетельмана в том, что в ней недостаточно отражены этимологические факторы зубочелюстных аномалий. Классификация Д. А. Калвелиса (1957). Зубочелюстные аномалии распределены на три группы: аномалии отдельных зубов, аномалии зубных рядов и аномалии прикуса. Аномалии отдельных зубов:1. Аномалии числа зубов. 2. Аномалии величины и формы зубов 3. Аномалия структуры твердых тканей зубов: Гипоплазия (причина: рахит, тетания, диспепсия, тяжелые детские инфекционные заболевания, сифилис). Аномалии зубных рядов. 1. Нарушения образования зубного ряда: а) аномалийное положение отдельных зубов; 2. Аномалии формы зубных рядов: III. Аномалии прикуса. 1. Сагиттальные аномалии прикуса: а) прогнатия. б) прогения.2. Трансверсальные аномалии прикуса: 3. Вертикальные аномалии прикуса. Недостаток этой классификации состоит в недоучете функциональных нарушений зубочелюстной системе. В отличие от Э. Г. Энгля, Д. А. Калвелис выделил третью группу - аномалии отдельных зубов. Другой особенностью этой классификации является то, что автор рассматривает аномальное положение зубов не как патологию развития отдельных зубов, а как проявление нарушения образования зубных рядов.

Вывод: На сегодняшний день специалисты ортодонтии предлогают массу вариантов для решения проблем с аномалиями прикуса. Конечно, лечение сложной формы аномалии будет не простым и длительным процессом, но если пациенты будут придерживаться всех правил профилактики, а посещение к стоматологу станут регулярными, всего этого можно избежать или хотя бы уменьшить сложность случая.

Список литературы:

1. Руководство по стоматологическому материаловедению / Под ред. Э.С. Каливарджияна, Е.А. Брагина. – М.: ООО «Медицинское информационное агентство»,2013. – 304с.
2. Данилина, Т.Ф. Клинико-лабораторная оценка эффективности комплексного лечения пациентов с дефектами зубных рядов / Т.Ф. Данилина, В.Е. Сафронов, А.В. Жидовинов, Б.Ю. Гумилевский // Журнал научных статей Здоровье и образование в XXI веке. -2008. -Т. 10, № 4. -С. 607-609.

УДК 616.314 – 089.23 - 073

А. У. Бормотова, Ю. Д. Корнеева

НЕКОТОРЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ЛАЗЕРА В ОРТОПЕДИЧЕСКОЙ СТОМАТОЛОГИИ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра ортопедической стоматологии
Научный руководитель: асс. Кафедры ортопедической стоматологии ВолгГМУ, к.м.н. И.В.Линченко

Введение. Лазерные технологии нашли применение в различных отраслях медицины, в том числе в ортопедической стоматологии. Стоматологический лазер - прибор, который излучает когерентный, монохромный и коллимированный поток частиц, который поглощается, отражается или пропускается через соответствующие вещества и ткани организма (4,5). Большинство лазеров, применяемых в стоматологии, работают в невидимом спектре, а для точности наведения используется видимый свет (обычно красный), яркость которого регулируется пользователем стоматологического лазера. Его используют для лазерной ретракции десны и ее коррекции перед протезированием, обработки культи зуба перед постоянной фиксацией несъемных протезов, а также для сварки при изготовлении металлических зубных протезов.

Наиболее распространенным методом ретракции десны является комбинированная техника (сочетание механической и химической ретракций). Здесь чаще применяются ретракционные нити с пропиткой. Несмотря на популярность этого метода, существует большая вероятность травмы тканей пародонта. В процессе укладки нити и позже возможны воспаление слизистой оболочки десны и повреждение круговой связки зуба. Данная травма может появиться даже при изначальном измерении зубодесневой борозды и аккуратном введении, что может привести в дальнейшем к рецессии десны, возникновении зубодесневых карманов и т.д. (1,2).

Традиционная обработка (спиртовой протокол) культи зуба перед постоянной фиксацией несъемных протезов не всегда может гарантировать качественные условия для долгой службы протеза, поскольку не обеспечивает достаточный антисептический эффект (1,2).

Паяние протезов имеет ряд больших недостатков, в связи с которыми она все меньше применяется в современной стоматологии. Пайка происходит с использованием припоя, расплав которого способен поглощать углерод. При сжигании в пламени углеводородов, происходит обогащение припоя углеродом, изменение его состава и однородности. Кроме того, применение различных сплавов металлов (основной сплав + припой) может являться причиной появления гальванизма у пациента (3).

Применение лазера при выполнении данных манипуляций увеличивает качество и эффективность ортопедического лечения, поскольку он обладает способностью селективно воздействовать на ткани с высокой скоростью, тем самым укорачивая этапы ортопедического лечения. Процедура становится менее болезненной и травматичной, что обеспечивает комфорт для пациента.

Цель: ознакомиться с основными возможностями применения лазера в ортопедической стоматологии.

Материалы и методы: анализ различных источников литературы по данной теме.

Результаты и обсуждение: применение лазерной ретракции десны имеет преимущества перед традиционным методом (ретракционной нитью), заключающиеся в достаточном расширении зубодесневой бороздки и остановки кровотечения, которые являются важнейшими условиями для обеспечения качественного доступа к границе препарирования и получения высококачественных оттисков, отсутствия повреждения зубодесневого прикрепления и, как следствие, безболезненности и комфорта для пациента, экономии времени врача.

Обработка культи зуба лазером перед постоянной фиксацией несъемных протезов отличается высоким бактерицидным и бактериостатическим эффектом, тем самым обеспечивая качественные условия для увеличения срока службы протеза.

Лазерная сварка характеризуется тем, что благодаря малой расходимости излучение лазера можно точно фокусировать на малых участках, получая высокие уровни плотности мощности (более 100 МВт/см^2). Это позволяет проводить обработку тугоплавких трудносвариваемых материалов; бесконтактно воздействовать и передавать энергию излучения по световодам. При этом возможно проводить сварку в труднодоступных местах. Сварные швы, получаемые с помощью лазера, имеют малую зону термического влияния в окружающем материале, что приводит к снижению термических деформаций. Отсутствие припоев и флюсов, а также малая длительность лазерного сварочного импульса позволяет избавиться от нежелательных структурных изменений сплава.

Вывод: сейчас с твердой уверенностью можно сказать, что применение лазеров в стоматологии оправданно, экономически выгодно и является более совершенной альтернативой существующим клиническим и лабораторным этапам изготовления ортопедических конструкций. Безусловно, лазер не является универсальным заменителем традиционных инструментов, однако в отдельных ситуациях он дает массу преимуществ, расширяя показания к его применению.

Список литературы:

1. Людчик, Т.Б. Организация, профилактика и новые технологии в стоматологии / Т.Б. Людчик, И.Г. Ляндрес, М.Л. Шиманович // М-лы V съезда стоматологов Беларуси. Брест, 2010. С. 257—258.
2. Наумович, С.А. Лазеры в биомедицине / С.А. Наумович, Г.А. Берлов, С.А. Батище // М-лы междунар. конф. Мн., 2011. С. 242—246.

3. Дмитроченко, А. П. Лазерная сварка в клинике ортопедической стоматологии / А.П. Дмитроченко // Материалы IV съезда стоматологов Беларуси. Витебск. Витебская типография им. Коминтерна, 2011. С. 40–42.
4. Храмов, В.Н. Поверхностное повреждение твердых тканей зуба при лазерном и лазерно - плазменном воздействии / В.Н. Храмов, Т.С. Чебакова, И.В. Линченко // Вестник СПбО АИН. Вып. № 4, - СПб, 2008. С. 346 -358.
5. Храмов, В.Н. Поверхностное повреждение твердых тканей зуба при лазерном и лазерно - плазменном воздействии / В.Н. Храмов, Т.С. Чебакова, И.В. Линченко // Лазерно-информационные технологии в медицине, биологии и геоэкологии - 2008. Труды XVI Международной Конференции, - Новороссийск, 2008. С. 174.

УДК 616.314-089.28/.29

А. И. Бузмакова

ОБЩИЙ ОБЗОР КЕРАМИЧЕСКИХ И ЦИРКОНИЕВЫХ ВИНИРОВ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра пропедевтики стоматологических заболеваний
Научный руководитель: ассистент кафедры, к.м.н., А. В. Жидовинов

Введение. В настоящее время виниры стали наилучшим вариантом эстетического протезирования фронтальной группы зубов. Их изготовление не затрагивает прилежащие ткани пародонта, что совсем немаловажно. Они позволяют достичь высокого эстетического результата при наличии дефектов зубной поверхности, а также при изменении цвета зуба.

Цель: рассмотреть общую характеристику микропротезов из керамики и диоксида циркония, а также их положительные свойства.

Материалы и методы. Виниры - это протезы, восстанавливающие не только анатомическую форму вестибулярной поверхности зуба и эстетический оптимум, но также они устанавливаются с минимальным препарированием, и имеют минимальную толщину. Виниры являются безметалловым методом протезирования. Отсутствие в них металлического каркаса позволяет повысить эстетику зубного ряда. Современные материалы, которые используют при изготовлении керамических и циркониевых виниров, представляют собой неорганические вещества и соединения такие как: фарфор (керамика) и диоксид циркония. Фарфор - это керамический стекловидный материал, гладкий и абсолютно непроницаемый. Диоксид циркония – представляет собой соединение циркония, который частично стабилизируется иттрием, а также обогащается алюминием. [1,2]

Керамические материалы для виниров можно разделить на несколько групп: 1) литая стеклокерамика 2) керамика для горячего прессования 3) традиционная керамика на основе полевого шпата. [3]

Циркониевые виниры. Одна из разновидностей виниров, которые изготавливаются из диоксида циркония. Такие виниры имеют главную особенность – они изготавливаются так же в лабораториях, как и керамические виниры, но не руками техника, а посредством автоматизированного, полностью роботизированного оборудования – CAD/CAM. [1,3]

Коронки на основе ICE Zircon с усиленной прочностью облицовки обладают высокой прочностью в местах, которые подвергаются повышенной жевательной нагрузке, так как имеют более толстый слой основы из данного материала.[2,3]

Коронки на основе Prettau Zircon. Данные виды коронок используются только по показаниям стоматолога-ортопеда в редких клинических случаях, например, протезирование микропротезами из диоксида циркония при бруксизме. [2]

К основным преимуществам керамических и циркониевых виниров относятся:

1. Высокая прочность и надежность, без риска сколов. Это обеспечивается за счет прочностных свойств керамики и диоксида циркония.
2. Эстетичность. Виниры цветостабильны, имеется возможность выбора и модификации их цвета и формы.
3. Высокая биосовместимость с тканями зуба и прилежащими тканями, что не вызывает аллергической реакции. [1]

Вывод. Можно подвести итоги, что виниры несомненно один из оптимальных вариантов для реставрации фронтальной группы зубов и восстановления их эстетики. В качестве наилучшего материала выделяется диоксид циркония. С помощью него можно добиться максимально естественной цветопередачи и светопреломления. Микропротезы менее подвержены сколам, плотно прилегают к тканям зуба, что является профилактикой расфиксации и возникновения вторичного кариеса. В современной стоматологии виниры занимают достаточно важное место.

Список литературы

1. Жулев, Е.Н. Исследование физико-механических свойств керамики на основе оксида алюминия методом микроиндентирования / Е.Н. Жулев, Д.Н. Яковлев // Медицинский альманах. 2010. - № 4. - С. 294-297.
2. Михальченко, Д.В. Социальные проблемы профилактики стоматологических заболеваний у студентов / Д.В. Михальченко, Е.А. Филюк, А.В. Жидовинов, Ю.М. Федотова // Современные проблемы науки и образования. -2014. -№ 5. -С. 474.
3. Данилина Т.Ф., Сафронов В.Е., Жидовинов А.В., Гумилевский Б.Ю. Клинико-лабораторная оценка эффективности комплексного лечения

пациентов с дефектами зубных рядов / Т.Ф. Данилина, В.Е. Сафронов, А.В. Жидовинов, Б.Ю. Гумилевский // Вестник российского университета дружбы народов. Серия: медицина. – 2008. - № 8. - С. 351-355.

УДК 616.314 – 089.23 - 07

А. А. Буркова

СОВРЕМЕННЫЕ ВИДЫ ДИАГНОСТИКИ В ОРТОПЕДИЧЕСКОЙ СТОМАТОЛОГИИ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра пропедевтики стоматологических заболеваний
Научный руководитель: асс. кафедры пропедевтики стоматологических заболеваний
ВолгГМУ, к.м.н. А. В. Жидовинов

Введение. Схема исследования больных, нуждающихся в ортопедическом лечении жевательной системы, состоит из обязательных элементов. Она основывается на методах субъективного и объективного исследования как самого больного, так и возникшего заболевания. Последние построены на анализе воспоминаний (анамнезе) больного о начале, развитии и течении заболевания, а первые включают в себя оценку результатов клинического, инструментального, лабораторного, рентгенологического и других методов исследования. [1]

Цель: изучить виды диагностики в ортопедической стоматологии: инструментальные и аппаратные методы обследования.

Результаты и обсуждение: Среди инструментальных методов обследования ортопедического больного широко используют перкуссию, зондирование, не потеряла своего значения и общедоступная методика пальпации органов ротовой полости.

ТЕРМОМЕТРИЯ И ЭЛЕКТРОТЕРМИЯ: получение данных о состоянии пульпы проводится с помощью электродиагностики. В клинике используют устройство от универсальной стоматологической установки или специальный аппарат для определения электровозбудимости, ведь зуб с живой пульпой реагирует на электроток в границах от 2 до 6 мкА. Реакция на электроток свыше 6 мкА говорит о патологическом процессе в ней, а свыше 50 мкА — о ее некрозе.[2]

РЕНТГЕНОГРАФИЯ - основа рентгенологического исследования. Рентгеноскопия применяется для определения локализации инородных тел. Но и в этих случаях просвечивание сочетается с предварительной или последующей рентгенографией. В зависимости от взаимоотношения между пленкой и объектом исследования различают внутриротовые рентгенограммы и внеротовые. Внутриротовые получают на пленках, завернутых сначала в черную, а сверху в вощаную бумагу. Для внеротовых используют кассеты с усиливающими экранами. Внутриротовые подразделяют на контактные и снимки вприкус Наиболее четко структура зубов и окружающих тканей получается на внутриротовых контактных рентгенограммах.[3]

ТОМОГРАФИЯ — позволяет получить изображение определенного изучаемого слоя. Используются томографы или томографические приставки. Суть заключается в неподвижном состоянии больного во время исследования, а рентгеновская трубка и кассета с пленкой двигаются в противоположных направлениях. [2]

ВИЗИОГРАФИЯ - аналога – рентгена, но в отличии от рентгенографии при визиологическом снимке пациент получает во много раз меньший процент облучения (вместо 400 ед. — 0,08 ед.). Аппарат АПЕКСЛОКАТОР – применяется для точного определения длины корневого канала путем вычисления положения апикального сужения.[3]

«PREPOMETER» — измерительный прибор, принцип работы которого заключается в измерении сопротивления дентина между активным электродом и пульпой препарируемого зуба.

АППАРАТЫ DIGITEST:принцип действия аппарата – оценка порога чувствительности нервных волокон пульпы зуба к раздражению электромагнитным импульсом.

АППАРАТ «ДИАГНОДЕНТ":обнаруживает кариес на самых ранних этапах. Механизм действия аппарата основан на разном уровне флюоресценции здоровой и поражённой ткани зуба.[4]

Вывод: таким образом, в результате работы были тезисно описаны новейшие методы диагностики в ортопедической стоматологии, принципы работы аппаратных методов.

Список литературы

1. Интернет ресурс: http://ortostom.net/content/issledovanie-i-diagnostika-v-ortopedicheskoy-stomatologii
2. Данилина, Т.Ф. Клинико-лабораторная оценка эффективности комплексного лечения пациентов с дефектами зубных рядов / Т.Ф. Данилина, В.Е. Сафронов, А.В. Жидовинов, Б.Ю. Гумилевский // Вестник РУДН, серия: медицина. – 2008. - № 8. - С. 351-355.
3. Михальченко, В.Ф. Эффективность применения метода фотоактивируемой дезинфекции и материала «Calcicur» при лечении глубокого кариеса / В.Ф. Михальченко, А.В. Михальченко, О.А. Антипова, Ю.М. Федотова, А.В. Жидовинов // Современные проблемы науки и образования. – 2015. - № 1-1. - С. 1287.
4. Данилина, Т.Ф. Влияние иммунного воспаления на развитие симптомов гальваноза полости рта / Т.Ф. Данилина, Д.В. Михальченко, А.В. Жидовинов, В.А. Вирабян // Волгоградский научно-медицинский журнал. – 2014. - № 1. - С. 47-49.

УДК 616.314-089.28

А. Д. Валишвили

СТОМАТОЛОГИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ПРИ ИЗГОТОВЛЕНИИ ЗУБНЫХ ПРОТЕЗОВ, И ИХ ВЛИЯНИЕ НА СЛИЗИСТУЮ ОБОЛОЧКУ РОТОВОЙ ПОЛОСТИ

Волгоградский Государственный медицинский университет,
кафедра пропедевтики стоматологических заболеваний
Научный руководитель: асс. кафедры пропедевтики стоматологических заболеваний
ВолгГМУ, к.м.н. А. В. Жидовинов

Введение. В настоящее время проблема заболеваний слизистой оболочки ротовой полости является одной из наиболее актуальных, так как возникает множество новых причин возникновения этих заболеваний.

Цель: проанализировать влияние стоматологических материалов на здоровье ротовой полости, используемых при протезировании.

Результаты и обсуждение: После того, как в практику ортопедического лечения стали внедрять материалы из нержавеющей стали, осложнения возникающие в результате реакции на эти материалы, объясняли, как появление гальванических явлений.

Чаще всего ставили диагноз гальваноз. Так как не хватало достаточных знаний, которые могли бы доказать наличие металлической коррозии в агрессивной среде полости рта. Профессор Л.Д. Гожей выяснил, что электрохимические процессы при гальванозе подтверждены исследованием сплавов металлов в искусственной среде. Содержание анализируемых примесей с увеличением времени опыта возрастает, а с ним и вероятность появления различных видов болезней.

Сплавы и амальгамы подвергаются изменениям, вследствие чего в слюне возрастает количество гаптенов, поэтому возрастает возможность ослабления организма. Из-за воздействия материалов зубных протезов на ротовую полость человека в течение длительного времени высвобождается огромное количество химических веществ: Ca, Mg, Mo, Cr, Ni, Co, Fe, Cu, Mn, Au, Ag, Pb, Pt, Cd, Pb, Sn, Bi, Sr, Ba, Si, Hg, Al, F, C, S, оксиды, диоксиды, сульфиды, мономеры, красители и др. [1]

И. Б. Дмитриев объяснил, что применение металлических коронок и амальгамовых пломб сильно меняет состав твёрдых тканей зубов, тем самым, негативно влияет на здоровье человека. [2]

В. М. Семенюк в своих исследованиях доказал изменение качественного и количественного состава микроэлементов, входящих в состав кости нижней челюсти человека, использующего металлические зубные протезы. [5]

Исследованиями Ю. Е. Жнивина доказано, что протезы, содержащие различные сплавы изменяют активность ферментов слизистой, даже если у пациента нет непереносимости. Особенно сильное влияние оказывает нержавеющая сталь, которая повышает активность всех ферментов слизистой оболочки, менее сильный вред оказывает золото. 40% больных, пользующихся металлическими зубными коронками, предъявляют жалобы на симптомы комплекса явлений гальваноза. Для изготовления зубных протезов последние несколько лет используют более дешёвые, удобные в обработке пластмассы. Различные композиты – наполненные пластмассовые материалы на базе **диакрилата,** который в свою очередь является токсичным.[3]

Метиловый эфир метакриловой кислоты является ядом, свойства которого проявляются только в высоких дозах. Для кожи этот мономер является сильным раздражителем, который негативно влияет на защитные барьеры; при продолжительном воздействии на кожные покровы сначала появляется контактная экзема неаллергического типа, затем аллергическая контактная экзема. Полиметилметакрилат не представляется опасным даже, если не достигнута 100% полимеризация и в пластмассе.

Вывод: проанализировав влияние стоматологических материалов на здоровье ротовой полости, используемых при протезировании, можно сказать, что при подборе материала для стоматологического лечения следует помнить, что организм каждого человека по-разному реагирует на различные стоматологические материалы, это зависит от особенностей строения и функционирования организма. Поэтому от выбора, исследования и анализа стоматологического материала зависит не только здоровье ротовой полости, но и всего организма человека в целом.

Список литературы

1. Данилина, Т.Ф. Литье в ортопедической стоматологии. Монография / Т.Ф. Данилина, В.Н. Наумова, А.В. Жидовинов, – Волгоград. - 2011. - С. 89-95.
2. Данилина, Т.Ф. Профилактика гальваноза полости рта у пациентов с металлическими зубными протезами / Т.Ф. Данилина, А.В. Жидовинов, А.В. Порошин, С.Н. Хвостов // Вестник новых медицинских технологий. - 2012. -Т. 19,№ 3. - С. 121-122.
3. Данилина, Т.Ф. Диагностические возможности гальваноза полости рта у пациентов с металлическими ортопедическими конструкциями / Т.Ф. Данилина, А.В. Жидовинов, А.В. Порошин, С.Н. Хвостов, А.Ю. Майборода // Современные наукоемкие технологии. -2012. -№ 2. -С. 49-51.

УДК 616.314.2-007.26-089.23

А. С. Велиев

ГЛУБОКИЙ ПРИКУС. ОРТОПЕДИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ПРИ ГЛУБОКОМ ПРИКУСЕ

Волгоградский Государственный медицинский университет,
кафедра пропедевтики стоматологических заболеваний
Научный руководитель: асс. кафедры пропедевтики стоматологических заболеваний
ВолгГМУ, к.м.н. А. В. Жидовинов

Введение. На сегодняшний день глубокий прикус является одной из самых распространенных форм аномального прикуса. Потенциальная опасность глубокого прикуса в развитии психологического дискомфорта в результате наличия эстетических дефектов. По-мнению стоматологов, глубокий прикус нередко приводит к появлению других аномалий.

Цель: изучить признаки глубокого прикуса и рассмотреть основные методы ортопедического лечения.

Результаты и обсуждение. Глубокий прикус характеризуется крайней степенью перекрытия передних зубов, с отсутствием режуще-бугоркового контакта или последний носит скользящий характер. В последнем случае режущие края нижних резцов проскальзывают мимо зубных бугорков верхних передних зубов и погружаются в слизистую оболочку, лежащую за шейками верхних резцов. Этот прикус сопровождается серьезными функциональными расстройствами: травмируются участки слизистой оболочки с небной стороны у верхних передних зубов, нарушается функция жевания и внешний вид больного. Боковые зубы смыкаются, как и при ортогнатическом прикусе.[1]

У пациентов с глубоким прикусом встречается уменьшение задней и передней высоты лица, либо уменьшение передней высоты с нормальными значениями задней. Наиболее часто размер и положение верхней челюсти находятся в пределах нормы, но также может наблюдаться верхняя ретрогнатия. Не редко встречаются нижняя ретро- и микрогнатия и нижняя микрогнатия. [3]

Лечение глубокого прикуса является одной из трудных проблем в ортодонтии. Задачи лечения заключаются в: исправлении нарушений окклюзии, функции жевательных мышц и височно-нижнечелюстного сустава; снятии перегрузки пародонта передних зубов; устранения повреждения слизистой оболочки твердого неба; улучшении внешнего вида пациента. Для устранения глубокого перекрытия и увеличения межальвеолярного расстояния проводится расширение зубных рядов, изменение положения зубов. Обязательным условием считают создание режуще-бугоркового контакта. При нормальной высоте лица устраняют перекрытие за счет вертикального перемещения передних зубов и перестройки альвеолярной части в переднем отделе. Ортодонтическое лечение глубокого прикуса у взрослых: у одних больных создают места для протезирования; у других проводят изменение положения передних зубов; у третьих – повышение межальвеолярной высоты на дуговых и съемных протезах с окклюзионными накладками. [2, 4]

Заключение. Исходя из выше изложенной информации, можно констатировать тот факт, что глубокий прикус является опасным заболеванием, которое может вызвать тяжелые осложнения. В связи с этим, следует своевременно проходить обследование у стоматолога-ортопеда и, при наличии глубокого прикуса, вовремя его лечить. Врачу же следует тщательно проводить диагностику, знать особенности строения лица у пациентов с глубоким прикусом, основываясь на этих особенностях ставить диагноз и, безусловно, внимательно и корректно проводить лечение больных.

Список литературы

1. Щербаков, А. С. Ортопедическая стоматология / А.С. Щербаков, Е.И. Гаврилов, В.Н. Трезубов, Е.Н. Жулев, — ИКФ "ФОЛИАНТ" Санкт- Петербург 1998 г.
2. Н.Г. Аболмасов, Н.Н. Аболмасов, В.А. Бычков, А. Аль-Хаким Ортопедическая стоматология.
3. Фадеев, Р.А. Журнал «Вестник Новгородского государственного университета им. Ярослава Мудрого», выпуск № 78 / Р.А. Фадеев, В.В. Тимченко // 2014, ГРНТИ: 76 — Медицина и здравоохранение.
4. Жидовинов, А.В. Изменение твердого неба при лечении зубочелюстных аномалий с использованием эджуайз-техники / Жидовинов А.В., Павлов И.В. // Сборник научных работ молодых ученых стоматологического факультета ВолгГМУ Материалы 66-й итоговой научной конференции студентов и молодых ученых. Редакционная коллегия: С.В. Дмитриенко (отв. редактор), М.В. Кирпичников, А.Г. Петрухин (отв. секретарь). -2008. -С. 8-10.

УДК: 616.31:616.98

А. В. Гончарова

ПРОФИЛАКТИКА ВИЧ-ИНФЕКЦИИ И СПИДА В СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ, ОСОБЕННОСТИ РАБОТЫ МЕДПЕРСОНАЛА С ВИЧ-ИНФИЦИРОВАННЫМИ И БОЛЬНЫМИ СПИДОМ

Волгоградский Государственный медицинский университет,
кафедра пропедевтики стоматологических заболеваний
Научный руководитель: асс. кафедры пропедевтики стоматологических заболеваний ВолгГМУ,
к.м.н. А. В. Жидовинов

Введение. Общее число россиян, инфицированных ВИЧ, достигло **1 062 476** человек (по предварительным данным на 1.08.2016 г.). На фоне стремительного роста числа инфицированных и высокой интенсивности эпидемического процесса в нашей стране описаны случаи передачи через полость рта ВИЧ от больного к врачу. ВИЧ-инфекция стала важнейшей медико-социальной проблемой. [1]

Цель: рассмотреть основные методы профилактики ВИЧ и СПИДа в стоматологической практике, изучить различные пути распространения ВИЧ-инфекции в стоматологической практике.

Результаты и обсуждение. В стоматологической практике существуют различные пути распространения ВИЧ-инфекции: через прямой кожный или подкожный контакт с кровью, жидкостями полости рта или иными секретами; через непрямой контакт с зараженными инструментами, оборудованием или поверхностями; через контакт с передающимися по воздуху загрязняющими веществами, присутствующими в каплях слюны или респираторных жидкостей. [2]

Всеобщие меры предосторожности являются сводом простых мер инфекционного контроля, которые должны применяться при уходе за всеми больными с целью минимизации опасности контакта с содержащимися в крови патогенными микроорганизмами. Всеобщие меры предполагают: осторожное обращение с острыми и режущими предметами (медицинскими иглами и проч.). Также мытье рук до и после процедуры, использование средств индивидуальной защиты (перчаток, халатов, масок) при прямых контактах с кровью и другими жидкими субстанциями организма, безопасные методы удаления отходов, содержащих кровь и другие жидкие субстанции организма человека, надлежащую стерилизацию инструментария и прочего загрязненного кровью оборудования, надлежащее обращение с грязным постельным бельем. [4, 3]

Во избежание профессионального заражения ВИЧ врач-стоматолог должен избегать: травм от неосторожного обращения с загрязненными иглами и острыми стоматологическими инструментами; попадания крови, слюны и других биологических жидкостей на слизистые рта, глаз, носа и поврежденную кожу, прикосновений к слизистым оболочкам во время работы.

ПРОФИЛАКТИКА ВИЧ/СПИДА В СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ: защитные приспособления для изоляции предметов, контаминированных возбудителем, передающимся с кровью; безопасные технологии для выполнения различных медицинских манипуляций с наименьшим риском производственного; индивидуальные средства защиты, в том числе перчатки, непромокаемые халаты, средства защиты лица и глаз (маски, очки, экраны). [5, 6]

Заключение. Всех пациентов следует рассматривать как потенциально инфицированных. В связи с этим необходимо обязательное выполнение всеобщих (универсальных) мер предосторожности, в рамках которых кровь и биологические жидкости всех пациентов следует рассматривать как потенциально инфицированные.

Список литературы:

1. Покровский, В.В. ВИЧ-инфекция. Информационный бюллетень №21. / В.В. Покровский, Н.Н. Ладная, Е.В. Соколова, Е.В. Буравцова // Федеральный научно-методический центр по профилактике и борьбе со СПИДом. М.,2001- 20 с.
2. ВИЧ-инфекция и СПИД. Сборник нормативно-методических материалов.- М., 1998.-56с
3. Катаева, В.А. Труд и здоровье врача-стоматолога / В.А. Катаева. — М.: Медицина,2002.-208с.
4. Профилактика профессионального заражения ВИЧ-инфекцией медицинского персонала, Информационно-методические материалы. – М., 2003. – 64 с.
5. Михальченко, Д.В. Социальные проблемы профилактики стоматологических заболеваний у студентов / Д.В. Михальченко, Е.А. Филюк, А.В. Жидовинов, Ю.М. Федотова // Современные проблемы науки и образования. — 2014. -№ 5. -С. 474.
6. Жидовинов, А.В. Лечение и реабилитация пациентов с объемными дефектами нижней челюсти / А.В. Жидовинов, Д.В. Михальченко, А.А. Слетов, М.В. Локтионова // Клиническая стоматология. - 2016. - № 2. – С. 63 – 66.

УДК 616.31:616.72-073.75

А. А. Алфёров,Е. А. Антропова,О. О. Горькаева,М. Ю. Нестеренко

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА МЕХАНИЧЕСКОЙ И ЭЛЕКТРОННОЙ АКСИОГРАФИИ НА ПРИМЕРЕ SAMIIIи DIGMAII

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра ортопедической стоматологии
Научный руководитель: асс. кафедры ортопедической стоматологии ВолгГМУ, к.м.н. И. Ю. Пчелин

Актуальность темы: Для определения функции и диагностики внутренних нарушений ВНЧС наиболее распространённым является метод аксиографии. Необходимо отметить, что применение аксиографа при записи движений нижнечелюстной головки помогает наиболее точно интерпретировать полученные данные и связать с проведёнными клиническими обследованиями для наиболее точного определения дисфункционального состояния ВНЧС.

Цель исследования: получение, а также сравнение результатов работы механического и электронного аксиографов для дальнейшего диагностирования состояния ВНЧС.

Задачи исследования:

1. Выявление минусов и плюсов электронного и механического аксиографов;
2. Сравнение диагностических значений разных методов аксиографии;
3. Получение выводов по полученным данным.

Метод и материал: для нашего исследования используется механический аксиограф SAM III, который на данный момент является одним из самых точных и сложных приборов в мире, поскольку позволяет определить углы сагитального, трансверзаального, резцового и суставного путей[Лебеденко 2008, 78].

А также использ**ов**ался электронный аксиограф немецкой фирмы KaVoArcusDigma II, котор**ы**й в свою очередь тоже является одним из образцов надежности и точности.

Техника выполнения данного метода:

Техника использования механического аксиографаSAMIII:

определение истинной шарнирной оси Z методом;

регистрациясаггитальных,

трансверзальныхдвижений нижней челюсти и открывание рта;

- определение величин углов саггитального и трансверзального суставного пути(Беннетта)[Хватова 2006, 140].

Техника использования электронного аксиографаArcusDigma II:

Артикуляционный анализ:

- нахождение центрического положения нижней челюсти;
- запись готического угла;
- мануальное определение положения нижней челюсти[Хватова 2006, 141];

Функциональный анализ:

- исследование болевых точек по Bumann;
- сравнительный анализ положений нижней челюсти;
- обследование с учетом электромиографии жевательных мышц[Ивасенко 2007, 65].

Результаты и обсуждения:

При сравнении данных методик нами был обследован пациент, с имеющимися суставными и окклюзионными патологиями, требующими соответствующей диагностики.

Самое главное различие в механической и электронной аксиографии – это анализ полученных данных.Врачу приходится производить расчеты самому с помощью лупы, таблиц, лекал. При использовании электронного аксиографа, расчёты выполняюсякомпьютеромной программой.

С помощью метода аксиографии мы можем выявить такие патологии как:

- гипермобильность суставных головок- может быть вызвана воспалительными изменениями в суставе, в жевательной мускулатуре, в суставном диске, травмой, дегенеративными изменениями, обуславливаться послеоперационным состояни;
- гипомобильность (ограничение подвижности сустава) обусловленная слабым связочным аппаратом.

Выводы: данный метод остается востребованным в инструментальной функциональной диагностике, с помощью которой возможно зарегистрировать графическую запись траекторий движения суставных головок и помогает наиболее точно интерпретировать полученные данные, связать проведенные клинические обследования с дополнительными методами диагностики, такими как: МРТ, КТ, функциографияКляйнрок - Хватовой, пальпаторными исследованиями и аускультацией в единую картину.

Список литературы:

1. Ивасенко, П.И. Патология ВНЧС: клиника, диагностика и принципы лечения / П.И. Ивасенко, М.И. Мискевич, Р.К. Савченко, Р.В. Симахов. — СПб «МЕДИ издательство» - 2007г. – 80с.
2. Лебеденко, И.Ю. Клинические методы диагностики функциональных нарушений зубочелюстной системы / Ю. Лебеденко, С.Д. Арутюнов, М.М. Антоник, А.А. Ступников, Москва «МЕДпресс-информ» - 2008г. – 109с.
3. Петросов, Ю. А. Диагностика и ортопедическое лечение заболеваний ВНЧС / Ю.А. Петросов. — Краснодар «Совет. Кубань» - 2007г. – 304с.
4. Хвастова, В.А. Клиническая гнатология / В. А. Хватова. — Москва «Медицина» - 2006г. – 292с.

УДК: 616.314-089.23

В. Е. Долгов

БИОМЕХАНИКА ВИСОЧНО-НИЖНЕЧЕЛЮСТНОГО СУСТАВА ПРИ ОТСУТСТВИИ ПАТОЛОГИЧЕСКИХ ИЗМЕНЕНИЙ

Волгоградский Государственный медицинский университет,
кафедра пропедевтики стоматологических заболеваний
Научный руководитель: асс. кафедры пропедевтики стоматологических заболеваний ВолгГМУ,
к.м.н. А. В. Жидовинов

Введение: миллиарды людей ежедневно пережевывают пищу. Жевание представляет собой сложный акт механического размельчения пищи при помощи жевательного аппарата, состоящего из нижней (mandibula) и верхней челюстей(maxilla), зубов(dentes), группы жевательных мышц (musculi masseter) и височно-нижнечелюстного сустава (articulátio temporomandibuláris).

Заболевания височно-нижнечелюстного сустава представляют особую группу среди стоматологических заболеваний в силу сложности клинической картины при нарушении его нормального функционирования. Частота и разнообразность патологий, возникающих в височно-нижнечелюстном суставе чаще всего вызывается нарушением деятельности составляющих элементов сустава. Поэтому изучение биомеханики височно-нижнечелюстного сустава и знание его функциональной анатомии в норме может помочь при лечении его дисфункций.[1]

Цель исследования: изучить биомеханику (движение) височно-нижнечелюстного сустава (articulátio temporomandibuláris) в норме.

Биомеханика височно-нижнечелюстного сустава: по типу сочленения височно-нижнечелюстной сустав относится к комбинированным. Состоит из головки нижней челюсти (caput mandibulae), нижнечелюстной ямки (fossa mandibularis) и суставного диска (discus articularis), закрепленного между мыщелком и суставной поверхностью височной кости посредством внутрисуставных связок (ligamenrum intraarticularia), верхней головки латеральной крыловидной мышцы(musculus pterygoideus lateralis) и соединительнотканной заднечелюстной подушкой. Положение нижней челюсти в ВНЧС, зависит от положения височной кости. Синхронное движение может происходить в трех плоскостях: вертикальной, сагиттальной и трансверзальной.[2]

Опускание нижней челюсти происходит за счет сокращения двубрюшной(m. digastricus), челюстно-подъязычной (m. mylohyoideus) и подбородочно-подъязычной (m. geniohyoideus) мышц. При её опускании вращение головки вокруг фронтальной оси в нижней щели сустава. Головка нижней челюсти скользит по нижней поверхности суставного диска. Подъем осуществляют жевательная (m. masseter), медиальная крыловидная (m. pterygoideus medialis) и височная мышцы(m.temporalis).

При движении нижней челюсти (mandibula) в сагиттальном направлении участвуют медиальная крыловидная, жевательная и надподъязычная мышцы. При этом, головка нижней челюсти (caput mandibulae), скользит вместе с суставным диском книзу, вперед по скату суставного бугорка (tuberculum articulare). Во втягивании челюсти участвует височная мышца.

Боковые движения обеспечивает височная и латеральная крыловидная мышцы. Движения происходят благодаря сокращению латеральной крыловидной мышцы. При её сокращении, на стороне сокращающейся мышцы головка нижней челюсти с суставным диском на верхушке идут книзу. На противоположной стороне головка остается в суставной ямке, совершая вращательные движения вокруг вертикальной оси. Максимальный угол такого выдвижения челюсти равен 17º.[3]

Заключение: таким образом, можно сделать вывод, что височно-нижнечелюстной сустав является уникальным с точки зрения анатомии и биомеханики. Изучение биомеханики и анатомии его нормального функционирования позволяет получить информацию о вариациях нормы, его влиянии на общее состояние ротовой полости, а также определить развитие патологий сустава на начальных стадиях их развития.

Список литературы

1. Бугровецкая О.Г., Юров В.В., Василенко А.М., Мохов Д.Е., Стецура О.А., Функциональная анатомия и биомеханика височно-нижнечелюстного сустава. Патобиомеханические изменения и их лечение методом мануальной терапии: учебное пособие. - М.: Медпрактика, 2006

2. Mashkov A.V., Sirak S.V., Mikhalchenko D.V., Zhidovinov A.V. Variability index of activity of masticatory muscles in healthy individuals within the circadian rhythm. International Journal Of Applied And Fundamental Research. – 2016. – № 5.

3. Михальченко Д.В. Мониторинг локальных адаптационных реакций при лечении пациентов с дефектами краниофациальной локализации съемными протезами/Д.В. Михальченко, А.А. Слётов, А.В. Жидовинов и др.//Современные проблемы науки и образования. -2015. -№ 4. -С. 407.

УДК 616.314-089.28

П. А. Ермолаева

СРАВНЕНИЕ ТЕРМОПЛАСТОВ И АКРИЛОВЫХ ПЛАСТМАСС ДЛЯ СЪЕМНОГО ПРОТЕЗИРОВАНИЯ

Волгоградский Государственный медицинский университет,
кафедра пропедевтики стоматологических заболеваний
Научный руководитель: асс. кафедры пропедевтики стоматологических заболеваний
ВолгГМУ, к.м.н. А. В. Жидовинов

Введение: Главная проблема в клинике ортопедической стоматологии - взаимодействия тканей полости рта с материалами, из которых изготавливаются зубные протезы. Термопласты и акрилаты на сегодняшний день одни из самых используемых базисных материалов для изготовления зубных протезов, ведь они эстетичны, эти материалы дешевы и элементарны в работе. Однако никак не считаются безупречными, так как нет в полного соответствия требованиям идеального материала для базиса зубного протеза. [1]

Цель: выявление положительных и отрицательных качеств пластмасс и проведение сравнительного анализа свойств данных представителей для изготовления зубных протезов и выявление лучшего из них.

Материалы и методы. Первый значимый недочет - содержание свободного метиленового эфира метакриловой кислоты, который является токсином и систематически экстрагируется и проникает в полость рта путем диффузии.

Вторым весомым минусом считается то, что находящийся свободный мономер в протезах из акриловых пластмасс, способствует появлению аллергических реакций ограниченного и общего характера.

Микропористость базисов, которая неминуемо наступает по технологическим факторам - ввиду сжатия, осуществляющийся в ходе полимеризации. Это и является третьим несовершенством. [2]

Четвертый недостаток - переломы базисов при механических нагрузках.

Нынче химия добилась огромных результатов в совершенствовании материалов для базиса протезов. Из производимых пластмасс в весомую группу входят термопласты, из-за их способности многократно совершать переходы из твердого состояния в пластичное и обратно, в сущности, не меняя качество и характерные ей свойства пластмасс.

Умозаключения, касающиеся термопластов, которые произведены из 15-летней практической деятельности профессора Э.Я. Варес следующие:

1. Базис не имеет микропор и прагматично не побуждает к дезорганизации гомеостаза микрофлоры в полости рта.
2. Термопласты не способствуют появлению аллергических и негативных ответов организма.
3. Механическая надежность у термопластических материалов превосходит прочность протезов из акрилатов при действии в полости рта непостоянных нагрузок. Следовательно, поломки базисов протезов в полости рта почти можно исключить.
4. Материал негигроскопичен.
5. Термопласты биологически инертны по отношению к тканям организма и стойки в среде полости рта. Биологическая нейтральность обусловлена: отсутствием мономеров ингибиторов, катализаторов, наполнителей и др. реактивных включений. [3, 4]

Вывод: протезы из термопластических материалов вмещают перечень неопровержимых приоритетов над базисами протезов из акриловых пластмасс. Базой квалитивного ортопедического врачевания при частичном и полном отсутствии зубов считается их использование. Проведенное исследование дало основу полагать, что акриловые пластмассы должны быть ликвидированы из стоматологической практики.

Список литературы:

1. Данилина Т.Ф., Наумова В.Н., Жидовинов А.В. Литье в ортопедической стоматологии. Монография. – Волгоград. - 2011. - С. 89-95.
2. Данилина Т.Ф., Михальченко Д.В., Жидовинов А.В., Порошин А.В., Хвостов С.Н., Вирабян В. А. Способ диагностики непереносимости ортопедических конструкций в полости рта. Современные наукоемкие технологии. -2013. -№ 1. -С. 46-48.
3. Данилина Т.Ф., Сафронов В.Е., Жидовинов А.В., Гумилевский Б.Ю. Клинико-лабораторная оценка эффективности комплексного лечения пациентов с дефектами зубных рядов/Вестник российского университета дружбы народов. Серия: медицина. – 2008. - № 8. - С. 351-355.
4. Михальченко Д.В., Гумилевский Б.Ю., Наумова В.Н., Вирабян В.А., Жидовинов А.В., Головченко С.Г.Динамика иммунологических показателей в процессе адаптации к несьёмным ортопедическим конструкциям//Современные проблемы науки и образования. 2015. № 4. С. 381.

УДК 616.314-089.28

В. В. Зорина

ПРЕИМУЩЕСТВА ОРТОПЕДИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЙ ИЗ ЗОЛОТЫХ СПЛАВОВ

Волгоградский Государственный медицинский университет,
кафедра пропедевтики стоматологических заболеваний
Научный руководитель: асс. кафедры пропедевтики стоматологических заболеваний ВолгГМУ,
д.м.н. А. В. Жидовинов

Введение. В зубопротезной технике золото применяется с древнейших времен, и расход его для этой цели достиг очень большого количества. Здесь сыграла основную роль неокисляемость золота и его хорошие механические свойства. Сплавы золота используют для изготовления вкладок, штифтовых зубов, коронок, съемных протезов с металлическим базисом, мостовидных и других работ.

Цель: изучение и обоснование преимуществ ортопедических конструкций из сплавов золота.

Результаты и обсуждение В настоящее время увеличивается число лиц с непереносимостью зубных протезов из сплавов неблагородных металлов. Для ортопедического лечения этой категории больных используются протезы, изготовленные из сплавов металлов на основе золота. Широкое применение они получили из-за высокой антикоррозийной стойкости в обычной атмосфере, в воде и многих других средах.

Золото (Au) встречается в природе в виде крупных кусков, чаще всего вкрапленных в руду цветных металлов. Температура плавления 1064℃; температура кипения 2550℃. Золото не окисляется ни при каких температурах и не растворяется ни в каких кислотах и щелочах, кроме «царской водки». Золото в чистом виде не применяется для изготовления изделий вследствие того, что оно слишком мягкое и недостаточно прочное. Оно легко сплавляется со многими металлами. Металлы, добавляемые к золоту, называют лигатурными металлами. Они придают сплавам определенные физические свойства. Для технических целей готовят сплавы золота с другими металлами – лигатурное золото.[3]

Получающиеся сплавы золота имеют ряд преимуществ. Золото не окрашивает слизистую, не вызывает воспаления. При наличии в полости рта металлических коронок, можно избежать возникновения гальванических токов. Они не оказывают повреждающего влияния на организм, не вызывают интоксикации и аллергии, благотворно влияют на организм человека, т.к. обладают бактерицидными свойствами.

Достоинство, или ценность, сплава, содержащего золото, выражается «пробой». Сплав золота 900-й пробы содержит 90% золота, 4% серебра, 6% меди. Имеет температуру плавления 1063℃ . Сплав обладает большой пластичностью, вязкостью, жидкотекучестью в расплавленном состоянии, легко поддается штамповке, вальцеванию и ковке. Сплав имеет невысокую твердость и легко подвергается истиранию. Используется сплав для изготовления штампованных коронок и частей мостовидных протезов. Выпускается в виде дисков диаметром 18, 20,23, 25 мм и блоков по 5 г.[2] Сплав золота 750-й пробы содержит 75% золота, 8% меди, 8% серебра, 9% платины. Сплав обладает высокой упругостью и малой усадкой при литье. Эти качества приобретаются за счет добавления платины и увеличения количества меди. Используется для изготовления каркасов бюгельных протезов, кламмеров, вкладок. Сплав золота 750-й пробы служит припоем, когда в него добавляется 5-12% кадмия. Кадмий снижает температуру плавления припоя до 800℃. Это дает возможность расплавлять его, не оплавляя основные детали протеза. Известны сплавы с высоким содержанием благородных металлов (сумма золота и платиноидов – 70-98%), не содержащие легирующих элементов (Cd, Ni, Be), которые способны оказывать токсическое или аллергическое воздействие на организм. [1]

Вывод. Таким образом, металлокерамические зубные протезы на литых и нелитых золотых каркасах в настоящее время получили широкое распространение в ортопедической стоматологии, т.к. золото и его сплавы имеют высокую коррозионную стойкость и биосовместимость, приятный цвет и хорошие литейные свойства.

Список литературы:

1. Пропедевтическая стоматология: учебник / Э.С. Калиграджиян [и др.]. – М. : ГЭОТАР – Медиа, 2013. – 352 с.
2. Данилина, Т.Ф. Литьё в ортопедической стоматологии/Т.Ф. Данилина, В.Н. Наумова, А.В. Жидовинов. - Волгоград, 2011. -С. 89-95.
3. Данилина Т.Ф., Михальченко Д.В., Наумова В.Н., Жидовинов А.В. Литье в ортопедической стоматологии. Клинические аспекты. Волгоград: Изд-во ВолгГМУ, 2014. С. 184.

УДК 616.314

Д. О. Кравченко

ОБЩИЙ ОБЗОР ПАТОЛОГИЧЕСКОЙ СТИРАЕМОСТИ ЗУБОВ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра пропедевтики стоматологических заболеваний
Научный руководитель: асс. кафедры пропедевтики стоматологических заболеваний ВолгГМУ,
к.м.н. А. В. Жидовинов

Введение. Проблема патологической стираемости зубов остается до сих пор актуальной, поэтому врачу-стоматологу необходимо не только устранить ее, но и предупредить риск повторного заболевания.

Цель: рассмотреть патологическую стираемость как патологию и найти причинно-следственные связи, относительно этиологии и патогенеза.

Материалы и методы. Патологическая стираемость зубов — полиэтиологический процесс, характеризующийся убылью твердых тканей, не характерный для биологического возраста пациента, по данным научных источников от 15 до 50% населения планеты страдают данным заболеванием.

Результаты и обсуждение. По мнению Казеко. Л. А., наиболее часто убыль твердых тканей характеризуется тремя различными терминами. «Attrition» (потертость) - стирание твердых тканей на окклюзионных поверхностях зуба вследствие контакта с антагонистами. «Abrasion» (сошлифовывание)- сокращение твердых тканей на пришеечных и окклюзионных поверхностях, вызванное не окклюзионными контактами. «Erosion» (эрозия)— уменьшение твердых тканей зубов, обусловленная поверхностной деминерализацией вследствие действия кислот, располагается данный дефект на вестибулярных, пришеечных, оральных, окклюзионных поверхностях. [1, 3].

Факторами, влияющими на возникновение данной патологии являются: увеличенная окклюзионная нагрузка, экзогенные (рацион питания, профессиональные вредности и нерациональное протезирование) и эндогенные факторы (нарушения обмена веществ, эндокринные патологии, синдром бруксизма, заболевания желудочно-кишечного тракта) [2, 3].

Учеными разных стран, была выявлена закономерность: мужчины в большей степени подвержены патологической стираемости, чем женщины, а также были определены возрастные группы, в которых патологическая стираемость достигает своего пика: в 35,3% - 40-45 лет. [5].

Больным, страдающим патологической стираемостью зубов, перед началом лечения необходима санация полости рта, в процессе которой особое внимание уделяется ликвидации неблагоприятных местных факторов и патогенных микроорганизмов. Рекомендуется выполнять правила гигиены полости рта, использовать зубные щетки с мягкой щетиной и пасты на основе гидроксиапатита и фтора. На ранних этапах лечения патологической стираемости лучше всего выполнять реминерализующую комплексную терапию, направленную на предотвращение и прекращение кариесогенной ситуации, курс которой повторяют в течении определенного времени [1, 2, 3, 4]. Перед специалистом, столкнувшимся с такой проблемой, как патологическая стираемость, встает непростая задача – провести реконструктивное протезирование и максимально эффективное восстановление эстетики, а также нормализация функции зубочелюстной системы. При всем этом важно не спровоцировать развитие ятрогенных заболеваний височно-нижнечелюстного сустава или пародонта [1, 5].

Вывод: Стирание твердых тканей зуба чаще всего происходит постепенно, вследствие контакта с антагонистами или под действием механических раздражителей, при приеме пищи. А также важно помнить, что выбор оптимального метода лечения и соблюдение техники его выполнения обеспечат наиболее эффективной, долговременный успех лечения и минимальную вероятность развития осложнений.

Список литературы:

1. Боровский Е.В. Терапевтическая стоматология // Учебник для студ. мед. Вузов. — М.: Медицина. — 2011. — 340 с.
2. Казеко Л.А., Киселев М.Г., Круглик О.А., Круглик А.Ю. Сравнительная оценка износа твердых тканей зубов и стоматологических материалов // Медицинский журнал. — 2009. — № 3 (29). — С. 55-58.
3. Данилина Т.Ф., Михальченко Д.В., Наумова В.Н., Жидовинов А.В. Литье в ортопедической стоматологии. Клинические аспекты. Волгоград: Изд-во ВолгГМУ, 2014. С. 184.
4. Данилина, Т.Ф. Литьё в ортопедической стоматологии/Т.Ф. Данилина, В.Н. Наумова, А.В. Жидовинов. - Волгоград, 2011. -С. 89-95.
5. Данилина Т.Ф., Сафронов В.Е., Жидовинов А.В., Гумилевский Б.Ю. Клинико-лабораторная оценка эффективности комплексного лечения пациентов с дефектами зубных рядов//Журнал научных статей Здоровье и образование в XXI веке. -2008. -Т. 10, № 4. -С. 607-609.

УДК 616.314-089.23.

А. Ю. Кузнецов

ОСОБЕННОСТИ ОРТОПЕДИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ПОСЛЕ ХИРУРГИЧЕСКИХ ОПЕРАЦИЙ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра пропедевтики стоматологических заболеваний
Научный руководитель: асс. кафедры пропедевтики стоматологических заболеваний ВолгГМУ,
к.м.н. А. В. Жидовинов

Введение: Приобретенные дефекты образуются чаще всего у взрослых в результате заболеваний челюстных костей (остеомиелит, сифилис, туберкулез), оперативных вмешательств, травматических повреждений, огнестрельных ранений.

Хирургические вмешательства верхней челюсти отличаются тем, что, очень часто, даже при незначительных дефектах возникают сообщения с ротовой полостью и близлежащими полостями и синусами: носом, гайморовой и клиновидной синусами, глазной полостью. [5]

Цель: Целью работы является улучшение методов установки протезов при приобретенных дефектах челюсти после хирургических операций.

Результаты и обсуждение. Съемные зубные протезы на сегодняшний день одно из самых актуальных решений эстетических и функциональных проблем с зубами. Использовать их можно как при частичной, так и при полной утрате зубов. Возможно даже сделать и использовать съемный протез при утрате одного зуба. [3, 6]

Выбор конструкции аппарата зависит от состояния слизистой оболочки на границе с дефектом, характера и величины дефекта, количества и состояния зубов. При изолированных дефектах мягкого неба обтуратор состоит из фиксирующей части (располагающейся в пределах твердого неба) и обтурируюшей (закрывающей дефект мягкого неба). Эти части могут соединяться между собой или жестко (обтуратор Сюерсена) — при отсутствии мышц мягкого неба, их рубцовом изменении, или подвижно с помощью шарнира, пружины, эластической пластмассы (обтураторы Шильтского, Померанцевой — Урбанской, Ильнной-Маркосян) — при подвижности мышц мягкого неба.[1,2]

Изготовление защитной небной пластинки. После операции по поводу врожденных расщелин неба возникает необходимость защиты линии шва от загрязнений, удержания тампонов и лоскутов неба в новом положении, формирования небного свода. Снимают слепок ложкой с удлиненным дистальным краем, доходящим до задней стенки глотки. На модели заливают гипсом область дефекта, гравируют шейки зубов с вестибулярной поверхности и покрывают восковой пластинкой толщиной 1,5 мм с перекрытием всех зубов до шеек. Воск заменяют пластмассой.[4,5]

Вывод: Таким образом, проанализировав научную литературу можно выделить качественное и актуальное решение по улучшению методов установки протезов при приобретённых дефектах челюсти после хирургических операций.

Список литературы:

1. Гумилевский Б.Ю., Жидовинов А.В., Денисенко Л.Н., Деревянченко С.П., Колесова Т.В. Взаимосвязь иммунного воспаления и клинических проявлений гальваноза полости рта. Фундаментальные исследования. - 2014. № 7-2. - С. 278 - 281.
2. Михальченко Д.В. Мониторинг локальных адаптационных реакций при лечении пациентов с дефектами краниофациальной локализации съемными протезами/Д.В. Михальченко, А.А. Слётов, А.В. Жидовинов и др.//Современные проблемы науки и образования. -2015. -№ 4. -С. 407.
3. Михальченко Д.В., Гумилевский Б.Ю., Наумова В.Н., Вирабян В.А., Жидовинов А.В., Головченко С.Г.Динамика иммунологических показателей в процессе адаптации к несьёмным ортопедическим конструкциям//Современные проблемы науки и образования. 2015. № 4. С. 381.
4. Жидовинов А.В., Михальченко Д.В., Слетов А.А., Локтионова М.В. Лечение и реабилитация пациентов с объемными дефектами нижней челюсти/Клиническая стоматология. - 2016. - № 2. – С. 63 – 66.
5. Данилина Т.Ф., Сафронов В.Е., Жидовинов А.В., Гумилевский Б.Ю. Клинико-лабораторная оценка эффективности комплексного лечения пациентов с дефектами зубных рядов/Вестник российского университета дружбы народов. Серия: медицина. – 2008. - № 8. - С. 351-355.
6. Virabyan V.A., Sirak S.V., Mikhalchenko D.V., Zhidovinov A.V. Dynamics of immune processes during the period adaptation to non-removable prosthesis. International Journal Of Applied And Fundamental Research. – 2016. – № 5.

УДК:314.26-007.26-089.23

Т. В. Курцев

ОТКРЫТЫЙ ПРИКУС. ОРТОПЕДИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ПРИ ОТКРЫТОМ ПРИКУСЕ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра пропедевтики стоматологических заболеваний
Научный руководитель: асс. кафедры пропедевтики стоматологических заболеваний ВолгГМУ,
к.м.н. А. В. Жидовинов

Цель: изучить признаки открытого прикуса и рассмотреть основные методы ортопедического лечения

Открытый прикус – это патология, при которой отсутствует полное смыкание верхних и нижних зубов. Это одна из наиболее тяжелых аномалий, встречающихся в ортодонтии. Открытый прикус чаще встречается у детей.

Виды открытого прикуса.

По своему происхождению открытый прикус делится на:

1. Истинный, или рахитический открытый прикус

Истинный открытый прикус является одним из самых тяжелых дефектов прикуса. Он развивается постепенно под воздействием вышеуказанных причин и очень тяжело лечится, так как челюстные кости при открытом прикусе имеют нарушенную внутреннюю структуру, которая с трудом поддается лечению. [1]

2. Травматический открытый прикус

Травматический открытый прикус обычно встречается в период молочном прикуса, если утрачены один или несколько зубов, а кроме того в случае, если ребенок злоупотребляет вредными привычками. Лечение открытого прикуса в данных обстоятельствах проходит достаточно быстро и качественно. [1]

Возможные причины:

1. Генетическая предрасположенность.
2. Травмы челюсти.
3. Заболевания раннего возраста (например, рахит).
4. Вредные привычки (кусание предметов, сосание пальцев, держание языка в щели от потерянных ранее зубов, долгая привычка пользоваться соской).
5. Нетипичное расположение зубных зачатков.

Для всех форм характерны изменения:

1)Плоскость неба смещена вниз и назад. **2)**Угол между франкфуртской горизонталью и плоскостью неба отрицательный. **3)**Височно-нижнечелюстной сустав расположен высоко. **4)**Низкая высота альвеолярного отростка бокового отдела.

Исправление открытого прикуса проходит в несколько шагов.

1. Период, когда коренные зубы еще не начали прорезываться. В это время можно предотвратить серьезные нарушения. К основным способам относится отказ от вредных привычек, гимнастика для губ, либо использование вестибулярных аппаратов.
2. На втором этапе используют аппараты, перемещающие зубы на правильные места. Один из самых популярных представляет собой металлическую дугу, опоясывающую поверхность эмали. Крепится дуга к двум опорным молярам.
3. Далее необходимо расширить зубные дуги, для чего врач ставит специальные пластинки с упором для языка или специальные конструкции. Например, аппарат Энгля.
4. Завершающий этап, он приходится на период формирования постоянного смыкания зубов. Помимо аппарата Энгля используют специальные резиновые тяги и другие приспособления в зависимости от степени сложности случая. После окончания коррекции прикуса редко требуется ношение ретенционных конструкций. [2]

Вывод: исходя из выше изложенной информации, можно констатировать тот факт, что открытый прикус является опасным заболеванием, которое может вызвать тяжелые осложнения. В связи с этим, следует своевременно проходить обследование у стоматолога-ортопеда и, при наличии открытого прикуса, вовремя его лечить. Врачу же следует тщательно проводить диагностику, знать особенности строения лица у пациентов с открытым прикусом, основываясь на этих особенностях ставить диагноз и, безусловно, внимательно и корректно проводить лечение больных.

Список литературы:

1. Р. А.Фадеев, В.В.Тимченко: Журнал «Вестник Новгородского государственного университета им. Ярослава Мудрого», выпуск № 78 / 2014 , ГРНТИ: 76 — Медицина и здравоохранение.
2. Михальченко Д.В., Гумилевский Б.Ю., Наумова В.Н., Вирабян В.А., Жидовинов А.В., Головченко С.Г.Динамика иммунологических показателей в процессе адаптации к несьёмным ортопедическим конструкциям//Современные проблемы науки и образования. 2015. № 4. С. 381.

УДК: 616.314-089.23

А. А. Лысакова

ИННОВАЦИОННЫЕ МЕТОДЫ ПРОТЕЗИРОВАНИЯ ЗУБОВ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра пропедевтики стоматологических заболеваний
Научный руководитель: асс. кафедры пропедевтики стоматологических заболеваний ВолгГМУ,
к.м.н. А. В. Жидовинов

Введение. Проблема взаимоотношения тканей полости рта с материалами, из которых изготавливаются зубные протезы, является одной из основных в клинике ортопедической стоматологии.

Цель. Анализ литературы по теме использования инновационных материалов при протезировании зубов : повышение качества лечения и уменьшение количества осложнений при съемном протезировании с применением зубных ортопедических конструкций.

Материалы и методы. Термопластические материалы в ортопедической стоматологии.

Результаты и обсуждение. Ряд положительных свойств термопластов позволяет расширить показания к изготовлению многих ортопедических конструкций при лечении частичной потери зубов, осложненной зубочелюстными деформациями и заболеваниями пародонта. Эти материалы приобретают необходимую форму в разогретом состоянии без применения мономеров. Безметалловые съемные протезы исключают возможность возникновения гальванических токов на наличие в полости рта металлических конструкций из разных металлов и сплавов. Поэтому в качестве фиксации протезов предлагается использовать прозрачные и непрозрачные дентоальвеолярные кламмеры из базиса термопласта под цвет зубов, что позволяет не препарировать опорные зубы и не покрывать их коронками. Такие кламмеры значительно улучшают фиксацию протеза, не стирают и не расшатывают опорные зубы. Использование нейлонового протеза исключает токсическое и аллергическое действие на организм, что актуально для пациентов с заболеваниями иммунной, нервной, эндокринной систем, желудочно-кишечного тракта и имеющих аллергический статус. Они имеют достаточную эластичность, точное прилегание, хорошую фиксацию, прекрасный эстетический вид. Таким образом, частичные съемные нейлоновые протезы являются альтернативой ортопедическим конструкциям на основе акрилатов при протезировании пациентов[1].

Безметалловые зубные протезы на основе оксида алюминия и циркония.

В медицине все большей популярностью пользуются материалы, являющиеся биосовместимыми, обладающие прочностью и устойчивые к износу. Биокерамика на основе оксида алюминия(AL_2O_3), диоксида циркония(ZrO_2) в зубном протезировании становятся все более востребованной при замещении дефектов зубов и зубных рядов. Цельнокерамические ортопедические конструкции выполнены полностью из керамики без применения металлических компонентов. Керамические материалы устойчивы к абразии, превосходно проводят свет, обладают абсолютной цветовой стабильностью и способны сделать незаметным переход края керамической реставрации в ткани зуба [2]. Они обладают высокой химической инертностью и в сравнении с другими конструкционными материалами нейтральны в полости рта, нерастворимы, следовательно, полностью биосовместимы. Срок службы керамических конструкций в ряде случаев превышает срок службы зубных протезов, изготовленных из благородных металлов и сплавов. Благодаря эстетическим свойствам данные материалы широко стали использоваться в конструкциях зубных протезов – вкладках, искусственных коронках и мостовидных протезах как передней, так и боковой групп зубов. Зубные протезы из оксидной керамики, покрытые облицовочным керамическим слоем могут максимально естественно воссоздавать утраченные ткани зубов.

Вывод. Все описанные технологии и материалы считаются прогрессивными, и активно используются в стоматологии, но даже сейчас их нельзя назвать самыми современными. Развитие происходит непрерывно и, возможно, именно в этом момент создается новое революционное решение для протезирования зубов.

Список литературы:

1. Ортопедическое лечение пациентов с дефектами верхней челюсти с применением биологически инертных материалов и новых технологий /Н.Б. Асташина, Г.И. Рогожников, А.Г. Рогожников [и др.] / Проблемы стоматологии. - 2011-. № 3.- С. 40-44.
2. Данилина Т.Ф., Сафронов В.Е., Жидовинов А.В., Гумилевский Б.Ю. Клинико-лабораторная оценка эффективности комплексного лечения пациентов с дефектами зубных рядов/Вестник российского университета дружбы народов. Серия: медицина. – 2008. - № 8. - С. 351-355.

УДК 616.314.26-007.2

К. А. Нарбекова

ОСОБЕННОСТИ ПАТОЛОГИЧЕСКОГО ПРИКУСА

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра пропедевтики стоматологических заболеваний
Научный руководитель: асс. кафедры пропедевтики стоматологических заболеваний ВолгГМУ,
к.м.н. А. В. Жидовинов

Введение. У многих людей прикус в той или иной степени отличается от нормального, но, в основном, не требует лечения. При серьёзных отклонениях от нормы, требуется ортодонтическое и, иногда, хирургическое вмешательство. Подобные нарушения требуют своевременного выявления и коррекции с использованием современных ортодонтических конструкций и аппаратов. Исправление прикуса может сократить риск разрушения зубов и уменьшить давление на височно-нижнечелюстной сустав. Также ортодонтическое лечение применяется в эстетических целях.

Цель: изучение причин возникновения патологического прикуса и его осложнений.

Результаты и обсуждение. Основой и главной целью всех манипуляций, осуществляемых стоматологом-ортопедом, является восстановление нормальной жевательной функции у пациента.

Патологический прикус — неправильное взаимное расположение зубов верхней и нижней челюстей, при котором идёт нарушение функций зубочелюстной системы, а как следствие и других систем организма, морфологические и эстетические нарушения.

Виды патологического прикуса:

-мезиальный (нижнечелюстная кость существенно выдается вперед);

-дистальный (фронтальная часть верхнего ряда зубов выдается вперед);

-глубокий (нижнечелюстные резцы перекрыты верхними резцами более, чем на половину длины коронки зуба);

-открытый (часть зубов на обеих челюстях не может сомкнуться, образуя щель);

-перекрестный (одна или обе стороны одной из челюстей недоразвиты).

Очень часто причиной появления дефекта становятся генетические проблемы – ребенок наследует форму прикуса и размер зубного ряда у родителей. Подобные патологии лечить крайне сложно [2].

Еще один вариант – проблемы с внутриутробным развитием (вирусные заболевания, анемия, патологии беременности и т.п.). Впрочем, даже если отойти от внутриутробных и генетических факторов, существует и целый ряд иных причин, из-за которых может сформироваться дефект прикуса зубов (травмы при родах, последствия искусственного вскармливания, частое сосание пальца, проблемы с дыханием и т. д.).

Последствия, которые могут возникнуть из-за нарушений прикуса, весьма тяжелы – нагрузка на некоторые из зубов может усиливаться, эмаль стирается более быстро, чувствительность усиливается, лицо может потерять симметрию, вероятность травм языка и щек увеличивается. В некоторых случаях наблюдается повреждение десен, нарушения речи, дыхания, мимики, глотания, искажается речь, жевание, дыхание и т.д. В более тяжких случаях, все это влечет за собой сопутствующие заболевания дыхательной, слуховой и пищеварительной систем.

К осложнениям, возникшим при патологическом прикусе, относят бруксизм, ЛОР-заболевания, повреждения костных тканей, ранняя потеря зубов, рецессия десны, пародонтит, заболевания височно-нижнечелюстного сустава, ЖКТ и др.

Суть лечения неправильного прикуса состоит в механическом перемещении зубов, при помощи ортодонтических конструкций – брекетов, лингвальных систем, ортодонтических скоб, трейнеров. Такое лечение занимает ни один месяц, а зачастую больше года. [1]

Вывод. Подводя итоги, можно сделать вывод, что патологический прикус является опасным заболеванием, которое может вызвать дисфункцию височно-нижнечелюстного сустава, а также нарушение эстетических норм. Исходя из этого, следует проходить регулярные обследования у стоматолога-ортопеда и, при наличии патологического прикуса, вовремя его лечить.

Список литературы:

1. Жидовинов А.В. Изменение твердого неба при лечении зубочелюстных аномалий с использованием эджуайз-техники/Жидовинов А.В., Павлов И.В.//В сборнике: Сборник научных работ молодых ученых стоматологического факультета ВолгГМУ Материалы 66-й итоговой научной конференции студентов и молодых ученых. Редакционная коллегия: С.В. Дмитриенко (отв. редактор), М.В. Кирпичников, А.Г. Петрухин (отв. секретарь). -2008. -С. 8-10.

2. Данилина Т.Ф., Сафронов В.Е., Жидовинов А.В., Гумилевский Б.Ю. Клинико-лабораторная оценка эффективности комплексного лечения пациентов с дефектами зубных рядов/Вестник российского университета дружбы народов. Серия: медицина. – 2008. - № 8. - С. 351-355.

УДК 616.133.283

А. С. Патрушев, М. А. Родин

СРАВНЕНИЕ ДИНАМИЧЕСКИХ ЖЕВАТЕЛЬНЫХ ПРОБ ДЛЯ ОБОСНОВАНИЯ КРИТЕРИЕВ РАЗРАБОТКИ ЭКСПРЕСС-МЕТОДИКИ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ЖЕВАТЕЛЬНОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ

Волгоградский государственный медицинский университет
Кафедра ортопедической стоматологии
Научный руководитель: ассистент кафедры ортопедическеой стоматологии ВолгГМУ,
к.м.н. А. В. Машков

Введение. Результатом проведенного ортопедического лечения должны быть восстановление функции жевания, речи и эстетики. Эффективность восстановления речи может быть проверена произношением различных фонем, а проверка состоятельности функции жевания определяется, в основном, состоянием окклюзионных контактов после изготовления протеза с помощью артикуляционной бумаги. Жевательную эффективность после протезирования традиционно определяют с помощью различных жевательных проб [1,2,4,5].

Большое разнообразие, постоянное появление новых жевательных проб и малое их распространение среди практикующих врачей стоматологов-ортопедов приводит к вопросу выбора наиболее простой, быстрой, эффективной и не пугающей пациента методики определения жевательной эффективности.

Цель. Изучение особенностей современных динамических жевательных проб, постановка задач для разработки новой методики для применения в практике врача-ортопеда.

Результаты и обсуждение. К наиболее ранним динамическим жевательным пробам относят так называемые «ситовые» методы, первый из которых был предложен еще в 1923 году Христенсеном, позднее он был модифицирован С.Е. Гельманом и И.С. Рубиновым [2,4].

Данные пробы заключаются в оценке жевательной эффективности по массе жевательного материала, оставшегося в сите при просеивании его после пережевывания пациентом. «Ситовые» методы используются в настоящее время довольно редко, что связано с трудоемкостью, длительностью процесса, необходимостью использования большого количества дополнительных инструментов, необходимостью и сложностью дезинфекции пережеванного продукта, потерей частиц материала при жевании, некоторыми различиями в массе ядер орехов, трудностями в сохранении пережеванного материала для оценки изменений жевательной эффективности [2,4].

Отхождением от гранулометрических методик оценки жевательной эффективности стала проба, основанная на определении изменения массы жевательной резинки в процессе жевания из-за потери входящего в ее состав сахара. Оценка жевательной эффективности проводится путем вычисления процентного изменения массы жевательной резинки, измеренной до и после жевания. Данная методика устраняет необходимость трудоемкого просеивания пережеванного материала, позволяя провести экспресс-тест оценки жевательной эффективности [4].

И.В. Токаревич, Ю.Я. Наумович и А.Л. Богуш предложили применять для жевательной пробы таблетки замешенного С-силиконового оттискного материала высокой вязкости. Пережеванный материал помещается на черный экран, фотографируется, после чего частицы материала анализируется программой по анализу частиц тестового материала в жевательных пробах, учитывающей площадь каждой из частиц пережеванного материала. Преимуществами данного метода являются применение в качестве жевательной массы искусственного силиконового безвкусного материала с заданной формой, размером, не растворяющегося в ротовой жидкости, а скорость и точность проведения пробы повышается за счет компьютерного анализа результатов [3].

Достаточно простой и эффективной методикой определения жевательной функции считается проба с применением оригинальной жевательной резинки Xylitol, предложенной Ishikawa с соавт. и созданной совместно с компанией LOTTECo., Ltd. Один из красителей жевательной резинки обладает чувствительностью к повышению кислотности среды. При жевании жевательной резинки происходит постепенная нейтрализация лимонной кислоты в щелочной среде полости рта, в связи с чем снижается уровень кислотности в жевательной резинке, что приводит к постепенному изменению цвета с желтого на красный. Оценка жевательной эффективности проводится по изменению цвета жевательной резинки, определяемому колориметром. К преимуществам методики можно отнести быстроту и объективность проведения жевательной пробы, возможность проводить пробу пациентам после протезирования. Однако данная жевательная резинка отсутствует в открытом доступе, а проведение манипуляции требует наличия дополнительного инструментария (колориметра) [7].

Другая жевательная проба, предложенная T. Goto с соавт., основывается на оценке интенсивности запаха, выделяемого при жевании жевательного материала, измеряемого датчиком запаха. Многие жевательные пробы, в отличие от данной, требуют выплевывания жевательного материала, что авторы исследования считают недостатком методик. Как и многие другие данная проба пока не получила широкого распространения, что связано с необходимостью наличия датчика запаха [6].

Вывод. На основании обзора было проведено сравнение наиболее современных динамических методик определения жевательной эффективности. Среди рассмотренных в обзоре динамических жевательных проб невозможно выделить наиболее подходящую практикующему

стоматологу-ортопеду, что связано, в основном, с невозможностью применения тех или иных материалов и приборов.

Вышесказанное позволяет предложить определенные принципы для создания экспресс-методики оценки жевательной эффективности. При выборе тестового материала стоит обратить внимание на эластические синтетические материалы, которые при жевании не разрушаются, а лишь изменяют свою форму. Анализ способности жевательных поверхностей зубов-антагонистов к измельчению и перемешиванию тестового материала в данном случае необходимо осуществлять не по измерению площади частиц измельченного материала, а по изменению других свойств вещества, например, цвета, благодаря введению сторонних или уже имеющихся в материале химических компонентов (красителей).

Список литературы:

1. Машков А.В., Обоснование ортопедического лечения несъемными зубными протезами с учетом хронопрофиля пациента и индивидуально-типологических особенностей рельефа окклюзионных поверхностей зубов // автореферат дис. кандидата медицинских наук: 03.03.01, 14.01.14 / Волгоградский государственный медицинский университет. Волгоград, 2013.
2. Родин М.А., Карташова А.Л., Патрушев А.С., Саркитова Ф.С., Зубков К.А., МашковА.В., Сравнительная характеристика методов оценки жевательнойэффективности. – Молодежный научный форум: естественные и медицинские науки. 2016. № 11 (39). С. 88-94.
3. Токаревич И.В., Наумович Ю.Я., Богуш А.Л., Методика определения жевательной эффективности с применением разработанной жевательной пробы // Военная медицина. – 2011. – №2(11). – С. 106-109.
4. Токаревич И.В., Наумович Ю.Я., Современные методики оценки функции жевания // Современная стоматология. – 2009. – №3-4. – С. 14-19.
5. Шемонаев В.И., Машков А.В., Анализ биометрических характеристик окклюзионной морфологии боковых зубов как критерий качества зубных протезов // Волгоградский научно-медицинский журнал. – 2012. – №2 (34). – С. 44-47.
6. Goto T., Higaki N., Yagi K., Ishida Y., Watanabe M., Nagao K., Ichikawa T., An innovative masticatory efficiency test using odour intensity in the mouth as a target marker: a feasibility study // J Oral Rehabil. – 2016.
7. Ishikawa Y., Watanabe I., Hayakawa I., Minakuchi S., Uchida T., Evaluations of Masticatory performance of complete denture wearers using color-changeable chewing gum and other evaluating methods // J Med Dent Sci. – 2007. – №54(1). – P. 65-70.

УДК 616.314-089.23

С. С. Саканян

ОБЗОР ОСЛОЖНЕНИЙ, ВОЗНИКАЮЩИХ ПРИ ПРОТЕЗИРОВАНИИ МЕТАЛЛОКЕРАМИЧЕСКИМИ ПРОТЕЗАМИ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра пропедевтики стоматологических заболеваний
Научный руководитель: асс. кафедры пропедевтики стоматологических заболеваний ВолгГМУ,
к.м.н. А. В. Жидовинов

Введение. Протезирование зубов металлокерамическими протезами является одним из распространенных методов лечения. Несмотря на высокую технологичность изготовления, эстетичность, долговечность металлокерамических конструкций, их применение может привести к ряду осложнений.

Цель: изучить осложнения, которые могут возникнуть при протезировании металлокерамическими протезами.

Материалы и методы. Несмотря на высокую технологичность изготовления металлокерамических протезов, процент осложнений остается достаточно высоким. Чаще всего осложнения могут быть следствием:

1) побочного действия протезов;
2) непереносимости стоматологических материалов;
3) технических и врачебных ошибок.

Некоторые специалисты утверждают, что металлокерамические конструкции не оказывают отрицательного воздействия на ткани маргинального пародонта. Однако, по мнению Каламкарова Х.А., при применении таких протезов возможны осложнения, исходными узловыми моментами которых являются воспалительные изменения десны, термическая травма пульпы, функциональная перегрузка пародонта[5].

Огромное значение имеет правильное формирование края коронки. Многие авторы отмечали наличие воспаления в маргинальной части десны из-за того, что край искусственной коронки по отношению к десневому краю прилегал неравномерно [2,4]. Считают, что целесообразно не доводить край коронки до уровня десны. Однако наддесневое расположение края искусственной коронки, нарушает эстетику, особенно если она фиксируется на фронтальные зубы. Для улучшения внешнего вида пациентов предложен способ закрытия наддесневого края металлокерамической коронки с помощью различных композиционных материалов. Некоторые исследователи считают, что край искусственной коронки должен находиться на одном уровне с краем десны, не погружаясь в зубодесневую борозду, так как такое расположение края коронки наиболее безопасно для маргинального пародонта. [1,3].

Важное место среди факторов, оказывающих негативное влияние на десневой край, занимают препарирование твердых тканей зуба, и ретракция десны при получении двойных оттисков. Не является оправданной и тактика депульпирования всех опорных зубов при

применении металлокерамики. Проведенные исследования дают основание отказаться от девитализации как способа защиты тканей зуба от повреждающего действия одонтопрепарирования. Осложнения отмечаются как у пациентов, которым депульпирование проводилось задолго до протезирования, так и в случае депульпирования зубов непосредственно перед лечением.

Вывод. Протезирование металлокерамическими протезами может вызвать ряд осложнений. Разными авторами были предложены различные способы уменьшения побочного действия. Разработаны рекомендации, касающиеся препарирования зубов, создания уступа, ретракции десны и получения двойных оттисков.

Список литературы

1. Абакаров С.И. Клинико-лабораторные обоснования конструирования и применения металлокерамических протезов: Автореф. … дис. канд. мед. наук. – М., 1993. – 25 с.
2.Аксенов И. Н., Майборода Ю. Н. Цитоэнхимохимическое исследование влияния цельнолитых конструкций зубных протезов на ткани пародонта // Материалы юбилейной науч. конф., посвящ. 90-летию М.С. Макарова. – Ставрополь, 1998. – С. 29-31.
3. Данилина Т.Ф., Сафронов В.Е., Жидовинов А.В., Гумилевский Б.Ю. Клинико-лабораторная оценка эффективности комплексного лечения пациентов с дефектами зубных рядов/Вестник российского университета дружбы народов. Серия: медицина. – 2008. - № 8. - С. 351-355.
4. Михальченко В.Ф., Жидовинов А.В., Денисенко Л.Н., Головченко С.Г., Матвеев С.В. Показатели местного иммунитета при гальванозе полости рта/Фундаментальные исследования. – 2015. - № 1-2. – С. 303-306.
5. Данилина Т.Ф., Михальченко Д.В., Наумова В.Н., Жидовинов А.В. Литье в ортопедической стоматологии. Клинические аспекты. Волгоград: Изд-во ВолгГМУ, 2014. С. 184.

УДК 616.314-007.21

Я. П. Самарина

ОСЛОЖНЕНИЯ, ВОЗНИКАЮЩИЕ ПРИ ВТОРИЧНОМ ОТСУТСТВИИ ЗУБОВ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра пропедевтики стоматологических заболеваний
Научный руководитель: асс. кафедры пропедевтики стоматологических заболеваний ВолгГМУ,
к.м.н. А. В. Жидовинов

Введение. В нашем организме каждый зуб играет важную роль. Отсутствие одного зуба, казалось бы, незначительный дефект полости рта. Однако очень неприятный для человека как с психологической, так и функциональной сторон. Даже один потерянный зуб приводит к негативным последствиям для состояния не только всей ротовой полости, но и организма человека в целом [2].

Цель. Проанализировать последствия, возникающие при отсутствии зубов.

Результаты и обсуждение. Отсутствие зубов, полное или частичное, серьезно оказывает влияние на качество жизни человека. Многими из людей данная проблема зачастую воспринимается как эстетическая, но даже потеря всего одного зуба может оказать влияние не только на состояние полости рта, но и на организм в целом [3].

1) Изменение черт лица. После утраты зубов костная ткань в месте их отсутствия не испытывает нагрузки и постепенно атрофируется [1].

2) Психологические проблемы. По причине отсутствия зубов у человека снижается самооценка, возникают комплексы и расстройства психики. Все это вполне может привести к уменьшению продолжительности жизни.

3) Нарушение речи. Помимо психологического дискомфорта, связанного с неэстетичным видом, отсутствие всего одного переднего зуба также грозит нарушением речи – ведь именно передние зубы более всего задействованы в нашей артикуляции [3].

4) Нарушение окклюзии. Отсутствие одного или нескольких зубов также влечет за собой нарушение окклюзии. В движение приходит практически весь зубной ряд, что сначала нарушает прикус, а затем оказывает негативное влияние на височно-нижнечелюстной сустав.

5) Разрушение зубов. Кроме того, если при отсутствии зубов не установлены зубные протезы, препятствующие смещению зубного ряда, между оставшимися зубами задерживается пища, что приводит к возникновению кариозного процесса и другим заболеваниям ротовой полости [1].

6) Поражение десен. Вместе с костью разрушается и десна: эпителиальный слой истончается, и образуется глубокая выемка, которая нарушает эстетику улыбки.

7) Проблемы с пищеварением. Кроме того, желудочно-кишечный тракт также может беспокоить человека из-за нехватки жевательных зубов, так как пища не обрабатывается должным образом [2].

Вывод. Адентия приводит к весьма серьезным последствиям для человека. Из-за длительного отсутствия зубов организм может очень серьезно пострадать – страдает не только качество жизни, внешность, но и весь организм в целом. Поэтому, если человеку поставили этот диагноз, то он может обратиться к современной стоматологии и имплантологии. Существует огромный выбор возможностей для замены отсутствующих зубов.

Список литературы:

1. Арутюнов С.Д., Жулев Е.Н., Волков Е.А. Одонтопрепарирование при восстановлении

дефектов твердых тканей зубов вкладками. - М.: Молодая гвардия, 2007.
2. Данилина Т.Ф., Сафронов В.Е., Жидовинов А.В., Гумилевский Б.Ю. Клинико-лабораторная оценка эффективности комплексного лечения пациентов с дефектами зубных рядов/Вестник российского университета дружбы народов. Серия: медицина. – 2008. - № 8. - С. 351-355.

УДК 616.31 - 08 - 007.17

А. А. Сиротченко, В. Е. Пацало

ВОЗМОЖНОСТИ РАННЕЙ КОМПЛЕКСНОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА С ЭКТОДЕРМАЛЬНОЙ ДИСПЛАЗИЕЙ

Луганский государственный медицинский университет им. Святителя Луки,
кафедра ортопедии с ортодонтией;
кафедра педиатрии ФПО
Научный руководитель: зав. кафедрой ортопедии с ортодонтией ЛГМУ им. Св. Луки,
к.м.н., доц. Ю. А. Калиниченко
Научный консультант: зав. кафедрой педиатрии ФПО ЛГМУ им. Св. Луки, к.м.н., проф. Т. А. Сиротченко

Введение. Основными признаками заболевания являются нарушения закладки эктодермального листа зародыша и соответственно недоразвитие органов, образующихся из этого листа (кожи и её производных, зубов, а также со стороны эпителиальной выстилки внутренних органов) [2,3]. Данная патология требует комплексного врачебного подхода [1,4]. Эктодермальная гипо/ангидротическая дисплазия, сопровождающаяся множественной или полной первичной адентией, является показанием для раннего ортопедического лечения [1]. Раннее зубочелюстное протезирование необходимо для своевременного формирования речевых навыков, нормализации жевательной функции, деятельности ЖКТ и улучшения эстетического вида пациента [1].

Цель. Разработка и внедрение метода комплексной ранней стоматологической реабилитации детей дошкольного возраста с эктодермальной дисплазией.

Материалы и методы. Под нашим наблюдением находилось 2 пациента в возрасте от 3,5 и 6 лет с гидротической формой эктодермальной дисплазии, обратившихся на кафедру ортопедической стоматологии и ортодонтии ГУ ЛНР «ЛГМУ». Пациенты были клинически обследованы, проведены опрос, внешний осмотр, осмотр полости рта, ортопантомография. Для уточнения диагноза проведена консультация медицинского генетика, составлены медико-генетические карты.

Результаты и обсуждение. У пациентов при помощи ортопантомографии установлены нарушения со стороны зубов как наиболее характерный признак всех форм эктодермальной дисплазии в виде олигодентии (отсутствие 6 и более зубов). У первого пациента (3,5 года) присутствовали только 11, 13, 21, 23, 33 и 43 зубы. У второго пациента (6 лет) была частичная адентия с присутствием 13, 23, 33 и 43 зубов. У обоих пациентов были значительно нарушены функция жевания и речевая функция. Для устранения адентии нами был разработан метод частичного съемного протезирования. Новым явилось одновременное применение ортодонтического винта для расширения челюстей с целью компенсации их недоразвития.

Вывод. Во всех случаях получен удовлетворительный косметический и функциональный результат, патологическая реакция со стороны опорных тканей протезного ложа отсутствовала в отдаленные сроки наблюдений.

Список литературы:

1. Гепалова К.В., Чабан А.В. Этапы лечения аномалий количества и сроков прорезывания зубов при врожденных синдромах: ангидротической эктодермальной дисплазии и ключично-черепном дизостозе Шейтхауэра -Мари-Сентона // Актуальные проблемы стоматологии детского возраста. - Хабаровск, 2011. - С.40-42.
2. Смердина Ю.Г., Смердина Л.Н. Генезис и клиника эктодермальной дисплазии ангидротической (синдром Криста–Сименса–Турена) // Медицинские науки. 2008. №5. С.138-139.
3. Торгашина А.Г., Фирсова И.В. Симптомокомплекс эктодермальной дисплазии в клинике стоматологии // Бюллетень медицинских Интернет-конференций. – 2013. – Том 3, №3. – С. 745-747.
4. Bala M., Pathak A. Ectodermal dysplasia with true anodontia // J. Oral Maxillofac. Pathol. - 2011. - No 15(2). - P.44–46.

УДК 616.314.11

В. В. Спагреева

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЦВЕТА БУДУЩЕЙ РЕСТАВРАЦИИ. ОСНОВНЫЕ ФАКТОРЫ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра ортопедической стоматологии
Научный руководитель: асс. кафедры ортопедической стоматологии ВолгГМУ, к.м.н. А. В. Жидовинов

Введение. Важнейшим условием достижения успеха при реставрации зубов, является тесное сотрудничество стоматолога, пациента и зубного техника. Визуальное восприятие имеет очень большое значение при работе. Цвет объектов частично можно определить с помощью технических приборов, однако в большинстве случаев приходиться рассчитывать на свои глаза и накопленный опыт. Определение цвета зубов с помощью стандартной расцветки не всегда дает реальную картину, потому что зубы, как и любое другое творение природы, очень многоцветны (мультихромны).

Цель: Знать факторы, определяющие цвет коронки зубов.

Определяя цвет, необходимо разделить коронку зуба на 3 условные взаимно перпендикулярные горизонтальные и вертикальные плоскости. Горизонтальные плоскости следует разделить на пришеечную, срединную, режуще-окклюзионную.

Пришеечная часть может быть разных цветов и оттенков и зависит от состояния тканей пародонта. [1,2]

Срединная часть коронок направлена на определение предполагаемой толщины дентинного и эмалевого слоев и их тональности, степень выраженности экватора и топографическое расположение контактных участков на проксимальных поверхностях.

Изучение режуще-окклюзионной плоскости направлено на определение цвета и глубины слоя эмалевой массы.[2] Эмалевый слой имеет много оттенков, каждый из которых сочетается с определенными цветами дентинных масс.

Осматривая указанные поверхности, следует не ограничиваться только определением цвета. Одновременно изучается рельеф и индивидуальные особенности окклюзионной поверхности зуба (зубов)[1,3].

Оптимальные условия для определения цвета коронки зуба:

1) Предпочтение следует отдавать естественному освещению.

2)Важно рассчитать количество света, падающего на исследуемые зубы.

3)На определение цвета зубов влияет цвет стен, потолка, пола, мебели и т.д.

4) Подбор нужного оттенка цвета рекомендуется проводить при увлажненных зубах до их препарирования.

Определяя цвет ортопедических реставраций, следует учитывать индивидуальные особенности каждой из указанных конструкций [3].

Вывод: Определение цвета в современной стоматологии является важной задачей, решение которой направлено на восстановление эстетического вида всей полости рта, улучшение внешнего облика пациента, и, кроме того, возможно, будет способствовать улучшению общего состояния здоровья за счет обретения им чувства уверенности в себе.

Проведенный анализ показывает, что определение цвета в клинике ортопедической стоматологии достаточно трудоемкий и сложный процесс, требующий от врача-стоматолога профессионализма и тщательного соблюдения правил определения цвета с целью максимального исключения неточностей.

Список литературы:

1. Сорокин К.В. «Определение цвета. Часть I»// Новое в стоматологии.-2010.-№2-с. 30-42.
2. Сорокин К.В. «Определение цвета. Часть II»// Новое в стоматологии.-2010.-№3-с. 48-52.
3. Жидовинов А.В., Головченко С.Г., Денисенко Л.Н., Матвеев С.В., Арутюнов Г.Р. Проблема выбора метода очистки провизорных конструкций на этапах ортопедического лечения//Современные проблемы науки и образования. -2015. -№ 3.

УДК 616.314-089.23

Е. Ю. Третьякова

ТЕХНОЛОГИЯ ЦИФРОВОГО ДИЗАЙНА УЛЫБКИ: DSD (DIGITAL SMILE DESIGN)

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра пропедевтики стоматологических заболеваний
Научный руководитель: асс. кафедры пропедевтики стоматологических заболеваний ВолгГМУ,
к.м.н. А. В. Жидовинов

Введение. Одной из перспективных отраслей планирования и визуализации эстетической реабилитации в ортопедической стоматологии является цифровой дизайн улыбки, или DSD (Digital Smile Design). Данная концепция призвана помочь стоматологу: а) при моделировании эстетичной улыбки; б) коммуникации между всеми сторонами, принимающими участие в лечении; в) общении с пациентом DSD широко применяется в реставрационной стоматологии и является полезным инструментом при планировании хирургических вмешательств. В соответствующих клинических случаях DSD можно использовать для определения идеального с точки зрения эстетики и функциональности расположения зубов.[2]

Цель: изучить основные этапы и технологию процесса создания цифрового дизайна улыбки. Отметить преимущества данного метода.

Результаты и обсуждение. Этапы процесса моделирования:

Определение клинического случая. Диагностика и планирование лечения.

Для создания протокола DSD требуется четыре снимка: вид улыбки, вид улыбки сбоку, вид с положения 12 часов, а также фото зубов с ретрактором. С помощью межзубной линейки проводят измерения размеров зубов на гипсовой модели, после чего, полученные данные используют для создания проекции улыбки относительно позиции срединной линии лица. Часто для адекватного сопоставления срединной линии зубов и лица, восстановления нужной ширины коронок зубов требуется этап препарирования в комбинации с эндодонтическими вмешательствами [1]. Затем определяют позиции режущих краев зубов верхней челюсти. После калибровки графической линейкой определяют размер зубов, их пропорции и контур десневого края.

Перенос цифровой репродукции на гипсовую и восковую модель.

После всестороннего обследования, с помощью воскового валика и с учетом антропометрических и фонетических данных определяют высоту окклюзии.

Вне- и внутриротовые фотографии загружают в программу, проводят полный анализ DSD в соответствии с предусмотренным протоколом. Виртуальную модель передают технику вместе с инструкциями по изготовлению восковой модели. Также изготавливают прозрачный акриловый шаблон неба и беззубых участков верхней челюсти[3].

Соотношение и оценка в полости рта.

Внутриротовая модель фиксируется на зубах (без какого-либо предварительного препарирования). При этом определяют параметры эстетики, фонетики, функциональных проб, уровень поддержки губы и общую лицевую гармонию. Окончательный этап лечения начинают только после того, как пациент одобрил полученную внутриротовую модель[2].

Хирургическое и ортопедическое лечение. (При необходимости производят подтверждение адекватного состояния поддерживающей костной ткани и изменение контура десен).

Окончательные реставрации.

Через два месяца после проведения пародонтологического вмешательства, пациенту изготавливают и фиксируют окончательные реставрации, для этого используется акриловый шаблон (минимизирует объем редуцированных тканей в ходе препарирования).

Вывод. Вышесказанное подтверждает, что DSD обеспечивает систематический подход к диагностике и планированию эстетической реабилитации пациента, упрощает процесс работы и повышает общую точность выполнения окончательных реставраций. Кроме того, использование данного метода позволило минимизировать объем редукции твёрдых тканей, тем самым обеспечивая получения максимально эстетических результатов лечения при минимально инвазивной природе вмешательства.

Список литературы:

1. John C. Kois, Tse Tak On "Цифровой дизайн улыбки и денто-лицевой анализ: как восстановить эстетику, сохранив структуру зубов?"
2. Алехандро Ланис, Орландо Альварес дель Канто "Цифровое моделирование улыбки и шаблонов для установки имплантатов и их моментальной нагрузки при частичной адентии"
3. Louis Hardan "Будущее дентальной фотографии в стоматологии"

УДК 616.314-089.23:796

В. А. Удинеев, А. С. Фроленко

ОБОСНОВАНИЕ НЕОБХОДИМОСТИ ДЕПРОГРАММИРОВАНИЯ ЖЕВАТЕЛЬНЫХ МЫШЦ ПРИ ИЗГОТОВЛЕНИИ СПОРТИВНЫХ ЗАЩИТНЫХ КАПП

Волгоградский государственный медицинский университет,
Кафедра ортопедической стоматологии
Научный руководитель: доц. кафедры ортопедической стоматологии ВолгГМУ,
к.м.н., доц. Т. Н. Климова

Введение. При условии постоянного стресса у спортсменов активнее развивается мышечно-тонический синдром, который чаще всего отмечается в мышцах, испытывающих перегрузки, что приводит к увеличению давления на костные и связочные структуры [1,4].

Для позиционирования нижней челюсти в наиболее физиологичном положении центрального соотношения необходимо расслабить жевательную мускулатуру, то есть провести так называемое депрограммирование. [2,3]

Все это послужило поводом для разработки наиболее оптимального метода изготовления интраоральных защитных приспособлений, предусматривающего предварительное депрограммирование жевательных мышц.

Цель исследования. Обосновать необходимость предварительного депрограммирования жевательных мышц при изготовление спортивных защитных капп.

Материалы и методы исследования. Для достижения поставленной цели обследовано 35 спортсменов, которым были изготовлены трехслойные спортивные каппы вакуум-формовочным методом на аппарате «Pro-Form».

Все обследуемые были разделены на 2 группы в зависимости от особенностей регистрации центральной соотношения зубных рядов. Так, 17 спортсменам, вошедших в состав 1 группы, центральная окклюзия фиксировалась по традиционному методу. Во 2 группе 18

спортсменам предварительно было изготовлено переднее депрограммирующее устройство.

Результаты и их обсуждение. Через два месяца эксплуатации спортивных капп выявлено, что 5 спортсменов (29,41±0,03%) 1-й группы, получив травмы черепно-лицевой области, предъявляли жалобы на тошноту и головные боли. Эти спортсмены были временно отстранены от соревнований. Из 2-й группы два спортсмена (11,11±0,02%) получили аналогичные травмы, но тошнота и головные боли отсутствовали, и спортсмены продолжали занятия.

Боль и скованность мышц в шейном отделе позвоночника были зафиксированы у 2-х человек (11,76±0,04%) из 1-й группы. У лиц 2-й группы аналогичные жалобы отсутствовали.

На основании проведенных исследований и построенных графических профилей установлено, что абсолютная адаптация к спортивной каппе у обследуемых 2-й группы происходит уже на 7-е сутки, а в 1-й группе – только на 14-е сутки.

В результате опроса спортсменов было выявлено, что в ситуации повышенного стресса 4 спортсмена (23,53±0,03%) из первой группы отмечали высокий уровень тревожности, в таких же условиях повышенный уровень тревоги испытывали всего 2 спортсмена (11,11±0,02%) из второй группы.

Выводы. На основании проведенных исследований установлено, что использование депрограммирующих устройств при изготовлении спортивных капп дает возможность установить нижнее челюсть в центральное ссотношения за счет расслабления жевательный мускулатуры, а также способствует наиболее физиологичному положению не только височно-нижнечелюстного сустава, но и позвонков в шейно-грудном отделе.

Список литературы:

1. Климова Т.Н., Гусева О.В., Саргсян К.А., Борщева Е.С. Оценка эффективности индивидуальных спортивных защитных капп // Международный журнал экспериментального образования. – 2011. - №7. – С.40.
2. Шемонаев В.И., Климова Т.Н., Тимачева Т.Б. Применение окклюзионных шин с усиленными протективными свойствами // Саратовский научно-медицинский журнал. – 2013. – Т.9. - №3. – С. 490-491.
3. Шемонаев В.И., Климова Т.Н., Степанов В.А., Климова Н.Н. Сравнительная характеристика методик изготовления индивидуальных спортивных капп // Современные проблемы науки и образования. – 2016. - №2; URL: http://www.science-education.ru/ru/article/view?id=24380 (дата обращения: 22.04.2016).
4. Шемонаев В.И., Климова Т.Н., Степанов В.А., Климова Н.Н. Клинико-экспериментальная оценка эффективности эксплуатационных свойств индивидуальных спортивных зубных капп // Современные проблемы науки и образования. – 2016. - №4; URL: http://www.science-education.ru/ru/article/view?id=24380 (дата обращения: 26.07.2016).

УДК 616.314-089.23:613.4

Ф. К. Узденова, М. А. Зыкина, А. В. Ястребова, Г. О. Марченко

ОЦЕНКА ГИГИЕНИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ У ПАЦИЕНТОВ С БЮГЕЛЬНЫМИ ШИНИРУЮЩИМИ КОНСТРУКЦИЯМИ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ РАЗЛИЧНЫХ СРЕДСТВ ГИГИЕНЫ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра ортопедической стоматологии
Научный руководитель: асс. кафедры ортопедической стоматологии ВолгГМУ Д. В. Грачев

Актуальность. По данным ВОЗ (2002), около 95% взрослого населения планеты. Высокий уровень заболеваний пародонта, по докладу научной группы ВОЗ, выпадает на возраст 20 – 44 года (от 65 – 95%)

Распространенность заболеваний пародонта в России, в зависимости от возраста, колеблется от 48,2% (в 12 лет) до 86,2% (в 44 года), а к 60 – 65 годам достигает 100%. Наиболее часто встречающейся патологией пародонта в молодом возрасте является гингивит, после 30 лет – пародонтит.

Многочисленные исследования (Алимский А.В., 1989; 2000; Грудянов А.И., 1994; Барер Г.М., 1995; Борисова Е.Н., 2001; Иванов В.Ф., 1998, 2001; Beck J.D., Slade G.D., 1996; Gjermo P.E., 1998 и др.) показали, что лишь у 12% людей здоровый пародонт, у 53% отмечены начальные воспалительные изменения, у 23% – начальные деструктивные изменения, а у 12% имеются поражения средней и тяжелой степени: начальные воспалительные и деструктивные изменения очень часто (в 38% и 23% соответственно) встречаются у лиц в возрасте 25 – 34 лет, однако деструктивные изменения средней и тяжелой степеней у них встречаются более чем в 3 раза чаще, чем в предыдущей группе.

Первичная профилактика в пародонтологии включает комплекс мероприятий, направленных на обеспечение и поддержание здоровья, а также специфическую защиту тканей полости рта от воздействия факторов риска. В целом профилактика болезней периодонта направлена на сохранение интактных, функционально полноценных зубов вместе с тканями периодонта у пациента и основана на гигиеническом воспитании населения по уходу за полостью рта, начиная с детских лет и на протяжении всей жизни.

Цель: оценить качество гигиены у пациентов с бюгельными шинирующими протезами при лечении генерализованных пародонтитах II и III степени тяжести при использовании различных дополнительных средств гигиены.

Материалы и методы. Для исследования было отобрано 30 пациентов в возрасте от 45 до 55 лет с основным диагнозом: Хронический генерализованный пародонтит II или III степени

тяжести, разделённых на три группы по 10 человек. В 1 группе (контрольной) пациенты для гигиены используют зубную щетку и флосс (зубную нить). Во 2 группе, в ней пациенты использовали зубную щётку и зубные ёршики. В 3 группе пациенты помимо зубной щетки использовали ирригатор для полости рта.

При опросе пациентов до разделения на группы было выявлено, что 19 пациентов используют при чистке только зубную щётку, 8 используют зубную нить, как дополнительное средство гигиены и 3 пациента используют ирригатор в дополнение к зубной щётке.

При первом посещении у пациентов оценивался уровень гигиены полости рта с использованием двух индексов: по Федорову-Володкиной и РМА. И проводилась профессиональная чистка зубов с использованием ультразвука и Air flow. Происходило обучение гигиене полости рта с использованием зубных нитей, зубных ёршиков и ирригаторов согласно группам. Затем оценивался уровень гигиены на контрольных посещениях через 1 неделю и в конце 2 -ой недели использования средств гигиены.

Результаты и обсуждения. После первого посещения общие индексы гигиены по Федорову-Володкиной составил 2,4 (неудовлетворительный) и по РМА = 57% (средняя степень). Из них у 19 человек 3,1 (плохой) и 63% (тяжёлая степень). У 8 пациентов 1,8 (удовлетворительный) и 41% (средняя степень). У 3 пациентов 1,3 (хороший) и 18% (лёгкая степень).

После первой недели исследования (общие индексы на группу).

В 1 группе индекс по Федорову-Володкиной был равен 1,7 (удовлетворитеньный) и индекс РМА 24% (лёгкая степень).

Во 2 группе индекс по Федорову-Володкиной был равен 1,3 (хороший) и индекс РМА 21% (лёгкая степень).

В 3 группе индекс по Федорову-Володкиной был равен 1,1 (хороший) и индекс РМА 16% (лёгкая степень).

В конце второй недели исследования (общие индексы на группу).

В 1 группе индекс по Федорову-Володкиной был равен 2,1 (неудовлетворитеньный) и индекс РМА 39% (средняя степень).

Во 2 группе индекс по Федорову-Володкиной был равен 1,5 (хороший) и индекс РМА 28% (лёгкая степень).

В 3 группе индекс по Федорову-Володкиной был равен 1,2 (хороший) и индекс РМА 18% (лёгкая степень).

Выводы. Использование дополнительных средств гигиены несомненно улучшают состояние полости рта, способствуя продлению периода ремиссии у пациентов с хроническим генерализованным пародонтитом II или III степени тяжести с бюгельным шинирующим протезом в качестве лечебного аппарата. Особенно эффективными дополнительными средствами гигиены являются зубные ёршики и ирригатор.

Список литературы:

1. Грачев Д.В., Туголуков Д.О., Нежевенко Р.Г. Анализ методов шинирования зубов стоматологами медицинских организаций различных форм собственности при лечении пациентов с заболеваниями пародонта // Стоматология - наука и практика. Перспективы развития Материалы научно-практической конференции в рамках VI Всероссийской олимпиады по стоматологии с международным участием, посвященной 80-летию ВолгГМУ. Лукиных Л.М., Жулёв Е.Н., Чупрунова И.Н. Болезни пародонта. - 2005.

2. Грачёв Д.В., Шемонаев В.И., Сперанская Е.И. Применение съёмных шинирующих конструкций в комплексном лечении заболеваний пародонта // Наука и образование в XXI веке сборник научных трудов по материалам Международной научно-практической конференции: в 34 частях. 2013. С. 28-30.

3. Мельникова Е.И., Романова О.С., Каляда Е.С. Адгезивное шинирование зубов при сахарном диабете // Стоматологический журнал. – 2012. – № 2 .-С.150 -153.

4. Моторкина Т.В., Дмитриенко С.В., Краюшкин А.И., Михальченко Д.В., Шемонаев В.И., Величко А.С. Клинические классификации, применяемые в ортопедической стоматологии. – Волгоград, 2005.

5. Пархамович С.Н. Применение адгезивных шин для стабилизации подвижных зубов при комплексном лечении заболеваний периодонта // Современная стоматология. – 2007. – №1. – С. 90-95.

6. Ханс-Петер Мюллер Пародонтология. ГалДент.- 2004.

7. Цепов Л. М. Заболевания пародонта: взгляд на проблему. - Москва, 2006.

УДК 616.314-089.23

К. М. Халимская

ЦЕЛЬНОКЕРАМИЧЕСКИЕ КОНСТРУКЦИИ В СТОМАТОЛОГИИ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра пропедевтики стоматологических заболеваний
Научный руководитель: асс. кафедры пропедевтики стоматологических заболеваний ВолгГМУ,
к.м.н. А. В. Жидовинов

Введение. Несмотря на то, что металлокерамические протезы на основе сплавов из благородных металлов долгое время подтверждали свою эффективность как с клинической, так и с эстетической точек зрения, все чаще пациенты настаивают на изготовлении цельнокерамического стоматологического протеза. Важными причинами в стремлении к цельнокерамическому протезу являются: отсутствие металла и желание получения безукоризненной эстетики. [1, 6]

Цель. Изучение цельнокерамических систем, обзор их видов, выявление достоинств.

Результаты и обсуждения. Достоинства цельнокерамических конструкций

Свет, падающий на поверхность цельнокерамической коронки, может проникать на определенную глубину внутрь керамики, а затем отражаться от зубных тканей, аналогично тому, как это происходит в живом зубе

На цельнокерамической коронке отсутствует темная полоса на границе десны и коронки, так как в ней нет металлического каркаса.

Химические свойства керамики позволяют связывать керамические реставрации и ткани зуба в единое целое с помощью специальных технологий и материалов, что дополнительно повышает прочность и эстетичность – в итоге цельнокерамические конструкции гораздо прочнее металлокерамических.[2,4]

Виды цельнокерамических протезов

Цельнокерамические зубные протезы без каркаса представлены вкладками, винирами, искусственными коронками, мостовидными протезами малой протяжённости.

Цельнокерамические протезы с керамическим каркасом (из оксидов алюминия или циркония) представлены искусственными коронками и мостовидными протезами, замещающими отсутствие одного или двух зубов. [3, 7]

Преимущества цельнокерамических протезов

По сравнению с комбинированными зубными протезами, содержащими металлический каркас, цельнокерамические характеризуются биоинертностью и большой эстетичностью.

Биоинертность обусловлена отсутствием диффузии ионов металлов из материала протеза в слюну и ткани десны.

Лучшая эстетичность цельнокерамических протезов по сравнению с металлокерамическими обусловлена следующими факторами: соответствие анатомической форме зуба; наличие цветовых зон; цвет; опалесценция; флюоресценция; транслюцентность (полупрозрачность). [3, 4, 5]

Вывод: Итак, исходя из тенденций развития современной стоматологии, можно констатировать тот факт, что цельнокерамические технологии занимают преимущественно лидирующие позиции по сравнению с металлокерамическими конструкциями.

Список литературы:

1. "Раббер Дам": более 100 лет на службе у стоматологов. // Стоматология Сегодня. №7-8 (10), 2001 г.
2. Данилина Т.Ф., Сафронов В.Е., Жидовинов А.В., Гумилевский Б.Ю. Клинико-лабораторная оценка эффективности комплексного лечения пациентов с дефектами зубных рядов/Вестник российского университета дружбы народов. Серия: медицина. – 2008. - № 8. - С. 351-355.
3. Жидовинов А.В., Михальченко Д.В., Слетов А.А., Локтионова М.В. Лечение и реабилитация пациентов с объемными дефектами нижней челюсти/Клиническая стоматология. - 2016. - № 2. – С. 63 – 66.
4. Кина С., Бругуэра А. «Невидимая эстетическая керамическая реставрация: руководство.» / ГЭОТАР-Медиа, 2010 г.
5. Михальченко В.Ф., Жидовинов А.В., Денисенко Л.Н., Головченко С.Г., Матвеев С.В. Показатели местного иммунитета при гальванозе полости рта/Фундаментальные исследования. – 2015. - № 1-2. – С. 303-306.
6. Нурт Р. «Основы стоматологического материаловедения» / 2-ое издание, изд-во КМК-Инвест, 2004 г.
7. Ортопедическая стоматология: учебник / под ред. И. Ю. Лебеденко, Э. С. Каливраджияна. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. — 640 с.: ил.

УДК 616.314-089.23

Ю. О. Чурзина

ОТТИСКНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра пропедевтики стоматологических заболеваний
Научный руководитель: асс. кафедры пропедевтики стоматологических заболеваний ВолгГМУ,
к.м.н. А. В. Жидовинов

Введение. Оттиск – это обратное отображение поверхности твердых и мягких тканей, расположенных в протезном ложе и его границах. Получение оттисков является важным этапом в изготовлении любой конструкции протеза [1].

Цель: Изучить химический состав, определить достоинства и недостатки оттискных материалов.

Результаты и обсуждения.В зависимости от химической природы и составляющих компонентов все оттискные материалы можно разделить на три основные группы: 1) термопластические 2) эластические 3) твердые

1. Термопластические. В состав термопластических оттискных материалов входят: термопластическое вещество (парафин, стеарин, цезерин), модифицирующие синтетические и природные смолы (копал, шеллак, полиизобутилен, канифоль и т.д.), наполнители[1]. Достоинства: Пролонгированная фаза пластичности, постоянная консистенция на протяжении всего времени снятия оттиска, равномерное распределение давления по всей поверхности тканей. Недостатки: Возможно деформирование при выведении из полости рта, возможность ожога слизистой оболочки.

2. Эластические материалы. В настоящее время эта группа имеет наиболее широкое применение. Характерной особенностью является способность приобретать при вулканизации эластическое, упругое состояние[2].

2.1 Альгинатные. Основу всех альгинатных оттискных материалов составляют натриевая соль альгиновой кислоты, соли поливалентных металлов (обычно кальция), сшивагент, регулятор скорости структурирования, наполнители, индикаторы[1]. Достоинства: Высокая эластичность, хорошее воспроизведение рельефа мягких и твердых тканей полости рта, простота применения. Недостатки: Отсутствие прилипания к оттискным ложкам и усадка, наступающая через несколько минут после получения оттиска.

2.2Силиконовые. представляют собой наполненные компаунды холодной вулканизации. В состав компаунда могут входить следующие компоненты: каучук — линейный полидиметилсилоксан, вулканизирующие агенты (сшивагент, катализатор), антиструктурирующие добавки, поверхностно-активные вещества, окислы металлов и наполнители[2]. Достоинства: Высокая точность в отражении рельефа тканей протезного ложа, низкая усадка, высокая механическая прочность, эластичность, устойчивость к деформациям, хорошая адгезия к оттискной ложке. Недостатки: Возможность токсического эффекта.

2.3 Полисульфидные. Данный подкласс обладает низкими эластическими свойствами и высокой липкостью, эти недостатки привели к тому, что полисульфиды не нашли широкого применения в клинике и в настоящее время практически сняты с производства.

2.4 Полиэфирные. Состоят из основной пасты и отвердителя. Основная масса содержит полиэфир с реактивными аминовыми группами, различные наполнители и смягчители, ароматические эфиры сульфокислоты[2]. Преимущества: Устойчивы к деформации, имеют хорошие смачивающие способности, размерную точность и точность в воспроизведении деталей. Недостатки: Высокая гидрофильность, могут вызвать раздражение кожи и мягких тканей полости рта, не являются мукостатическими, очень часто вызывают аллергическую реакцию.

3. Твёрдые материалы

3.1 Кристаллизирующиеся массы. Еще несколько лет назад это был самый широко применяемый оттискный материал, но сейчас его чаще применяют как материал для получения моделей.

3.2 Цинкоксидэвгенольные массы. Представляют собой наполненные компаунды на основе структурирующейся системы окись цинка – эвгенол, также вводятся минеральные соли и кислоты (наиболее активные ускорители — соли цинка). Достоинства: Быстрое затвердевание в условиях полости рта, отсутствие токсичности, безусадочность. Недостатки: Хрупкость и ломкость после затвердевания, отсутствие адгезии к оттискной ложке[1].

Вывод. Рекомендуемый подход к выбору оттискных материалов не является окончательным и в каждом клиническом случае врач должен выбирать необходимый, отвечающий конкретным задачам оттискной материал.

Список литературы:

1. Трезубов В.Н., Щербаков А.С., Мишнев Л.М., Р.А. Фадеев «Ортопедическая стоматология»
2. Данилина, Т.Ф. Литьё в ортопедической стоматологии/Т.Ф. Данилина, В.Н. Наумова, А.В. Жидовинов. - Волгоград, 2011. -С. 89-95.

14. Общая гигиена и экология



РАБОТЫ МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ

УДК 613

А. В. Беляева

ОСОБЕННОСТИ РЕПРОДУКТИВНОГО ЗДОРОВЬЯ ДЕВОЧЕК-ПОДРОСТКОВ, ЖИТЕЛЕЙ КРУПНОГО ПРОМЫШЛЕННОГО ГОРОДА

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра общей гигиены и экологии
Научный руководитель: проф. каф., д.м.н., доц. Л. А. Давыденко

Введение. Здоровье девочек-подростков, составляет основу репродуктивного потенциала нации. Известно, что репродуктивное здоровье будущей матери определяется особенностями физического и полового развития девочек-подростков, наличием или отсутствием хронических заболеваний в этот важный период жизни [1].

Цель исследования. Изучить особенности репродуктивного здоровья девочек-подростков, проживающих на территориях города с разной антропогенной нагрузкой.

Материалы и методы. Обследовано 593 школьницы г. Волгограда (14-15 лет и 16-17 лет), проживающих на двух территориях: Промышленной - неблагополучной по экологическим и социально-экономическим характеристикам, и Центральной – территории относительного благополучия. Оценка физического развития (ФР) проводилась по унифицированной методике, с использованием стандартов ФР детей и подростков г. Волгограда Оценка уровня полового созревания проводилась на основе изучения степени развития вторичных половых признаков (ВПП) с определением формулы полового развития и расчетом среднего суммарного балла полового развития каждой возрастной группы. Степень полового созревания оценивали по выраженности ВПП, возрасту менархе, характеру менструального цикла (МЦ) по общепринятой методике в модификации Л.Г. Тумилович, Г.П. Сальниковой (1975) [2]. Суммарный балл полового развития вычисляли по половой формуле: 1,2Ма+0,3Р+0,4Ах+2,1Ме [2]. Для оценки состояния менструальной функции (МФ) использовали тест, предложенный Н.Н. Куинджи (2000). Здоровье школьниц оценивалось по результатам медицинских осмотров, выполненных специалистами районных поликлиник. Произведен осмотр гинекологом и УЗИ органов малого таза.

Результаты и обсуждение. При оценке ФР выявлено, что для девочек центральной территории характерен более высокий рост ($p<0,01$-$0,001$), на промышленной – масса тела и ОГК ($p<0,05$). На промышленной территории выявлено больше 16-17-летних девочек-подростков с отклонениями в ФР (33,7% против 21,1%, $p<0,05$).

Выявлена различная вариабельность развития ВПП у 12 и 14-летних девочек. На промышленной территории у 12 и 14-летних девочек превалировала распространенность низкого уровня развития оволосения подмышечных впадин и лобка, развития молочных желез; на центральной - преобладали варианты высоких уровней развития (3-я степень). Суммарный балл показателей, входящих в ФПР, у 14-летних девочек на промышленной территории, свидетельствует о более низком уровне развития молочных желез (3,17 против 3,39; $p<0,05$), оволосения лобка (0,71 против 0,79; $p<0,01$), подмышечных впадин (0,81 против 0,94; $p<0,001$), у 15-16-летних девочек ниже балл полового развития по выраженности МФ ($p<0,05$). Общий суммарный балл показателей полового развития девочек не зависел от места их проживания и не отличался от значений нормы по М.В. Максимовой (1975 г.).

Результаты скрининг диагностики МФ девочек свидетельствуют о более позднем начале МФ ($p<0,01$), длительном становлении МЦ ($p<0,05$), большей распространенности пройоменореи и опсоменореи ($p<0,05$), нерегулярности МЦ ($p<0,001$) на промышленной территории.

При осмотре гинекологом на промышленной территории среди девочек выявлено больше воспалительных заболеваний (2,8 против 0,5%; $p<0,01$) и нарушений МЦ (19,2 против 11,7%; $p<0,01$). Результаты УЗИ органов малого таза показали отклонения в 16,4 и 18,1% случаев ($p>0,05$).

Выводы. Таким образом, для девочек–подростков, проживающих на промышленной территории, более характерны нарушения становления репродуктивной функции: низкий уровень развития ВПП, выше распространенность нарушений МЦ и воспалительных заболеваний женских тазовых органов. Эти особенности необходимо учитывать при планировании и проведении профилактических мероприятий.

Литература.

1. Гуркин, Ю.А. Основы ювенильного акушерства / Ю.А. Гуркин, Л.А. Суслопаров, Е.А. Островская. - СПб. : Фолиант, 2001. - 352 с.
2. Гурьева, В.А. Репродуктивное здоровье девочек-подростков в городе и сельской местности / В.А. Гурьева, И.М. Данилова, А.Н. Данилов // Сибирский медицинский журнал. – 2008. - №2. – С. 71-74.

УДК 614.7+612.014.482.4:616-006

М. Б. Лемперт

БИОЛОГИЧЕСКОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ ЕСТЕСТВЕННЫХ РАДИОНУКЛИДОВ СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ НА ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра лучевой диагностики и лучевой терапии
Научный руководитель: зав. каф., д.м.н., проф. Е. Д. Лютая

Введение. Мировая общественность стала проявлять серьёзную озабоченность по поводу воздействия ионизирующих излучений на человека и окружающую среду с начала 50-х годов. При больших дозах радиация вызывает серьёзнейшие поражения тканей, а при малых может вызывать рак и индуцировать генетические эффекты, которые проявятся у детей и внуков человека, подвергшегося облучению, или у его более отдалённых потомков [1]. Наибольшую дозу население получает от естественных источников излучения [2]. Радиация, связанная с развитием атомной энергетики, составляет лишь малую долю, порождаемую деятельностью человека.

На сегодняшний каждый житель нашей страны в среднем получает ежегодную дозу около 0,005 Зв на все тело за счёт природной радиации и медицинской диагностики, а суммарная доза на всё население России за 70 лет достигает около 84 млн. чел Зв.

Актуальность предлагаемого исследования обусловлена тем, что среди всех природных источников ионизирующего излучения ведущее место занимают природные радионуклиды, формирующие радиационный фон помещений. Поскольку население промышленно развитых стран мира большую часть времени проводит внутри жилых и общественных помещений, на дозовые нагрузки существенно влияют естественные радионуклиды (ЕРН), содержащиеся в строительных материалах. Основные компоненты радиационного фона помещений существенным образом зависят от деятельности людей (выбор территорий под застройку, строительных материалов, конструкции зданий и пр.).

Согласно современным данным, воздействие ионизирующего излучения на живой организм может проявиться в отдалённые сроки. Среднее значение латентного периода для лейкемии считается 10 лет, а для злокачественных новообразований различных органов 20 - 25 лет. В настоящее время установлено, что средняя доза облучения населения, обусловленная природным радиационным фоном, и доза облучения при медицинских процедурах составляет 0,1 - 0,2 Зв за пятьдесят лет. Таким образом, выход соматических отдалённых последствий составляет 1 - 2 % общей смертности от злокачественных образований. Выявление ранних случаев заболеваний среди населения ставит перед медицинской службой проблему ранней диагностики и профилактики заболеваний, что влечет за собой необходимость применения современных информационных технологий в здравоохранении, особенно, создание систем дифференциальной медицинской диагностики [3]. Особое место отводится системам повышения качества оказываемых медицинских услуг [4].

За последние десятилетия накопилось множество различных факторов, отрицательно влияющих на психологическое состояние людей в отдельных регионах России [5, 6]. Одним из этих факторов является радиационный фон в помещениях [7]. В настоящее время дозы получаемые населением в помещениях, могут быть весьма высокими, что связано с использованием отходов промышленности в производстве строительных материалов [8]. Поэтому исследования гамма-фона территорий, жилых и общественных помещений, а также радиационных характеристик строительных материалов и разработка методов снижения облучения населения на сегодняшний день являются важнейшей задачей.

Решение проблемы снижения дозовых нагрузок в помещениях может быть осуществлено путём комплексных исследований радиационных характеристик строительного сырья, материалов, территорий и мощности дозы в строящихся и эксплуатируемых зданиях.

Источниками поступления в окружающую среду радионуклидов могут быть самые различные производственные и иные объекты – от предприятий химической промышленности до медицинских учреждений. Ионизирующие излучения возникают в результате естественных процессов в космосе, распада урана в земных породах, а также в результате техногенной деятельности человека – медицинские обследования, АЭС, радиационные установки, испытания ядерного оружия и др. Несмотря на все усилия, облучение от некоторых естественных источников не может быть снижено (фон космического излучения, γ-излучение от земных пород и активности тела человека). Поэтому население получает годовую эффективную эквивалентную дозу в среднем около 1 мЗв. Земные источники радиации в сумме ответственны за большую часть облучения, которому подвергается население за счёт естественной радиации. В среднем они вносят 5/6 годовой эффективной эквивалентной дозы, получаемой населением, в основном, вследствие облучения от строительных материалов. В таблице 1 приведены результаты исследований средней удельной активности $A_{эфф}$ строительных материалов. В неё включены данные гамма-спектрометрических измерений, дающих полную характеристику радиоактивности строительных материалов.

Как видно из таблицы, концентрация $A_{эфф}$ строительных материалов в среднем по России изменяется в пределах от 7 до 1447 Бк/кг. Исследования отечественных строительных материалов проводились с целью получения систематических данных об удельной активности естественных радионуклидов в строительных материалах.

Источники радиационного заражения и радиационно-канцерогенные риски – весьма разнообразны, как и виды деятельности, которыми они обусловлены. Статистически значимое выделение критических ситуаций и аномалий между различными процессами в географической среде и пока-

зателями здоровья населения требует применения комплексных методов многофакторного анализа. Это обеспечит получение новой информации при исследовании статистических связей между разными заболеваниями на радиационно-загрязненных территориях, что крайне важно при прогнозировании средних показателей физического здоровья населения.

Таблица 1

Удельные эффективные активности ЕРН в строительных материалах

Строительный материал	Удельная активность ЕРН, Бк/кг			
	^{40}K	^{226}Ra	^{232}Tc	$A_{эфф}$
Цемент	111-326	18-55	11-137	41-137
Гипс	11-194	9-38	1-10	7-65
Известь	32-185	10-58	5-85	19-162
Глина	445-781	21-84	32-135	101-329
Кирпич керамический	407-1136	33-96	34-127	133-344
Кирпич силикатный	133-577	10-22	4-23	34-101
Лёгкий бетон	296-1295	16-47	13-80	75-106
Тяжёлый бетон	185-770	16-1295	15-67	58-1447
Мелкозернистый бетон	337-555	16-52	25-59	78-176
Песок	33-370	4-37	7-43	16-83
Гравий	33-1054	4-37	14-34	16-183
Щебень	41-1161	13-60	5-125	22-322
Керамзит	10-810	40-144	28-158	99-351
Черепица	448-777	53-74	56-60	170-213
Гранит	111-1299	78-168	74-181	204-520
Мрамор	37-174	9-78	11-52	38-161
Туф	813-1073	121-174	122-152	367-581
Кварцит	480-1539	30-85	33-96	117-240

При выполнении данного исследования был спроектирован модуль медицинской диагностики воздействия естественных радионуклидов, содержащихся в строительных материалах, на население, предназначенный для систематизации процесса влияния гамма-фона дозовых нагрузок от строительных материалов на возможные виды заболеваний населения. Модуль позволяет проводить исследования гамма-фона территорий, жилых и общественных помещений, а также радиационных характеристик строительных материалов и рекомендовать методы снижения облучения населения.

Литература.

1. Камаев, В.А. Влияние гамма-фона помещений Волгоградской области на индуцирование рака / В.А. Камаев, И.П. Михнев, Н.А. Сальникова // Известия Волгоградского государственного технического университета. 2015. № 14(178). С. 60-63.

2. Kamaev V.A., Mikhnev I.P., Salnikova N.A. Natural Radionuclides as a Source of Background Irradiation Affecting People Inside Buildings. // Procedia Engineering. 2016. Vol. 150. Pp. 1663-1672.

3. Свид. о гос. регистрации программы для ЭВМ № 2016619951 от 1 сентября 2016 г. РФ. Модуль медицинской диагностик и на основе нечеткого вывода. / Лемперт Л.Б., Кравец А.Г., Поплавская О.В., Сальникова Н.А. 2016.

4. 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. CCIS. Pp. 307-319.

5. Orudjev N.Y., Lempert M.B., Kuzmichev A.A., Salnikova N.A., Kravets A.G. Computer - Based Visual Analysis of Ecology Influence on Human Mental Health. // 7th International Conference on Information, Intelligence, Systems and Applications. (IISA 2016). Pp.1-6. DOI 10.1109/IISA.2016.7785416.

6. Orudjevv N.Y., Poplavskaya O.V., Lempert L.B., Salnikova N.A. Problems of Medical Confidentiality While Using Electronic Documents in Psychiatric Practice. // Atlantis Press. Proceedings of the 2016 conference on Information Technologies in Science, Management, Social Sphere and Medicine. Vol.51. ITSMSSM 2016. 120-125 (2016).

7. Михнев, И.П. Информационная безопасность спектрометрических систем при определении радиационных характеристик в помещениях Волгоградской области / И.П. Михнев, Н.А. Сальникова // Известия Волгоградского государственного технического университета. 2015. № 13(177). С.109-113.

8. Orudjev N.Y., Poplavskaya O.V., Lempert L.B., Salnikova N.A., Kultsova M.B. Problems of Introducing Information technologies in Practice of Psychiatric Service. // 7th International Conference on Information, Intelligence, Systems and Applications (IISA 2016). 2016. Pp.1-6. DOI 10.1109/IISA.2016.7785417.

УДК 613

В. Н. Рудыкина

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ УЧАЩИХСЯ НАЧАЛЬНЫХ КЛАССОВ РАЗНЫХ ВИДОВ СЕЛЬСКИХ ШКОЛ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра общей гигиены и экологии
Научный руководитель: зав. каф., д.м.н., проф. Н. И. Латышевская

Введение. За последнее десятилетие произошло качественное ухудшение состояния здоровья детей, особенно школьного возраста.[2]

Важнейшим показателем здоровья является заболеваемость, которая имеет свои возрастные особенности и структурные закономерности. [1]

Обоснованную озабоченность вызывает здоровье школьников, так как школьное обучение является наиболее стрессонасыщенным периодом жизнедеятельности и вносит свои коррективы в процесс онтогенетического развития, главным индикатором которого служит здоровье [3]

Цель работы. Изучение заболеваемости учащихся начальных классов разных видов сельских школ (общеобразовательных и малокомплектных) и выявление факторов риска здоровью младших школьников.

Методика исследования. Оценка показателей заболеваемости младших школьников проводилась за три года.

Осуществлена выкопировка данных из амбулаторных карт (учетная форма № 112), медицинских справок, выдаваемых детям по болезни.

Сформированы две группы наблюдения. В первую группу (учащиеся начальных классов общеобразовательных школ) и во вторую (учащиеся начальных классов малокомплектных школ) вошли 449 младших школьников – 272 и 177 соответственно.

Результаты обрабатывались методами вариационной статистики, достоверность различий определялась по критерию Стьюдента.

Результаты исследования и их обсуждение. Проведенные исследования позволили установить структуру заболеваемости сельских школьников, самый высокий уровень заболеваемости приходился на болезни органов дыхания – ОРВИ и их осложнения, второе место занимали детские инфекции, третье – травмы и отравления, четвертую позицию занимают заболевания желудочно-кишечного тракта, аллергические заболевания, болезни глаз, расстройства питания и нарушения обмена веществ.

Сравнительная оценка уровня заболеваемости младших школьников в 2013 году показала, что на долю ОРВИ и их осложнений у детей, обучающихся в малокомплектной школе приходится 67,2 %, а у школьников общеобразовательной школы – 86, 4 %, в 2014 году эти показатели составили 73,6 % и 94,3 % соответственно, в 2015 году – 75 % у детей малокомплектной школы и 99,8 % у школьников общеобразовательной организации. Эти различия достоверны, статистически значимы ($p > 0,05$).

Общий уровень детских инфекций в 2013 году составил у детей малокомплектных школ 7,8% всех случаев, а у детей общеобразовательных школ 22,4 %; в 2014 году на долю детских инфекций пришлось 1,9 % у учащихся малокомплектных школ и 10,2 % у школьников общеобразовательных организаций, в 2015 году – 6,7 % и 18,2 % соответственно.

Третье место в структуре заболеваемости младших школьников занимают травмы и отравления: в 2013 году на долю этой патологии у учеников малокомплектных школ пришлось 4,7 %, в 2014 году – 7,5 %, а в 2015 году этот показатель составил 5,0 %. У учеников общеобразовательных школ – 16,4 %, 24,2 %, 16,2 % соответственно.

Прочая патология (болезни желудочно – кишечного тракта, болезни глаз, аллергические заболевания, расстройства питания и нарушения обмена веществ) у детей малокомплектных школ составила в 2013, 2014, 2015 годах 14,0 %, 7,5 %, 20,0 % соответственно, против 38,4 %, 40,9 %, 44,2 % у учащихся малокомплектных организаций.

Выводы. Изучение заболеваемости сельских школьников начальных классов за 2013 – 2015 годы показало, что дети, обучающиеся в общеобразовательных школах болеют чаще, чем их городские сверстники.

Литература.

1. Кучма, В.Р. Охрана здоровья детей и подростков в национальной стратегии действий в интересах детей на 2012 – 2017 гг. / В.Р. Кучма // Гигиена и санитария. – 2013. -№ 6. – С.
2. Пивоваров, Ю.П. Руководство к лабораторным занятиям по гигиене и основам экологии человека: учебное пособие / Ю.П. Пивоваров, В.В. Королик. – 4-е изд., перераб. и доп.- М.: ИЦ «Академия», 2010. – 512 с.
3. Пищелина, Т.Г. Состояние здоровья и реабилитация школьников сельской местности : автореф. дис. канд. мед. наук: 14.00.09, 14.00.33 /

УДК 613.956

Л. В. Сукочева

ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ УТОМЛЕНИЯ У ДЕВУШЕК-СТУДЕНТОК МЕДИЦИНСКОГО КОЛЛЕДЖА НА НАЧАЛЬНОМ ЭТАПЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра общей гигиены и экологии
Научный руководитель: проф. каф., д.м.н., Л. А. Давыденко

Введение. Процесс обучения в профессиональных образовательных медицинских учреждениях характеризуется высокой учебной нагрузкой, новыми методами обучения, сменой места жительства, особенностями профиля учебного заведения, что оказывает влияние на все органы и системы подростков, особенно ЦНС [1,2,3]. К показателям, характеризующим функциональное состояние ЦНС, относятся: умственная работоспособность и утомление. Анализ динамики этих показателей в течении года характеризует успешность протекания адаптационного периода[3].

Цель. Оценить степень утомления студенток медицинского колледжа на начальном этапе профессионального обучения.

Материалы и методы. В исследование приняли участие студентки-первого курса ГАПОУ «Волгоградский медицинский колледж». Сформированы две группы наблюдения: 1 группа - учащиеся 15-16 лет (после окончания 9-го класса общеобразовательной школы); 2 группа - учащиеся 17-18 лет (после окончания 11-го класса общеобразовательной школы). Особенности УР изучали с помощью корректурной пробы, дозированной по времени, результаты - оценивали по методике С.М.Громбаха (1975), для определения степени утомления использовали 4-х бальную шкалу оценок (Карганова М.Ю. с соавт.,2001).

Результаты и обсуждения. Выявлены различия в характеристиках умственной работоспособности и степени развития утомления в динамике учебного года у девушек разных возрастных групп. На 1-м этапе исследования студентки двух возрастных групп наблюдения демонстрировали сопоставимые показатели утомления. В когорте 15-16-летних девушек к концу учебного года незначительно уменьшилось число подростков без признаков утомления (25,7→21,4→17,4; p>0,05-p>0,05) и с признаками начального утомления (40,7→39,2→34,2; p>0,05-p>0,05). При этом также незначительно увеличилось число девушек с признаками умеренного (16,2→20,3→22,2, p>0,05-0,05) и выраженного утомления (17,3→18,9→26,28; p>0,05- 0,05). В когорте учащихся 17-18-летнего возраста от начала к середине учебного года зарегистрировано значительное увеличение числа подростков с признаками умеренного (13,0→22,3; p<0,05) и выраженного утомления (16,1→24,5; p<0,05), снижение с признаками начального утомления (42,2→27,9; p<0,01). К концу учебного года в этой возрастной группе установлена противоположная динамика: уменьшилось число девушек с признаками выраженного утомления (24,5→16,74; p<0,05), увеличилось - с признаками начального и умеренного утомления- (27,9→31,8; 22,32→24,5; p <0,05- 0,05).

На 2-ом этапе число подростков с признаками начального утомления достоверно выше в когорте 15-16-летних девушек (39,2% против 27,9%, p<0,01), умеренного и выраженного утомления - в когорте студенток 17-18-летнего возраста (20,3% против 22,3%; 18,9% против 24,5%%; p>0,05-0,05). На 3-м этапе исследования зарегистрировано больше подростков с выраженной степенью утомления (26,2% против 16,7%; p<0,01) и меньше – без признаков утомления (17,4% против 27,0%; p<0,05) в когорте студенток 15-16-летнего возраста.

Выводы. Неблагоприятная динамика развития утомления более характерная для девушек 17-18 летнего возраста в первой половине учебного года. К концу учебного года распространенность выраженной степени утомления выше в группе 15-16-летних студенток. Выявленная динамика свидетельствует о разном протекании периода адаптации девушек к учебному процессу, что обусловливает необходимость дифференцированного подхода к организации процесса обучения студенток разного возраста на начальном начала профессионального обучения.

Литература.

1. Аслоньянц, А. М. Гигиеническая оценка условий обучения и состояния здоровья девушек-студенток медицинских колледжей Краснодарского края: автореф. дис. ... канд. мед. наук: 14.02.01 / Аслоньянц Анжелика Мануковна. - Волгоград,- 2011.-28 с.
2. Савельева, А.В. Динамика морфофункционального развития и адаптации студентов медицинского колледжа в условиях здоровьесберегающих мероприятий: автореф. дис. ... канд. биол. наук: 03.03.01/ Савельева Анна Викторовна. - Арзамас,- 2010.-22 с.
3. Редько, А.В. Исследование утомления у студентов в процессе учебной деятельности /А.В.Редько, Е.Л. Бачериков, Ю.Г.Камскова // Вестник ЮУрГУ.- 2008-№19.-С.36-37.

РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

УДК 613.6.06

Е. В. Андреянова, Л. С. Пушкарская

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ СИНДРОМА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ВЫГОРАНИЯ СРЕДИ КОНДУКТОРОВ ТРАМВАЕВ Г. ВОЛГОГРАДА

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра общей гигиены и экологии
Научный руководитель: к.м.н., асс. Л. М. Бочарова

Введение. По данным статистики ВОЗ, депрессивные расстройства находятся на первом месте среди психосоматических заболеваний, а основной причиной депрессий ВОЗ считает синдром хронической усталости и синдром эмоционального выгорания на работе. Особенно остро они проявляются среди тех сотрудников, кто работает с людьми: например, среди работников системы общественного транспорта.

Под термином «Синдром эмоционального выгорания» (СЭВ) обозначают состояние, при котором происходит психическое, эмоциональное и физическое истощение. Главной причиной СЭВ считается психологическое переутомление, когда требования (внутренние и внешние) длительное время преобладают над ресурсами (внутренними и внешними), в результате чего у человека нарушается состояние равновесия.

Цель. Установить связь условий и организации труда синдрома эмоционального выгорания у кондукторов трамваев города Волгограда.

Для реализации поставленной цели были определены следующие задачи: 1. Определить тяжесть и напряженность труда кондуктора трамвая при работе до введения использования аппарата для выдачи билетов; 2. Определить тяжесть и напряженность труда кондуктора трамвая после перехода на использование аппарата для выдачи билетов; 3. Определить влияние условий труда на возникновении синдрома эмоционального выгорания у работников; 4. Определить фазу синдрома эмоционального выгорания.

Материалы и методы. В соответствии с поставленными задачами были использованы метод анкетирования, гигиенические и статистические методы. Для оценки тяжести и напряженности использовалось непосредственное наблюдение за работой кондукторов. Для установления синдрома профессионального выгорания использовали тест-опросник по Бойко. Изучались особенности проявления психических состояний респондентов вечером в конце рабочей недели.

Результаты и обсуждение. В. В Бойко выделяет 3 фазы развития синдрома эмоционального выгорания: фаза напряжения, резистентности и истощения. По данным анкетирования количество опрошенных кондукторов - 50 человек (мужской пол 9 человек (18%), женский пол - 41 человек (82%). Из них до перехода на использование аппарата для выдачи билетов в фазе напряжения находились – 24 человека, в фазе резистентности – 19 человек, в фазе истощения – 7 человек. После перехода на использование аппарата для выдачи билетов результаты оказались следующими: в фазе напряжения – 18 человек, в фазе резистентности – 23 человека, в фазе истощения – 9 человек.

Выводы. Наибольшие показатели уровня профессионального выгорания наблюдаются в фазе напряжения. Тревожное напряжение включает следующие симптомы: переживание психотравмирующих обстоятельств, неудовлетворённость собой, чувство безысходности, тревога и депрессия.

Мы обнаружили, что переход на использование аппаратов для выдачи билетов вызвал ухудшение показателей СЭВ среди опрошенных кондукторов. Это свидетельствует о повышении уровня стресса в связи с переходом на новую систему работы.

Мы не получили статистически значимых результатов при анализе взаимосвязи между уровнем профессионального выгорания и стажем работы кондуктора и его семейным положением.

Литература.

1. Бойко, В.В. Психоэнергетика / В.В. Бойко, – Пб.: Питер, 2008. - 416 с.
2. Водопьянова, Н. Е. Синдром выгорания : диагностика и профилактика / Н. Е. Водопьянова, Е. С. Старченкова // 2-е изд. М. ; СПб. ; Н. Новгород. 2008.
3. Неруш, Т.Г. Профессиональное выгорание как форма профессиональных деструкций / Т.Г. Неруш // Известия Саратовского университета. Серия: философия, психология, педагогика, №3, Саратов, 2012. С. 83-87

УДК 613.955:301

М. Е. Барыбина, М. В. Удодова, И. С. Сергеев

ВЛИЯНИЕ РАЗЛИЧНЫХ РЕЖИМОВ ОБУЧЕНИЯ НА СОСТОЯНИЕ УМСТВЕННОЙ РАБОТОСПОСОБНОСТИ УЧАЩИХСЯ ОСНОВОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра гигиены ФУВ и профильных гигиенических дисциплин
Научный руководитель: д.м.н., проф., зав. каф. Л. П. Сливина

Введение. В настоящее время рост объемов и интенсивности учебных нагрузок школьного образования способствует внедрению нетрадиционных режимов обучения.[1] Среди них особое значение имеют школы полного дня. [2] Однако информации, характеризующей влияние таких подходов к обучению на показатели умственной работоспособности учащихся, остаётся недостаточно.

Цель исследования. Установление соответствия разных режимов учебного дня функциональным возможностям организма учащихся.

Материалы и методы. В исследовании приняли участие восьми- и девятиклассники ЧОУ СШ «Бизнес-гимназии» (36 человек) и МОУ «Гимназии №10» г. Волгограда (42 человека). В гимназиях реализуются образовательные программы идентичные по количеству дисциплин и объему времени, отведенного на каждый предмет, при этом предусмотрено профильное изучение иностранного языка. В «Бизнес-гимназии» режим работы осуществляется по типу школы полного дня (ШПД), в которой помимо перемен с выходом на прогулку в теплое время года предусмотрен часовой перерыв на обед между 6 и 7 уроками. При этом в регламенте учебного дня МОУ «Гимназии №10» не предусмотрено перемен длительностью более 20 минут. Следует отметить, что продолжительность учебного дня в «Бизнес-гимназии» равна 7 часам, а в «Гимназии №10» 5 часам. Поэтому учащиеся ШПД были определены экспериментальной группой исследования, тогда как обследуемые из гимназии с традиционным режимом обучения взяты в качестве контроля. Группы соразмерны по возрастно-половому составу и показателям успеваемости. Анализ умственной работоспособности учащихся в течение учебного дня проводился в соответствии с методикой дозированного задания с буквенными таблицами, разработанной НИИ гигиены и охраны здоровья детей и подростков ФГАУ «ННПЦЗД» Минздрава России.

Результаты и обсуждения. Изучение умственной работоспособности учащихся проводилось в день наиболее высокой ее продуктивности. На основании данных СанПиН 2.4.2.2821-10 этот период приходится на среду. Сумма баллов, в соответствии со шкалой трудности предметов, в день исследования равна 38 для обеих групп школьников. По результатам комплексного анализа корректурных проб было установлено, что в начале учебного дня среди учащихся «Бизнес-гимназии» 0% справившихся с заданием как с максимально высокими («отлично»), так и с самыми низкими результатами («плохо»), тогда как в «Гимназии №10» этих обследуемых 12% и 15% соответственно. В экспериментальной группе имеет место преобладание оценок «неудовлетворительно» - 40% и «хорошо» - 30%, тогда как в контрольной группе результаты распределись между обследуемыми практически равномерно («хорошо» - 27%, «удовлетворительно» и «неудовлетворительно» по 23%) Однако на последних уроках картина результатов корректурных проб изменилась. Среди учеников ШПД увеличилось количество обследуемых с «отличными» и «удовлетворительными» результатами до 20% и 60% соответственно, при этом уменьшилось количество работ с отметками «хорошо» до 7% и «неудовлетворительно» до 13%. В школе с традиционным режимом к концу учебного дня выявлено снижение числа оценок «хорошо» до 15% за счет увеличения «удовлетворительно» до 35%.

В ходе исследования состояния умственной работоспособности школьников было установлено, что к концу учебного дня неблагоприятные сдвиги ЦНС в виде начальных и заметных явлений утомления проявляются у 36% учащихся ШПД и 64% ($p<0,05$) обследуемых общеобразовательного учреждения с традиционным режимом обучения.

Выводы. Режим работы, реализуемый в ШПД, способен снизить неблагоприятные последствия повышенных учебных нагрузок школьников. Поэтому следует рекомендовать его для внедрения в другие общеобразовательные учреждения с идентичной программой обучения.

Литература.

1. Степанова, М.И. Гигиеническая оценка инновационных способов составления расписания уроков в школе / М.И. Степанова, З.И. Сазанюк, М.А. Поленова, А.С. Седова, И.Э. Александрова, И.П. Лашнева // Гигиена и санитария. - 2012 - №1 – С. 64-66

2. Кучма, В.Р. Медико-профилактические основы работы общеобразовательных учреждений. (Работаем по новым стандартам) / В.Р. Кучма, М.И. Степанова. М.: Просвещение; 2013. 110 с.

УДК: 796:616-007

Т. А. Белецкая, А. В. Слесаренко

ВЛИЯНИЕ РАЗЛИЧНЫХ ВИДОВ СПОРТА НА ФИЗИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ ЮНОШЕЙ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра общей гигиены и экологии
Научный руководитель: асс. каф. Е. В. Яхонтова

Введение. Физическое развитие – совокупность морфологических и функциональных признаков организма[1]. На физическое развитие влияют различные факторы из них немаловажную роль играет такой показатель как физическое развитие[2]. Проблема влияния различных видов спорта на физическое развитие детей актуальна, т.к. большинство родителей, отдавая своего ребенка в секцию, не задумываются о том, какое влияние может оказать определенный вид спорта на физическое развитие [3].

Цель. У юношей 15 лет оценить физическое развитие по основным показателям; оценить уровень резистентности; сравнить полученные данные показатели у юношей, активно занимающихся тяжелой атлетикой с легкоатлетами и школьниками, не имеющими высокой физической активности.

Материалы и методы. Для проведения исследования были обследованы 3 группы юношей: I группа -30 юношей 15 лет, регулярно занимающихся тяжелой атлетикой, учащиеся Волгоградского колледжа олимпийского резерва;II группа-30 юношей 15 лет, регулярно занимающихся легкой атлетикой, учащиеся Волгоградского колледжа олимпийского резерва;III группа сравнения- 30 юношей, не занимающиеся регулярно, учащиеся МОУ СШ №17. Для оценки физического развития проводилось измерение роста; измерение массы; измерение ОКГ; измерение мышечной силы кистей; оценивался уровень заболеваемости методом ан-

кетирования. Физическое развитие оценивалось по «Стандартам физического развития детей и подростков (7-17 лет) г. Волгограда 2000 г.»

Результаты и обсуждения. В результате анкетирования выявлено, что стаж занятий в I группе составил более 4-х лет-55% и не менее 4-х лет-45%; во II группе стаж занятий более 4-х лет имеют 55% и не менее 4-х лет -45%. В III группе уровень физической нагрузки ограничивается занятиями физической культурой в школе. При исследовании антропометрических данных, выявлено, что в I группе – масса тела у 75% соответствует норме от M-1sR до M+2sR, во II группе – масса тела у 95% соответствует норме, а в III группе – у 80% масса тела имеет нормальные показатели. 5% юношей, занимающихся т/а, имеют рост низкий, во II группе - 65% имеют рост средний и 35%-выше среднего; в группе сравнения 55%-средний рост, 40% - выше среднего и 5%-высокий. В I группе – 75% имеют нормальное гармоничное физическое развитие, в группе сравнения - 80% имеют нормальное гармоничное физическое развитие и в группе II- 5% имеют избыток массы I степени. ОГК у II и у группы сравнения соответствует норме. Большая часть тяжелоатлетов (80%) имеют средние показатели и у 20% юношей ОГК (от M+2.1sR до M+3sR)-высокие. I группа: 25% и 35% имеют средние показатели мышечной силы левой и правой кисти соответственно. II группа:85 % и 75% показатели выше среднего мышечной силы левой и правой кисти соответственно, III группы:50% и 75% средние показатели соответственно. Наиболее устойчивыми к развитию острых респираторных инфекций являются т/а. Наименьший уровень резистентности у контрольной группы.

Выводы. Лучшие показатели физического развития имеют юноши, занимающиеся легкой атлетикой. Тяжелоатлеты имеют большие значения ОГК, более развитую мышечную ткань. Группа сравнения имеет средние показатели. Не имели существенного различия показатели физического развития у юношей, занимающихся тяжелой и легкой атлетикой. Более резистентные к заболеваниям юноши II группы , на втором месте тяжелоатлеты. Таким образом, занятия спортом благоприятно влияют на физическое развитие и резистентность организма.

Литература.

1. Латышевская, Н.И. Учебное пособие по дисциплине "Гигиена" для студентов педиатрического факультета / Н. И. Латышевская, Г.П. Герусова, 2013г. - стр.14
2. Коваль, В.И. Гигиена физического воспитания и спорта : учебник / В.И. Коваль. М. : Изд. центр «Академия», 2013.-стр.156
3. Черкесов, Т.Ю. Теория и практика физической культуры / Т.Ю. Черкесов, О.Н. Герасименко, А.М. Тхазеплов. – 2012.-стр. 8

УДК 613

Ю. А. Белова, С. А. Введенский, П. А. Фролова

СИНДРОМ ЭМОЦИОНАЛЬНОГО ВЫГОРАНИЯ У ЛЮДЕЙ РАЗЛИЧНЫХ ПРОФЕССИЙ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра общей гигиены и экологии
Научный руководитель: асс. каф., к.м.н. Л. М. Бочарова

Введение. Синдром эмоционального выгорания(СЭВ) является следствием повышенной напряженности. Напряженность, как фактор труда, характеризует рабочий процесс и отражает нагрузку преимущественно на центральную нервную систему, органы чувств, эмоциональную сферу работника. Проблема стрессоустойчивости человека в различных профессиях уже долгое время привлекает к себе большое внимание. Существуют профессии, в которых с необходимостью постоянного контакта с другими людьми и спустя какое-то время испытывает чувство внутренней эмоциональной напряженности и «выгорает». В группе риска находятся учителя школ, врачи, преподаватели вузов и другие работники социальной сферы деятельности.

Цель. Оценить напряженность труда врачей-анестезиологов, педагогов высших учебных заведений и учителей общеобразовательных школ по специальным критериям оценки напряженности труда с дальнейшим анализом полученных данных.

Материалы и методы. Проведено анкетирование с помощью опросника «Профессиональное (эмоциональное) выгорание (MaslachBurnoutInventory - MBI) адаптация Водопьянова Н.Е. Методика К. Маслач и С. Джексон» [1] 90 человек с шестидневной рабочей неделей (каждой из профессий по 30 человек, которые были разделены на людей со стажем до и более 10 лет). Для оценки напряжённости труда в выбранных нами профессиях мы использовали такие показатели напряженности трудового процесса, как интеллектуальная, эмоциональная нагрузка и режим работ [4].

Результаты представлены в таблице 1.

Интерпретация интегрального индекса СЭВ: низкая степень 3-4 балла; средняя степень 5-6 баллов; высокая степень 7-9 баллов; крайне высокая степень больше 10 баллов.

Таблица 1

Интегральный индекс СЭВ у специалистов различных профессий

	Учителя		Преподаватели		Врачи	
Стаж	≤10	>10	≤10	>10	≤10	>10
ИИ СЭВ	6	8	4	6	8	6

Вывод. Высокая степень эмоционального выгорания выявлена у врачей со стажем работы до 10 лет и учителей со стажем работы более 10 лет. Низкая степень - у преподавателей вузов со стажем работы менее 10 лет. У остальных подгрупп - средняя степень эмоционального выгорания. Появление среди людей исследуемых профессий средней и высокой степени эмоционального выгорания связано в первую очередь с напряженностью труда. Основными факторами напряженности яв-

ляются: интеллектуальные нагрузки, сенсорные нагрузки, монотонность нагрузок и режим работы. Чем напряженнее условия труда, тем выше риск развития СЭВ. Это связно с тем, что высокие интеллектуальные и эмоциональные нагрузки воздействуют на центральную нервную систему и могу приводить к утомлению, депрессиям, состояниям подавленности, что в свою очередь может обуславливать эмоциональное истощение, вспышки агрессии, отсутствие настроения и снижение самооценки. Именно данные факторы и состояния связывают напряженность труда и степень эмоционального выгорания.

Литература.

1. Водопьянова, Н.Е. Синдром выгорания Н.Е. Водопьянова, Е.С. Старченкова, — СПб.: Питер, 2008. — 358 с.
2. Латышевская, Н.И. Учебное пособие по дисциплине «Гигиена» для студентов лечебного факультета / Н.И. Латышевская, Г.П. Герусова и др. – Волгоград. 2013, 166 с.
3. Постернак, Г.И. Исследование выраженности синдрома выгорания у детских анестезиологов / Г.И. Постернак, М.Ю. Ткачева, К.А. Штогун, Л.В. Штогун // Журнал «Медицина неотложных состояний» (37) 2011. – 198 с.
4. Р 2.2.2006-05 Гигиена труда. Руководство по гигиенической оценке факторов рабочей среды и трудового процесса. Критерии и классификация условий труда.

УДК 616.8:37

С. С. Бессараб, Н. А. Хакпиша

ЭМОЦИОНАЛЬНОЕ ВЫГОРАНИЕ РАБОТНИКОВ ДЕТСКОГО САДА

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра общей гигиены и экологии
Научный руководитель: асс., к.м.н. Л. М. Бочарова

Введение. «Воспитание — великое дело: им решается участь человека»**.** Изречение В. Г. Белинского, сказанное великим русским критиком еще в XIX веке остается актуальным и по сей день.

Немаловажную роль в процессе образования и воспитания играют работники дошкольных образовательных учреждений. Именно поэтому необходимо своевременное выявление и контроль социально — психологических факторов, оказывающих существенное значение в контексте проблемы эмоционального выгорания. [1]

Цель. Изучить проблемы профессионального выгорания работников детских садов в процессе взаимодействия в системе «человек-человек».

Материалы и методы исследования. Проведено исследование на базе трех детских дошкольных учреждений: МОУ «Детский сад №44» г. Волгограда, МОУ «Школа-сад №7» г. Волгограда, МДОУ Руднянский детский сад «Огонёк» №1 р.п. Рудня. В исследовании приняли участие 28 воспитателей женского пола (в возрасте от 20 до 30 лет – 7,1%, от 30 до 40 лет – 42,8%, от 40 до 50 лет – 32,1%, от 50 и старше – 17,9%) и 16 помощников воспитателя (в возрасте от 20 до 30 лет – 31,2%, от 30 до 40 лет – 31,2%, от 40 до 50 лет – 25%, от 50 и старше – 12,5%), (со стажем до 10 лет – 63,6%, от 10 до 20 лет – 27,3%, от 20 до 30 лет – 6,8% и более 30 лет – 2,27%), и 160 детей-воспитанников. Для проведения исследования был использован метод анкетирования с применением тестов – опросников: «Диагностика эмоционального выгорания» по В. В. Бойко; «Ценностно-ориентационное единство» («ЦОЕ») Л. М. Фридмана; Тест-рисунки «Лесенка» В. Г. Щур.

В результате исследования были сформированы группы работников, дифференцированные по следующим категориям: возрасту, семейному положению, уровню образования, стажу и возрастной группе детей-воспитанников, выделены 2 категории воспитанников: 85 детей, обучающихся в старшей группе в возрасте 5-6 лет, и 75 детей, обучающихся в подготовительной группе в возрасте 6-7 лет.

Результаты исследования. Согласно полученным данным, главным признаком в развитии синдрома эмоционального выгорания у исследуемого контингента лиц является фаза резистенции, сформированность которой наблюдается у 36,3% обследованных. Наряду с этим отмечены высокие значения, отражающие начало процесса формирования следующих фаз: фазы резистенции у 54,5%, у 38,6% фазы напряжения и фазы истощения у 34%.

Наиболее высокий уровень эмоционального выгорания выявлен у работников в возрасте от 50 лет и старше (средний показатель: 149 баллов), у лиц со стажем работы на данном предприятии от 10 до 20 лет (средний показатель: 156,4 баллов), наибольшее эмоциональное выгорание было у респондентов, осуществляющих педагогическую деятельность в старшей возрастной группе (средний показатель: 163,3 баллов), показатели уровня эмоционального выгорания более высокими оказались у лиц, состоящих в браке (средний показатель: 136 баллов) и имеющих среднее профессиональное образование, по сравнению с уровнем образования других исследуемых (средний показатель: 142,1 балл).

На втором этапе исследования была проведена оценка «ЦОЕ» для каждого дошкольного учреждения. Полученный результат, в среднем равный 74,6%, является показателем среднего уровня сплоченности педагогических коллективов.

Третьим этапом исследования послужил анализ тестов-рисунков «Лесенка» Изучение показало, что большинство детей старшей группы имеют заниженную самооценку. У детей, посещающих подготовительную группу, был выявлен адекватный уровень самооценки, равный 58,7%.

Выводы. Формирование синдрома эмоционального выгорания и особенности его проявления в профессиональной деятельности воспитателей дошкольных образовательных учреждений непосредственно связаны с социально-

психологическими характеристиками руководимой ими детсадовской группы и такими факторами, как возраст педагогов, стаж работы на данном предприятии, семейное положение.

Литература.

1. Монгуш, О.О. Эмоциональное выгорание в профессиональной деятельности педагогов дошкольного образовательного учреждения / О.О. Монгуш // Актуальные вопросы современной педагогики: материалы VII междунар. науч. конф.(— Самара: ООО "Издательство АСГАРД", 2015. — С. 47-51.
2. Бойко В. В. Энергия эмоций в общении: взгляд на себя и на других / В.В. Бойко. М.: Филинъ, 1996

УДК 613.6:614.253.1

Е. А. Борисова

ОЦЕНКА НАПРЯЖЕННОСТИ ТРУДА ВРАЧА-ЛАБОРАНТА

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра общей гигиены и экологии
Научный руководитель: асс., к.м.н., Л. М. Бочарова

Введение. Врач-лаборант выполняет лабораторный анализ биологических жидкостей с диагностической целью для выявления патологий. Диагностика может быть проведена специальными аппаратами (анализаторами) или с помощью старых ручных методик (без использования специальных приборов), например, подсчет клеток крови под микроскопом.

Цель. Оценить напряженность труда врача-лаборанта.

Объекты исследования. Врачи-лаборанты из трех ЛПО: ГБУЗ «Волгоградский областной клинический кардиологический центр ВОККЦ» - 3 человека (женщины, возраст– 30-59 лет; стаж работы в данной специальности – от 10 до 30 лет и больше; ГБУЗ «Волгоградский областной клинический госпиталь ветеранов войн» - 11 человек (3 человека - мужчины, возраст– от 20 до 39 лет, стаж работы в данной специальности –от 1до 9 лет; 8 человек – женщины –возраст –от 20до 60 лет и старше; стаж работы в данной специальности – от 1 до 30 лет и больше) , «Центр инновационной хирургии Водников» - 7 человек (женщины, возраст– от 30до 60 лет и старше; стаж работы в данной специальности – от 1до 30 лет и больше.

Методы исследования: Оценка напряженности труда проводилась по показателям напряженности трудового процесса: интеллектуальные, сенсорные, эмоциональные нагрузки, монотонность труда и режим работы [1]. Оценка функциональных характеристик у врачей-лаборантов.

Результаты исследования: По показателям «интеллектуальные, сенсорные нагрузки, монотонность труда» труд врачей – лаборантов был оценен как вредный напряженный труд 3 класс 1 степень. По показателям «эмоциональные нагрузки» - вредный напряженный труд 3 класс 2 степень. Общая оценка напряженности труда врача – лаборанта соответствует классу 3.2.

Для оценки функционального состояния врачей-лаборантов было проведено исследование функциональных показателей — артериального давления (АД) и частоты сердечных сокращений (ЧСС) до начала рабочего дня и после окончания рабочего дня в течение пяти рабочих дней. Врачи-лаборанты были разделены на две группы: врачи-лаборанты, использующие только ручные методики и врачи-лаборанты, работа которых частично автоматизирована. При сравнении этих групп по возрастной категории выяснилось, что в возрасте 40-49 лет у врачей-лаборантов, работа которых частично автоматизирована, функциональных отклонений АД и ЧСС от нормальных величин, соответствующих возрасту не обнаружилось, у врачей-лаборантов той же возрастной категории, использующих только ручные методики, функциональные изменения АД и ЧСС достигало у 100% работающих.

При анализе результатов функциональных показателей (АД и ЧСС) стало очевидно, что при одинаковом возрасте и степени автоматизации, но разном стаже работы, значительные отклонения АД и ЧСС выявляются у врачей-лаборантов с большим стажем работы.

Работа врачей-лаборантов с пациентами занимает около 40% времени смены – у 70% испытуемых, 20% времени смены – у 30% испытуемых. По данным функционального исследования, проводимого до и после рабочего процесса, наибольшее количество врачей-лаборантов, имеющих отклонения АД и ЧСС от нормальных величин, соответствующих возрасту принадлежит к группе врачей-лаборантов, работающих с пациентами около 40% времени смены.

Выводы.

1. Напряженность труда врача-лаборанта относится к вредному напряженному труду 3 класс 2 степень.

2. При функциональном исследовании испытуемых была выявлена зависимость отклонения показателей АД и ЧСС от нормальных величин, соответствующих возрасту с общим стажем работы, автоматизацией трудового процесса, временем работы с пациентами.

Литература.

1. Р 2.2.2006-05 Гигиена труда. Руководство по гигиенической оценке факторов рабочей среды и трудового процесса. Критерии и классификация условий труда.

УДК 613

О. А. Дерипаско, В. С. Бондаренко

РОЛЬ БИОЛОГИЧЕСКИХ РИТМОВ В ФОРМИРОВАНИИ ХАРАКТЕРА ПИТАНИЯ И ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра общей гигиены и экологии
Научный руководитель: асс. каф., к.м.н. Е. Л. Шестопалова

Введение. Биологические ритмы – это более или менее регулярные изменения характера и интенсивности биологических процессов. Способность к таким изменениям жизнедеятельности передается по наследству и обнаружена практически у всех живых организмов [1,2].

Цель. Выявить влияние биологических ритмов на физическое развитие и характер питания детей среднего и старшего школьного возраста.

Материалы и методы. Анкетирование школьников 9,11 классов МКОУ «Абганеровская СОШ»; в анкетировании принимали участие всего 32 человека, из которых: 53,1% - мальчики, 46,9%-девочки; соматометрические методы (измерение массы и роста); для оценки физического развития использовались «Стандарты физического развития».

Результаты: При оценке биологических ритмов школьников было выявлено, что среди мальчиков процент «голубей» составил 64,7%, «жаворонков» - 29,4%, «сов» - 5,9%, что отличается от процента «голубей» (33,3%), «жаворонков» (66,6%) у девочек. Это связано с тем, что большинство девочек соблюдают режим сна, т.е. они ложатся спать не позднее 22:00 и их сон составляет 8-9часов, а мальчики, наоборот, предпочитают ложиться спать позднее 23:00 и при этом продолжительность их сна снижена, что может оказывать неблагоприятное влияние на состояние здоровья [3]. При анкетировании установлено, что большее число девочек (70,6%) не соблюдают режим питания по сравнению с мальчиками (60%). Так, 65% мальчиков и 52,8% девочек принимают пищу не менее 3 раз в день, хотя 30% мальчиков и 47,2% девочек питаются 2 раза в день. Эти данные, зависят от разной физической активности и уровня занятости в течение учебной недели. Проанализировав процент школьников, которые завтракают по утрам, мы обнаружили, что их завтрак состоит из: каши и чая у мальчиков 52,9%, а среди девочек 80%; мясное блюдо и чай – употребляют только мальчики 23,5%; только чай – мальчики 23,5%, девочки 20%. При этом, овощи и фрукты 2-3 раза в неделю употребляют 17,6% мальчиков и 6,7% девочек; 3 раза в день – 17,6% мальчиков и 13,3% девочек; 1-2 раза в день – 64,8% мальчиков и 80% девочек. Среди детей, которые употребляют жирную пищу 3-4 раза в неделю наибольший процент у мальчиков 71,2%, чем у девочек 33,3%; 1 раз в неделю – наибольший процент у девочек 46,7%, чем у мальчиков -11,8%; каждый день – 20% девочек и 17,6% мальчиков. Число детей, которые употребляют рыбу 3-4 раза в неделю составляет среди мальчиков 5,9%, а среди девочек 0%; 1-2 раза в неделю – 41,1% мальчиков и 20% девочек; 1 раз и реже – 80% девочек и 52,9% мальчиков. Хлебобулочные изделия во время каждого принятия пищи употребляет 53,3% девочек и 52,9% мальчиков; от 3 до 6 раз в неделю – 17,6% мальчиков и 6,7% девочек; менее 3 раз в неделю – 40% девочек и 29,4% мальчиков. В целом можно заметить, что у мальчиков рацион питания содержит больше необходимых макро- и микронутриентов, чем у девочек, что, возможно, связано с режимом дня. Оценка физического развития школьников выявила, что нормальное физическое развитие имеют 94,1% мальчиков и 93,3%девочек**,** но 5,9% мальчиков – имеют дефицит массы тела Iстепени, а избыток массы тела I степени – 6,7% девочек. Это может быть связанно с таким фактом, как проживание в сельской местности, где дети, помимо активных игр, помогают родителям в выполнении домашних дел.

Выводы. Питание мальчиков среднего школьного возраста в большей степени, нежели питание девочек этой возрастной категории, отвечает гигиеническим требованиям. Больший процент детей в обеих контрольных группах имеют показатели нормального физического развития, однако 5,9% мальчиков имеют дефицит массы тела Iстепени, а избыток массы тела I степени – 6,7% девочек. Биоритмы «жаворонков» в большей степени выявлены среди девочек, «сов»и «голубей» - среди мальчиков.

Литература.

1. Антропова, М.В. Работоспособность учащихся и ее динамика в процессе учебной и трудовой деятельности / М.В. Антропова – М.: Просвещение, 2010.
2. Доскин, В. А. Ритмы жизни / В.А. Доскин, Н.А. Лаврентьева. – М.: Медицина, 2009.
3. Куприянович, Л.И. Биологические ритмы и сон / Л.И. Куприянович. – М.: Наука,2010.

УДК 613.955:301

Е. А. Дунаева, М. Е. Барыбина

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЗДОРОВЬЯ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА, ПРОЖИВАЮЩИХ В КРУПНОМ ПРОМЫШЛЕННОМ ГОРОДЕ И СЕЛЬСКОЙ МЕСТНОСТИ (фрагмент исследования)

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра гигиены ФУВ и профильных гигиенических дисциплин
Научный руководитель: д.м.н., проф., зав. каф. Л. П. Сливина

Введение. Меняющиеся социально-экономические условия в социуме, изменение условий окружающей среды определяют актуальность изучения показателей здоровья детского населения с учетом региональных особенностей. Особое внимание исследователей привлекает изучение и анализ физического развития детей и подростков как интегрального показателя здоровья[3]. Однако в настоящее время на многих территориях отсутствуют современные региональные стандарты физического развития детей и подростков, соответствующие базы данных. К числу регионов с дефицитом информации о состоянии физического развития детей относится Краснодарский край. И если для детей в возрасте 7-15 лет имеются общероссийские показатели 2013 года[1-2], то для дошкольников данные не публиковались более 20 лет.

Цели исследования. Анализ физического развития детей в возрасте 5-6 лет, проживающих в крупном промышленном городе и сельской местности (на примере Краснодарского края).

Материалы и методы. Информационную базу исследования составили показатели физического развития из «Медицинских карт ребенка» (форма 026/у-2000) 100 детей в возрасте 5-6 лет, из которых 47 воспитанников детского сада станицы Воронежской Краснодарского края (ДО-станица) и 53 посещают детский сад г. Краснодара (ДО- город). Кроме того анализировались данные, характеризующие патологическую пораженность дошкольников. Группы обследуемых были идентичны по возрастно-половому составу.

Результаты и обсуждения. По нашим данным было установлено, что показатели физического развития у воспитанников детских садов станицы и административного центра Краснодарского края не имеют выраженных отличий (табл. 1)

По результатам медицинского осмотра практически все дети групп наблюдения имели нормальное физическое развитие, с дефицитом массы тела был выявлен только один ребенок в детском саду г. Краснодара. При этом в городе значительно больше детей, относящихся ко второй и третьей группам здоровья, чем в сельской местности (соответственно 48% и 16 %; $p<0,05$). В структуре патологической пораженности у горожан преобладали высокая степень миопии без тенденции к прогрессированию и плоскостопие I –II степени.

Таблица 1

Результаты антропометрических измерений у дошкольников

Детский сад	Возраст	Вес, кг; (M±m)	Рост,см (M±m)	Обхват головы; (M±m)	Окружность груди; (M±m)
ДО-станица	5-6 лет	20,6(±2,9)	111,02(±0,02)	1,9 (±0,007)	7,2 (±0,008)
ДО-город	5-6 лет	19,6(±2,7)	110,7(±0,02)	1,9 (±0,007)	6,5 (±0,008)

Выводы. По нашим данным, существенные различия показателей физического развития у детей, проживающих в сельской местности и в крупном городе, отсутствовали. В то же время среди дошкольников, проживающих в крупном городе, была выше распространенность нарушений здоровья. Полученная информация предопределяет необходимость углубленного изучения факторов, формирующих здоровье дошкольников, с учетом особенностей условий проживания.

Литература.

1. Физическое развитие детей и подростков Российской Федерации. Сборник материалов (выпуск VI) / Под ред. акад. РАН и РАМН А.А. Баранова, член-корр. РАМН В.Р. Кучмы. М.: Издательство «ПедиатрЪ». 2013. – С. 44

2. Баранов, А.А. Физическое развитие детей и подростков на рубеже тысячелетий / А.А. Баранов, В.Р. Кучма, Н.А. Скоблина. М.,2008, 216с.

3. Родионов А. Физическое развитие и психическое здоровье: Программа развития личности ребенка средствами физической активности / А. Родионов. – М.: ТЕИС, 2007. – С. 165

УДК 613

Е. С. Ирхина, А. С. Каргальскова

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ШКОЛЬНОЙ ЗРЕЛОСТИ ДЕТЕЙ ВОЛГОГРАДСКОЙ И РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТЕЙ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра общей гигиены и экологии
Научный руководитель: асс. каф. Е. В. Яхонтова

Введение. Проблема готовности ребенка к обучению в школе была актуальна всегда. Современные исследования показывают, что 30-40% детей приходят в первый класс неготовыми к обучению[1]. В возрастном промежутке между 6 и 7 годами происходит существенная перестройка физиологических систем организма[2]. Качественные возрастные перестройки в функционировании мозга ребенка характеризуются индивидуальными различиями в темпах созревания коры и регуля-

торных систем, которые оказывают влияние на формирование школьнозначимых функций и успешность обучения[3].

Цель. Дать комплексную оценку «школьной зрелости» детей различных возрастных групп с учетом гендерных особенностей и места проживания по психофизиологическим критериям и дать практические рекомендации для выбора оптимального возраста начала обучения в школе с учетом индивидуальных особенностей ребенка.

Материалы и методы. Всего в исследовании участвовало 64 ребенка: 28 детей подготовительной группы МБДОУ «Радость» г.Цимлянска Ростовской области и 36 детей подготовительной группы МБДОУ «Городищенский детский сад «Алёнушка» общеразвивающего вида» РП Городище Волгоградской области. Среди них было выделено 3 возрастные группы: 5,5-6 лет, 6-6,5 лет и 6,5-7 лет. По половой принадлежности: 47 девочек и 27 мальчиков. Школьную зрелость оценивали по данным теста Керна-Ирасека, уровень мотивационной готовности к школьному обучению – А.Л. Венгера. Уровень логического мышления оценивали с помощью опросника Керна-Ирасека. Для выявления наличия дефектов звукопроизношения использовали логопедический тест с картинками.

Результаты. При общей оценке уровня школьной зрелости детей 5,5-7 лет, выявлено ,что «зрелых» детей – 28,4%, «средне зрелых» – 53,4%, «незрелых» – 36,4%. Из них среди детей, проживающих в Ростовской области, «зрелых» – 22,2%, «среднезрелых» – 72,2%, «незрелых» – 5,6%, в то время как в Волгоградской области «зрелых» – 34,6%, «среднезрелых» – 34,6%, «незрелых» – 30,8%. Дети с дефектами звукопроизношения – 62%. Сравнение по возрастным группам показало, что среди 5,5-6 летних детей – 25% «незрелых» против 5,5% в группе детей 6,5-7 лет. В группе детей 5,5-6 лет ниже уровень логического мышления: уровень ниже среднего – 48% детей группы 5,5-6 лет против 7% у детей 6,5-7 лет. Девочки продемонстрировали более высокий уровень «школьной зрелости» – 34,15% «зрелых» девочек против 15% «зрелых» мальчиков и 9,37% «незрелых» девочек против 35% «незрелых» мальчиков. По результатам логопедического теста выявлено, что детей с дефектами звукопроизношения – 62% (из них девочек 26% против 36% у мальчиков). При этом дефекты звукопроизношения имеются у 79% детей 5,5-6 лет, у 60% в группе 6-6,5 лет и у 49% детей 6,5-7 лет. Тест на логическое мышление показал, что уровень «ниже среднего» независимо от пола имеют 41% детей 5,5-6 лет, 32% – 6-6,5 лет и лишь 7% детей 6,5-7 лет, в то время как уровень «выше среднего» продемонстрировали 50% детей 6,5-7 лет против 12% детей 5,5-6 лет (по половому признаку существенного отличия не выявлено). Уровень мотивации к обучению существенно выше у девочек – 68,3% против 32,7% у мальчиков (по возрастным группам существенных отличий нет).

Выводы: Несмотря на более высокие показатели готовности к обучению в школе у девочек по психофизиологическим и мотивационным показателям, общий уровень школьной зрелости у детей 5,5-6 лет достаточно низкий, существенно ниже уровень логического мышления, выше частота дефектов звукопроизношения по сравнению с детьми 6-6,5 и 6,5-7 лет. Таким образом, оптимальным для начала обучения ребёнка в школе и достижения им высоких результатов является возраст 7 лет с возможными полугодовыми отклонениями.

Литература.

1. Бакиева, Н.З. Антропо-физиологическая характеристика и "школьная зрелость" современных детей с учетом индивидуальных особенностей развития: диссертация кандидата биологических наук, Челябинск, 2012.- 202 с.: ил. РГБ ОД, 61 13-3/1831

2. Бакиева, Н.З. Комплексное исследование «Школьной зрелости» современных детей / Н.З. Бакиева, Н.Н. Гребнева // Вестник Тюменского государственного университета. Социально-экономические и правовые исследования. 2014. №6 С.157-164.

3. Безруких, М.М. Функциональное развитие мозга, познавательная деятельность и обучение в предшкольном и младшем школьном возрасте / М.М. Безруких // Новые исследования. 2009. №2(19) С.8-9.

УДК 613

О. М. Конураева

ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ПИТАНИЯ ТУРИСТОВ КУРОРТНЫХ ЗОН КРЫМА, КАК ФАКТОР РИСКА ВОЗНИКНОВЕНИЯ СЛУЧАЕВ ПИЩЕВЫХ ОТРАВЛЕНИЙ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра общей гигиены и экологии
Научный руководитель: асс. каф. Е. Л. Шестопалова

Введение: Каждый год курортные города Крыма переполнены туристами, соответственно растет и ежегодный уровень стихийной торговли продовольственными товара. Согласно СанПиН 2.1.2 - 03.1.12.366-97 [4] "О неотложных мерах по обустройству пляжей и берегоукрепительных работ курортных мест Черноморского и Азовского побережья» в зоне обслуживания пляжа возможно размещение объектов мелкорозничной торговой сети для реализации продовольственных товаров в фабричной упаковке и промышленных товаров курортного назначения. Тем не менее, в курортный сезон отмечается достаточно высокий уровень несанкционированной торговли продовольственными товарами, в том числе на территориях пляжей. В связи с этим ежегодная статистика отмечает вспышки инфекционных заболеваний и пищевых отравлений в теплый период года.

Цель: Изучить характер питания туристов курортных городков в летнее время.

Материалы и методы: Исследование проводилось посредством анкетирования в курортных зонах (ПГТ Николаевка, г. Ялта, г. Алушта) в период с 15.07.16 -31.08.16. В анкетировании приняли участие 106 человек. Среди опрошенных

19,8% составили респонденты детского и подросткового возраста.

Результаты: В ходе исследования было установлено, что только 56% отдыхающих обращают внимание на сроки изготовления и реализации приобретаемой готовой продукции на пляже, моют руки перед употреблением пищи на пляже - 80%, моют фрукты перед употреблением на пляже – 74%. 51% туристов приобретают продукты питания преимущественно на рынках(в том числе в местах несанкционированной торговли), остальные 49% получали питание на территории санаториев и домов отдыха. 45% респондентов покупают на пляже продукты питания (фрукты, хлебобулочные изделия, овощи (кукуруза), морепродукты). Также было выявлено, что из 100% респондентов у 63,8 % были установлены случаи пищевых отравлений (8,8% случаев пищевых отравлений в июле и 55 % - в августе). Причиной пищевых отравлений, по мнению заболевших, послужили: фрукты (33%), мучные изделия (22%).

Известно, что все 100% заболевших туристов указали, что в случае возникновения пищевых отравлений не обращались за медицинской помощью, а лечились самостоятельно.

У опрошенных на пляже продавцов стихийной торговли не было выявлено нормативных документов, позволяющих реализовать данную продукцию, а также отсутствовала санитарная книжка. Также, важно отметить, что только на территории одного из пяти санаториев было вывешено письменное обращение к гражданам с предупреждением об опасности, связанной с приобретением пищи на пляже.

Обсуждения: Установлено, что большой процент отдыхающих приобретают продукты питания на стихийных рынках, в местах несанкционированной торговли и на пляже, что, безусловно, повышает риски возникновения случаев пищевых отравлений в курортный сезон. А также реализация продуктов питания производилась без соответствующей на то документации.

Выводы: 1.Установлена необходимость общественных оповещений о соблюдении и проверке сроков годности пищевой продукции, приобретаемой в курортной зоне, а также об опасности стихийной торговли для здоровья отдыхающих. 2.Необходимо производить систематический контроль наличия соответствующей документации на продовольственные товары, поступающие в продажу в курортных зонах, согласно законодательству РФ у продавцов.

Литература.

1. Санитарно-эпидемиологические требования к организациям общественного питания, изготовлению и оборотоспособности в них пищевых продуктов и продовольственного сырья: СП 2.3.6.1079-01. утв. Гл. Сан. врачом РФ 06.11.01: ввод в действие с 01.02.02. - М.: Минздрав России, 2002. - 16 с.
2. Шарковский, Е.К. Гигиена продовольственных товаров: Учеб. пособие / Е.К. Шарковский — М.: Новое знание, 2009. - 263 с.
3. Шлёнская, Т.В. Санитария и гигиена питания: Учеб. пособие / Т.В. Шлёнская, Е.В. Журавко.-М.: КолосС,2011.-184с.
4. СанПиН 2.1.2 - 03.1.12.366-97

УДК: 613.2

Н. А. Крюкова, А. А. Бессонов

ИССЛЕДОВАНИЕ ОРГАНОЛЕПТИЧЕСКИХ И ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙКАЧЕСТВА СОКОВ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра общей гигиены и экологии
Научный руководитель: асс. каф. Е. В. Яхонтова

Введение. Сок – это достаточно популярный продукт в рационе современно человека. С точки зрения биологии растений соки по составу представляют собой содержимое вакуолей клетки. В вакуольной влаге растворены сахара: глюкоза с фруктозой и различные полисахариды, фруктовые кислоты (яблочная, лимонная и пр.), минералы, витамины, аминокислоты, фитонциды. Соки сохраняют все питательные вещества, имеющиеся в свежих плодах, ягодах и овощах, и легко усваиваются организмом. Пищевая ценность соков состоит в высоком содержании в них легкоусвояемых углеводов (глюкоза, фруктоза, сахароза и др.), комплекса водорастворимых витаминов (аскорбиновая, фолиевая, никотиновая и пантотеновая кислоты, Р-активные вещества, каротин, тиамин, рибофлавин и др.), минеральных солей, пектиновых веществ, органических кислот, ароматических соединений [1,2].

Потребление населением соков и сокосодержащих продуктов привело к увеличению числа производителей соков, что привело к падению качества данной продукции. По данным экспертиз, в продаже имеется большое количество продукции, имеющей отклонения от показателей качества. В кислых соках сахаром поправляют вкус. Пресные соки «исправляют» добавлением органических кислот: лимонной, янтарной и некоторых других. Эти добавки дороже сахара, но дешевле натурального сока [2].

Цель. Изучить ассортимент и качество фруктовых соков, определить соответствие органолептических и физико-химических показателей Федеральному закону Российской Федерации № 178-ФЗ "Технический регламент на соковую продукцию из фруктов и овощей".

Материалы и методы. Проводилось исследование соковой продукции, реализуемой на предприятиях розничной торговли города Волгограда, известных марок, таких как «Фруктовый сад», «Сады Придонья», «Фрутоняня», «Спеленок», «Мой», «Здрайверы», «Добрый», «Любимый сад», «J-7» и др. Осуществляли проведение химического эксперимента с целью определения содержания растворимых сухих веществ в соках, массовой доли титруемых кислот в соковой продукции,

выявления наличия синтетических красителей, содержания аскорбиновой кислоты, pH соков.

Результаты и обсуждение. При изучении органолептических показателей самые низкие показатели по вкусовым качествам, запаху и цвету были выявлены у соков: «Здрайверы» сок с витаминами ОАО «ВБД Напитки», Россия, Волгоградская область, «Мой» - зеленое яблоко (сок без сахара осветленный). ОАО «Сады Придонья», Россия, Волгоградская область. Содержание растворимых сухих веществ во всех данных видов соков из фруктов соответствует требованиям ФЗ Российской Федерации № 178-ФЗ "Технический регламент на соковую продукцию из фруктов и овощей". Все исследованные образцы соков из фруктов соответствуют требованиям ФЗ Российской Федерации № 178-ФЗ "Технический регламент на соковую продукцию из фруктов и овощей" по массовой доле титруемых кислот. Было выявлено, что все изученные образцы соковой продукции содержат натуральные красители. Содержание аскорбиновой кислоты в соках «J-7» (Грейпфрут. Лимон. Апельсин. Лайм.), «Винни» яблоко-брусника с витамином С превышает в 1,3 раза в соответствии с требованиями ФЗ Российской Федерации № 178-ФЗ "Технический регламент на соковую продукцию из фруктов и овощей", а в соке «Винни» : яблоко-шиповник с витамином С в 1,6 раз. pH всех данных видов соков из фруктов соответствует требованиям ФЗ Российской Федерации № 178-ФЗ "Технический регламент на соковую продукцию из фруктов и овощей" [3,4].

Заключение. Среди всех видов соковой продукции можно выделить сок торговой марки «Сады Придонья», производитель ОАО «Сады Придонья», Россия, Волгоградская область, который соответствуют требованиям ФЗ Российской Федерации № 178-ФЗ "Технический регламент на соковую продукцию из фруктов и овощей" по всем изученным органолептическим и физико-химическим показателям.

Литература.

1. Горяева, А.А. Товароведение и экспертиза вкусовых товаров: Учебное пособие / А.А. Горяева, А.С. Столярова // Улан-Удэ: Изд-во ВСГТУ, 2007. – 62-79.
2. Тимофеева, В.А. Товароведение продовольственных товаров: учебник / В.А. Тимофеева. – Изд. 10-е, доп. и перер. – Ростов н/Д: Феникс, 2010.– С.5-25.
3. ГОСТ Р 53137-2008 Соки и соковая продукция. Идентификация. Общие положении
4. Федеральный закон "Технический регламент на соковую продукцию из фруктов и овощей" от 27.10.2008 № 178-ФЗ

УДК 613

Е. А. Кузьмина

ФИЗИОЛОГО-ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ СТУДЕНТОК-ГАНДБОЛИСТОК

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра общей гигиены и экологии
Научный руководитель: доц. каф., к.м.н., Т. Л. Яцышена

Введение. Систематические занятие спортом – это один из возможных механизмов формирования ЗОЖ. Среди современных игровых видов спорта в РФ в последние годы получило развитие гандбола. Этот вид спорта характеризуется широким разнообразием двигательных навыков и высоким уровнем силовой подготовленности, что требует хорошего уровня развития физических качеств и оптимального функционального состояния организма игрока. Управление процессом подготовки спортсменок и обеспечение высокого уровня их здоровья актуализирует необходимость физиолого-гигиенического изучения функционального состояния организма в ходе спортивных тренировок.

Цель работы. Изучение функциональных показателей организма девушек-гандболисток в процессе тренировочного процесса с целью оптимизации системы подготовки спортсменок-гандболисток ВолгГМУ.

Материалы и методы. Исследование проводилось на базе спортивной секции по гандболу кафедры физической культуры и здоровья ВолгГМУ, изучались физиолого-гигиенические и биохимические показатели студенток до начала тренировки, в процессе тренировки и сразу после ее окончания. В исследовании принимали участие 10 студенток-гандболисток в возрасте 21-25 лет.

Функциональное состояние ССС изучалось общепринятыми методами: определялись АД и пульс с помощью тонометра с автоматическим типом измерения параметров (фирмы AND A Medical UA-787XL digital Blood Pressure Monitor), содержание глюкозы в периферической крови - с помощью глюкометра фирмы ACCU-Chek ACTIVE. Характеристика организации тренировочного режима и питания осуществлялись по результатам опроса.

Результаты и обсуждение. Установлено, что тренировки проходили один раз в неделю с 18.00-20.00 ч. До начала тренировки студентки имели 2-х часовой перерыв для отдыха и приема пищи, однако, 80% игроков команды не использовала эти возможности. В частности не соблюдались рекомендации по приему пищи до начала тренировки.

Анализ функционального состояния организма спортсменок в процессе тренировок показал наличие адекватных физиологических сдвигов в работе ССС у 100%участниц. У всех спортсменок АД и частота пульса на всех этапах тренировки соответствовали уровню нагрузки и не выходили за пределы физиологической нормы , что говорит о достаточном уровне тренированности спортсменок и правильной организации этапов спортивного занятия. Однако, к концу тренировки 80% девушек-спортсменок сообщили о выраженной усталости и только 20% отметили средний уровень утомления. Анализ содержания глюкозы в крови, показал, что у спортсменок отмечавших выраженное утомление

наблюдалось повышение уровня глюкозы относительно исходных показателей на 15-20 %, у остальных спортсменок уровень глюкозы остался стабильным и не превышал 4,8 ммоль/л. По результатам опроса было установлено, что спортсменки, не предъявлявшие жалоб на выраженное утомление, перед началом тренировки употребляли в виде перекуса шоколадные батончики. Поскольку прием простых углеводов сопровождался незамедлительным повышением уровня глюкозы крови, а жировой компонент батончиков обеспечивал более мощный и относительно длительный энергетический эффект, то даже такой прием пищи позволил поддержать анаболическое состояния спортсменок на протяжении тренировки и способствовал лучшему самочувствию на завершающих этапах. Участницы команды были ознакомлены с результатами исследования, кроме того с ними была проведена беседа о необходимости соблюдения режима питания в процессе тренировочной работы и даны рекомендации. Последующие серии исследований показали отсутствие жалобы на выраженную усталость и стабилизацию биохимических показателей.

Выводы. Установлены характерные и адекватные сдвиги в функциональном состоянии ССС, биохимических показателях (глюкоза крови) и в субъективной самооценке состояния в ходе тренировочного процесса. Актуализирована значимость соблюдения физиолого-гигиенических рекомендаций по организации тренировочного процесса, включая вопросы питания, с целью сохранения хорошего самочувствия и оптимизации системы подготовки спортсменок-гандболисток ВолгГМУ.

Литература.

1. Игнатьева, В.Я. Подготовка гандболистов на этапе высшего спортивного мастерства : учеб. пособие / В.Я. Игнатьева, В.И. Тхорев, И.В. Петрачева; под общ. ред. В.Я.Игнатьевой. – М.: Физическая культура, 2008. – 276 с.

УДК 613

А. А. Луговкина, И. Е. Затонский, П. С. Федченко

ОЦЕНКА ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ УТОМЛЯЕМОСТИ В ТЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ НЕДЕЛИ У СТУДЕНТОВ III КУРСА ЛЕЧЕБНОГО ФАКУЛЬТЕТА ВОЛГГМУ, ВЗАИМОСВЯЗЬ ЕЁ С ОСОБЕННОСТЯМИ СОМНОЛОГИЧЕСКОГО СТАТУСА (РЕЖИМОМ СНА)

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра общей гигиены и экологии
Научный руководитель: асс. каф., к.м.н. Л. М. Бочарова

Введение. Высшее медицинское образование традиционно относится к ряду наиболее напряженных. Длительный срок обучения, характеризующийся эвристической деятельностью, требующий навыков решения различных алгоритмов, творческих задач; большая эмоциональная нагрузка; работа в условиях дефицита времени; разнообразие предметов, освоение которых предполагает разные подходы к запоминанию, требует большого интеллектуального и психологического напряжения [1]. Всё это неблагоприятно сказывается на функциональном состоянии нервной системы, ведёт к нарушению качества сна, снижению темпа умственной работы, ведёт к увеличению числа ошибок, что в свою очередь влияет на успешность в обучении.

Цель. Выявить взаимосвязь особенностей режима сна и интеллектуальной утомляемости студентов ВолгГМУ. Выявить наличие интеллектуальной утомляемости студентов III курса лечебного факультета ВолгГМУ.

Материалы и методы. В исследовании приняло участие 30 респондентов (13 юношей и 17 девушек, студенты III курса 1 потока лечебного факультета ВолгГМУ), средний возраст которых составил 20 лет. По возрастным показателям, показателям успеваемости (средний балл за всё время обучения составил 87,1), по характеру учебной занятости группа была однородной. Для оценки сомнологического статуса использовалась «Шкала дневной сонливости Эпворта» [2], а также авторская анкета, направленная на уточнение режима сна, напряжённости учебной недели, субъективной оценки самочувствия в течение учебной недели у студентов. Особенности активного внимания (склонность к интеллектуальной утомляемости) оценивались по результатам «Корректурной пробы» по таблицам Анфимова, для определения динамики психомоторных функций был использован «Теппинг-тест» Е. П. Ильина [3]. Для более точной оценки влияния суточного режима и напряженности обучения на вышеперечисленные показатели, данные пробы проводились в начале и в конце одной учебной недели. Статистическая обработка данных проводилась с помощью программ SPSS Statistic 17.0 и Microsoft Excel.

Результаты и обсуждение. По результатам авторской анкеты 83% респондентов отмечают недостаточное время ночного сна, снижение бодрости в течение дня, большую усталость в конце недели при субъективной оценке учебного времени как напряженного. При оценке дневной сонливости у 60% респондентов было выявлено наличие дневной сонливости с увеличением её к концу недели ($p=0,002$).

При оценке динамики психомоторных функций в начале недели были отмечены трудности врабатываемости при более низкой склонности к утомляемости ($p= -0,004$). Получены данные о более низких показателях утомляемости, отсутствии снижения уровня психомоторных функций в процессе выполнения монотонной работы ($p=0,002$).

Анализ данных исследования особенностей активного внимания позволил выявить большую склонность к истощаемости психических и интеллектуальных функций в конце учебной недели ($p=0,02$).

Выводы: 1. У большинства респондентов были обнаружены нарушения режима сна и отдыха, дневная сонливость. Показатели дневной сонливости имели тенденцию к увеличению в конце

учебной недели. 2. В конце учебной недели отмечалось увеличение показателей истощаемости, снижение темпа интеллектуальной и психомоторной деятельности. 3. Данные результаты указывают на влияние напряженности и особенностей режима обучения и отдыха на показатели недельной динамики психомоторных функций и истощаемости активного внимания.

Литература.

1. Молочный, В.П. Как подготовиться и сдать экзамены в медицинском университете. Организационные и психологические аспекты // В.П. Молочный.- Хабаровск: изд-во ДВГМУ, 2012. – 16 с.
2. Джонс, М.В. Новый метод измерения дневной сонливости: шкала сонливости Эпворта / М.В. Джонс // Сон. – Американская Ассоциация Расстройств Сна и Общество Изучения Сна. – 1991. – 14(6). – 54-545 с.
3. Соломин, В.П. Психологическая безопасность: учебное пособие / В.П. Соломин. – М.: Дрофа, 2008. – 180с.

УДК 613

К. А. Лукьянченко, А. А. Коваленко

УСЛОВИЯ И ОРГАНИЗАЦИЯ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА В ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ РАЗНОГО ВИДА

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра гигиены ФУВ и профильных гигиенических дисциплин
Научный руководитель: проф., д.м.н. Л. П. Сливина

Введение. В настоящее время на большинстве территории Российской Федерации сохраняются негативные тенденции показателей как соматического, таки нервно- психического здоровья детской популяции, снижаются функциональные резервы и адаптационные возможности подрастающего поколения.[1,3] Состояние здоровья, успешность адаптации детей и подростков в современном обществе зависит от многих факторов, среди которых ведущее место занимают условия и организация учебного процесса, а также рационально составленное расписание занятий.[2]

Цель. Оценить организацию учебного процесса и условия обучения в общеобразовательных организациях разного вида (на примере 5 классов).

Материалы и методы исследования. Исследования проводились на базе общеобразовательных организаций двух видов – в школе и гимназии. Информационную базу данных составили результаты анализа расписания занятий и распределения учебной нагрузки в течении недели в двух 5-х классах школы и в трех соответствующих гимназических классах, а также параметры микроклимата и шума. При этом уровень шума измерялся как во время занятий, так и на переменах. Показатели микроклимата измерялись с использованием прибора ЭкоТерма-1 по ГОСТ 30494-2011, шума - TESTO -816 по ГОСТ 23337-2014

Интерпретация результатов измерений параметров шума, микроклимата, оценка расписаний осуществлялась в соответствии с СанПин 2.4.2.2821-10.

Результаты обследования. Гимназия и школа работают в одну смену, начало занятий в 8ч 30 мин, продолжительность уроков в обследованных классах обоих учреждениях 45 мин., продолжительность перемен – 10 мин, большая перемена после 2 и 4 урока по 20 мин, что соответствует санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях. По результатам анализа недельная учебная нагрузка в модельных образовательных учреждениях не превышает 32 часа, распределение недельной образовательной нагрузки соответствует динамике умственной работоспособности учащихся - наибольший объем учебной нагрузки в гимназии приходится на вторник (44 балла) и среду (43балла), в школе – на среду (42 балла). При этом в гимназии распределение учебных предметов с разной степенью трудности в течение учебного дня не всегда учитывает биоритмологические изменения умственной работоспособности учащихся. Так, первым уроком 2 раза в неделю идут предметы с наибольшей трудностью для учащихся 5 классов – математика (10 баллов по шкале трудности) или биология (10 баллов). В гимназии и школе в понедельник, среду и пятницу урок физической культуры проводится на 1-2 уроках, что является неприемлемым, поскольку может привести к повышенной возбудимости детей и на последующих трудных предметах учащимся будет сложнее сконцентрировать свое внимание. Известно, что большое значение для сохранения работоспособности имеют условия, в которых реализуются трудовые функции. По нашим данным, показатели микроклимата в учебных комнатах гимназии и школы не выходят за пределы гигиенических нормативов - температура воздуха 20-21°С ; скорость движения воздуха 0,1 м/с; влажность 46,0%. Уровень шума на занятиях 37,1 дБА в гимназии и 41,2 дБА в школе, на перемене 58 -59 дБА при максимальном уровне звука, нормируемом СН 2.2.4/2.1.8.562-96, - 55 дБА..

Выводы. В гимназии расписание уроков для учащихся 5 классов построено менее рационально, чем школе, что особенно неблагоприятно, учитывая большую интенсивность учебной нагрузки в образовательных организациях нового вида. Имеет место превышение уровня шума, прежде всего во время перемен, в обеих общеобразовательных организациях

Полученные данные свидетельствуют о необходимости улучшения условий и режима образовательного процесса в обследованных образовательных организациях.

Литература.

1.Кучма, В.Р. Здоровье школьников и студентов: новые возможности профилактической медицины в образовательных организациях / В.Р. Кучма, А.М. Кардангушева, Л.В. Эльгаров. и др.- .М.; 2016.- С.155-158.

2.Кучма, В.Р. Оценка риска здоровью детей и подростков условий обучения в образовательных организациях / В.Р. Кучма, Е.И. Шубочкина, И.К. Рапопорт, И.В. Звездина // Материалы Международного Форума Научного совета Российской Федерации по экологии человека и гигиене «Современные методологические проблемы изучения, оценки и регламентирования факторов окружающей среды»: в 2-х частях.- М., 2016.- С. 346-348.
3. Сливина, Л.П. Состояние здоровья детей и подростков: экологическая детерминанта / Л.П. Сливина, М.В. Букатин, И.А. Молодцова, Е.И. Калинченко, О.Ю. Кузнецова // Качество жизни населения и экология.-Пенза, 2015. -С. 34-50

УДК 613

Е. А. Макушкина

СИНДРОМ ЭМОЦИОНАЛЬНОГО ВЫГОРАНИЯ И ПРЕОДОЛЕНИЕ СТРЕССА МЕДИЦИНСКИМИ РАБОТНИКАМИ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра общей гигиены и экологии
Научный руководитель: асс. каф. А. В. Беляева

Введение. Синдром «выгорания» выражается в психических и соматических реакциях, вследствие истощения энергии у специалистов помогающих профессий [1].

Копинг-поведение - это сознательные способы преодоления стресса, опосредующие связь между стрессогенным событием и реакцией, определяющие степень адаптации индивидуума к ситуации [2]. В связи с этим актуальным представляется исследование механизмов преодоления стресса в условиях «профессионально-напряженной деятельности», рассматриваемых с одной стороны, как стабилизирующие факторы, с другой как ведущие к развитию психической адаптации личности.

Цель. Определение степени выраженности эмоционального выгорания у врачей, работающих в разных условиях профессиональной деятельности и его взаимосвязи с совладающим стрессом поведением.

Материалы и методы. В исследовании приняли участие 40 медицинских работников (МР): (20 чел врачи скорой медицинской помощи (СМП) и 20 чел. врачи стационара). Использовались методики: опросник «психическое выгорание», разработанный на основе трехкомпонентной модели синдрома «выгорания» К. Маслач и С. Джексон (1981) «копинг-тест» R.Lazarus для измерения копинг-стратегий [2].

Результаты и обсуждение. Анализ результатов показал, что СЭВ разной степени выраженности обнаруживался в обеих группах МР (табл.1). Однако у работников СМП показатели по всем трем шкалам были выше. По уровню эмоционального истощения и редукции личных достижений обнаружены достоверные различия (p<0,01). Т.е. работники скорой помощи в большей степени испытывают эмоциональное перенасыщение, дефицит положительных эмоций, негативно оценивают свои профессиональные достижения, ограничивают свои возможности. Врачи на 1-е место при возникновении трудных ситуаций ставят анализ вариантов поведения, выработку стратегии решения проблемы, планирование действий с учетом опыта и имеющихся ресурсов (50/50 %). Работники СМП чаще подавляют эмоции, минимализируют их влияние на стратегию поведения, стремятся к наибольшему самообладанию (55/45%). В отличии от врачей стационара, которые преодолевают негативные переживания за счет их положительного переосмысления, рассмотрения ситуации как стимула для личностного роста (45/55%). Врачам оказалось важным иметь возможность получить совет или действенную помощь со стороны (50/50%).

Таблица 1
Средние значения показателей эмоционального выгорания у медицинских работников СМП и стационара (M±δ)

Шкалы СЭВ / Группы	Эмоциональное истощение	Деперсонализация	Редукция личных достижений
1. СМП	26,0±9,1	9,3±5,7	33,3±8,2
2. Стационар	23,4±12,6	8,1±6,5	30,6±8,4
P_{1-2}	p<0,01	p>0,05	p<0,01

При корреляционном анализе были выявлены положительные взаимосвязи между показателями эмоционального выгорания и копинг-механизмами. Шкала «эмоциональное истощение» положительно коррелировала с дистанцированием (r=0,35, p<0,05), поиском социальной поддержки, конфронтацией (r=0,42, p<0,05), принятием ответственности (r=0,40, p<0,05), избеганием (r=0,72, p<0,05). Шкала «деперсонализация» с конфронтацией (r=0,44, p<0,05), избеганием (r=0,57, p<0,05), дистанцированием, принятием ответственности, (r=0,51, p<0,05). Шкала «редукция личностных достижений» с самоконтролем (r=0,32, p<0,05). Т.е. состояние эмоционального выгорания сопровождалось усилением стратегий абстрагирования от проблем, стратегий предполагающих высокую степень агрессивности.

Выводы. Исследование позволило выявить наличие СЭВ у каждого 2-го врача. Конструктивные копинг-стратегии постепенно заменяются пассивными, что еще больше усугубляет психоэмоциональное состояние медработников. Необходимы профилактические мероприятия, направленные на оптимизацию работы и психического состояния МР: четкое соблюдение времени смены, разгрузка от лишней отчетности, эмоциональная поддержка со стороны коллег и руководства, тренинговые занятия, беседы с информированием врачей о первых признаках СЭВ.

Литература.

1. Водопьянова, Н.В. Синдром выгорания / Н.В. Водопьянова, Е.С. Старченкова. - СПб.: «Питер», 2008. – 211с.

2. Каменюкин, А.Г. Антистресс-тренинг / А.Г. Каменюкин, Д.В. Ковпак. – СПб. «Питер», 2008. – 47с.

УДК 613.6 (470.45)

А. В. Руснак, Е. А. Агаркова, С. С. Ремизов

ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ОБЩЕСТВЕННОГО ТРАНСПОРТА Г. ВОЛГОГРАДА ПО УРОВНЮ ШУМОВОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ПАССАЖИРОВ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра гигиены ФУВ и профильных гигиенических дисциплин
Научные руководители: зав. каф., д.м.н., проф. Л. П. Сливина; асс. каф. А. А. Шевченко

Введение. Проблема шумового воздействия на человека приобрела в настоящее время большое значение. Человек, живущий в городской среде, испытывает постоянное воздействие многочисленных источников шума как производственного, так жилищно-бытового и уличного характера. Шум стал одним из серьезнейших факторов внешней среды, оказывающих отрицательное влияние на самочувствие и здоровье человека. Длительное постоянное воздействие шума на организм человека может привести к повышению числа заболеваний сердечно-сосудистой системы, расстройству слухового анализатора, ухудшению общего физического и психологического состояния людей.[1]

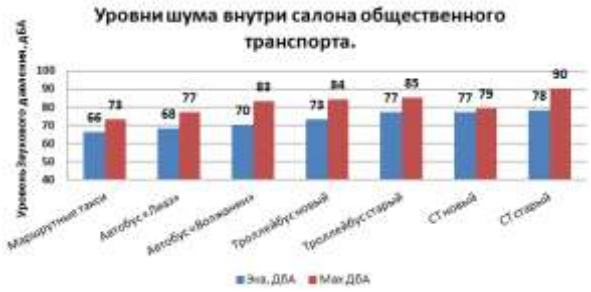
Наиболее изучено вредное воздействие промышленного шума и шума внутри жилых помещений, территории жилой застройки. Научная новизна нашего исследования состоит в исследовании шума внутри общественного транспорта, что особенно актуально для крупных городов, где по пути на работу, учебу или домой мы проводим достаточно много времени, суммарная длительность воздействия может составлять от 1 до 3 часов.[2]

Цель. Определение уровней шума в общественном городском транспорте. Работа является фрагментом исследований по изучению шумового загрязнения городской улично-дорожной сети г. Волгоград.

Материалы и методы. Для исследования был выбран участок дороги на основной транспортной магистрали города - проспект Ленина - ул. Рабоче-Крестьянская; от ТЦ «Ворошиловский» до стадиона «Монолит». Этот отрезок характеризуется большим транспортным потоком, в структуре которого все виды транспорта. Измерения шума проводились в пассажирских салонах троллейбусов и трамваев скоростного маршрута с разными сроками эксплуатации, автобусов разных моделей и маршрутных такси. Средством измерения служил шумомер-виброметр анализатор шума «АССИСТЕНТ». Измерение уровня шума проводилось в соответствии с ГОСТ 30683-2000 (ИСО 11204-95).

Результаты и обсуждение. По полученным результатам, наименьший уровень шума в салонах маршрутных такси, а максимальный в салоне скоростного трамвая старого образца (табл. 1).

Таблица 1



На основании данных, ранее проведенного исследования [3], зарегистрированные уровни шума в большинстве случаев превышали их на главных улицах города и значительно превышали шум внутри жилой застройки. На данный момент не разработаны нормативы по уровню шумового воздействия на пассажиров анализируемых видов транспорта.

Выводы: Полученные данные свидетельствуют о высоких уровнях шума внутри салона общественного транспорта. Учитывая длительность воздействия и зарегистрированные уровни шума, необходимо тщательно изучить вопрос для включения шумового воздействия внутри общественного транспорта в перечень показателей при оценке риска здоровью населения от шума.

Литература.

1. Даутова, М. Воздействие шума автотранспорта на здоровье населения / М. Даутова // Международный журнал экспериментального образования. Выпуск 11-4/2015

2. Полякова, М. Шум и здоровье / М. Полякова // Техника-молодежи.-Б.м.-2009.-№10

3. Руснак, А.В. Гигиеническая оценка шумового загрязнения городской среды / А.В. Руснак, Е.А. Агаркова, С.С. Ремизов, А.А. Шевченко, Л.П. Сливина // РАЕ, Студенческий научный вестник 2017. https://www.scienceforum.ru/2017/discus/2402/32775

УДК 613

Е. С. Савина

ВЛИЯНИЕ ИЗБЫТКА МАССЫ ТЕЛА И ОЖИРЕНИЯ НА РЕПРОДУКТИВНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ ДЕВУШЕК-ПОДРОСТКОВ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра общей гигиены и экологии
Научный руководитель: асс. каф., к.м.н. Е. Л. Шестопалова

Введение. Негативные демографические тенденции в России, протекающие на фоне социально-экономического кризиса и прогрессирующего ухудшения состояния здоровья женщин, выдвигает перед обществом задачу создания реальной системы охраны материнства и детства.

Цель. Оценка влияния избытка массы тела и ожирения на репродуктивный потенциал девушек-подростков.

Изучение различных аспектов проблемы ожирения обусловлено большой медико-социальной значимостью, широкой распространенностью и непрерывным ростом числа лиц, имеющих избыточную массу тела во всех возрастных группах, в том числе и среди подростков. Ожирением страдают 20-40% активного взрослого населения и не менее 10-15% детского населения развитых стран. В настоящее время ожирение называют «глобальной эпидемией».

Наиболее распространенными факторами развития ожирения являются: генетическая предрасположенность, особенности пищевого поведения (переедание) и образа жизни (гиподинамия), нарушения эндокринной системы [1,10]. По мнению ряда авторов, как недостаток, так и избыток массы тела в пубертатном возрасте способствует отклонению от правильного течения периода полового созревания.

Материалы и методы. Для решения поставленных задач изучалось течение пубертата у 80 девушек-подростков с избытком массы тела 2 степени (ожирением) в возрасте 17-19 лет. Группу сравнения составили 50 девушек с нормальным физическим развитием (нормальной массой тела) в возрасте 17-19 лет.

Результаты и обсуждение. Масса тела у подростков в возрасте 17-19 лет с избытком массы тела 2 степени (ожирением) превышает аналогичный показатель группы сравнения. Наибольший средневзвешенный показатель массы тела в группе девушек с ГСППС- 87,8+1,4кг, затем в группах с СПКЯ и АКО (83,3+2,5кг и 80,1+1,6кг). Масса тела у девушек группы сравнения составила 57,8+1,2кг.

При исследовании девушек-подростков с ожирением вышеперечисленными методами были выявлены следующие группы: 1- гипоталамическим синдромом периода полового созревания, 2- синдромом поликистозных яичников, 3- алиментарно-конституциональным ожирением, 4- задержкой полового развития.

У подростков с ожирением гинекологическая заболеваемость главным образом представлена нейроэндокринными синдромами.

В последние годы были идентифицированы гены, ответственные за раннее начало ожирения, доказана наследственная природа ожирения. При анализе наследственного анамнеза нами получены данные о том, что у девушек-подростков **с** ГСППС, СПКЯ и АКО достоверно высокие показатели наличия ожирения у ближайших родственников. Необходимо отметить, что из всех основных групп, наименьший процент наличия ожирения у ближайших родственников имеют подростки с СПКЯ.

Важна при изучении объективного статуса пациенток с ожирением оценка состояния кожных покровов. Описание повышенного оволосения (гирсутизма) производилась по шкале D.Ferriman, J.Galwey. Анализ регистрации повышенного оволосения показал, что наиболее часто эта патология встречается у девушек, страдающих СПКЯ - 64,6% против 11% в группе сравнения. Достаточно высоко распространена эта патология и в группе подростков с ГСППС в 48,9%. У девушек с АКО данный показатель составил - 26,7%.

К одним из кожных проявлений гиперандрогении относят и угревую сыпь. В нашем исследовании угревая сыпь регистрируется в большем проценте случаев у подростков с ожирением. Максимальный показатель у подростков с СПКЯ- 32,8%, в группе с ГСППС - 26,4%, АКО - 13,5%. Причем аналогичный показатель в группе сравнения составил - 2,2%.

О разбалансированности нейроэндокринной регуляции у подростков с ожирением свидетельствует и высокая встречаемость стрий, что может указывать на вторичную гиперфункцию надпочечников. У подростков страдающих ГСППС процент обнаружения стрий максимален - 59,3%. В группах с СПКЯ и АКО этот показатель составил - 15,3 и 9,8% соответственно.

Вывод. Таким образом, установлено, что у 74,5% девушек подростков с ожирением встречаются заболевания, снижающие репродуктивное здоровье.

У девушек-подростков с ожирением физическое развитие характеризуется высокой диспропорциональностью антропометрических показателей с более ранним и быстрым развитием вторичных половых признаков и менструальной функции с дальнейшими её расстройствами. Все эти нарушения функции репродуктивной системы выделяют девушек с ожирением в группу высокого риска.

Литература.

1. Алексеев, С.В. Медико-социальная оценка здоровья современных подростков. Проблемы и пути их решения / С.В.Алексеев // Материалы IV международного конгресса «Эколого-социальные вопросы защиты и охраны здоровья молодого поколения на пути в XXI век ". СПб., 1998. - С. 5; 16-19.
2. Гуркин, Ю.А. Гинекология подростков: Рук-во для врачей. / Ю.А. Гуркин // СПб.: Фолиант, 1998.-553 с.
3. Долженко, И.С. Репродуктивное здоровье девочек до 18 лет / И.С. Долженко // Автореф. дисс. канд. мед. наук. - Москва, 2004. С.4-7.
4. Ильин, А.Г. Современные тенденции динамики, состояний здоровья подростков / А.Г. Ильин,

И.В. Звездина // Гигиена и санитария. М. - 2000. - №1. - С. 61
5. Киктева, Р. Н. Особенности полового развития девочек при различных формах ожирения / Р.Н. Киктева // Автореф. дис. канд. мед. наук. - Москва, 2004. – С. 5-17.
6. Миняйлова, Н.Н. Социально-генетические аспекты ожирения / Н.Н. Миняйлова // Педиатрия.- 2001.- №2.-С.83-86.

УДК 614.771

Е. А. Семаева

СОДЕРЖАНИЕ БЕНЗ(А)ПИРЕНА В ПОЧВЕ – ИНДИКАТОРНЫЙ ПОКАЗАТЕЛЬ ЕЕ ЗАГРЯЗНЕНИЯ ПОЛИЦИКЛИЧЕСКИМИ АРОМАТИЧЕСКИМИ УГЛЕВОДОРОДАМИ

Самарский государственный медицинский университет,
кафедра общей гигиены
Научный руководитель: асс. каф., к.м.н. В. В. Сучков

Введение. Присутствие в большом количестве полициклических ароматических углеводородов (ПАУ) в почве является следствием загрязнения ее нефтепродуктами. Территории санитарно-защитных зон нефтеперерабатывающих предприятий повсеместно загрязнены фракциями нефти и нефтешламов, содержащихся в нефтеямах. Постепенное распространение ПАУ по почвенному горизонту неблагоприятно отражается на микробиоценозах и покровной растительности, а также способствует загрязнению подземных вод [1]. Снижается активность нитрифицирующих и денитрифицирующих микроорганизмов и образование гумусного азота. Основным компонентом, относящимся к группе ПАУ, является бенз(а)пирен, который в основном присутствует в тяжелых фракциях нефти. Повышенное содержание в почве данной примеси может являться индикатором загрязнения ПАУ и свидетельствовать об интенсивности содержания в ней нефти и нефтепродуктов.

Цель исследования – анализ содержания бенз(а)пирена в почве на территории санитарно-защитной зоны крупного нефтеперерабатывающего предприятия Самарской области.

Материал и методы. Объектом исследования выбрана территория санитарно-защитной зоны Новокуйбышевского нефтеперерабатывающего завода (НК НПЗ). Пробы почвы отбирали в течение 2015-2016 гг. по четырем направлениям к г. Новокуйбышевску: северо-восточном, восточном, юго-восточном и южном – на расстояниях 200 м, 400 м, 600 м и 1000 м от предприятия. Всего отобрано за изучаемый период 66 проб.

Результаты и их обсуждение. При проведении лабораторного анализа выявлено, что во всех отобранных образцах почвы на содержание бенз(а)пирена наблюдалось превышение уровня ПДК по концентрациям данной примеси. Максимальное содержание бенз(а)пирена зафиксировано в почве на территории пос. Липяги, близлежащей к восточной границе санитарно-защитной зоны НК НПЗ – 9,85 ПДК. К югу от НК НПЗ концентрация бенз(а)пирена снижалась в 2016 году по градиенту в среднем на 0,5 ПДК от 200 м до 600 м от установки каталитического крекинга нефтепродуктов. На северо-восточном направлении от НК НПЗ отмечались превышения уровня ПДК в среднем в 1,64 раз на расстоянии 600 м и 1,39 раз на расстоянии 1000 м. Восточная часть санитарно-защитной зоны НК НПЗ характеризовалась высоким содержанием бенз(а)пирена в почве. Помимо максимальной концентрации, зафиксированной на расстоянии 1 км в восточном направлении от НК НПЗ (граница санитарно-защитной зоны), на расстояниях 200 м и 600 м от завода наблюдалось содержание бенз(а)пирена, в среднем в 1,83 раз и в 3,11 раз превышающее ПДК.

Выводы. Таким образом, повышенное содержание бенз(а)пирена в почве свидетельствует о стойкости загрязнения территории санитарно-защитной зоны НК НПЗ и о замедленном процессе самоочищения почвы. Необходимо разработать и провести мероприятия по уменьшению содержания ПАУ и тяжелых фракций нефти в почве: рекультивация земель, повышение активности местного микробиоценоза.

Литература.

1. Сучков, В.В. Характеристика химического состава питьевой воды из подземных источников / В.В. Сучков // Вода: химия и экология. – 2014. – № 4 (70). – С. 107-114.

УДК 613

К. М. Сисенова, Е. Н. Зайцева

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ВИТАМИННОЙ ОБЕСПЕЧЕННОСТИ И ХАРАКТЕРА ПИТАНИЯ СРЕДИ СТУДЕНТОВ ВОЛГУ И ВОЛГГМУ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра общей гигиены и экологии
Научный руководитель: асс. каф., к.м.н. Е. Л. Шестопалова

Введение. В современном обществе не всегда и не всем удается соответствовать принципам рационального питания. В XXI веке нашли широкое распространение сети быстрого питания, которыми пользуется довольно большой процент населения, из-за фактора дефицита времени. Соответственно качество питания, витаминная обеспеченность, калорийность и правильное соотношение макронутриентов и микронутриентов в рационе не соответствуют рекомендуемым значениям.

Цели. Оценить характер питания молодых людей в возрасте от 19 до 22 лет

Оценить степень витаминной обеспеченности и наличие гиповитаминозных состояний у молодых людей в возрасте от 19 до 22 лет.

Материалы и методы. В период с октября 2016 года по ноябрь 2016 года нами было проведен опрос студентов 2 и 3 курса ВолгГУ и ВолгГМУ. Возраст участников опроса был от 19до 22 лет. Всего опрошено было 146 человек (76 студентов ВолгГУ и 70 студентов ВолгГМУ).

Результаты и обсуждение. Среди студентов ВолгГУ 60,5 % опрошенных отмечали, что им трудно просыпаться по утрам, 48,6% отмечали сонливость и вялость в течение дня, 42% респондентов жалуются на снижение концентрации внимания, 39% - на пониженное настроение и склонность к апатии. Также опрошенные наблюдали у себя: симптомы гиповитаминоза С – 35% , гиповитаминоза А и Е – 22%., гиповитаминозов группы В – 28% опрошенных. При оценке характера питания было выявлено, что большинство респондентов (76%) в целом питаются разнообразно и регулярно, но их характер питания не всегда соответствует принципам рационального питания. 13% опрошенных полностью придерживаются принципов рационального питания. Режим питания оставшихся 11% респондентов полностью не соответствует принципам рационального питания.

Среди студентов ВолгГМУ анкетирование выявило следующие результаты:80% опрошенных отметили, что им трудно просыпаться по утрам, 64% отмечают сонливость и вялость в течение дня, 51% респондентов жалуется на пониженное настроение и депрессивные состояния, 44% обратили внимание излишнюю раздражительность. Также опрошенные наблюдали у себя: симптомы гиповитаминоза С– 75% опрошенных, гиповитаминоза А и Е – 60% опрошенных; гиповитаминозов В– 52% опрошенных. Большинство респондентов (71%) стараются питаться регулярно и разнообразно. Рекомендуемое соотношение в рационе основных макронутриентов не всегда соблюдается, в их рационе присутствует фаст-фуд. 22% опрошенных питаются рационально, 8% опрошенных питаются нерационально.

Выводы. Больший процент респондентов, полностью придерживающихся принципов рационального питания, выявлен среди студентов ВолгГМУ, что, возможно, связано с более высоким уровнем информированности в области гигиены питания, нормальной и патологической физиологии. Симптомы гиповитаминозных состояний выявлены среди студентов обоих ВУЗов,что, возможно, связано с особенностями режима дня и питания. Более высокий процент гиповитаминозов определён у студентов ВолгГМУ, что может быть связано с более высоким уровнем учебной нагрузки и с неполной оснащённостью учебных баз столовыми, невозможностью в течение учебного дня рационально питаться.

Литература.

1.Гигиена: учебник / Под ред. акад. РАМН Г.И. Румянцева. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : "ГЭОТАР-Медиа", 2009. - 608 с: ил.

2.Гигиена. Compendium: учебное пособие / Архангельский В.И., Мельниченко П.И. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. -392 с: ил.

УДК 613

С. С. Талтагашев, И. С. Лызенко, Д. С. Дмитриева, О. В. Фантокина

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА РАЗНЫХ ИСТОЧНИКОВ СВЕТА ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ МЕСТНОГО СВЕТИЛЬНИКА ПРЯМОГО СВЕТА В СИСТЕМЕ КОМБИНИРОВАННОГО ОСВЕЩЕНИЯ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра гигиены ФУВ и профильных гигиенических дисциплин
Научный руководитель: асс. А. А. Шевченко
Научный консультант: зав. каф., д.м.н. проф. Л. П. Сливина

Введение.Среди ведущих факторов, приводящих к нарушению функции органа зрения, являются зрительные нагрузки и нерациональное освещение. При этом одним из факторов риска является повышенный уровень пульсации искусственной освещенности, особенно при напряженной зрительной работе. Одним из направлений коррекции световой среды является использование современных источников света, которые существенно различаются по своим характеристикам, в том числе по уровню пульсации.[1,2,3]

Цель. Гигиеническая оценка искусственной освещенности светильником местного освещения прямого света с использованием ламп разного вида.

Материалы и методы исследования. Исследование проводилось на типичном рабочем месте студента, включающем в себя письменный стол, ноутбук, светильник общего освещения, светильник местного освещения прямого света, наиболее часто используемый учащимися. В связи с тем, что наибольший дискомфорт при проведении зрительной работы вызывает прямая и отраженная блесткость, выбиралось такое расположение светильника местного освещения, чтобы в поле зрения не попадала лампа и её отраженные на рабочем столе блики.

В условиях комбинированного освещения измерялись уровни освещенности (Е) с расчетом средних величин, а также показатели пульсации 3-х видов ламп, используемых в светильнике местного освещения – Лампы накаливания(ЛН)-3шт., Компактно-люминесцентные лампы(КЛЛ)–4 шт., Светодиодные лампы(СД)-5шт., с характеристиками: эквивалентная световая мощность 60 Вт, КЦТ–2400-3300К. Кроме того, осуществлялся расчет показателей равномерности освещенности(U_o). Уровень общего освещения оставался постоянным. Средство измерения-люксметр-яркомер-пульсметр еЛайт-01. Методика выполнения измерений по ГОСТ 54944-2012; ГОСТ 33393-2015, оценка результатов осуществлялась в соответствии с СанПиН 2.2.2/2.4.1.1340-03.

Результаты. По результатам измерений искусственной освещенности в модельном светильнике использование опытных образцов ламп для местного освещения не позволило получить в рабочей зоне нормируемый уровень комбинированного освещения 300-500 люкс(Ecp). Наибольшее значение средней освещенности составило 231 люкс, наименьшее – 155 люкс. Коэффициент пульсации (Кп,%) соответствовал гигиеническому нормативу только у трёх образцов ламп, имеющих Кп-2% (табл. 1). Все остальные имели коэффициент пульсации от 7 до 23%. При этом по значению коэффициента пульсации наибольший разброс продемонстрировали светодиодные лампы - от 2% до 23%. Неравномерность освещенности была характерна для всех образцов ламп в испытуемом светильнике и превышала норматив в 1,5-2 раза.

Выводы. Использование наиболее популярного светильника прямого света с использованием современных ламп в условиях комбинированного освещения не обеспечило уровень освещенности и её равномерность на рабочем месте учащегося, соответствующий гигиеническим нормам.

Большинство испытанных ламп имели коэффициент пульсации, превышающий нормируемый уровень. Лучшие показатели имели место у светодиодных ламп.

Таблица 1

Сравнительная характеристика ламп разного вида

Показатели	ЛН			КЛЛ				СД					Нормы
	Вольфрамовая	Матовая	Галогенная	«ЭРА»	«Philips»	« OSRAM»1	« OSRAM»2	«Philips»1	"OSRAM"	«Philips»2	"ЭРА"	"Огонёк"	
E_{min}	48	64	52	61	64	63	68	57	65	65	53	55	300
$E_{сред}$	194	192	196	194	163	170	205	184	215	231	169	155	500
$K_{пульс}$	14	15	13	9	7	10	8	2	2	23	2	10	5
U_o	0,8	0,7	0,7	0,7	0,6	0,6	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0.4

Литература.

1. Сливина, Л.П. Здоровье и развитие подростков города Волгограда как социально-гигиеническая проблема / Л.П. Сливина, Н.И. Латышевская // Монография, Волгоград, 2016.
2. Чижова, Н.Н. функций зрительного анализатора у студентов 4 курса медико-профилактического факультета / Н.Н. Чижова, Н.А. Кузнецова // Бюллетень северного государственного медицинского университета том №1, 2016, Архангельск.
3. Никонов, В.А. К вопросу об оценке профессионального риска здоровью при напряженном зрительном труде / В.А. Никонов, А.В. Мельцер, Н.А. Мозжухина // Гигиена и санитария № 6 / 2013

УДК 37..504..61-057.875"364"

О. О. Томилина, А. К. Клименко

ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ И ПОДГОТОВКА К ПРАКТИЧЕСКОЙ МЕДИЦИНЕ СТУДЕНТОВ МЕДИКОВ В ВОЕННОЕ ВРЕМЯ

Луганский государственный медицинский университет им. Святителя Луки,
кафедра микробиологии, гигиены и экологии
Научный руководитель: зав. каф., д.м.н., проф. С. В. Витрищак

Введение. Луганская область имеет колоссальные природные ресурсы и потенциал, но в то же время, - это территория больших производственных и транспортных мощностей, где экологические проблемы стоят чрезвычайно остро. На региональном уровне доминирующее влияние на природу осуществляют предприятия угольной промышленности. Невозможно не принять во внимание масштабы ущерба, который нанесли военные действия на наш край. Постоянные обстрелы шахт, фильтровальных станций, химических заводов и предприятий могут привести к экологической катастрофе и нанести губительный удар на здоровье нынешнего и будущего поколения. С целью охраны атмосферного воздуха внедряются природоохранные мероприятия по обновлению изношенного и уничтоженного оборудования, замены старых технологий на современные, на предприятиях наиболее экологоопасных отраслей промышленности.

Цель. Дать сведения студентам об экологии, вооружить будущих специалистов теоретическими знаниями и практическими навыками, в сложнейших военных условиях необходимыми для познания закономерностей и явлений, происходящих в экологических системах и биосфере в целом, определения видов, особенностей источников, химических веществ фактического и антропологического происхождения, которые попадают в окружающую среду и т.п. Подготовка будущих врачей должна соответствовать государственному стандарту высшего профессионального образования.

Материалы и методы. На цикловых студенческих конференциях проводится постоянное обучение студентов общим методам санитарного просвещения и специализированная пропаганда идей по охране природы и здоровья населения. В начале каждой лекции и практического занятия преподаватель в течение 5-10 минут информирует студентов об экологической ситуации в мире, Луганской Народной Республике и Луганской области. Каждое практическое занятие по экологии имеет в своем составе компьютерные тренинги, значительно улучшающие усвоение теоретического и практического материалов. Большое внимание уделяется работе студентов в студенческом научном кружке на кафедре по разработке вопросов, связанных с охраной окружающей среды, изучением влияния на организм человека неблагоприятных факторов на промышленных и сельскохозяйственных предприятиях. Важное значение на кафедре придаётся и наглядной агитации: создаются стенды, экспозиции на темы экологического воспитания студентов. На сегодняшний день решения проблем современного экологического воспитания студентов-медиков сотрудниками кафедры микробиологии, гигиены и экологии проводится широкий спектр мероприятий: во-первых: научные исследования, которые проводятся, тесно увязываются с экологическим состоя-

нием нашего промышленного региона, а планируемые диссертационные работы проходят экологическую экспертизу; во-вторых−издаются учебники, методические рекомендации, монографии, печатаются научные статьи, создаются имитационные игры и компьютерные программы по проблемам экологии; в-третьих - для достижения цели в экологическом образовании студентам предоставляется новый подход к экологическому образованию, требующий, развития экологического сознания, воспитания новой личности с экологической мировоззренческой установкой; в-четвертых - сотрудники осуществляют правильное толкование методологии гигиены и экологии на современном этапе, что позволит уже в ближайшее время квалифицированно решить многочисленные проблемы оценки и прогнозирования состояния здоровья при воздействии факторов окружающей среды.

Вывод. Учитывая назревшую необходимость осмысления и практического воплощения в медицинское образование ноосферно-экологического императива, можно утверждать, что современная система подготовки врача и провизора должна стать более экологически ориентированной и осуществляться в русле приближения к новому научному направлению современности- экологии человека, что требует дальнейшего развития и переосмысления традиционной идеологии профилактической медицины с преимущественно антропоцентрической системой ценностей и формирование на ее базе современных учебных программ с целью образования и воспитания будущего специалиста.

УДК 613

О. В. Фатеева

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПИТАНИЯ И ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ СРЕДИ 6-Х И 9-Х КЛАССОВ СРЕДНЕЙ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ШКОЛЫ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра общей гигиены и экологии
Научный руководитель: асс. каф., к.м.н. Е. Л. Шестопалова

Введение. Рациональное питание играет существенную роль в здоровье людей, особое значение оно имеет с момента рождения ребенка и до окончания периода полового созревания [1,2].

Цель. Изучить характер питания и уровень физического развития обучающихся 6-х и 9-х классов средней общеобразовательной школы.

Задачи: 1. Изучить характер питания обучающихся 6-х и 9- классов; 2. Определить уровень физического развития среди учеников 6-х и 9-х классов.

Материалы и методы. Исследование питания проводилось посредством анкетирования обучающихся. Оценка уровня физического развития проводилась с помощью «Стандартов для оценки физического развития детей и подростков».

Результаты и обсуждение. Было выявлено, что регулярно (3-4 раза в день и более) питаются 71,4% опрошенных, из них 72,5% среди 6-тиклассников и 69,3% среди обучающихся 9-х классов.

Часто школьники пропускают приемы пищи, компенсируя их большим количеством еды в обед или на ужин - среди учеников 6-х классов систематически не завтракают 6,9% детей, а среди 9-тиклассников - 46,2% опрошенных.

На недостаточное питание указывают внешние признаки гиповитаминозов: 19% опрошенных отметили, что их кожа склонна к сухости и шелушению, что говорит о потреблении в пищу недостаточного количества продуктов с содержанием витамина А [1]. О гиповитаминозе С свидетельствует кровоточивость десен у детей, выявленная у 24,2% шестиклассников [1]. На гиповитаминозы В1, В2, В6, РР может указывать наличие перхоти у 33 % опрошенных (из них 24,2% приходится на долю учеников 6-х классов и 53,9% на долю 9-тиклассников) [1].

Оценка физического развития школьников показала, что нормальный уровень физического развития наблюдается у 93,2% и 61,6% среди учеников 6-х и 9-х классов соответственно [2,3]. 15,4% опрошенных девятиклассниц имеют дефицит массы тела I степени; среди остальных школьников его нет [2,3]. 3,5% учеников 6-х классов и 15,4% опрошенных 9-тиклассников имеют избыток массы тела I степени, он также был выявлен у 7,7% лиц женского пола той же возрастной категории [2,3].

Выводы:

1. При изучении питания школьников было выявлено, что к нерациональному питанию более склонны ученики 9-х классов [1,2];

2. При изучении уровня физического развития были получены данные о том, что отклонения от нормального уровня физического развития также более свойственны 9-тиклассникам [2,3].

Литература.

1. Латышевская, Н.И. Учебное пособие по дисциплине «Гигиена» для студентов лечебного факультета, I часть / Н.И. Латышевская, Г.П. Герусова, Т.Л. Яцышена, Л.А. Давыденко, В.О. Крамарь, Л.М. Бочарова, Н.В. Чернова, Е.Л. Шестопалова, А.Н. Новикова. — Волгоград: Изд-во ООО «Бланк». - 2012. - с. 66, 81-83, 93-94, 103, 107-108

2. Латышевская, Н.И. Учебное пособие по дисциплине «Гигиена» для студентов лечебного факультета, II часть / Н.И. Латышевская, Г.П. Герусова, Т.Л. Яцышена, Л.А. Давыденко, В.О. Крамарь, Л.М. Бочарова, Н.В. Чернова, Е.Л. Шестопалова, А.Н. Новикова. — Волгоград: Изд-во ООО «Бланк». - 2013. - с. 66, 79-80

3. Латышевская, Н. И. Стандарты для оценки физического развития детей и подростков (7—17 лет) г. Волгограда / Н.И. Латышевская, Л. А. Давыденко, Л.П. Сливина, О.И. Сукачева, А.А. Королева, О.И. Орлова, Е.И. Нечаева, О.Э. Лаврентьев // ВМА, ЦГСЭН. — Волгоград: ИПК «Царицын», 2000. — с. 38-41, 44-47, 60-63, 68-71

УДК 613

Я. В. Филиппова, И. В. Федичкина, М. М. Ахмедов

ИНФОРМИРОВАННОСТЬ НАСЕЛЕНИЯ О КАЧЕСТВЕ И БЕЗОПАСНОСТИ ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ КАК ПОКАЗАТЕЛЬ ОБРАЗА ЖИЗНИ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра общей гигиены и экологии
Научный руководитель: зав.каф., д.м.н., проф. Н. И. Латышевская

Введение. Одним из показателей образа жизни населения является характер питания. Как известно, понятие «здоровое питание» включает аспекты его безопасности и качества. Ситуация с качеством продуктов питания в нашей стране стоит довольно остро. Остается важной проблема фальсификации продуктов питания(по разным источникам, например, фальсифицируется до 50-70% молочных продуктов). Не всегда созданы адекватные условия для их хранения и реализации. Серьезной проблемой является реализация продуктов в торговых сетях с истекшим сроком годности. Все выше перечисленное представляет факторы риска для здоровья потребителей. В такой ситуации актуальным представляется изучение грамотности населения в вопросах оценки качества и безопасности продуктов питания, приобретаемых в торговых сетях, что является составляющей образа жизни населения.

Цель. Дать оценку информированности населения о проблеме безопасности продуктов питания и возможностях потребителя оценивать их качество.

Задачи: 1.Разработать опросную анкету, позволяющую оценить степень информированности по вопросам качества и безопасности приобретаемых продуктов питания с учетом пола и возраста покупателей; 2. Оценить степень информированности покупателей о химическом составе продуктов и его ценности, а также возможных приемах оценки качества приобретаемых продуктов.

Материалы и методы. Осуществлено анкетирование 250 покупателей: 115 мужчин и 135 женщин. Анкетирование проводилось после оплаты на выходе из продовольственного магазина. Результаты анализировались с учетом пола и возраста анкетируемых. Выделены возрастные группы: 18-30 лет (молодежь); 31-50 лет (средний возраст) и более 51 года.

Полученные результаты. Среди опрошенных 54% составили женщины, 46% -мужчины. Анализ полученных результатов показал, что проблема питания интересна не более половины покупателей. При этом достоверно больше эта проблема интересует женщин (52,2%), чем мужчин (23,3%). Женщин интересует проблема питания не зависимо от возраста, а среди мужчин питанием интересуются в основном молодые люди (18-30 лет). В то же время телевизионные передачи, посвященные проблемам безопасности и качества продуктов, интересны почти половине опрошенных женщин (38%) и достоверно меньшему количеству мужчин (18,4%). Полезными такие передачи считают 39,2% женщин и 14,9% мужчин. Возрастных предпочтений не выявлено. Большинство опрошенных (77,4%) считают, что информированность о безопасности и качестве продуктов питания является составляющей здорового образа жизни. Однако в повседневной жизни только 39,5% женщин и 13% мужчин готовы следовать принципам рационального питания.

Необходимо отметить, что вопросы безопасности и качества продуктов питания население интересуют достоверно больше, чем вопросы их «полезности» (калорийность, химический состав и пр.). Так химический состав продукта, указанный на упаковке, изучают 35,4% женщин и 15,1% мужчин; остальным опрошенным это не интересно. Однако, далеко не всем понятна информация по химическому составу продукта (29,9% женщин и 24,7% мужчин). Больше интересует покупателей калорийность продукта, указанная на упаковке. Среди мужчин таких 30,7%, среди женщин – 79,6%.; в обеих группах большей частью- это люди молодого (18-30) и среднего (31-50) возраста. В то же время анализ вопросов, касающихся безопасности и качества приобретаемых продуктов питания, достоверно по всем позициям чаще интересует женщин. На сроки годности продуктов обращают внимание 52,2% женщин и 12,6% мужчин. На целостность упаковки, качество тары- 55% женщин и 30,3% мужчин. Пытаются выяснить «не было ли переклеивания этикеток с указанным сроком годности продукта» 49,9% женщин и 35,1% мужчин. Достоверных возрастных различий результатов, касающихся интереса покупателей к качеству и безопасности приобретаемых продуктов питания, не выявлено, хотя среди женщин с возрастом процент опрошенных несколько увеличивался. На вопрос «Знаете ли Вы о проблеме фальсификации продуктов питания?» положительно ответили 39,5% женщин и 27,9% мужчин; среди мужчин процент интересующихся этой проблемой несколько выше в группе 18-30 лет; у женщин распределение по возрасту практически одинаковое.

Выводы.

1. Существуют гендерные различия в вопросах информированности населения о безопасности и качестве продуктов питания: достоверно знания и информированность выше у женщин, независимо от возраста опрошенных.
2. Знания о «полезности» (химический состав) и калорийности продуктов питания достоверно лучше у женщин, особенно в возрасте 18-30 лет и 31-51 год.
3. Вопросы безопасности и фальсификации продуктов питания более интересны женщинам всех возрастных групп.
4. Выявлены различия между реальной информированностью покупателей о проблемах безопасности и качества продуктов питания и желанием следовать принципам здорового образа жизни в части обеспечения рационального питания себе и своим близким.

УДК 613.6:616-057

М. В. Чалдышев, А. Э. Коротков, К. С. Разуев

ОЦЕНКА УСЛОВИЙ ТРУДА ПАРИКМАХЕРОВ
И ВЛИЯНИЕ НА РАЗВИТИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра общей гигиены и экологии
Научный руководитель: асс. Е. В. Яхонтова

Введение. Разработанные нормы ПДК и ПДУ, включенные в СанПиН 2.1.2.2631-10 , направлены на сохранение здоровья и профилактику заболеваний работников.[1] К сожалению, частое несоблюдение условий труда ведет к развитию профессиональных заболеваний.[2]

Цель. Оценить условия труда парикмахеров г. Волгограда, сравнить уровень и структуру заболеваемости, а также жалобы работников во взаимосвязи со стажем работы.

Материалы и методы. Для анализа проводилась работа с нормативными документами, также были оценены параметры физических, химических, биологических факторов в 7 парикмахерских г. Волгограда. Также, была разработана анкета для изучения структуры заболеваемости и жалоб работников.

Результаты. Были опрошены 36 человек, в контрольную группу были отнесены 16 человек со стажем работы 1-14 лет, в опытной группе – 20 парикмахеров со стажем работы 15-40 лет. Получены следующие данные:

1) Нами были выявлены регулярные контакты работников с химическими веществами-компонентами красок (аммиак, парабены и т.д.), паров фреонов, спиртов, фталатов, вызывающих, аллергические дерматиты. 55% опытной и 31,25% контрольной групп ответили положительно на вопрос о признаках аллергии на указанные средства, используемые в работе.

2) 12,5% опытной и 45% контрольной групп дали положительный ответ на вопрос о частоте ухудшения самочувствия.

3) На вопрос о жалобах со стороны опорно-двигательного аппарата в опытной группе «Да» написали 85% опрощенных, в контрольной 43,75%.

Варикозное расширение вен и отеки нижних конечностей выявлены у 40% опытной группы и 12,5% контроля. При этом 55% опрошенных с высоким стажем, и 31,25% с небольшим стажем утверждают, что находятся в положении стоя более 75% рабочего времени. При этом только 20% опытной группы считают свое здоровье оптимальным для работы парикмахером, в контрольной группе эта цифра выше 62,5%.

Были оценены параметры микроклимата (температура, влажность, скорость движения воздуха), с помощью геометрических методов были определены углы падения и отражения на рабочую поверхность, рассчитан коэффициент КЕО, а также методом Ватт был подсчитан уровень искусственного освещения в помещениях. Уровень шума был измерен по техническим показателям машинок для стрижки волос и фена. Результаты представлены в Диаграмме 1.

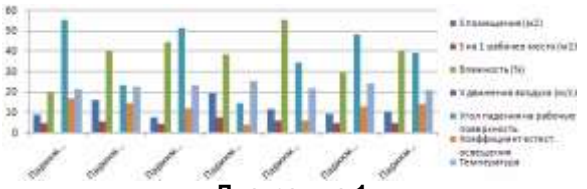


Диаграмма 1
Оценка параметров

Можно предположить, что при большом количестве проявлений анатомических и функциональных нарушений при использовании средств индивидуальной защиты парикмахеров (55% опытной группы, 56,25% контрольной группы), основное звено патогенеза состоит в нарушении условий труда.

Вывод. На основании проведенных исследований можно сделать вывод, что по показателям физических, химических и биологических факторов условия труда являются допустимыми (2 класс). Длительный стаж работы способствует формированию профессионально-обусловленных заболеваний. Основной вклад в минимизацию вредных факторов имеет контроль за исполнением норм условий труда по СанПиН 2.1.2.2631-10, контроль за состоянием здоровья работающих, а также санитарно-просветительская работа среди работников парикмахерских.

Литература.

1. СанПиН 2.1.2.2631-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к размещению, устройству, оборудованию, содержанию и режиму работы организаций коммунально-бытового назначения, оказывающих парикмахерские и косметические услуги».
2. Зобнин, Ю. В. В центре внимания профессиональные интоксикации / Ю.В. Зобнин, О.Л. Калинина, С.К. Седов // Сиб. мед. журн. (Иркутск). 2012. №5 С.140-142.

УДК 613

Е. И. Чеканина, А. А. Адырахманова, А. Д. Лыгина

ШКОЛЬНАЯ ЗРЕЛОСТЬ РЕБЕНКА

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра общей гигиены и экологии
Научный руководитель: зав. каф., д.м.н., проф. Н. И. Латышевская

Введение. Готовность детей к обучению в школе – школьная зрелость определяется физическим и психическим развитием, состоянием здоровья, уровнем умственной работоспособности .

Под готовностью ребенка к систематическому обучению понимают тот уровень морфологического, функционального и психического развития, при котором требования обучения не будут являться для него чрезмерными и не приведут к нарушению его здоровья.

Детям, не готовым к обучению в школе, рекомендуется комплекс коррекционных упражнений, которые должны проводить с ними родители и воспитатели дошкольных учреждений.

Начальный период обучения в школе достаточно труден для всех детей. Обычно адаптация достигается к середине первого полугодия, но могут быть исключения (укорочение или удлинение этого периода).

Своевременная подготовка ребенка к школе облегчает период адаптации.

Цель. Оценить степень школьной зрелости ребенка.

Материалы и методы. Проводилось исследование в двух учреждениях города Волгограда. Была задействована гимназия в Центральном районе и детский сад Советского района. На основании проведенных тестов была выявлена статистика.

Результаты и обсуждения. 1.В гимназии в тестировании участвовали 42 ученика первого класса. На основании тестирования были выявлены такие результаты: 14 детей (34%) – получили отметку «зрелый» ребенок; 26 детей(62%)-получили отметку «средней зрелости» ребенок; 2 детей(4%)-получили отметку «незрелый »ребенок. Таким образом, можно сделать вывод, что для большей части первоклассников уровень требования к обучения не будет являться чрезмерным и не приведет к нарушению их здоровья.

2.Так же в тестировании участвовали дети подготовительной группы детского сада в количестве 46 человек. 4 ребенка (8%)-получили отметку «зрелый»ребенок; 16 детей (35%)-получили отметку «средней зрелости»; 26 детей(57%)- получили отметку «незрелый »ребенок.

Вывод: На основании такой статистики можно сказать, что большая часть детей не готовы к нагрузкам, которые включает школьная программа. Главная задача по подготовке детей к школе:объединить усилия родителей, врачей, педагогов по укреплению физического и психического здоровья ребенка.

Литература.

1.Руководство практического психолога. Готовность к школе: развивающие программы / Под ред. И.В. Дубровиной. М., 2008

2. Вархотова, Е.К. Экспресс-диагностика готовности к школе / Е.К. Вархотова, Н.В. Дятко, Е.В. Сазонова // Практическое руководство для педагогов и школьных психологов. – 2-е изд., стер. – М.: Генезис, 2008. – 48 с.

РАБОТЫ УЧАЩИХСЯ

УДК 613

А. А. Капшук, С. В. Канда, Ю. С. Бондаренко

ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЯ АГРОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПОЙМЕ Р. ИЛОВЛЯ НА КАЧЕСТВЕННЫЙ СОСТАВ ВОДЫ

Волгоградский государственный социально-педагогический университет,
кафедра теории и методики биолого-химического образования и ландшафтной архитектуры
Научный руководитель: учитель химии МБОУ Иловлинская СОШ № 1 И. Е. Мартынова
Научный консультант: доц. каф., к.т.н., доц. В. Н. Прокшиц

Введение. Особенностью малых и средних рек является тесная зависимость качества воды от состояния водосборной площади в силу их небольшой водности и недостаточного разбавления поступающих стоков, низкой способности к самоочищению. Освоение речных долин в ходе хозяйственной деятельности человека приводит к активизации водно-эрозионных процессов и, прежде всего, физического удаления почвы и грунта. Поступление в водоем большого количества взвесей увеличивает мутность воды, уменьшает глубину проникновения солнечных лучей и снижает процесс фотосинтеза, влияет на состав растворенных компонентов поверхностных вод, адсорбцию токсичных веществ. С сельхозугодий с поверхностными стоками, атмосферными осадками, сбросными водами с орошаемых полей выносятся в водоемы биогенные вещества, используемые в качестве удобрений и содержащие азот, фосфор и калий, а также различные ядохимикаты [1]. Так в 2016 году при проведении контрольно-надзорных мероприятий на земельных участках сельскохозяйственного назначения Волгоградской области, а также на территориях прилегающих к тепличным комплексам, выявлено допустимое загрязнение почвы по неоникотиноидам – тиаметоксам, имидаклоприд − современному классу инсектицидов селективного действия, широко применяемых в растениеводстве, ветеринарии и быту и являющихся нейротропными ядами, обнаружено чрезвычайно опасное содержание бенз(а)пирена, обладающего ярко выраженными канцерогенными, мутагенными и тератогенными свойствами, а также высокое содержание нефтепродуктов [2]. Весной с сельскохозяйственных полей талыми и грунтовыми водами увеличивается смыв оставшихся с прошлогоднего сезона и примененных в текущем году пестицидов, возникает потенциальная угроза попадания веществ в экосистему водоема.

В 2015 и 2016 годах наблюдалось помутнение воды в нижнем течении реки Иловля, начиная от хутора Боровки. Местные жители обращались в администрацию Иловлинского муниципального района, общественную приемную местного отделения партии «Единая Россия» с просьбой выяснить причину загрязненности [3]. Иловлинцы стали возить детей купаться выше по течению в село Кондраши, где вода в реке прозрачная. В Авилово имели место конфликты между китайцами и местными жителями, а теплицы по берегу р. Иловли поджигались [4].

Мутность воды имеет большое значение как один из основных показателей, характеризующих качество воды и свидетельствующих о неблагополучном санитарном состоянии водоисточника. Преобладающим типом питания для реки Иловля служит снеговой тип. Выше на водосборной территории располагаются преимущественно агроландшафты, загрязнение вод реки на данном участке может быть обусловлено близостью сельскохозяйственных полей и тепличных хозяйств к руслу, сбросов с промышленных предприятий не наблюдается. В районе хуторов Авилов и Песчанка установлены четыре автономных водозабора для полива бахчевых культур.

Цель данной работы – изучить локальное влияние выноса органических и биогенных веществ в результате эрозионно-гидрологических процессов агроландшафтов на гидрохимический режим реки Иловля.

Объекты и методы исследования. Выбор пунктов наблюдения на р. Иловля обусловлен положением загрязненного участка: выше по течению загрязненного участка село Кондраши, на загрязненном участке в районе хутора Авилов до и после теплиц, на устье реки Иловля. Важными интегральными показателями чистоты и качества природных вод являются их окислительно-восстановительный потенциал (Eh), кислотно-щелочные свойства (pH) и минерализация, от которых в основном зависят миграция элементов и их подвижность, определяющие устойчивость водного объекта как экологической единицы. Для оценки гидрохимического режима реки, складывающегося под влиянием поверхностного стока с сельхозугодий, определяли перманганатную окисляемость (ХПК), характеризующую наличие в воде легкоокисляемых органических веществ и соединений биогенных элементов, а также влияние органических веществ естественного происхождения, например, некоторых гуминовых веществ. Определение химического состава вод осуществлялось нами на кафедре теории и методики биолого-химического образования и ландшафтной архитектуры ВГСПУ по стандартным методикам [5,6].

Результаты и их обсуждение. Геохимическая типизация загрязненных вод, предложенная С.Р. Крайновым и В.М. Швецем основана на формировании Eh-pH ситуаций, определяющих миграционные формы и концентрации веществ. Исследуемые воды являются околонейтральными с высокими значениями Eh. Данный тип определяется наличием растворенного кислорода в поверхностных водах и присутствием химических элементов в виде частиц с высшими степенями окисления (Fe^{+3}, N^{+5} , S^{+6}, C^{+4}). В районе хутора Авилово Eh увеличивается на 30 мВ и сопровождается снижением уровня pH. На участке р. Иловля от села Кондраши до Авилово наблюдается снижение уровня pH, которое достигает минимального значения после

теплиц 6,4 (присутствие гумусовых кислот в почве и болотных водах), но быстро восстанавливается к устью (табл. 1).

По степени минерализации исследуемые воды можно отнести ккатегории вод с относительно повышенной минерализацией (0,5 − 1 г/л). Содержание сульфат-ионов в два раза возрастает после теплиц (160 мг/л и 320 мг/л) и не удовлетворяет требованиям для воды рыбохозяйственного водопользования ($ПДК_{вр}$). Значительные количества сульфатов поступают в водоем в процессе отмирания организмов, окисления наземных и водных веществ растительного и животного происхождения и с подземным стоком. Сульфаты выносятся также со сточными водами коммунального хозяйства и сельскохозяйственного производства. Но уже к устью количество сульфатов несколько снижается.

Таблица 1

Гидрохимические показатели вод р. Иловля

Образец воды	pH	Eh (Eh), мВ	Окисляемость мг O_2/л	Суммарная минерализация по NaCl, мг/л	Общая жесткость ммоль/л	C_{Cl^-}, мг/л	$C_{SO_4^{2-}}$, мг/л	$C_{NO_3^-}$, мг/л	$C_{общ.P}$, мг/л	$C_{NH_4^+}$, мг/л	C_{Cl^-}, мг/л	C_{Cu}, мг/л
р. Иловля в. Кондрашк	7,5	272	6,4	540,6	308	8,5	124	26	-	160-200	57	274	0,1
р. Иловля в. Авилово (до теплиц)	7, 1	301	6,4	502,6	256,0	8,3	120	25	-	160-200	57	284	0,07
р. Иловля в. Авилово (после теплиц)	6,4	310	6,4	559,6	256,0	7,8	118	22	-	320	45	284	0,08
р. Иловля устье	7,5	281	10	500	256,0	7,3	128	10	0,05	200-250	63	284	0,14
р. Дон	7,5	284	8	501,4	256,0	7,3	120	16	0,05	160-200	62	284	0,11
р. Волга	8, 90	261	-	155,5	250,1	2,7	44	6	0,1	40-60	56	21	0,005
ПДК для водоемов хоз-быт	6,5–8,5	–	15	–	–	–	–	–	0,1	500	45	350	2
ПДК для водоемов рыб	6,5–8,5	–	5	–	–	–	100	40	0,1	100	40	300	2

Степень загрязнения воды органическими соединениями определяют как количество кислорода, необходимое для их окисления микроорганизмами в аэробных условиях. По величине ХПК исследуемые воды характеризуются как грязные (5−15 мг О/л). Повышенное содержание органических веществ в воде приводит к нарушению естественного баланса, эвтрофикации и гибели чувствительных к данным факторам организмов. В эвтрофированном водоёме сокращается содержание кислорода, развиваются процессы гниения. Из данных таблицы видно, что содержание нитрат-ионов в исследуемых водах превышает $ПДК_{в}$ и $ПДК_{вр}$, уменьшается до ПДК после теплиц, где возможно потребляется фитопланктоном и денитрофицирующими бактериями, которые при недостатке кислорода используют кислород нитратов на окисление органических веществ, а к устью снова возрастает [7].

Выводы. Значения ХПК, а также концентрации нитратов, сульфатов превышают ПДК для водоемов рыбохозяйственного назначения. Поступление органики и биогенов в водные объекты в результате эрозионно-гидрологических процессов на водосборной территории и их накопление в реке на данном участке вызывают прирост биомассы в водной толще, отмирание которой приводит к вторичному загрязнению. Поэтому река подвергается эвтрофикации и находится в неудовлетворительном состоянии на данном участке.

Литература.

1. Соловьева, Ю. А. Анализ влияния эрозионно-гидрологических процессов на гидрохимический режим рек агроландшафтов / Ю.А. Соловьева, М.В. Кумани, Я.В. Павлюк, Ж.А. Буряк // Научные ведомости БелГУ. Серия: Естественные науки – 2015. – № 3 (200) – том 30. – С .133-140

2. Выявлено загрязнение почв на Юге России, 2016 г. [Электронный ресурс]. – Электронные текстовые данные–Режим доступа: http://www.ya-fermer.ru/news/vyyavleno-zagryaznenie-pochv-na-yuge-rossii

3. Иловля, твои воды замутились? // Донской вестник – 2016. –№ 97-98. – С. 2

4. Малинина, Е. На каких помидорных королей работают в Волгоградской области сотни китайцев-нелегалов? / Е. Малинина // Комсомольская правда – 2013. – 14 июня – Режим доступа: http://www.volgograd.kp.ru/daily/26091/2991908/

5. Лурье, Ю.Ю. Аналитическая химия промышленных сточных вод / Ю.Ю. Лурье. – М.: Химия, 1984. – 448 с.

6. Мартынова, И.Е. Химия и окружающий мир. Элективный курс химико-экологической направленности для учащихся средних школ: учебно-методическое пособие / И.Е. Мартынова, В.Н. Прокшиц. – Волгоград: Лицей, 2006. – 110 с.

7. Логинова, Е.В. Гидроэкология: курс лекций / Е.В. Логинова, П.С. Лопух. – Минск: БГУ, 2011.– 300 с.

УДК 613

Е. А. Лукьянцев, И. А. Бабичев

ИССЛЕДОВАНИЕ ВЗАИМОСВЯЗИ ПОРОГА ВКУСОВОЙ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ К ГЛЮКОЗЕ СО ШКАЛОЙ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ САХАРНОГО ДИАБЕТА КАК СПОСОБ ДИАГНОСТИКИ НАРУШЕНИЙ УГЛЕВОДНОГО ОБМЕНА

Муниципальное образовательное учреждение Лицей №2
Научный руководитель: учитель биологии МОУ Лицея №2 Е. Н. Поцелуйко

Введение. Сахарный диабет (СД) нередко называют пандемией XXI века, преимущественно за счет роста заболеваемости СД 2 типа. На данный момент очень остро стоит проблема возникновения сахарного диабета среди населения. У нас нет родственников, больных сахарным диабетом, но мы знаем, что есть огромное количество людей, страдающих данным заболеванием.

По данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ): 1. На 2010 год количество больных диабетом составляло более 284,6 млн. человек, это 6% населения в возрасте от 20 до 79 лет. 2. К 2030 году общее количество больных достигнет 438,4 млн. человек. 3. В России в 2010 году было зарегистрировано более 9,6 млн. больных с СД. 4. К 2030 году ожидается что число больных в России составит 10,3 млн. человек. 5. Сахарный диабет входит в тройку заболеваний, наиболее часто приводящих к инвалидизации населения и смерти (другие 2 – атеросклероз и рак). 6. Почти

половина случаев смерти от диабета происходит среди людей в возрасте до 70 лет; 55% случаев смерти от диабета происходит среди женщин. 7. Более 50% людей с сахарным диабетом не знают о своем состоянии. В некоторых странах процент неосведомленности достигает 80%. 8. По прогнозам ВОЗ, за период 2010-2030 гг. число случаев заболевания сахарным диабетом удвоится.

Объект исследования: учащиеся 10-11 классов Лицея.

Предмет исследования: зависимость предрасположенности развития сахарного диабета от порога вкусовой чувствительности к глюкозе и шкалы прогнозирования сахарного диабета второго типа.

Цель исследования. Оценка диагностических возможностей выявления зависимости развития сахарного диабета от порога вкусовой чувствительности к глюкозе и шкалы прогнозирования сахарного диабета второго типа.

Исходя из цели, были обозначены следующие задачи: собрать и изучить литературу по теме исследования; провести анкетирование среди учащихся 10-11 классов, их родителей и педагогов МОУ Лицея № 2 г. Волгограда; исследовать вкусовую чувствительность к глюкозе среди учащихся 10-11 классов, их родителей и педагогов МОУ лицея № 2 г. Волгограда; оценить диагностические возможности предложенного способа диагностики (определение вкусовой чувствительности к глюкозе и шкалы прогнозирования сахарного диабета второго типа) и определить сферы его применения; дать необходимые рекомендации учащимся и педагогам.

Методы исследования Анализ литературы по теме работы. Теоретическое обобщение и систематизация материала. Анкетирование. Исследование и сравнительное сопоставление вкусовой чувствительности к глюкозе и шкалы прогнозирования сахарного диабета у практически здоровых людей, в группах риска развития сахарного диабета второго типа (лица с наследственной предрасположенностью к сахарному диабету второго типа), у больных сахарным диабетом.

Практическая значимость нашей работы в том, что выявленная зависимость предрасположенности развития сахарного диабета от порога вкусовой чувствительности к глюкозе является основанием для коррекции пищевых рационов для снижения риска развития сахарного диабета.

Результаты и обсуждение. У обследованных определяли абсолютный порог вкусовой чувствительности к глюкозе. Всего в нашем участвовало человек–85 (в том числе желающие педагоги и родители учащихся) из них в:10А: 20 человек из которых: 11 - контрольная группа, 9 - родственники больных;10Б: 22 человека из которых: 13 - контрольная группа, 9 - родственники больных;10В: 17 человек из которых: 8 - контрольная группа, 9 - родственники больных; 11А: 14 человек из которых: 10 - контрольная группа, 4 - родственники больных;11Б: 12 человек из которых: 8 - контрольная группа, 4 - родственники больных; Итого: 50 человек - контрольная группа, 35 - родственники больных.

Выводы. В результате проведенного исследования определения порога вкусовой чувствительности к глюкозе собрана и изучена литература по теме исследования. Проведено анкетирование среди учащихся 10-11 классов МОУ Лицея №2 Краснооктябрьского района города Волгограда, их родителей и педагогов. Опрос 85 респондентов показал, что у значительной части опрошенных существенное место в рационе занимают легкоусвояемые углеводы и продукты с высоким содержанием животных жиров. В ходе исследования к вкусовой чувствительности к глюкозе среди учащихся 10-11 классов МОУ Лицея №2 их родителей и педагогов были обнаружены следующие результаты.

В контрольной группе снижение ПВЧГ отмечено лишь в 23 случаях, что составило 46%. ПВЧГ у людей с наследственной отягощенностью по СД 2 составило 65, 8%, что свидетельствует о повышении у них вкусовой чувствительности к глюкозе. Чем ниже вкусовая чувствительность к глюкозе, тем выше риск развития сахарного диабета по шкале прогнозирования. Снижение порога вкусовой чувствительности у лиц с наследственной предрасположенностью к СД 2 отражает наличие у них нарушения углеводного обмена. Принимая во внимание тот факт, что генетические закономерности наследования СД 2 не имеют еще исчерпывающей характеристики, технически несложное определение порога вкусовой чувствительности к глюкозе может быть использовано для выявления лиц с доклиническими нарушениями углеводного обмена.

Таким образом, наша гипотеза подтвердилась − изменение порога вкусовой чувствительности к глюкозе у обследованных респондентов зависит от состояния углеводного обмена в организме и соотносится со шкалой прогнозирования развития сахарного диабета. Данное исследование подтверждает, что с помощью определения вкусовой чувствительности к глюкозе можно выявить нарушения углеводного обмена. По результатам исследования были выработаны рекомендации по профилактике нарушений углеводного обмена.

Литература.

1. Астамирова Х., Ахманов М. Настольная книга диабетика / Х. Астамирова, М.М. Ахманов, — М., «Эксмо», 2000-2013

2. Астамирова, Х. Большая энциклопедия диабетика / Х. Астамирова, М.М. Ахманов, — М., «Эксмо», 2003-2009.

3. Старкова, Н.Т. Клиническая эндокринология. Руководство / Н. Т. Старкова. — издание 3-е переработанное и дополненное. - Санкт-Петербург: Питер, 2002.

4. Романенко, И.А. Способ диагностики доклинической фор-мы нарушения углеводного обмена / И.А. Романенко, В.А. Бобков // Изобретения (заявки и патенты). М 1999; 266

5. http://www.endoinfo.ru/theory_pacients/sakharnyy-diabet/tipy-sakharnogo-diabeta.html

УДК: 613.4 (470.45)

К. С. Скупова

ОСОБЕННОСТИ ОТНОШЕНИЯ К ЗДОРОВЬЮ КАЗАКОВ БЛАГОВЕЩЕНСКОЙ СТАНИЦЫ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра общей гигиены и экологии
Научный руководитель: ст. преподаватель, к.м.н. Н. В. Левченко

Введение. Казачество – это совокупность казачьих обществ, с особым укладом жизни, взглядами и интересами, занимающиеся определенными видами деятельности, что находит отклик со стороны общества и политической элиты.

Целью исследования является изучение особенностей отношения к своему здоровью у казаков.

В исследовании приняли участие 60 казаков (мужчины и женщины разных возрастов), входящие в станичное казачье общество «Благовещенская станица» Всевеликого Войска Донского. Респонденты были разделены на 3 группы по возрасту: 1 группа - молодые люди в возрасте от 15 до 30 лет, 2 группа – казаки в возрасте от 31 до 45 лет и 3 группа – казаки от 46 лет и старше.

Методика исследования. В ходе исследования были использованы следующие методики:

1. Анкетирование по вопросам здорового образа жизни казаков, выявлению вредных факторов здоровью и мероприятий, предпринимаемых каждым респондентом для сохранения своего здоровья. Анкета содержала 16 вопросов, касающихся ЗОЖ, вредных привычек, питания и физической активности, здоровья, массово-ростовых характеристик, а также разнообразных характеристик респондента – образования, как долго они в казачестве (являются они казаками по родству или по духу).

2. Проведение тестирования по определению «Индекса отношения к здоровью» (методика С. Дерябо, В. Ясин).

3. Анкетирование по опроснику Р. А. Березовской «Отношение к здоровью»

Результаты исследования. Большая часть казаков всех трех групп считают себя скорее здоровыми, чем больными. Среди молодых казаков 83,3% респондентов имеют нормальные показатели массово-ростового индекса (индекс Кетле). Во 2 и 3 группах процент исследуемых с нормальной массой тела снижается в 1,5-5 раз.

Для поддержания своего здоровья большая часть казаков 1 группы (66,7%) предпочитают заниматься спортом, респонденты 2 и 3 группы предпочитают больше бывать на свежем воздухе (45,5-53,8%), принимать витамины (27,3-30,8%), соблюдать режим дня (вовремя питаться и ложиться спать) (15,4-27,3%).

Несмотря на большую физическую активность молодых казаков, большинство из них никогда не делает утреннюю зарядку. А 36,4 – 53,8% казаков средней и старшей возрастной группы делают утреннюю зарядку регулярно каждый день или через день.

Результаты исследования показали, что количество опрашиваемых, имеющих высокий уровень когнитивного компонента по тесту «Индекса отношения к здоровью», в 3-4,5 раз больше в 1 группе. Низкие баллы у респондентов 2 и 3 группы говорят о том, что их отношение к здоровью мало затрагивает их познавательную сферу: они в лучшем случае готовы воспринимать поступающую от других людей информацию о здоровье (от друзей, знакомых), не стремясь проявлять активности в ее поиске.

Как и с когнитивным компонентом, число респондентов с высоким уровнем практического компонента отношения к своему здоровью в 1,5 раза больше в 1 возрастной группе (66,7% против 45,4% во 2 и 3 группах). Низкий уровень практического компонента у казаков средней и старшей возрастной группы говорит о том, что они не проявляют активность включаться в практическую деятельность, связанную с заботой о своем здоровье и организованную другими людьми. В крайнем случае, они могут что-то предпринять, если этого потребует ситуация.

Самый низкий уровень по шкале поступков у респондентов старшей группы.

Низкий уровень интенсивности преобладает у казаков средней возрастной группы (30-45 лет). Это говорит о том, что они находится в так называемой «зоне риска», при котором высока вероятность ведения образа жизни, отрицательно сказывающегося на здоровье, что рано или поздно приведет к заболеваниям.

Выводы. Таким образом, среди казаков разных возрастных групп выявлены различия по познавательному, практическому и поступочному фактору отношения к своему здоровью.

Казаки средней и старшей возрастной группы менее чувствительны к потребностям своего организма, они не стремятся проявлять активность в поиске информации по проблемам здорового образа жизни и создавать вокруг себя здоровую среду, стимулируя окружающих вести здоровый образ жизни. Заботу о здоровье чаще считают необходимостью и личным делом каждого.

УДК 613

Е. С. Тутынина, В. А. Мартинсон

ОЦЕНКА КАЧЕСТВА МЯСНОЙ ПРОДУКЦИИ, ПРОИЗВОДИМОЙ СВИНОВОДЧЕСКИМ КОМПЛЕКСОМ «САМОФАЛОВСКИЙ» ООО «ТОПАГРО»

Самофаловская средняя школа
Научные руководители: учитель химии и биологии Л. М. Куриленко; учитель математики Е. Н. Зобкова

Введение. Большое внимание уделяется экологической чистоте продукта. В последнее время более важным становится состав продукции, репутация производителя и известность марки. Основные критерии выбора мясопродуктов не изменились, в первую очередь большинство потребителей ориентируются на свежесть, вкусовые качества, стоимость продукции. Многочисленные исследования показывают, что первостепенное влияние на экологическую чистоту мяса оказывают рационы кормления сельскохозяйственных животных и уровень содержания в кормах вредных веществ (ГМО, антибиотиков, пестицидов, тяжелых металлов и т.д.).

Рассматриваемый вопрос коснулся нашего поселка. Жители поселка мало информированы о производительной деятельности свиноводческого комплекса «Самофаловский» ООО «ТопАГро». Социологический опрос показал, что многие жители хотели бы знать большую информацию о безопасности употребления мяса, содержании в нем вредных компонентов.

Объект исследования: продукция, выпускаемая свинокомплексом.

Предмет исследования: объективное выявление степени качества мяса.

Гипотеза исследования: органолептические и химические показатели мяса не всегда полностью соответствуют показателям качества (запросам населения) Предположение: в составе мяса есть наличие антибиотиков и ГМО.

Проблема исследования заключается в существовании: недостаточной информацией о свинокомплексе ООО «ТопАгро» в п. Самофаловка, его деятельности, экологической безопасности для здоровья населения; возрастания интереса у населения поселка о качестве мясной продукции ООО «ТопАгро».

Цель исследования: определить безопасность употребления мясной продукции, производимой свиноводческим комплексом «Самофаловский» ООО «ТопАгро».

Для достижения данной цели были поставлены следующие задачи: изучить нормативноправовую базу ООО «ТопАгро», научную литературу по теме исследования; изучить факторы, формирующие качество мяса, требования к качеству продукта; провести собственные лабораторные опыты по определению показателей качества мяса; сравнить результаты собственных исследований и заключений Государственной ветеринарной службы (ГБУ ВО Городищенская рай СББЖ) с пределами нормы и сделать вывод о степени безопасности употребления мясной продукции; реализовать ряд мероприятий информационного направления.

Методы исследования: изучение теоретических источников, проведение социологического опроса, определение органолептических, химических, бактериоскопических показателей мяса (возможных в школьных условиях), применение метода сравнительного анализа результатов исследования, оценивание потребительского состояния конечной продукции.

Этапы работы.

I этап - Теоретическая часть. Сбор предварительной информации по вопросам социологического опроса, анализ информации (статистика), привлечение внимания структур власти поселка и комплекса, подбор материалов по проблеме (интернетресурсы), изучение бизнес - плана ООО «ТопАгро».

IIэтап – Практическая часть работы. Реализация плана информационного этапа. Встреча с представителем администрации ООО «ТопАгро» свинокомплекса «Самофаловский», экскурсия на комплекс, сотрудничество с газетой «Междуречье» и местной газетой ««Содружество», собственные исследования органолептических, химических, бактериоскопических свойств мясной продукции, описание результатов работы, выпуск буклета «Рекомендации учащимся для определения качества мяса в домашних условиях», фотоотчет по каждому этапу деятельности, подготовка материала к публикации в газете «Содружество».

Выводы. Выяснили, что вода не соответствует требованиям СанПиНа 2.1.4.1074-01 «Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения». При первичном исследовании корма, выяснили, что комбикорм изготавливают из загрязненного и недостаточно очищенного зерна, что состав корма не полностью соответствует предоставленной рецептуре.

Мы провели собственные лабораторные исследования органолептических, химических, бактериоскопических свойств мясной продукции (возможных в школьных условиях), используя методы и методику, изложенную в межгосударственных стандартах по определению показателей качества мяса, сравнили результаты собственных исследований показателей мяса и заключения Государственной ветеринарной службы (ГБУ ВО Городищенская рай СББЖ) с пределами нормы. Мы пришли к выводу о степени качества мяса: органолептические, химические, бактериоскопические показатели соответствуют ГОСТам и потребительским запросам населения.

Употребление мясной продукции является безопасным. После уваривания мяса первоначальный вес потерял 48%, по сравнению с нормами больше на 8%.

Литература.

1. Бизнес-план ООО «ТопАгро» свинокомплекса «Самофаловский»
2. Межгосударственный стандарт. Мясо. Информационные данные. Методы отбора образцов и органолептические методы определения свежести ГОСТ 7269-79 Мясо. Методы отбора образцов и органолептические методы определения свежести (с Изменениями N 1, 2).

УДК 641

Е. А. Филимонов

К ВОПРОСУ О ВЛИЯНИИ ЭКОЛОГИИ НА ПОПУЛЯЦИЮ ПЧЁЛ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра математики и информатики
Научный руководитель: учитель биологии МОУ Гимназия №3 О. М. Борытко
Научный консультант: зав. каф., к.ф.-м.н., доц. З. А. Филимонова

Введение. Медоносные пчёлы - одно из самых удивительных чудес природы. Но с зимы 2006 года популяция пчёл в Европе, Америке, а также на территории России стремительно сокращается. Явление неустановленной природы, называемое синдромом разрушения пчелиных семей, уничтожает миллионы пчёл. Если сокращение популяции пчёл продолжится такими же темпами, то к 2035 году эти насекомые исчезнут с лица земли. Исчезновение пчёл ставит под угрозу всю земную экосистему. Альберт Эйнштейн утверждал, что «если вымрут пчёлы, то люди не протянут без них и 4 года».

Цели и задачи: Выяснить возможные причины сокращения численности пчёл. Исследовать влияние просветительской деятельности среди учащихся на качество экологических знаний.

Материалы и методы: анализ литературных и интернет-источников, анализ ответов учащихся на вопросы тест-опросника.

Результаты и обсуждение. Из литературных и интернет-источников было установлено, что существует множество пагубных для пчёл факторов, таких как загрязнение окружающей среды, обработка полей инсектицидами, сокращение площадей медоносных лугов. Существует множество примеров о том, что загрязнение окружающей среды ведет к накоплению в пчёлах токсичных веществ и снижению их иммунитета, обработка полей инсектицидами, направленная на уничтожение вредных насекомых, губит и пчёл; сокращение площадей медоносных лугов ведет к сокращению кормовой базы, а вырубка лесов – к вытеснению пчёл с привычных мест обитания, а, значит, к их гибели.

Интересным примером отрицательного влияния на жизнь пчёл оказались факты о массовой гибели пчёл из-за воздействия электромагнитного излучения мобильных телефонов. По одной из теорий, у пчёл сбивается система навигации из-за мощных электромагнитных полей вокруг передатчиков GSM и рабочие пчёлы не могут найти обратную дорогу в улей. Оставшиеся в семье матка, яйца и небольшое количество молодых рабочих пчёл — все погибают без пищи.

Довольно часто пчёл используют для опыления культур одного вида (монокультур). Обрабатывая только одну культуру, медоносные насекомые становятся более уязвимыми к болезням, поскольку они не получают аминокислоты, макро- и микроэлементы в достаточном количестве. Еще одна причина гибели пчёл – клещи Varroa. Клещи вводят вирус непосредственно в гемолимфу. В ульях с клещами у личинок наблюдаются дефекты строения тела, плохо формируются крылья, конечности и усики; в конечном счете, насекомое погибает.

Не будем забывать и об использование ГМО и семян, выращенных по технологии Terminator. Это сопровождается генетическим изменением цветочной пыльцы. Она становится «стерильной», а значит, для пчёл в ней недостаточно питательных веществ. Они начинают умирать от болезней, голода или нарушения пищеварительного цикла.

Таблица 1

Лечебно-профилактический эффект отдельных БАПП в основных группах хронической соматической патологии

Патология	Необходимое воздействие	БАПП основные	БАПП дополнительные
Заболевания желудочно-кишечного тракта	Противовоспалительное Антацидное Спазмолитическое Желчегонное Болеутоляющее Гепатопротекторное Метаболическое Репаративное	Мед Цветочная пыльца Перга Прополис	Маточное молочко ЭПВМ Забрус
Заболевания мочеполовой системы	Противовоспалительное Антибактериальное Антисептическое Спазмолитическое Репаративное Антисклеротическое	Прополис Мед Подмор пчел ЭПВМ	Цветочная пыльца Перга Маточное молочко
Заболевания дыхательной системы	Противовоспалительное Противоаллергическое Бронхолитическое Иммуномодулирующее Седативное	Противовоспалительное Противоаллергическое Бронхолитическое Иммуномодулирующее Седативное	Мед Забрус Прополисные ингаляции
Заболевания сердечно-сосудистой системы	Сосудорегулирующее Седативное Спазмолитическое Противоаритмическое	Маточное молочко Цветочная пыльца Перга	Мед Прополис Забрус
Заболевания эндокринной системы	Регулирующее Метаболическое Гипотропное Иммуномодулирующее	Маточное молочко Перга ЭПВМ Подмор пчел	Цветочная пыльца Прополис Прополисные ингаляции

Хочется отметить, что и в нашем регионе участились случаи гибели пчелиных семей. Так, в мае 2016 года в селе Безымянка Михайловского района произошла массовая гибель всех пчёл. Причиной этой трагедии явились химикаты, которыми обрабатывались соседние фермерские поля от вредителей. Аналогичный случай произошел пятью годами ранее в Еланском районе. Причина гибели пчелиных семей та же – инсектициды.

С целью выяснить влияние просветительной деятельности среди учащихся на качество экологических знаний нами был составлен оригинальный тест-опросник, направленный на исследование осведомлённости друзей, знакомых, родственников, одноклассников о пчёлах. Анализ ответов показал, что экологическая грамотность учащихся после нашей презентации значительно улучшилась. Так, например, на вопрос «Известны ли вам причины сокращения популяции медоносных пчёл?» после презентации ответили «Да» 99% респондентов против 1% - до.

Выводы: Так что же мы можем сделать, чтобы сохранить популяцию медоносных пчёл? Самое важное – заботится об экологии. Сократить вырубку лесов, в результате которой сокращается количество медоносов. Значительно уменьшить применение пестицидов и инсектицидов на полях или разработать новейшие технологии и средства борьбы с вредителями посевов. Бороться с вирусами и паразитами, которые губительны для пчёл.

Продолжить просветительскую деятельность среди учащихся.

Многие загадки, связанные с жизнью пчёл, человеку ещё предстоит разгадать, что поможет ему осознать необходимость бережного отношения к природе. Маленькое трудолюбивое насекомое на своих крыльях приносит людям здоровье.

УДК 613

Е. А. Шестопалова, А. А. Савельева

ВЫЯВЛЕНИЕ ИЗМЕНЕНИЯ ОТНОШЕНИЯ К ТАБАКОКУРЕНИЮ В РАЗНЫХ ВОЗРАСТНЫХ ГРУППАХ

МОУ гимназия № 3 г. Волгограда
Научный руководитель: учитель биологии МОУ гимназия № 3 г. Волгограда Т. Г. Штефанова

Введение. Родиной табака является Центральная и Южная Америка. Считается, что основу табакокурению заложил Христофор Колумб, привёзший из своей экспедиции лист табака. В конце 15 века в Испании появились первые табачные плантации, в 16 – 17 веках они распространились в другие страны и на материки. В Россию табак был завезен во второй половине 16 века. Этому растению вскоре стали приписывать лечебные свойства. Французский посол в Португалии Жан Нико преподнес королеве Екатерине Медичи листья и семена табака как средство от головной боли. В знак благодарности королева назвала ‘’чудодейственное лекарство’’ именем своего подданного – никотин. Оказалось, что потребление табака может приводить к тяжелым отравлениям, что побудило власти и церковь начать борьбу с курением. В России в 1683 году был издан специальный царский указ, согласно которому курильщиков наказывали 60 – палочными ударами по пяткам, а торговцам табаком ‘’пороли ноздри и резали носы’’. В конце 17 – начале 18 века меры, направленные против курения, стали смягчать, так как Петр 1 сам пристрастился к курению.

Актуальность исследования объясняется тем, что оно наносит непоправимый вред здоровью курящих и их окружению. Согласно оценкам ВОЗ, в настоящее время в мире курят около 48% мужчин и 12% женщин. Самое высокое потребление табака у людей в возрасте от 25 до 44 лет. Всего насчитывается 1,3 млрд. никотинозависимых, и, по прогнозу ВОЗ, к 2025 году их количество вырастет еще на 400 млн. человек.

Объектом исследования является табакокурение среди подростков, а предметом исследования следует рассматривать личное отношение подростка к данному процессу.

Цель работы: на основе теоретического материала и практического анализа личностного отношения юношей и девушек к проблеме табакокурения, выявить действительное положение данного вопроса среди школьников старших классов. На основе выдвинутой темы следует рассмотреть следующие задачи: анализ литературы по данной теме; выяснение значимости данного вопроса для Российского государства; краткая характеристика возникновения никотиновой зависимости; классификация действия никотина на органы и системы органов; анкетирование школьников старших классов; анализ полученных результатов; оформление выводов.

Основу гипотезы исследования составили предположения о том, что табакокурение препятствует формированию у подростков адекватных возрасту поведенческих установок на здоровый образ жизни, замедляет личностный и нравственный рост.

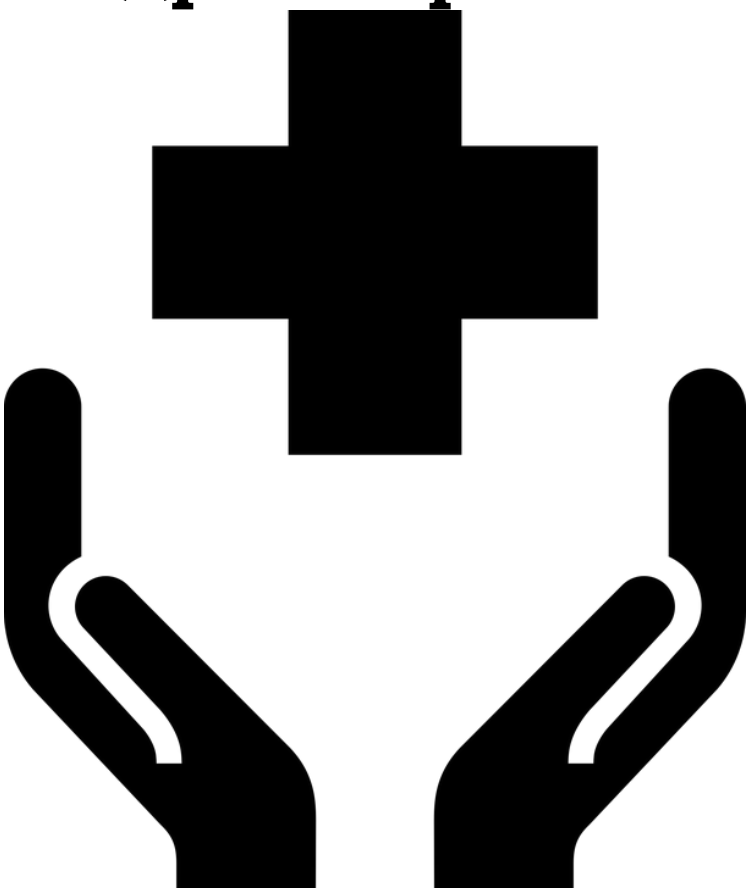
В ходе исследования были использованы следующие **методы**: теоретические: анализ литературы по данной проблеме, систематизация полученной информации; эмпирические: опросно-диагностические (интервьюирование, беседы); статистические: анализ статистических данных.

Научной новизной исследования следует считать выяснение позиции подростков к данной проблеме, характеристика здорового образа жизни и её значимость для дальнейшего развития общества.

Теоретическая значимость исследования состоит в разработке теоретических положений, выводов и практических рекомендаций, которые могут быть использованы учителями и воспитателями при подготовке уроков и внеклассных мероприятий.

Практическая значимость **выводов** и рекомендаций, содержащихся в работе, связана с тем, что выполненное исследование направлено на решение одной из важных социальных и биологических проблем современности.

15. Общественное здоровье и здравоохранение



РАБОТЫ МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ

УДК [616-053.2-036.86:311] (470)

Т. Ю. Голубева

СТАТИСТИКА ДЕТСКОЙ ИНВАЛИДНОСТИ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Центральный научно-исследовательский институт организации и информатизации здравоохранения, отделение медицинской статистики
Научный руководитель: заведующая отделение медицинской статистики ЦНИИОИЗ д.м.н. Е.В. Огрызко

Введение. Одной из основных причин, затрудняющих проведение статистического анализа детской инвалидности, является отсутствие единообразных подходов, как к пониманию феномена инвалидности, так и к сбору и анализу данных об инвалидности детей [1].

Цель. Провести анализ сопоставимости, полноты и возможности совместного использования данных о численности контингента детей-инвалидов, состоящих на учете различных ведомств.

Материалы и методы. Исследовались данные ведомственной отчетности: форма федерального статистического наблюдения (ФСН) № 19 «Сведения о детях-инвалидах» Министерства здравоохранения Российской Федерации, форма ФСН № 7-Д (собес) «Сведения о медико-социальной экспертизе детей в возрасте до 18 лет» Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации, форма ФСН № 94 (ПЕНСИИ) «Сведения о численности пенсионеров и суммах назначенных им пенсий» Пенсионного фонда Российской Федерации.

Результаты и обсуждение. При сопоставлении данных о численности контингента детей-инвалидов приведенных выше форм ФСН было выявлено, что изменения законодательства прямым образом отразились на росте общей численности контингента детей-инвалидов, в результате чего за период с 1980 года по 2015 год их число возросло с 53 тысяч до 617 тысяч детей (в 11,7 раз), а уровень детской инвалидности вырос с 16,5 на 10 тысяч детей 0-16 лет до 215,1 на 10 тысяч детей в возрасте 0-18 лет на 1 января 2016 года.

Следует отметить, что отчетная форма №94 (ПЕНСИИ), формируемая в интересах Пенсионного фонда Российской Федерации, в рамках анализа детской инвалидности содержит информацию только по общему числу детей-инвалидов без их распределения по возрасту и полу.

Установлено, что различия в численности детей-инвалидов по данным Минздрава России и Пенсионного фонда России в течение 2005-2015 года составляет от 1,6 до 12,3%. Число детей-инвалидов по данным отчетной формы №19, всегда было меньше, чем число получающих социальные пенсии. Статистические «потери» в системе здравоохранения за этот период составили 415 тысяч человек.

Различия численности детей-инвалидов по данным формы 7-Д (собес) и 19 колебались от 37,3% до 75,6% и в отчетности Минздрава России количество детей-инвалидов за этот период всегда было больше.

Распространенность инвалидности среди детей в возрасте 0-17 лет за период с 2001 по 2015 год по данным формы ФСН № 19 незначительно снизилась на 1,2% (с 192,9 на 10 тысяч детей в 2001 году против 190,6 на 10 тысяч детей в 2015 году) [2], что на фоне уменьшения общей численности детского населения в общей численности населения страны, может говорить о скрытом росте детской инвалидности. Анализ показателей распространенности инвалидности среди детей разных возрастов выявил, что наибольшие значения соответствуют возрастным группам 10-14 и 15-17 лет. Также были выявлены гендерные различия.

При анализе структуры причин детской инвалидности в Российской Федерации в динамике с 2001 по 2015 год было выявлено, что лидирующее место, занимают психические расстройства и расстройства поведения (25,8%) [3], второе место - болезни нервной системы (23,9%), отмечается тенденция увеличения их доли в структуре детской инвалидности. Третье место занимают врожденные аномалии, отмечается тенденция снижения доли этого класса болезней с 18,1% в 2001г. до 17,7% в 2015г. На долю этих трех классов заболеваний приходится 67,4% причин детской инвалидности.

По мере взросления лидирующая роль смещается от врожденных аномалий в младшей возрастной группе к психическим расстройствам и расстройствам поведения в более старших возрастах (10-14 лет и 15-17 лет).

Анализ детской инвалидности в рамках годовой формы ФСН № 7-Д (собес) «Сведения о медико-социальной экспертизе детей в возрасте до 18 лет» показал, что общая инвалидность среди детей в возрасте до 18 лет снизилась на 14% (с 124,9 до 108,6 на 10 тыс. детского населения с 2002 по 20015 год), при этом в возрастной структуре инвалидности лидируют контингенты детей-инвалидов 4-7 и 8-14 лет.

В структуре причин общей инвалидности наблюдались те же закономерности, что и в данных формы №19.

Анализ информационных систем, предназначенных для ведения учета детей-инвалидов в Российской Федерации, таких как: федеральный регистр детей-инвалидов «ДИСАРЕГ» (1996 год), федеральный регистр детей-инвалидов ФРДИ (2007 год), показал что в настоящее время в Российской Федерации отсутствует информационная система, содержащая актуальные сведения об инвалидах, которые могут использоваться как самими инвалидами (их законными представителями), так и государственными органами в целях выработки социальной политики и стратегического

планирования. Однако Федеральным Законом №419 от 1 декабря 2014 года утверждена Концепция создания, ведения и использования федеральной государственной информационной системы «Федеральный реестр инвалидов», ввод в промышленную эксплуатацию которой планируется с января 2017 (ФГИС «Федеральный реестр инвалидов»).

Выводы:

1.Отмечается различия статистических данных о детях инвалидах различных ведомств, при сохранении общих тенденций по структуре причин детской инвалидности.

2.Отсутствие единой методологической базы сбора данных в представленных ведомствах не позволятт достоверно сопоставить данные между собой: различаются возрастные характеристики контингента детей-инвалидов, используемая терминология определения, а также структура классов заболеваний.

3.В настоящее время в Российской Федерации отсутствует информационная система, содержащая актуальные сведения об инвалидах, которые могут использоваться как самими инвалидами (их законными представителями), так и государственными органами в целях выработки социальной политики и стратегического планирования.

Литература:

1. Смелов, П. А. Статистическая характеристика инвалидизации общества Российской Федерации / П.А. Смелов // Статистика и экономика. 2009. №1-2. URL: http://cyberleninka.ru/article/n/statisticheskaya-harakteristika-invalidizatsii-obschestva-rossiyskoy-federatsii (дата обращения: 09.03.2017).

2. Ермолаев, Д.О. Инвалидность детей и подростков как медико-социальная проблема / Д.О. Ермолаев, Е.В. Хазова, Ю.Н. Ермолаева, С.С. Красовский // Фундаментальные исследования. – 2007. – № 10. – С. 114-114; URL: https://fundamental-research.ru/ru/article/view?id=4541 (дата обращения: 01.03.2017)

3. Сабгайда, Т.П. Изменение заболеваемости российских детей, подростков и взрослого населения болезнями / Т.П. Сабгайда, О.Б. Окунев // Социальные аспекты здоровья населения 2012 №1 (23)
URL: http ://vestnik.mednet.ru/content/view/383/30/lang,ru/ (дата обращения: 01.03.2017).

УДК 614.253.1

Р.В. Мяконький

РОЛЬ ПЕРВИЧНОГО КОЛЛЕКТИВА В ПОДГОТОВКЕ НАЧИНАЮЩИХ ХИРУРГОВ.

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра хирургических болезней и нейрохирургии ФУВ,
Волгоградская областная клиническая больница № 3.
Научный руководитель: заведующий кафедрой хирургических болезней и нейрохирургии ФУВ,
д.м.н., профессор А.В. Быков

Введение. В качестве ключевых проблем российского медицинского образования можно обозначить следующие: отсутствие интереса, низкий уровень знаний и низкий уровень их усвоения примерно у трети студентов [9]. За последние 25 лет в отечественном здравоохранении произошли существенные изменения, что в свою очередь привело к тщательной переоценке вопросов подготовки молодых специалистов, в частности, хирургического профиля [7]. Существующее на сегодняшний день постдипломное образование врачей-специалистов, официально утвержденное государственными образовательными программами в виде: профессиональной подготовки продолжительностью не менее 500 учебных часов и повышения квалификации с длительностью обучения от 72 до 288 учебных часов, является недостаточным [8]. Безусловно, начинающий хирург, получая юридически равные права с опытным коллегой, не может осуществлять профессиональную деятельность в том же фарватере безопасности, как стажированный хирург [3,4,5]. Кроме профессиональных навыков, для самореализации нестажированного хирурга в его становлении играет определяющую роль первичный хирургический коллектив и наличие официального или неофициального наставника [1,2,6].

Цель исследования определить роль первичного коллектива в подготовке начинающих хирургов.

Материалы и методы. Исследование проводилось на базе крупных многопрофильных больниц, оказывающих как экстренную, так и плановую хирургическую помощь взрослому населению (важно отметить, что структура пациентов данных отделений, сложность, напряженность труда, постоянная готовность к развитию экстренных ситуаций и высокий уровень ответственности определяют необходимость особых требований к профессиональным и личностным качествам сотрудников этих подразделений, в т.ч. высокую степень взаимопонимания и взаимопомощи). С помощью анкетирования был проведен опрос 30 хирургов хирургических отделений больниц г. Волгограда. В возрастной структуре респондентов довольно значительной была доля лиц моложе 30 лет (20,4%); сотрудники 31 - 40 лет (17,2%); 58,3% пришлось на лиц 41-50 лет и 4,1% - на лиц старше 50 лет.

Результаты и обсуждение. Проведенное исследование показало следующее. На вопрос о наличии трудностей адаптации при поступлении на работу почти половина (46,4%) респондентов ответила положительно; 32,7% - отрицательно, а 20,9% затруднились ответить однозначно. Как и следовало ожидать, удельный вес испытывавших трудности снижался с увеличением возраста опрошенных и составлял: 46,4% в возрасте моложе 30 лет; 28,5% - в 30-40 лет; 25,1% - в 41-50 лет (респонденты старше 50 лет во всех случаях наличие таковых отрицали).

Изучение характера трудностей показало, что преимущественно (в 62,4%) случаев они были

связаны как с самим содержанием работы, так и с высоким уровнем нагрузки. В 14,7% случаев указывались «организационно-административные» сложности (нечеткое знание алгоритмов взаимодействия, нечеткость инструкций и функциональных обязанностей и пр.). 22,9% респондентов испытывали трудности коммуникации с коллегами или пациентами. Реже назывались другие проблемы. Такая трудность, как характер работы и нагрузки, в наибольшем проценте случаев указывалась молодыми сотрудниками (моложе 30 лет), среди которых данный показатель составил 56,3% (в возрасте 30 - 40 лет – 28,6%; в 41 - 50 лет – 15,1%). Трудности организационного характера почти в равной доле назывались сотрудниками моложе 30 (22,4%) и 41 - 50 лет (16,2%), и ниже был показатель в возрастной группе 30 - 40 лет (5,4%). Коммуникационные трудности были только у респондентов моложе 40 лет (25,6% в возрасте до 30 лет и 20,8% - в 30 - 40 лет).

Для преодоления указанных трудностей (в т.ч. при возникновении сложных ситуаций или необходимости проведения сложных манипуляций, оперативных вмешательств) большинство (86,4%) опрошенных готовы прибегнуть к помощи коллег (10,7% справлялись с трудностями самостоятельно; 2,9% не дали однозначного ответа). Дополнительно респондентам был задан вопрос о необходимости помощи коллег и руководителя в период адаптации на новом рабочем месте. Подавляющее большинство респондентов (84,2%) указало на то, что им потенциально требуется такая помощь.

Опрошенным предлагалось высказать свое мнение о том, что необходимо для улучшения процесса адаптации. Все опрошенные считали важным наличие наставника. При этом мнения о длительности периода наставничества разделились. Большинство (81,6%) респондентов полагало, что его длительность должна составлять не менее 12 месяцев. Несмотря на твердую убежденность в необходимости наличия наставника, лишь 16,4% респондентов указали, что у них он был в период адаптации, что доказывает отсутствие реальных программ и планов адаптации и наставничества в медицинских организациях.

Выводы. Таким образом, проведенное исследование показывает, что специалисты, вновь приходящие на работу в первичный коллектив хирургического отделения, испытывают трудности при адаптации, связанные с непосредственно выполняемыми профессиональными обязанностями, организационными проблемами, сложностями коммуникации и с коллегами, и с пациентами (последние наиболее свойственны сотрудникам моложе 30 лет). Они вынуждены (и готовы) в большинстве своем при возникновении этих трудностей (особенно связанных с выполнением сложных манипуляций и операций) прибегать к помощи более опытных коллег. Все опрошенные полагают необходимым в период адаптации (который, по мнению большинства, не менее года) наличие наставника, который поможет им приобрести конкретные навыки, необходимые для работы в конкретном хирургическом отделении; лучше ориентироваться в организационно-функциональной структуре отделения и организации в целом, позволит легче преодолеть коммуникационные барьеры. Работа по адаптации молодых сотрудников должна носить планомерный систематический характер, а эффективность ее должна постоянно мониторироваться (при проведении повторных социологических исследований и при динамическом анализе уровня текучести кадров в организации и различных подразделениях). Четко налаженная работа по адаптации новых сотрудников должна являться одним из направлений кадрового менеджмента организации, и от ее эффективности во многом зависит процесс «закрепления» на рабочих местах молодых специалистов.

Литература:

1. Быков, А.В. Профессионализация хирурга: современные реалии / А.В. Быков, Р.В. Мяконький // материалы VI Международной научно-практической конференции Наука в современном информационном обществе. Севреный Чальстон. США. 2015. Т. 2. С. 45-49.
2. Быков, А.В. Профессиональное становление и адаптация нестажированных хирургов: возможности и риски / А.В. Быков, Р.В. Мяконький, Г.С. Табатадзе // Биоэтика. № 2(18). 2016. С 34-39.
3. Мяконький, Р.В. Клинические аспекты хирургических навыков в профессиональном образовании врача-хирурга / Р.В. Мяконький // Южно-Уральские научные чтения: материалы Международной научно-практической конференции. Уфа: НИЦ «Ника», 2015. С. 3-5.
4. Мяконький, Р.В. Профессиональные возможности и социальные риски в хирургической практике / Р.В. Мяконький // Наука и образование в XXI веке: сборник научных трудов по материалам Международной конференции.Ч.3 М.: «АР-Консалт», 2015. С. 146-147.
5. Мяконький, Р.В. Самобезопасность пациента в хирургической практике: социологические аспекты / Р.В. Мяконький, К.О. Каплунов // Социология медицины. № 15(2). 2016. С. 106-109.
6. Сабанов, В.И. Вопросы адаптации хирургов в первичном коллективе хирургических отделений / В.И. Сабанов, Р.В. Мяконький // Содружество № 5 (5) Ч. 2. 2016. С. 35-37.
7. Совцов, С.А. Какой хирург нам нужен сегодня? / С.А. Совцов, А.В. Федоров // Хирургия. №11, 2016. С 93-94.
8. Федоров А.В., Совцов С.А. «Дорожная карта» процесса подготовки хирургов / А.В. Федоров, С.А. Совцов // Хирургия. № 7, 2016. С 85-88.
9. Гущин, В. Россия и мир говорят на разных медицинских языках. https://m.lenta.ru/articles/2017/02/09/egorov/

УДК 614.2

А. В. Осипов, А. В. Соколов, Е. Б. Рыкалина

ПРОФИЛАКТИКА НЕИНФЕКЦИОННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ В АМБУЛАТОРНО-ПОЛИКЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ

Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского,
кафедра поликлинической терапии
Научный руководитель: доц. кафедры поликлинической терапии СГМУ, к.м.н., доц. Г. В. Губанова

Введение: воспитание культуры потребления медицинских услуг и формирование ответственного отношения к болезни и лечению у пациентов является важнейшей проблемой медико-профилактической и санитарно-просветительной работы. На сегодняшний день при высокой информированности населения о ранней диагностике, как основном методе профилактики неинфекционных заболеваний, уровень приверженности пациентов к профилактическим и лечебным мероприятиям остается на низком уровне. Нерегулярность профилактики и обращений к врачу утяжеляют течение заболевания, а от применяемых антибактериальных средств увеличивается число осложнений, что снижает уровень комплаентности пациентов к лечению [1, 2].

Цель исследования: определить степень информированности и приверженности пациентов с хроническими заболеваниями к профилактике и ранней диагностике, а также повысить комплаентность пациентов к системному самоконтролю основных показателей здоровья с целью контроля хронической патологии и снижения смертности.

Материалы и методы: Проведено сплошное ретроспективное исследование, основанное на анализе медицинских карт амбулаторных больных (форма №025/у). В исследовании приняли участие 1200 жителей Татищевского муниципального района, относящиеся к диспансерной группе по кардиоваскулярной патологии, патологии органов дыхания, сахарному диабету. В ходе исследования проведено более 20 обучающих семинаров, продолжительность семинара 1 час. В ходе каждого семинара пациентам презентовалась интерактивная лекция с основами здорового образа жизни и мерами профилактики основных неинфекционных заболеваний. Кроме этого, каждый пациент получил дневник самоконтроля основных показателей здоровья. Всего в ходе проекта реализовано 1000 дневников самоконтроля. На каждый случай заполнялась специально разработанная индивидуальная регистрационная карта (ИРК), в которой указывались демографические данные пациента (пол, возраст), диагноз, жалобы больного, данные лабораторных (общий анализ крови, биохимический анализ крови) и инструментальных (ЭКГ, спирография) методов исследования. Полученные данные обрабатывались с помощью компьютерных программ Excel для Windows 7 и Statistica 6.0. Для описания количественных признаков применялась описательная статистика. Исследование проводилось в ходе реализации проекта «Шаг навстречу» в рамках работы Молодежного правительства Саратовской области.

Результаты исследования: проанализировано 987 регистрационных карт амбулаторных больных из диспансерной группы. Среди пациентов 37,3% мужчин и 62,7% женщин. Средний возраст составил 66,7±1,12 лет. У 69% пациентов отмечался избыточный вес, дислипидемия выявлена у 64%, сахарный диабет у 38%, артериальная гипертензия была у 81% пациентов. После цикла лекций и получения дневников самоконтроля в исследуемой группе проводился опрос, направленный на определение степени результативности проведенной работы. По данным опроса число пациентов, регулярно измеряющих вес и окружность талии, увеличилось на 61%; приверженность к контролю основных биохимических показателей крови (общий холестерин, липопротеиды низкой и высокой плотности, триглицериды, глюкоза) возросла на 28%; на 46% возросло число пациентов, производящих ежедневный двукратный контроль артериального давления. Кроме того, по данным ИРК, на 34% возросла информированность пациентов о важнейших факторах риска развития хронических неинфекционных заболеваний. Приверженность посещения семинаров к марту 2017 года по сравнению с январем 2016 года увеличилась на 52%. В течение 2016 года на 33% возросла ранняя диагностика заболеваний сердечно-сосудистой и дыхательной систем в связи со своевременным обращением больных к участковому врачу-терапевту. Приверженность пациентов самостоятельному использованию антибактериальных препаратов без бактериологического исследования снизилась на 25%.

По итогам 2016 г. отмечается снижение общего уровня смертности в муниципальном районе на 16%, в исследуемой диспансерной группе - на 9%. В группе пациентов с артериальной гипертензий достижение целевых значений артериального давления увеличилось на 22% относительно предыдущих наблюдений. В группе больных с сахарным диабетом - на 15%, с патологией органов дыхания - на 12%[3, 4].

Выводы: проект «Шаг Навстречу» можно считать результативным и целесообразным для применения в ходе организации профилактической работы с населением в амбулаторно-поликлинической практике. Подобная практика способствует не только формированию обратной связи между врачом первичного звена и пациентом посредством дневника самоконтроля, но и улучшению приверженности пациентов к лечебным мероприятиям. В результате увеличивается доля пациентов с достигнутыми целевыми значениями основных лабораторных и инструментальных показателей здоровья, что помогает снизить общий уровень смертности в группе наблюдения.

Список Литература:

1.Филиппова, Ю.М. Комплаентность больных с артериальной гипертензией и пути ее решения / Ю.М. Филиппова // Вестник Смоленской государственной медицинской академиию – 2012. - №1. – С.63-66.

2. Губанова, Г.В. Профилактика и лечение коморбидности в амбулаторно-поликлинических

условиях / Г.В. Губанова, Ю.Н. Беляева, Г.Н. Шеметова, А.И. Рябошапко // Информационно-методическое письмо, — Саратов, 2015. – 24с.

3.Основные демографические показатели Татищевского района за 2016 год [электронный ресурс]: газета района «Вестник». – режим доступа к журн. - http://tatishevo.saratov.gov.ru

4.Состояние здоровья населения Татищевского района по итогам 2016 года, демографическая ситуация в Татищевском районе, межведомственные мероприятия [электронный ресурс]: газета района «Вестник». – режим доступа к журн. - http://tatishevo.saratov.gov.ru

УДК 614.2 616.127-005.8 615.036.2

Т.С. Соколова

КЛИНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ ТРОМБОЛИТИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ У ПАЦИЕНТОВ С ИНФАРКТОМ МИОКАРДА

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра общественного здоровья и здравоохранения
Научный руководитель: зав. кафедрой общественного здоровья
и здравоохранения ВолгГМУ, к.м.н., доцент Т.С. Дьяченко
Научный консультант: профессор кафедры общественного здоровья
и здравоохранения ФУВ ВолгГМУ, д.м.н., доцент Д.А. Шипунов

Введение. Показатели заболеваемости и смертности являются одними из основных характеристик общественного здоровья. Болезни системы кровообращения (БСК) в России неуклонно занимают первое место в структуре общей заболеваемости взрослого населения по причинам смерти. Первичная заболеваемость населения БСК в РФ с 2011 по 2015 год увеличилась с 26,6 до 31,2 на 1000 населения. Смертность от БСК в РФ и Волгоградской области в 2015 году составила 635,3 и 734,5 на 100 тыс. населения соответственно. В структуре смертности в 2015 году БСК традиционно заняли первое место и составили 48,7% причин смерти в РФ. В структуре смертности от ИБС доля инфаркта миокарда составляет 12,9% по РФ и 21,9% по Волгоградской области. Среди пациентов, умерших от ИМ в Волгоградской области в 2015 году, 18% являлись лицами трудоспособного возраста[1]. Учитывая медико-социальную значимость ИМ, необходимо оценивать экономическую эффективность используемых методов лечения данной патологии.

Цель: провести клинико-экономический анализ эффективности применения тромболитической терапии (ТЛТ) у пациентов с инфарктом миокарда (ИМ) по сравнению с лечением без ТЛТ.

Материалы и методы. Сравнительный анализ двух групп пациентов с разными тактиками лечения проводился на основе первичной учетной документации ГБУЗ «ГКБ №3» г. Волжского за 2014-2015 гг. На первом этапе изучили летальность, продолжительность и стоимость лечения исходя из тарифов фонда ОМС во время госпитализации по поводу ИМ; на втором этапе – среднее число обращений за медицинской помощью в амбулаторных условиях, в стационарных условиях, средняя продолжительность госпитализации по поводу ИБС и средняя стоимость случая лечения в стационаре, исходя из тарифов ОМС, в течение одного года после перенесенного заболевания. Группа пациентов с применением ТЛТ состояла из 28 человек, из которых 71,4% мужчин и 28,6% женщин, средний возраст – 58,6±12,4лет и 66,5±10,1 лет соответственно. В группу пациентов без применения ТЛТ вошли 32 человека (54,2% мужчин и 43,8% женщин), средний возраст – 66,9±12,7 лет и 72,9±5,9лет соответственно.

Результаты и обсуждение. За 2014-2015 гг. показатель летальности от ИМ у пациентов после применения ТЛТ составлял 11,49%, без применения ТЛТ – 16,41%. В исследуемых группах средняя продолжительность лечения в стационаре составила 17,65 койко-дней при применении ТЛТ и 14,77 койко-дней без ТЛТ. Средняя стоимость одного случая лечения с ТЛТ и без ТЛТ за исследуемый период составляла 70213,05р. и 38265,15р. соответственно. Стоимость лечения группы пациентов с ТЛТ и без ТЛТ на первом этапе исследования суммарно составила 1965965,40 р. и 1224485,80 р. соответственно. Среднее число обращений за медицинской помощью в течение года после перенесенного ИМ в амбулаторных условиях составило 2,13 и 3,07, среднее число госпитализаций – 0,75 и 1,19 в группах с ТЛТ и без ТЛТ соответственно. Средняя продолжительность лечения в стационаре составляла 11 и 14,85 дней в группах с ТЛТ и без ТЛТ соответственно. Средняя стоимость одного случая лечения в амбулаторных условиях составляла 189,5 р. и 399,1 р., средняя стоимость одного случая лечения в стационаре составляла 20358,80 р. и 24626,21 р. в группах с ТЛТ и без ТЛТ соответственно. Стоимость лечения группы пациентов с ТЛТ и без ТЛТ на втором этапе исследования суммарно составила 794102,72 р. и 581221,20 р. соответственно. Таким образом, стоимость лечения пациентов с ИМ при первичной госпитализации и в течение года после перенесенного заболевания составила 2547186,60 р. в группе с ТЛТ, без применения ТЛТ – 2018587,52 р.

Вывод. Клинико-экономический анализ подтверждает преимущество применения ТЛТ у пациентов с ИМ. Высокая стоимость данного вида лечения оправдывается отдаленным положительным социально-экономическим эффектом у лиц трудоспособного возраста.

Литература:

1.Дьяченко, Т.С. Современные аспекты эпидемиологии болезней системы кровообращения в крупном субъекте Юга России / Т.С. Дьяченко, В.В. Ивашева, Е.Д. Картамышева, Т.Р. Тибуа // Волгоградский научно-медицинский журнал, 2016.– №2 – с. 4-10.

РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

УДК 614.2

А.А. Багаудинова

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ОСНОВНЫХ МОДЕЛЕЙ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра общественного здоровья и здравоохранения
Научный руководитель: зав. кафедрой, к.м.н., доц. Т. С. Дьяченко

Введение. К настоящему времени в мировой практике организации медико-санитарного обслуживания сложились три основные системы экономического функционирования здравоохранения: государственная система (бюджетное здравоохранение), система регулируемого страхования (страховая медицина) и система частного страхования здоровья (рыночная система) [1]. Каждая система здравоохранения отличается по своей структуре и определяется многими обстоятельствами [2]. Американское агентство финансово-экономической информации Bloomberg представило рейтинг стран мира по эффективности систем здравоохранения в 2016 году, в котором Россия заняла последнее 55 место [3]. Для более качественного сравнения систем здравоохранения необходимо проводить изучение не только экономических параметров, но и анализировать показатели здоровья населения, факторы, влияющие на его здоровье, обеспеченность и качество медицинской помощи.

Цель исследования. Осуществить сравнительный анализ российской бюджетно-страховой модели с типичными представителями трех основных моделей здравоохранения (Великобритания, Германия, США).

Материалы и методы. По данным Министерства здравоохранения РФ и ВОЗ за 2015 г. были проанализированы показатели, характеризующие общий уровень здоровья населения (ожидаемая продолжительность жизни, материнская смертность, детская смертность, коэффициенты смертности и рождаемости, заболеваемость туберкулезом); образ жизни (доля курящих старше 15 лет, потребление алкоголя) и обеспеченность системы здравоохранения ресурсами (финансовые показатели).

Результаты и обсуждение. В результате анализа показателей здоровья населения (демографических и заболеваемости) были выявлено, что в 2015 г. ожидаемая продолжительность жизни в России составляет 71,4 года. В Великобритании, Германии и США данный показатель выше в среднем на 10 лет. Уровень материнской смертности в России составил 25 на 100 000 живорождений, что превышает аналогичный показатель в других странах в 1,8-3,2 раза. В России показатель детской смертности на 1000 живорождений был равен 9,6, что в среднем в 1,5 раза выше исследуемых стран. Коэффициент смертности в России в 2015 г. составлял 13,0 на 1000 населения. Данный показатель на 16,9% выше, чем в Германии, и на 32,3% и 37,7% выше, чем в Великобритании и США соответственно. Коэффициент рождаемости в России был равен 13,3 на 1000 населения, что на 35,3% выше, чем в Германии, на 9,8%, чем в Великобритании и на 6,0%, чем в США. Наиболее высокая заболеваемость туберкулезом выявлена в России (84 на 100 000 человек).

Изучение образа жизни населений исследуемых стран на основе распространенности таких вредных привычек, как потребление алкоголя и распространенность курения табачных изделия в возрасте 15 лет и старше показало, что «лидером» является Россия (13,5 литров чистого спирта на человека в год и 34,0% соответственно). В США самые низкие показатели (9,0 и 14,2% соответственно).

Для оценки ресурсов систем здравоохранения был проведен анализ такого финансового показателя как государственные расходы здравоохранения в доле ВВП. В России доля расходов на здравоохранение в 2015 г. составила 7,07% от ВВП, что в 2,4 раза ниже, чем в США, 1,6 раз, чем в Германии и 1,3 раза, чем в Великобритании.

Вывод. Анализ показателей здоровья населения исследуемых стран выявил низкий уровень здоровья российского населения: ожидаемая продолжительность жизни в среднем на 10 лет ниже и более высокие показатели смертности и заболеваемости туберкулезом в России, чем в других странах. Употребление алкоголя и распространенность курения табачных изделий также высоки в России. Однако, необходимо отметить положительную динамику показателей рождаемости и младенческой смертности за последние 3 года. Расходы государства на здравоохранение в доле ВВП в российской бюджетно-страховой системе значительно ниже, чем расходы типичных представителей трех основных моделей здравоохранения.

Литература

1.Общественное здоровье и здравоохранение, экономика здравоохранения: учебник: в 2 т. / Под ред. В. З. Кучеренко. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - Т 2. - 160 с.: ил.

2.Улумбекова, Г.Э. Здравоохранение России. Что надо делать. — 2-е изд. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. — 704 с.: ил.

3.Bloomberg: Рейтинг стран мира по эффективности систем здравоохранения в 2016 году. [Электронный ресурс] // Центр гуманитарных технологий. — 08.10.2016. 21:00. URL: http://gtmarket.ru/news/2016/10/08/7306

УДК 614.2

З. А. Брахнов, А. Э. Коротков

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ВНЕСЕННЫХ ИЗМЕНЕНИЙ В ПРОЦЕДУРУ ПРОВЕДЕНИЯ ДИСПАНСЕРИЗАЦИИ В ВОЛГОГРАДЕ И ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ В 2015-2016ГГ.

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра общественного здоровья и здравоохранения
Научный руководитель: зав. кафедрой общественного здоровья и здравоохранения
доцент, к.м.н. Т.С. Дьяченко

Введение. Приоритетом работы каждого лечебно-профилактического учреждения являются задачи, изложенные в «Концепции долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года», суть которых заключается в том, чтобы повысить роль профилактического лечения граждан и тем самым сохранить и укрепить здоровье населения страны.

Цель. Дать оценку изменениям, происходящим в процессе мероприятиях, направленных на проведение диспансеризации взрослого населения Волгограда и Волгоградской области за 2015-2016гг.

Материалы и методы исследования. Использовались материалы ГБУЗ Волгоградского областного центра медицинской профилактики по мониторингу диспансеризации определённых групп взрослого населения Волгоградской области (учетная форма N 131/У) за 2015-2016гг.

Результаты. Профилактические осмотры – критерии оценки эффективности работы по оздоровлению населения, а 03.02.2015 вышел приказ Минздрава №36ан «Об утверждении порядка проведения диспансеризации определенных групп взрослого населения» заменяющий собой приказ №1006н от 03.12.2012. Произошедшие изменения отразились на объеме оказании первичной медико-санитарной помощи.

В 2016г. в проведении диспансеризации взрослого населения участвовали 56 медицинские организации и 25 мобильных медицинских бригады, что на 6 медицинских организаций меньше чем в 2015г., и на 1 медицинскую бригаду больше чем 2015г.[1]

Диспансеризация разделяется на 2 этапа – первый и второй. В 2015 году первый этап диспансеризации прошло 437509 человек старше 18 лет, что составило 94,2% (план 464079 человек), на второй этап было направлено 111420 человек (100%), однако завершили этот этап 88817 человек (79,71%). В 2016 году первый этап диспансеризации прошло 449389 человек старше 18 лет (96,21%), что составило 96,21% от плана 467075 человек (100%). На второй этап было направлено 123355 человек (100%), завершили этот этап 101199 человек (82,04%).

В 2015 году были выявлены ЛПУ с максимально выполненным планом диспансеризации: Поликлиника №8 (1 этап диспансеризации – 10855 человек (план 10658 человек), 2 этап диспансеризации – 3492 человека (направлено 3664 человек)), КБ СМП №7 – 8316 человек (план 8176 человек), 2 этап диспансеризации – 2454 человек (направлено2454 человек)), Клетская ЦРБ (1 этап диспансеризации – 3256 человек (направлено 3203 человек), 2 этап – 1079 (направлено 1178 человек)). В 2016 году лучшими стали: Николаевская ЦРБ (1 этап диспансеризации – 6007 человек (план 5808 человек), 2 этап диспансеризации – 939 человека (направлено 1878 человек)), Среднеахтубинская ЦРБ (1 этап диспансеризации – 9592 человек (план 9395 человек), 2 этап диспансеризации – 1803 человека (направлено 2880 человек)), Котельниковская ЦРБ (1 этап диспансеризации – 6146 человек (план 6031 человек), 2 этап диспансеризации – 920 человека (направлено 1221 человек)).[2]

Вывод. Проведение профилактической работы с населением является одним из основных направлений деятельности амбулаторно-поликлинических учреждений. Уровень достижения плановых показателей диспансерного обследования населения в областном центре и в целом по области неравномерен – отмечено его снижение в отдельных районах, однако использование мобильных комплексов позволяет повысить уровень доступности своевременных методов диагностики заболеваний и выявления факторов риска.

Литература:

1. «Статистический анализ и показатели работы лечебно-профилактических учреждений Волгоградской области в 2014-2015 гг.**» -** Волгоград – ВоМИАЦ, 2016, с. 2, 18, 105, 106, 115-123
2.http://vocmp.oblzdrav.ru/monitoring-dispanserizatsii-opredel-2-14.html

УДК 362.147(470.45)

Д. А. Голубкин, Э. И. Дрегваль

ПОКАЗАТЕЛИ ДИСПАНСЕРИЗАЦИИ ВЗРОСЛОГО НАСЕЛЕНИЯ ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ В 2015-2016 ГГ.

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра общественного здоровья и здравоохранения
Научный руководитель: зав.кафедрой общественного здоровья и здравоохранения
доцент, к.м.н. Т. С. Дьяченко

Введение. Важную роль в сохранении и укреплении здоровья населения, увеличении продолжительности жизни людей играет диспансеризация. О том, насколько эффективны принимаемые меры, можно судить по количеству обследованного населения, проценту впервые выявленных заболеваний, а также по стратификации факторов риска, характерных для конкретного региона.

Цель. Анализ итогов диспансеризации населения Волгоградской области старше 18 лет в

разрезе муниципальных районов и оценкиэффективности её проведения лечебно-профилактическими учреждениями региона.

Материалы и методы исследования. Использовались материалы учетно-отчетных форм медицинских организаций (форма№131) Волгоградской области, а также сводные отчёты Волгоградского областного центра медицинской профилактики.

Результаты. Плановая численность населения, подлежащего диспансеризации в 2016 году, составляла 467075 человек, что на 2996 человек больше в сравнении с 2015 годом.

Профилактические осмотры в 2016 году прошли 449389 человек в возрасте старше 18 лет, что составило 96,2% от запланированного. Результатом 2015 года было исполнение плана на 95,2% (диспансеризацию прошли 441857 человеквзрослого населения).

В 2016 году в проведении диспансеризации взрослого населения участвовали 56 медицинские организации и 25 мобильных медицинских бригад (в 2015 г. – 62 и 24 соответственно).

С использованием мобильных комплексов в прошедшем году было обследовано 3,65% (16390 человек) от плановой численности подлежащих диспансеризации, в 2015 году 2.9% (12985 человек).

План диспансеризации по Волгоградской области выполнили от 100% и выше 29 учреждений здравоохранения (57,8%), в 2015 году таковых было 35 (56,5%).

В Волгограде в 2016 году план диспансеризации на 100% и более выполнили 73,7% всех учреждений города (14 организаций), в числе лучших – «Клиническая больница скорой медицинской помощи №15» (101,63%), и «Городская поликлиника №5» (100,55%). В 2015 году лучшими оказались 10 лечебных учреждений города (43,5% от всего количества организаций), среди которых максимальный показатель – 101,85% -у «Городской поликлиники №8».

В Волгоградской области (без учёта количества ЛПУ областного центра) в 2016 году только 15 медицинских организаций (40,5% от общего количества по области) смогли выполнить план обследований.В 2015 году этот показатель составил 35,9% (14 учреждений здравоохранения, осуществлявших диспансеризацию). За исследуемый период лучший показатель отмечен у Николаевской центральной районной больницы – 103,43% в 2016 г. и 101,2% в 2015 г.

Вывод. Проведение профилактической работы с населением одно из приоритетных направлений здравоохранения РФ. Данные по диспансеризации населения за 2016 год говорят о более эффективной работе лечебный учреждений, подчиненных комитету здравоохранения Волгоградской области, однако отмечается неравномерный показатель охвата населения медицинскими осмотрами, но использование большего количества мобильных комплексов позволило своевременно проводить диагностику заболеваний, направленную на их уменьшение, а также на выявление факторов риска, характерных для населения Волгоградской области.

Литература:

1. Общественное здоровье и здравоохранение / Под ред. Ю.П.Лисицына – М.:ГЭОТАР-Медиа, 2010.
2. Сабанов, В.И. Возрастно-половые градации состояния здоровья детей по результатам профилактических медицинских осмотров как первый этап диспансеризации детского населения» / В.И. Сабанов, О.Ф. Девляшова, Е.В. Пелих // Вестник Росздравнадзора. 2016.- №1.- с. 56-62.

УДК 614.21:616.3 (470.45)

М. И. Гоник, А. С. Куличкин

ВЗАИМОСВЯЗЬ КАЧЕСТВА СТАЦИОНАРНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ И УРОВНЯ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ И СМЕРТНОСТИ В РАЗРЕЗЕ ГАСТРОЭНТЕРОЛОГИЧЕСКОЙ СЛУЖБЫ ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ В ПЕРИОД 2013-2015 ГГ

Волгоградский государственный медицинский университет
кафедра общественного здоровья и здравоохранения
Научный руководитель: к.м.н., доцент В.В. Иваненко

Введение. Концепция развития здравоохранения в Российской Федерации (РФ) до 2020г определяет качество медицинской помощи (КМП) как основной системообразующий фактор и его улучшение является одним из важнейших направлений развития здравоохранения. В свою очередь, болезни органов пищеварения занимают 4 место в структуре общей смертности населения Волгоградской области (ВО) и 5 место в РФ, что подтверждает актуальность работы по анализу взаимосвязи КМП и основных показателей здоровья населения.

Цель. Анализ качества специализированной гастроэнтерологической помощи в стационарах ВО за период 2013-2015 гг.. Изучение уровня заболеваемости и смертности от болезней органов пищеварения в ВО и РФ за аналогичный период.

Материалы и методы. Изучена динамика уровня гастроэнтерологической заболеваемости и смертности в ВО и РФ за 2013-2015 гг.. Проведен сравнительный анализ работы гастроэнтерологических отделений шести стационаров ВО: ГУЗ ВОКБ №1, ГУЗ ДКБ №8, ГУЗ КБ №12, ГУЗ СМП №7 и ГУЗ ГКБ №1 им С.З. Фишера. Оценка КМП производилась на основе результатов экспертизы, с использованием экспертной карты по оценке качества и технологии оказания МП в стационаре, включающей в себя следующие разделы: качество ведения документации, диагностические мероприятия, постановка диагноза, лечебно- профилактические мероприятия, консультации, преемственность и экспертное заключение при летальном исходе и интегрированная оценка качества и технологии оказания МП (ИО КМП). Анализ полученных дан-

ных проводился при помощи АИС КМП «Стационар».

Результаты. Анализ структуры гастроэнтерологической заболеваемости и смертности в ВО выявил выраженные отклонения от общероссийских показателей. Заболеваемость в данной нозологической группе в 2013-2015 гг в ВО значительно ниже показателей по РФ: в ВО в среднем за три года 8589,7 на 100 000 населения, в РФ - 11697,1. При этом смертность от заболеваний органов пищеварения в ВО существенно превышает общероссийские показатели: в ВО в среднем за три года она составила 82,9 на 100 000 населения, в РФ - 66,1. Доля гастроэнтерологических заболеваний в структуре заболеваемости и смертности населения ВО в 2015 году составила соответственно 6,5% и 6,1%, в то время как в РФ – 7,5% и 5,7%.

В ходе анализа ИО КМП за 2013-2015 гг., выявлено, что в ГУЗ ВОКБ №1 данный показатель за 3 отчетных года не изменился, при этом, в ГУЗ ДКБ №8, в 2013 году оценка экспертов составила 4,79, в 2014 году уменьшилась до 4,68, а в 2015 снова возросла до 4,71. Схожую ситуацию мы наблюдали и в ГУЗ ГКБ №1 им С.З. Фишера, где в 2015 году зафиксирован рост ИО КМП по сравнению с 2014 г. на 0,19 пункта. В ГУЗ КБ №12 интегрированная оценка постоянно росла, в среднем на 0,025 пункта. Что касается ГУЗ СМП №7, то здесь данный показатель увеличился по сравнению с 2014 годом незначительно (на 0,01 пункта), а с 2013 - на 0,29. В сравнении с периодом 2013-2014 гг., в большинстве учреждений улучшилось качество заполнения медицинской документации - если в 2013-2014 гг. в среднем нечеткое и небрежное заполнение отмечалось в 2,5% случаев, то в 2015 г. подобная тенденция обнаруживалась только в ГУЗ ДКБ №8, где данный показатель составил 4%. Описание состояния больного при поступлении в стационар, по сравнению с двумя предыдущими годами ухудшилось во всех стационарах - в среднем нарушения эксперты обнаруживали в 5,8% медицинских карт. Стоит отметить, что «недостаточное описание состояния больного при поступлении» в ГБУЗ КБ №1 им С.З. Фишера составило 38% в 2015 г. (2014 г. - 26%, 2013 г. - 20%). Однако, в данном стационаре улучшилась ситуация с отсутствием этапных эпикризов, таких случаев в 2015 г. эксперты не зафиксировали. В этому же ЛПУ проведение диагностических мероприятий не в полном объеме в 2015 г. отмечалось в 22%, что примерно соответствует уровню 2013 и 2014 гг.. Также, здесь показаны, но не проведены инструментальные исследования у 26% больных, для сравнения, в 2013 г. такой показатель составил 13,2%, а в 2014 г. - 18%, что говорит о существенной отрицательной динамике. Стоит отметить и тот факт, что в 2015 г. в ГБУЗ КБ №1 им С.З. Фишера в 6% карт, отправленных на КИЛИ, присутствовали замечания. При этом, в 2014 г. таковых не было вообще.

Выводы. Динамика результатов анализа КМП в 6 проанализированных ЛПУ в 2015 г. свидетельствует о ее улучшении, по сравнению с 2013-14 гг., отмечается повышение качества и эффективности оказания специализированной помощи в гастроэнтерологических отделениях стационарных МУ ВО. В то же время анализ показателей заболеваемости и смертности от данной нозологической группы позволяет предположить наличие существенных проблем с выявлением и регистрацией гастроэнтерологических заболеваний в первичном звене медико-санитарной помощи.

Литература.

1. Дьяченко, Т.С. Оценка качества медицинской помощи в гастроэнтерологических отделениях стационарных медицинских учреждений Волгоградской области 2013-2014 гг. / Т.С. Дьяченко, В.В. Иваненко, М.И. Гоник, А.С. Куличкин // Волгоградский научно-медицинский журнал. – Издательство ВолгГМУ, -4. 2016, с.3-6.

УДК 614.2

Н. А. Дорофеев

ПЕРСПЕКТИВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ МОДЕРНИЗАЦИИ СИСТЕМЫ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра экономики и менеджмента
Научный руководитель: старший преподаватель И.В. Шестакова

Введение: Здравоохранение — система социально-экономических и медицинских мероприятий, имеющих целью сохранить и повысить уровень здоровья населения [02].

Здоровые граждане – сильная страна. Среди факторов, влияющих на здоровье населения на ряду с другими можно выделить уровень развития здравоохранения в общем и качество оказания медицинских услуг в частности, соблюдение правил здорового образа жизни, а также экономическую ситуацию в стране, уровень жизни её граждан.

Цель: Составить список направлений, требующих особого внимания, а также привлечения дополнительных средств, необходимых для их восстановления, поддержания и развития.

Материалы и методы: При составлении статьи использовались законы и подзаконные акты, находящиеся в общем доступе, а также данные статистических подсчётов.

Результаты исследован : Самым важным и первоочередным, согласно анализу современной системы, является увеличение числа специалистов, оказывающих квалифицированную первичную медико-санитарную помощь, а также повышение эффективности и качества их переподготовки и усиление контроля уровня профессионального медицинского образования в целом.

Вторым направлением можно выделить проведение ряда мероприятий, направленных на повышение медицинской грамотности граждан, которые включали бы в себя обучение населения основам первой помощи в форме прикладных занятий, а также распространением на бумажных и иных носителях порядка и способов её оказания.

Необходимо помимо этого искоренять различные заведомо несостоятельные, опасные способы «самолечения» и виды комплементарной и альтернативной медицины, так как, по разным подсчётам, от 70% до 90% населения в мире пользуются традиционной медициной. К методам неофициальной медицины прибегают от 23% (Италия) до 88% (Замбия) населения [03]. В России этот процент, согласно подсчётам, равен 49% [01]. Кроме того, следует подробно разъяснять гражданам их права в сфере здравоохранения и стандарты оказания квалифицированной медицинской помощи, делая это периодически, а также упростить и оптимизировать алгоритм устранения соответствующими структурами нарушений, возникающих в ходе получения гражданами медицинских услуг.

Предупредить практически любое заболевание значительно проще, чем потом его лечить. Именно поэтому пропаганда здорового образа жизни и прививание его гражданам – одни из приоритетных направлений.

Немаловажным также является модернизация, приведение в соответствие с утверждёнными стандартами мест оказания квалифицированной медицинской помощи.

Вопрос усовершенствования системы страхования входит в число бесспорно важных для обсуждения и проработки. Одним из возможных решений может быть видоизменение либо вовсе упразднение негосударственных страховых фондов, являющихся, по факту, необязательными посредниками между государством и гражданами, медицинскими работниками.

Обсуждение результатов: С помощью комплексного подхода к модернизации системы здравоохранения можно развивать сразу два вида направлений: дающие результат в краткие сроки и имеющие долгосрочные перспективы. Благодаря этому прогресс в данной сфере будет относительно ровным, дающим положительные изменения в течение долгого времени.

Выводы: Увеличение вложений средств в обозначенные направления, их развитие, несомненно окажет положительное влияние на продолжительность и качество жизни граждан, значительно снизит показатели смертности и потери трудоспособности вследствие многих болезней, а также существенно повысит авторитет российской медицины как в самой стране, так и на международной «арене».

Литература

1. Василенко, А.М. Комплементарная медицина: вопросы терминологии и классификации / А.М. Василенко // Российский медицинский журнал. 2014; 20(6): 7-11.
2. Покровский, В.И. Малая медицинская энциклопедия / В.И. Поройский // М: Медицинская энциклопедия. 1991-96 гг.
3. Севостьянов, О.В. Распространенность оккультной медицины и проблема ее активного внедрения в сферу профессиональной деятельности клинической психиатрии / О.В. Севостьянов, В.А. Руженков, А.В. Боева // Научные ведомости Белгородского государственного университета. Серия: Медицина. Фармация. 2014; № 24(195). Т. 28. С. 27-34.

УДК 681.3:616/618

А. Ф. Жиряков, М. О. Влазнева, И. О. Егорова

CLINIC-ON34.RU – ИНТЕРНЕТ-ПОМОЩНИК ПО РЕДКИМ ЗАБОЛЕВАНИЯМ.

Волгоградский государственный медицинский университет.
Кафедра общественного здоровья и здравоохранения
Научный руководитель: зав. кафедрой, к.м.н., доцент Т. С. Дьяченко

Введение. Одной из приоритетных задач здравоохранения в Российской Федерации является снижение заболеваемости и смертности от социально-значимых заболеваний – болезни системы кровообращения, онкопатология, сахарный диабет и т.д. Одновременно мало внимания уделяется большому числу редких (орфанных) заболеваний, чаще всего наследственной природы или вызванных иммунологическими нарушениями, отдельным формам опухолей (более 4000 нозологических форм и состояний). К ним относятся заболевания, синдромы или клинические ситуации, которые наблюдаются менее чем у десяти тысяч пациентов, и в целом по России такими заболеваниями, по оценке экспертов, страдают от 2 до 5 миллионов человек. Однако эти данные ориентировочные и не отражают их истинную распространённость в связи с низкой информированностью врачей-специалистов даже при наличии всего необходимого оборудования, что приводит к ухудшению качества медицинской помощи.

Согласно Концепции долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года (Распоряжение Правительства РФ от 17.11.2008 № 1662-р) должны быть сформированы рекомендации, которые позволят оказывать необходимый и своевременный набор услуг категориям лиц, которые ранее были лишены возможности их получать в адекватной мере. Согласно поставленной задаче создания медицинского информационного и образовательного ресурса формируется динамически меняющаяся онлайн-платформа со значительным объёмом хранимой информации – сайт www.clinic-on34.ru.

Цель работы. Повысить информированность профессионального сообщества о редких заболеваниях путём ознакомления с онлайн клиникой редких болезней Clinic-on34.

Материалы и методы: За период с декабря 2016 года по март 2017 года был создан сайт www.clinic-on34.ru, который представляет собой поливариантную поисковую систему по встроенному онлайн-хранилищу информации с возможностью обсуждения прочитанной информации на форуме.

Результаты работы: Поисковая система представляет собой три варианта возможного поиска информации: при помощи классификации МКБ X пересмотра, при помощи поиска заболевания на основании выраженных клинических и лаборатор-

ных симптомов и при помощи ввода ключевых слов. Хранилище данных поделено на 3 категории – научные журналы, книги и прочее, что позволяет искать информацию непосредственно в библиотеке. Форум позволяет отправлять и получать сообщения в режиме реального времени (после модерации), а также выражать своё согласие при помощи кнопки «+» и кнопки «-» несогласие. Данный проект направлен на вовлечение молодых специалистов (врачей, интернов, ординаторов, аспирантов) в формирование новых путей оказания медицинской помощи пациентам. В рамках научно-исследовательской работы студентов и аспирантов предполагается проведение исследований по данной проблеме и поиск новых средств ранней диагностики, предупреждения и лечения редких заболеваний, а также устранение осложнений и минимализация летальных исходов с учетом полученных статистических и экспериментальных данных.

Вывод: на основании подробного описания функционала сайта повышена информированность профессионального сообщества о редких заболеваниях путём ознакомления с онлайн клиникой редких болезней Clinic-on34.

УДК 614.2

А.В. Жувакина

САМОСОХРАНИТЕЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ ТРАНСФОРМАЦИИ ГРУППОВЫХ МОТИВАЦИОННЫХ МАТРИЦ

Ростовский государственный медицинский университет,
кафедра общественного здоровья и здравоохранения №1 с курсом истории медицины
Научный руководитель: ст. преподаватель, к.м.н. И. Ю. Худоногов

Введение: с 1990 года по настоящее время в РФ наблюдается неуправляемый рост общей и первичной заболеваемости населения, который достиг за указанный период 2-3-х кратного превышения по таким нозологическим формам как новообразования, болезни крови и кроветворных органов, болезни эндокринной системы, расстройства питания, нарушения обмена веществ и иммунитета, болезни системы кровообращения [1,2]. Традиционные способы профилактики не обеспечивают заметного изменения ситуации в лучшую сторону.

Научная гипотеза: прагматизм всегда является неотъемлемой частью совокупного мотивационного поля россиян. Однако смена общественно-политической формации, а именно бесклассового общества на классовое, привела к тому, что личная выгода стола резко доминировать по отношению ко всем остальным побудительным мотивам. Следовательно, перестройка групповой мотивационной матрицы (ГММ) определяет основные показатели общественного здоровья (ОЗ). Саму ГММ мы определяли как результат приобретения или потери социально значимого объекта (СЗО) (предмета, понятия).

Цель исследования – моделирование ОЗ при помощи регистрации опредмеченных потребностей в ГММ. **Материалы и методы:** первичный материал был собран в населенных пунктах Южного и Северокавказского федеральных округов.

Дизайн исследования: социологический опрос проводился в 2015-2016 гг., рандомизированная выборка состояла из 1657 взрослых. Регистрация опредмеченных потребностей в ГММ (основных мотивов поведения респондентов) велась по двум направлениям: а) структурно, т.е. с использованием символов конкретного предметного мышления; б) функционально, т.е. с фиксацией наличия (отсутствия) потока афферентной информации (ПАИ) от этого СЗО. Иными словами, методика количественной оценки ПАИ в популяции базировалась на процедуре оцифровывания информационных потоков от СЗО, для чего были использованы структурированные альтернативные индикаторы – «Были ли у Вас значительные неожиданные перемены к лучшему в последнее время?»: «Да (1); Нет (0)»; и «Ощутили ли Вы значительную потерю для себя в последнее время?»: «Да (1); Нет (0)». Для каждого вопроса предлагались однотипные варианты ответов: 1. Это близкий человек. 2. Коллектив. 3. Страна (Родина). 4. Вещь (Предмет). 5. Деньги. 6. Профессиональная деятельность (любимое занятие). 7. Иллюзии. 8. Другое. Каждый ответ «Да» соответствовал одному СЗО. Потеря СЗО добавляла к единице «минус», приобретение – «плюс». Все минусы и плюсы по каждому респонденту суммировались. Далее выборка была разделена на 1-ю (51%), 2-ю (42%) и 3-ю группы (7%), что соответствовало позитивной, нейтральной и негативной полярности градиента коммуникации (ГК) с СЗО. Т.е. 1-я группа характеризовалась наличием роста ПАИ, 2-я – стабильностью ПАИ, а 3-я – резким прекращением ПАИ. Для определения степени актуальности различных СЗО (их ранжирования) был применен угловой коэффициент k_α, характеризующий наклон линии линейной регрессии для исследуемых точек, или скорость изменения значений вдоль прямой, на которой находились эталонные (реперные) точки -1; 0; +1 (при kα=1 dx=dy, при kα=0 dx=0), в нашем случае изменение структуры по отношению к изменению уровня. **Результаты:** основные компоненты ГММ, которые представлены мотивами аффилиации (приближения к живому – близкий человек; коллектив; страна) и мотивами прагматизации (приближения к неживому – профессия; зарплата; товары) анализировались с помощью индикатора «накопленная заболеваемость», который составил 92,4; 105,7; 165,1 случаев на 100 опрошенных в 1-й, 2-й и 3-й группах соответственно. В пределах шкалы неожиданных потерь k_α прагматизации составил 20,1; аффилиации: -0,3. В пределах шкалы неожиданных приобретений 17,4 и 1,4 соответственно.

Выводы: 1) связь между изменением заболеваемости и изменением мотивов аффилиации – слабая (т.е. практически отсутствует). Иными словами потеря (приобретение) партнера по общению никак не отражается на здоровье современных россиян (человек перестал быть ценностью для другого человека). 2) любое изменение благосостояния (потеря или приобретение предмета, который мы считаем своим) значительно (почти на 80%) меняет уровень ОЗ. Это явление мы называ-

ем «прагматизация здоровья». 3) экономическое развитие РФ (пятый индустриальный уклад) приводит к необратимым структурным изменениям общества – увеличению количества людей, занимающихся умственным трудом, которые более уязвимы, т.е. имеют повышенную зависимость ОЗ от ГК.

Список литературы:

1.http://www.demoscope.ru/weekly/2015/0637/barom01.php

2. Общая заболеваемость всего населения России в 2013 году / Статистические материалы. Часть II. М.: Министерство здравоохранения Российской Федерации, Департамент мониторинга, анализа и стратегического развития здравоохранения, ФГБУ «Центральный научно-исследовательский институт организации и информатизации здравоохранения» Минздрава, 2014. С. 5.

УДК 616.12:614.2(470.45)

С. Г. Марьина

ДИНАМИКА КАЧЕСТВА МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ В КАРДИОЛОГИЧЕСКИХ ОТДЕЛЕНИЯХ СТАЦИОНАРОВ ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ ЗА 2014-2015 ГГ.

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра общественного здоровья и здравоохранения
Научный руководитель: доцент, к.м.н. В. В. Иваненко

Введение. Болезни системы кровообращения на протяжении последних десятилетий стабильно занимают первое место в структуре смертности подавляющего числа развитых стран и являются серьезной социально-значимой проблемой для системы здравоохранения. Качество медицинской помощи пациентам с сердечно-сосудистыми заболеваниями это один из важнейших аспектов организации и управления в современных условиях. Согласно данным Волгоградского медицинского информационно-аналитического центра смертность от болезней системы кровообращения в Волгоградской области в 2014-2015 гг. значительно превышает общероссийские показатели: в Волгоградской области она составила в 2015 году 734,5 на 100 000 населения, а в Российской Федерации соответственно 635,3 на 100 000 населения [1]. Это подтверждает необходимость и актуальность работы по улучшению качества и эффективности оказания специализированной помощи в кардиологических отделениях стационаров Волгоградской области.

Целью данной работы является динамический анализ качества специализированной медицинской помощи кардиологическим больным г. Волгограда и Волгоградской области в условиях стационаров за 2014-2015гг.

Материалы и методы. Проведен анализ экспертных оценок качества оказания медицинской помощи в 17 кардиологических отделениях стационаров г. Волгограда и Волгоградской области за период 2014-2015гг (14 и 10 соответственно). Для реализации поставленной задачи была использована автоматизированная информационная система по оценке качества медицинской помощи АИС КМП «Стационар», разработанная на кафедре общественного здоровья и здравоохранения ВолгГМУ [2].

Результаты. Отобранный материал оценивался по 7 разделам экспертной карты по оценке качества и технологии оказания медицинской помощи: качество ведения документации, диагностические мероприятия, постановка диагноза, лечебно- профилактические мероприятия, консультации, преемственность и экспертное заключение при летальном исходе. Из них в 2014 году наибольшее количество замечаний экспертов вызывали качество ведения документации и экспертное заключение при летальном исходе, в 2015 году – качество ведения документации и диагностические мероприятия соответственно. Была выявлена следующая динамика: экспертная оценка качества ведения документации в 2014 г. составила 4.26, к 2015 г. показатель снизился до 4.1. Экспертные заключения при летальных исходах в 2014-2015гг. оценены 4.17 и 4.24 соответственно. Диагностические мероприятия, проводимые в 2015 г., осуществлялись более обоснованно и в полном объеме, чем в 2014г.: показатель с 3.64 вырос на 0.7 единиц. При более углубленном изучении каждого проблемного блока обнаружились следующие результаты: оценка экспертами по шкале от 0 до 1 этапных эпикризов при пребывании в стационаре более трех недель за 2014 г. составила 0.79, в 2015 г. она выросла на 0.15 единиц. Стоит отметить, что экспертные заключения при летальных исходах в 2015 г. содержали меньшее количество поправок и замечаний по сравнению с 2014 г., оценка 0.86 и 0.92 соответственно. Описание состояния больных при поступлении в стационар в 2015 г. оценивалось экспертами на 0.93 из 1.0, что незначительно выше, чем показатель 2014 года (0.9). Наибольшее число замечаний экспертов относилось к работе следующих лечебно-профилактических учреждений: ГБУЗ ГКБ №3 г. Волжский, ГУЗ КБ СМП №7; ГУЗ ДКБ №8 и ГБУЗ Михайловская ЦРБ. В целом качество оказания медицинской помощи по оценкам экспертов за исследуемый период не претерпело значительных изменений и улучшилось только по отдельным разделам оказания помощи.

Выводы. На основании полученных результатов выявлена положительная динамика в качестве отдельных аспектов оказываемой специализированной медицинской помощи кардиологическим больным г. Волгограда и Волгоградской области в период 2014-2015гг. Для дальнейшего улучшения качества оказания специализированной кардиологической медицинской помощи в целом, а не по отдельным направлениям, необходимо продолжать работу по выявлению системных дефектов качества оказания помощи и установлению закономерностей их возникновения, а также разработке научно-обоснованных предложений по их устранению.

Литература.
1. Статистический анализ и показатели работы лечебно-профилактических учреждений Волгоградской области в 2013-2015 гг. // ВОМИАЦ. - Волгоград, 2016.
2. Дьяченко, Т.С. Оценка качества медицинской помощи в гастроэнтерологических отделениях стационарных медицинских учреждений Волгоградской области 2013-2014 гг. / Т.С. Дьяченко, В.В. Иваненко, М.И. Гоник, А.С. Куличкин //Волгоградский научно-медицинский журнал. Волгоград, 2016, №4. - с.3-6.

УДК 616.517:616.1/9

К. Э. Мещерякова

ЧАСТОТА ВСТРЕЧАЕМОСТИ КОМОРБИДНЫХ СОСТОЯНИЙ У ПАЦИЕНТОВ С РАЗЛИЧНЫМИ ФОРМАМИ ПСОРИАЗА.

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра дерматовенерологии; общественного здоровья и здравоохранения
Научные руководители: ассистент, к.м.н. С.Н. Щава; зав. кафедрой, к.м.н., доцент Т. С. Дьяченко

Введение: Псориаз – это один из наиболее распространенных генетически обусловленных хронических дерматозов, которым страдает 3-5% населения планеты. В 2014 г. общее количество больных псориазом в России было 320635 человек, в Волгоградской области – 5021 человек. В структуре общей дерматологической заболеваемости псориаз составляет 12-15%. Кожные проявления псориаза часто сочетаются с поражением других органов и систем, поэтому в последние годы появился термин “псориатическая болезнь” [1].

Цель исследования: Анализ частоты встречаемости коморбидных состояний и изучение их влияния на тяжесть кожного процесса у больных псориазом.

Материалы и методы: Исследование проводилось на базе Волгоградского государственного медицинского университета в кожно-венерологическом отделении ГБУЗ ВОКБ№ 1. Проведен выборочный ретроспективный анализ 120 медицинских карт стационарных больных псориазом различными формами за 2015-2016 гг. Из них 58 женщин и 62 мужчины в возрасте от 18 до 76 лет. Длительность течения псориаза составляла от полугода до 30 лет.

Результаты и обсуждение: Не было выявлено сопутствующей патологии только у 9 больных псориазом (7,5%). Коморбидные состояния часто встречалась у пациентов в возрасте старше 40 лет (59%). В результате исследования установлены следующие коморбидные состояния: сахарный диабет – 36 пациентов (24%), хронический гастрит – 25 больных (16,7%), гипертоническая болезнь – 23 человека (15,3%), псориатическая артропатия – 22 пациента (14,7%), ожирение – 20 больных (13,3%), ИБС и желчекаменная болезнь (ЖКБ) – по 9 больных (6%), хронический бронхит – 6 человек (4%). Сочетание несколько патологий отмечено у 49 пациентов (44,1%).

Пациенты вульгарным псориазом чаще страдают хроническим гастритом (62,5%) и ГБ (37,5%). Причем в данном исследовании установлено, что хроническим гастритом страдают пациенты преимущественно в возрасте от 18 до 38 лет. Что касается пациентов пустулезным псориазом Барбера, то в этой группе выявлены хронический бронхит у 86% и хронический гастрит у 28,5% больных. У больных ладонно-подошвенным псориазом чаще встречаются ЖКБ (50%), хронический гастрит (28%), СД (28%). У больных экссудативной формой псориаза и псориатической эритродермией чаще встречались ожирение, кардиопатии и СД. Изменения сосудов при метаболическом синдроме включают макро и микроангиопатии, а при псориазе микроангиопатии возникают задолго до появления псориатических бляшек [2].

Псориатическая артропатия (22 пациента) встречалась у больных псориатической эритродермией (41%) и экссудативным псориазом (59%). При данных формах псориаза чаще наблюдался феномен мультиморбидности.

Вывод: Коморбидные состояния у больных псориазом – реальная клиническая практика, кроме того у многих пациентов, особенно старшего возраста, имеется более одного сопутствующего заболевания. Наиболее часто сопутствующая патология была представлена ожирением, кардиопатиями и сахарным диабетом, что обусловлено общими метаболическими нарушениями. Воздействие на сосудистое звено патогенеза у больных с метаболическим синдромом и псориазом, возможно, приведет к стойкой ремиссии дерматоза и снижению риска развития сосудистых осложнений.

Литература:

1.Ткаченко, С.В. Кардиометаболический риск у больных псориазом / С.В. Ткаченко, В.Б. Кондрашова // Дерматология и венерология 2010; 48(2): 11-16.
2.Верткин, А.Л. Коморбидность / А.Л. Верткин, М.А. Румянцев, А.С. Скотников // Клиническая медицина. 2012; (10); 4-11.

УДК 615.38

А. Б. Муступаева, В. В. Лазарева

ОТНОШЕНИЕ МОЛОДЕЖИ К ПРОБЛЕМЕ ДОНОРСТВА

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра общественного здоровья и здравоохранения ВолгГМУ
Научный руководитель: зав. кафедрой, к.м.н., доцент Т. С. Дьяченко

Введение. Служба крови – это уникальная составляющая здравоохранения, базис оказания экстренной и высокотехнологичной медицинской помощи в различных областях клинической медицины. Дефицит донорской крови и ее компонентов непосредственно влияет на рост показателей смертности из-за недостаточного объема оказания специализированной медицинской помощи наиболее тяжелым больным, а также пострадавшим в чрезвычайных ситуациях. Без компонентов и препаратов, содержащих факторы свертывания крови, невозможно поддержание жизнеспособности десятков тысяч больных гемофилией, проживающих на всей территории страны. Проблема донорства и безопасность донорской крови и ее компонентов является одной из ключевых в современной системе здравоохранения. В деятельности службы крови в последние годы прослеживаются негативные тенденции. Снижение донорства в стране повлекли за собой ухудшение показателей обеспеченности лечебно-профилактических учреждений компонентами и препаратами крови. Причинами снижения донорства можно считать практическое прекращение пропаганды донорства на национальном уровне, невыполнение государственных гарантий по льготам, неудовлетворительное финансирование службы крови. Программно-целевой метод развития службы крови на федеральном уровне и в субъектах Российской Федерации – необходимое условие совершенствования специализированной медицинской помощи и оказания медицинских услуг мирового класса [1].

Цель работы. Изучение отношения молодого населения (студентов) к проблемам донорства и дефицита крови.

Материалы и методы. Для исследования отношения молодежи к донорскому движению нами было проведено анкетирование, в котором приняли участие 120 студентов 4 курса Волгоградского государственного медицинского университета лечебного, педиатрического, стоматологического факультетов. Была использована оригинальная анкета, состоящая из 14 вопросов, преимущественно закрытого типа.

Результаты и обсуждение. Проведенное анкетирование выявило, что среди 120 опрошенных 58 человек являются донорами, а 62 – не участвовали в сдаче крови. Возраст респондентов был от 20 до 25 лет. На вопрос, существует ли в настоящее время проблема нехватки донорской крови, 46,5% студентов ответили утвердительно. Большинство студентов считают, что должны приниматься государственные меры по решению данной проблемы. Анализ информированности студентов об исследуемой проблеме показал, что для 87,7% студентов основными источниками материалов, пропагандирующих донорство крови являются интернет и СМИ (телевидение, радио). Среди студентов-доноров у 40% респондентов стаж донорства составляет несколько лет. Активными донорами, регулярно сдающими кровь и ее компоненты, являются 3 студента, нерегулярно – 29 человек. И хотя на момент опроса 60,1% респондентов никогда не сдавали кровь, но среди них 44,3% хотели бы стать участниками донорского движения. Среди ответов на вопрос «почему вы решили стать донором крови?» в 68,9 % случаев мотивом участия в донорском движении было желание помочь больному, одновременно 26% из них высказали материальную заинтересованность.

Из характеристик условий сдачи крови в учреждении студенты чаще всего выбирали долгое ожидание процедуры (43,1%), наличие длинной очереди (27,5%) и лишь в 10% случаев процедура проходила в удобных и комфортных условиях. Среди студентов 81% считают, что донор должен вознаграждаться за сданную кровь.

Выводы. Работа со студентами по привлечению в донорство должна проводиться с учетом личной мотивации каждого донора и должна быть направлена на группы студентов с высоким уровнем мотиваци, с целью рекрутирования их к постоянному донорству, а также к возможности участия их самих в пропаганде донорства. К пропаганде донорства необходимо привлекать не только студентов ВолгГМУ, но и преподавателей.

Литература.

1.Федеральный закон от 21.11.2011г. №323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации». КНОРУС, 2012. -96 с.

УДК 616-006.6(470.45):301(470.63)

Г. В. Острикова, Н. И. Шамраенко

ИЗУЧЕНИЕ РИСКА РАЗВИТИЯ ОНКОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ НА ОСНОВЕ АНКЕТИРОВАНИЯ НАСЕЛЕНИЯ

Волгоградский государственный медицинский университет,
Кафедра общественного здоровья и здравоохранения
Научный руководитель: зав. кафедрой, к.м.н., доцент Т. С. Дьяченко

Введение. В России, как и во всем мире, наблюдается ежегодное и неуклонное увеличение числа больных со злокачественными новообразованиями [1]. Рост заболеваемости хроническими и инфекционными заболеваниями, снижение рождаемости, влияние таких вредных факторов, как алкоголь и курение, попытки самолечения создают неблагоприятный фон для дальнейшего развития

социально значимых предраковых заболеваний, являющихся предрасполагающими для последующего появления злокачественных новообразований[2].

Цель исследования: оценить риск развития онкологических заболеваний у жителей Волгоградской области и Ставропольского края по результатам анкетирования.

Материалы и методы: Для установления наличия факторов риска были использованаоригинальная анкета«Информированность населения об онкологических заболеваниях, риск развития данных заболеваний и оценка медицинской активности». За период проведения исследования было опрошено 300 человек, из которых 100 студентов медицинского ВУЗа, 100 учеников общеобразовательных школ, а также 100 человек взрослого населения старше 23 лет. На основании суммирования балов за каждый фактор риска, предусмотренный программой исследования, все респонденты были распределены по группам в зависимости от общей выраженности риска развития онкологических заболеваний. Общее количество баллов позволило оценить риск развития онкологических заболеваний (низкий, средний, высокий) у респондентов.

Результаты и обсуждения: Оценка факторовриска в исследуемых группах респондентов включала в себя изучение наследственности по данным заболеваниям, поведенческих факторов и условий жизни. Наличие генетической предрасположенности определяли по вероятным причинам смерти близких родственников респондентов (мать, отец, бабушки, дедушки). У12% школьников, 27% студентов и 53% взрослых родные умерли от онкологических заболеваний.Наличие постоянного стресса отметилиу себя 50%школьников, 79% студентов и 52% взрослых. Деятельность, связанная с постоянным пребыванием на солнце,характерна для 1/3 опрошенных во всех группах. На вопрос о проживании в экологически неблагоприятной зоне утвердительно ответили 23% школьников, 46% студентов и 45% взрослых.Значительная часть опрошенных предпочитают жареную еду – 88% школьников, 84% студентов и 82% взрослых.На вопрос о курении утвердительно ответили 9% школьников, 15% студентов и 34% взрослых. Одновременно, среди студентов, ответивших отрицательно на данный вопрос, была указана кратность курения.Употребление алкоголя оказалось более распространенной вредной привычкой, чем курение:10%, 54% и 60% опрошенных среди школьников, студентов и взрослых соответственно.

По результатам анкетирования жителей Волгоградской области и Ставропольского края 85школьников оказались в группе низкого риска, 13 – среднего и 2–высокого. В группе студентов более половины(53 человека) имеют низкий риск, а из оставшихся –большинство в группе среднего риска. У взрослых распределение по группам риска характеризуется преобладанием людей со средней степенью (57 человек) и примерно одинаковым количеством респондентов с низкой и высокой степенью.

Выводы. Возникновение такого заболевания, как рак, зависит от многих факторов. С возрастом человека степень рискавозникновения онкологического заболевания увеличивается. Обеспечить себе полную безопасность не может ни один человек, но существенно снизить шансы появления злокачественной опухоли может каждый.

Литература:

1. Злокачественные новообразования в России в 2014 году (заболеваемость и смертность) / Под ред. В.И. Чиссова, В.В. Старинского, Г.В. Петровой - М.: ФГУ «МНИОИ им. П.А. ГерценаРосмедтехнологий», 2015.-256.:ил

2. GBD 2015 Risk Factors Collaborators. Global, regional, and national comparative risk assessment of 79 behavioral, environmental and occupational, and metabolic risks or clusters of risks, 1990-2015: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2015. Lancet. 2016 Oct;388(10053):1659-1724.

УДК 312 (470. 45)

А.А. Порошина, И.С. Стрельцова

СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ ОТДЕЛЬНЫХ ДЕМОГРАФИЧЕСКИХ ПРОБЛЕМ В ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ.

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра общественного здоровья и здравоохранения
Научный руководитель: зав.кафедрой, к.м.н., доцент Т.С. Дьяченко

Введение: В общей численности жителей России горожане составляют 73%, причем более четверти этого населения сосредоточено в 13 самых крупных городах с численностью жителей свыше одного миллиона. В число городов–миллионников входит и Волгоград. Проблема различия воспроизводства населения в городах и сельской местности в современных социально-демографических условиях в России занимает особое место. В последние годы благодаря проводимым в России реформам произошли некоторые позитивные сдвиги, проявляющиеся в увеличении рождаемости, снижении материнской и младенческой смертности, сокращении количества абортов. Вместе с тем в настоящее время отмечается формирование нового типа репродуктивного поведения населения, связанного с демографическим переходом к малодетной семье [1]. В «Концепции демографической политики Российской Федерации на период до 2025 года» особо подчеркивается, что проведение демографической политики должно основываться на систематизации теоретических и практических исследований в области репродукции населения страны с переходом к всесторонним, комплексным исследованиям на уровне отдельных регионов [2].

Цель: Проанализировать динамику рождаемости и частоты абортов среди городского и сельского населения Волгоградской области за период с 2013 по 2015 год.

Материалы и методы: В исследовании использовались материалы Росстата и сборник статистических анализов и показателей работ ЛПУ Волгоградской области за 2013-2015 гг. Проведен сравнительный анализ демографической ситуации Волгоградской области в разрезе городского и сельского населения. К городскому населению отнесены жители 6 крупнейших городов региона. Жители 30 муниципальных районов отнесены к сельскому населению. Анализ воспроизводства городского и сельского населения проводился по следующим показателям: общее число родов, прерывание беременности, число абортов на 1000 населения и доля абортов на ранних сроках.

Результаты исследования: Динамика демографических показателей среди сельского и городского населения в Волгоградской области представлены в таблице 1.

Общее число родов за исследуемый период увеличилось среди городского населения на 37,9% и уменьшилось среди сельского на 43,5%. В 2013 году на долю городского населения приходилось 85,5% родов, а в 2015 году уже составляло 94,9%. Общее количество прерываний беременности за 2013-2015 гг. имело тенденцию к снижению. В городах этот показатель за три года уменьшился на 1689, а в селах – на 1218. Число абортов на 1000 женщин в городах Волгоградской области снизилось по сравнению с 2013 г. на 28,6% и в 2014-2015 гг. в среднем составило 33,7 на 1000 женщин. Аналогичный показатель среди сельского населения ежегодно уменьшался на 10,8% в 2014 г. и на 3,9% в 2015 г. Доля абортов на ранних сроках от общего числа абортов за три года не имела значительных изменений.

Вывод: Проведенное исследование показало различия в процессах воспроизводства между городской и сельской местностью в Волгоградской области в 2013-2015гг. Изменение демографических процессов играет одну из ведущих ролей в жизни общества и обусловлено как уровнем здоровья населения, так и качеством и доступностью медицинской помощи.

Литература:

1.Октябрьский, П.А. Россия сегодня: проблемы демографии / П.А. Октябрьский // Вопросы статистики. – 2007.- № 4 –44 с.

2. Концепция демографической политики Российской Федерации на период до 2025 года: утв. Указом Президента Рос. Федерации от 9 окт. 2007 г. № 1351 // Консультант плюс / [Электронный ресурс] - Режим доступа - URL:http://base.consultant.ru/

Таблица 1

Демографические показатели городского и сельского населения Волгоградской области за 2013-2015 гг.

Показатели	2013		2014		2015	
	Село	Город	Село	Город	Село	Город
Общее число родов	2621	20282	1982	20881	1480	27980
Прерывание беременности (абс. число)	5886	13158	5145	11743	4668	11469
Число абортов на 1000 населения	28,8	46,2	25,7	33	24,7	34,3
Доля абортов на ранних сроках (в % от общего числа абортов)	85,7	97,3	85,8	96,3	85,6	96,5

УДК 614.2-053.2+371

М. В. Руденко

АНАЛИЗ ОРГАНИЗАЦИИ ПЕРВИЧНОЙ МЕДИКО-САНИТАРНОЙ ПОМОЩИ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЯХ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра общественного здоровья и здравоохранения
Научный руководитель: доцент, к.м.н. В. В. Иваненко

Введение. В Российской Федерации численность детей до 18 лет, обучающихся в дошкольных образовательных учреждениях, общеобразовательных учреждениях среднего и высшего образования составляет более 30 миллионов человек. По данным ежегодной статистической отчетности о несчастных случаях в Российской Федерации, происшедших с обучающимися и воспитанниками во время учебно-воспитательного процесса и проведения мероприятий, за 2016 год получили травмы 0,2% от общего количества обучающихся и воспитанников, т.е. более 50 000 человек в абсолютном выражении. В соответствии с Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 №273-ФЗ образовательное учреждение несет в ответственность за жизнь и здоровье обучающихся, воспитанников и работников образовательного учреждения во время образовательного процесса. В современных условиях, в силу изменения законодательства, появления новых форм обучения, в т. ч. развития инклюзивного образования, еще более актуальной становится адекватная организация оказания медико-санитарной помощи в образовательных учреждениях.

Цель. Анализ современного состояния организации медико-санитарной помощи обучающимся и воспитанникам образовательных учреждений.

Материалы и методы. Проведен анализ существующей в Российской Федерации нормативно-правовой базы в отношении организации медицинской помощи в образовательных учреждениях. Изучены:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»,
- Федеральный закон от 21.11.2011 г. N323-ФЗ «Об охране здоровья граждан»,

- Федеральный закон от 03.07.2016 №313-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации»,
- Приказ Министерства здравоохранения РФ от 5 ноября 2013 г. N 822н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи несовершеннолетним, в том числе в период обучения и воспитания в образовательных организациях»,
- Приложение к приказу Министерства здравоохранения РФ от 5 ноября 2013 г. N 822н «Порядок оказания медицинской помощи несовершеннолетним, в том числе в период обучения и воспитания в образовательных организациях»,
- Концепция Федеральной целевой программы развития образования на 2016- 2020 гг.,
- Федеральный закон от 24 июля 1998 г. N 124-ФЗ «Об основных гарантиях прав ребенка в Российской Федерации»,
- СанПиН 2.4.2.2821-10 "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях",
- СанПиН 2.4.1.3049-13 "Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы дошкольных образовательных организаций",

Результаты. В ходе анализа нормативно-правовой базы, регламентирующей оказание медико-санитарной помощи обучающимся и воспитанникам образовательных учреждений установлено, что согласно Федеральному закону от 03.07.2016 №313-ФЗ и концепции Федеральной целевой программы развития образования на 2016 — 2020 годы, планируется проведение обучения педагогических работников навыкам оказания первой помощи с целью передачи им обязанностей по оказанию первичной медико-санитарной помощи и сокращения числа средних медицинских работников для минимизации затрат. Также, в соответствии с Порядком оказания медицинской помощи несовершеннолетним, организация охраны здоровья несовершеннолетних в период обучения и воспитания в организациях, осуществляющих образовательную деятельность, осуществляется этими организациями. В настоящий момент различными образовательными учреждениями послевузовского профессионального образования разрабатываются заочные курсы оказания первой медицинской помощи для педагогических работников.

Выводы. Изменение структуры и формы оказания медико-санитарной помощи в образовательных учреждениях может привести к ухудшению качества, оперативности и своевременности ее оказания, что в свою очередь может привести к негативным последствиям и увеличению уровня инвалидизации и смертности от несчастных случаев происшедших с обучающимися и воспитанниками во время учебно-воспитательного процесса. Необходимо дальнейшее изучение данного вопроса, в т. ч. изучение мнения самих учащихся и воспитанников, а также их родителей о необходимости наличия кабинета медицинской сестры/фельдшера в образовательном учреждении. Требуется разработка научно-обоснованных рекомендаций по организации оказания медико-санитарной помощи в образовательных учреждениях.

УДК 378.661

Д. А. Ряднов, Д. С. Гузенко, Ш. С. Нухов

СУБЪЕКТИВНАЯ ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАНИЯ СТУДЕНТАМИ МЕДИЦИНСКИХ ВУЗОВ РОССИИ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра общественного здоровья и здравоохранения
Научный руководитель: зав. каф., к.м.н., доц. Т. С. Дьяченко

Введение. Качество образования – комплексная характеристика образовательной деятельности и подготовки обучающегося, выражающая степень их соответствия федеральным государственным образовательным стандартам, образовательным стандартам, федеральным государственным требованиям и (или) потребностям физического или юридического лица, в интересах которого осуществляется образовательная деятельность, в том числе степень достижения планируемых результатов образовательной программы. [1].

Цель исследования. Определить уровень удовлетворенности студентов медицинских вузов качеством предоставляемого медицинского образования.

Материалы и методы. В исследовании приняли участие 294 студента Волгоградского ГМУ, Северного ГМУ, Нижегородского ГМА, Сибирского ГМУ и Саратовского ГМУ им. Разумовского. Для субъективной оценки качества медицинского образования была разработана электронная анкета, содержавшая 23 вопроса закрытого и открытого типов и разделенная на два блока. Первый блок содержал вопросы, которые характеризуют структуру образовательного процесса. Второй – вопросы, непосредственно связанные с оценкой качества получаемого медицинского образования. Статистический анализ полученных данных проводился с использованием пакета прикладных программ IBM SPSS Statistics 21.

Результаты и обсуждение. Анализ полученных первого блока анкеты показал, что в пределах 92,86-100% студентов всех образовательных учреждений утверждают о наличии бесплатного обучения, лишь в СибГМУ данный процент респондентов составил 87,5%. На вопрос о наличии стипендий для студентов ответило положительно абсолютное большинство респондентов во всех вузах, что составило в среднем 100%.

При анализе вопроса о знании учебного плана и программы обучения, студенты всех вузов осведомлены достаточно хорошо. Следует отметить, что студенты НижГМА, СГМУ и ВолгГМУ осведомлены о программе обучения лучше (92,9%, 90% и 88,3% соответственно), чем студенты СГМУ им. Разумовского и СибГМУ (82,4% и 75% соответ-

ственно). Достаточно мало респондентов знает о наличии подготовительного отделения в вузе: 14,29% в НижГМА, 18,75% в СибГМУ, 20% в СГМУ. Наибольший процент осведомленных студентов составил 29,17 и 35,29% в ВолгГМУ и СГМУ им. Разумовского соответственно.

Результаты анализа второго блока анкеты показали, что доступность учебной литературы по оценке респондентов в СГМУ им. Разумовского, НижГМА, ВолгГМУ, СГМУ и СибГМУ составляет в среднем 3,94; 3,79; 3,75 3,70 и 3,06 из 5 баллов соответственно. Исходя из анализа полученных данных, удовлетворенность качеством организации практики в различных вузах составляет 4,20 в СГМУ; 4,14 в НижГМА; 4,0 в СибГМА; 3,34 ВолгГМУ и 3,12 балла по 5-балльной шкале в СГМУ им. Разумовского. Возможность применения практических навыков на реальных пациентах есть у 100% студентов СГМУ, СГМУ им. Разумовского и СибГМУ, когда как у обучающихся ВолгГМУ и НижГМА такая возможность есть у 80,83% и 64,29% соответственно.

Относительно схожая картина наблюдается и при ответе респондентов на вопрос о доступности фантомов для обучения. Студенты СГМУ и СГМУ им. Разумовского ответили абсолютным большинством положительно (90 и 76,47% соответственно). В ВолгГМУ и СибГМУ по 62,5% студентов утверждают о доступности фантомов, в то время как 57,14% респондентов НижГМА не знают либо утверждают об отсутствии такой возможности.

При оценке респондентами удовлетворенности качеством получаемого образования по 5-балльной шкале были получены следующие данные: в СГМУ – 4,20; СГМУ им. Разумовского и СибГМУ – 4,0; ВолгГМУ – 3,93 и в НижГМА – 3,71 балла.

Выводы. Таким образом, было выявлено, что удовлетворенность студентов медицинских вузов качеством предоставляемого медицинского образования находится на хорошем уровне – в среднем 3,96 балла по 5-балльной шкале. Несмотря на достаточно хорошую осведомленность о структуре образовательного процесса, достаточно мало респондентов знает о наличии подготовительного отделения в вузе, что может быть связано с недостаточной профориентационной работой медицинских вузов.

Литература:

1.Дудь, А.П. Методологические подходы к проверке качества образования / А.П. Дудь, А.С. Дудь // Художественное образование и наука. №2 – М. 2016. – С. 14-18.

2.Дьяченко, Т.С. Субъективная оценка качества медицинского образования студентами ВолгГМУ / Т.С. Дьяченко, Т.М. Кузьмина // Актуальные проблемы экспериментальной и клинической медицины: материалы 74-й открытой научно-практической конференции молодых ученых и студентов с международным участием. – Волгоград, 2016. – С. 378.

3.Петров, В.И. Система образования региона: обеспечение кадрового потенциала (опыт волгоградской области) / В.И. Петров, В.Б. Мандриков, Т.С. Дьяченко // Высшее образование в России. – 2015. - №3. – С. 17-24.

4.Сабанов, В.И. Готовность к профессиональной деятельности будущих врачей-стоматологов / В.И. Сабанов, Л.Н. Грибина, Т.С. Дьяченко, О.С. Емельянова // Волгоградский научно-медицинский журнал. – Волгоград, 2014. - №1. – С. 7-10.

УДК 614.2

С. А. Саргсян

ОЦЕНКА ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «ОБЩЕСТВЕННОЕ ЗДОРОВЬЕ И ЗДРАВООХРАНЕНИЕ, ЭКОНОМИКА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ» В МЕДИЦИНСКОМ ВУЗЕ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра общественного здоровья и здравоохранения
Научный руководитель: зав. кафедрой, к.м.н., доцент Т. С. Дьяченко

Введение. Дисциплина «Общественное здоровье и здравоохранение, экономика здравоохранения» играет важную роль в подготовке специалистов медицинского профиля. Находясь на стыке клинических и общественных наук, она позволяет оценить роль и место врача в постоянно меняющемся мире, его общественную значимость, возможности влияния на здоровье населения с учетом тенденции его динамического развития и организационной структуры здравоохранения. Согласно федеральным образовательным стандартам высшего образования по специальностям «Лечебное дело», «Педиатрия», «Стоматология» и «Медико-профилактическое дело» преподавание дисциплины осуществляется на 3-4 курсе, что, безусловно, отражается на результатах познания её студентами медицинского вуза.

Цель исследования: анализ изучения дисциплины «Общественное здоровье и здравоохранение, экономика здравоохранения» в современных реалиях высшего медицинского образования.

Материалы и методы. Субъективная оценка изучения дисциплины осуществлялась при помощи оригинального online-опросника, состоящего из 9 вопросов, характеризующих отношение студентов к проблеме. В исследовании приняли участие 81 студент ВолгГМУ, обучающийся на 3-6 курсах, из которых 68 студентов лечебного факультета и 13 – педиатрического. Анализ и статистическая обработка полученных данных производилась при помощи программы Microsoft Excel 2016.

Результаты и обсуждение. Среди опрошенных студентов абсолютное большинство составили представители 4-6 курсов (95%), освоившие и сдавшие экзамен по исследуемой дисциплине. При ответе на вопрос о самом трудном разделе в изучении 31 студент (38,3%) назвали «Медицинская статистика», 27 (33,4%) – «Экономика здравоохранения», 13 (16%) - «Врачебная экспертиза нетрудоспособности», по 4 (4,9%) – «Демо-

графия» и «Заболеваемость населения» и 2 (2,5%) – «Организация медицинской помощи населению». При этом студенты 4 и 5 курсов посчитали наиболее сложным для изучения раздел «Экономика здравоохранения» - 42% и 30% соответственно, а 58,8% студентов 6 курса – «Медицинская статистика». Самыми интересными в изучении дисциплины оказались разделы «Организация медицинской помощи населению» и «Врачебная экспертиза временно нетрудоспособности» – 23,5% и 22,2% соответственно. При этом распределение ответов по курсам отражало общую тенденцию. Также более половины опрошенных, как в целом, так и по курсам, отметили необходимость углубленного изучения разделов «Организация медицинской помощи населению» и «Экономика здравоохранения». На вопрос о необходимости изучения дисциплины «Общественное здоровье и здравоохранение, экономика здравоохранения» для работы в практическом здравоохранении утвердительно ответили 72 студента (88,9%), а для научной деятельности – 79 респондентов (97,5%).

Выводы. Субъективная оценка студентами ВолгГМУ содержания дисциплины «Общественное здоровье и здравоохранение, экономика здравоохранения» показала, что раздел «Экономика здравоохранения» необходимо расширить для более подробного изучения, так как он оказался для них одним из наиболее сложных, но при этом большинство изъявили желание изучать данный раздел более подробно. Разделы «Демография» и «Заболеваемость» оказались наименее интересными и поэтому мало востребованными обучающимися. Раздел «Медицинская статистика» требует более подробного изучения, и возможно, применения интерактивных методов в преподавании для облегчения усвоения материала и возможности в дальнейшем применения полученных знаний, как в научной, так и практической деятельности.

Литература.

1. Дьяченко, Т.С. Преподавание дисциплины «Общественное здоровье и здравоохранение» при реализации Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования / Т.С. Дьяченко, Л.Н. Грибина // Проблема управления качеством подготовки специалиста в медицинском вузе: Материалы учебно-методической конференции, посвящённые проблемам управления качеством подготовки специалистов в медицинском вузе. – Махачкала: Издательство – полиграфический центр ДГМУ, 2017. – С. 124-128.
2. Сабанов, В.И. Профессиональная образовательная подготовка по дисциплине «Общественное здоровье и здравоохранение» при реализации Федерального государственного образовательного стандарта третьего поколения / Сабанов В.И., Л.Н. Грибина, Т.С. Дьяченко, Е.Г. Попова // Общественное здоровье и здравоохранение. - №4, 2013. – С.38-40.

УДК 614.2

И. В. Федичкина, Я. В. Филиппова, С. А. Саргсян, Э. И. Дрегваль

СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ ЭПИДЕМИОЛОГИИ ТУБЕРКУЛЕЗА В ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра общественного здоровья и здравоохранения
Научный руководитель: зав.кафедрой общественного здоровья и здравоохранения,
к.м.н., доцент Т.С.Дьяченко

Введение. Показатели распространенности, заболеваемости, смертности и инвалидности являются основными характеристиками состояния здоровья населения. Туберкулез является основной инфекционной причиной смерти в мире. Социальная значимость данной нозологии также не подвергается сомнениям: основной массой пациентов являются люди трудоспособного возраста [1].Изучение распространенности, заболеваемости и смертности на федеральном уровне позволяет более конкретно определить медико-социальные проблемы, факторы риска, направления профилактики возникновения стойких ограничений жизнедеятельности среди населения.

Цель исследования. Осуществить анализ показателей заболеваемости, распространенности, смертности и инвалидности взрослого населения вследствие туберкулеза в Волгоградской области в 2015 г. и сравнить их с аналогичными показателями в Российской Федерации.

Материалы и методы исследования. На основании формы ФСН № 33 «Сведения о больных туберкулезом» были изучены показатели заболеваемости, распространенности, смертности и инвалидности в Волгоградской области среди взрослого населения. Данные по Волгоградской области сопоставлены с аналогичными показателями в Российской Федерации. Интенсивные показатели представлены на 100000 человек взрослого населения. К взрослому населению относятся лица в возрасте 18 лет и старше. К трудоспособному населению относятся женщины в возрастных группах от 18 до 55 лет и старше для женщин и 60 лет и старше для мужчин.

Результаты и их обсуждение. Заболеваемость туберкулезом в Волгоградской области в 2015 году составила 57,8 на 100000 человек взрослого населения, что на 0,2% больше, чем по России в целом. Распространенность туберкулеза в Волгоградской области на 34,1% выше, чем по России. Количество умерших от туберкулеза в области составило 309 человек (12,1 на 100000 человек взрослого населения), и значение показателя оказалось ниже на 1,0 целевого значения индикатора. Программы развития здравоохранения Волгоградской области на 2015 год (13,1). Инвалидность и смертность от туберкулеза в нашем регионе выше, чем по России на 45,2% и 24% соответственно. За последние 5 лет отмечается снижение региональных и российских показателей, которое происходило на фоне повышения охвата населения

профилактическими осмотрами на туберкулез, разработки и внедрении современных клинических протоколов, порядков и стандартов медицинской помощи, учитывающих международный опыт, и, как следствие,снижение доли запущенных форм туберкулеза среди впервые выявленных больных туберкулезом.

Выводы. Анализ эпидемиологической ситуации по туберкулезу в Волгоградской областив 2015 г. показал, что наблюдается неблагоприятная обстановка по сравнению с общероссийскими показателями. Данное заболевание в настоящее время является одной из медико-социальных проблем здоровья населения, поэтому комплексный, динамический и структурный анализ его распространенности, заболеваемости, смертности и инвалидности позволяет определять эту проблему на федеральном уровне для совершенствования медицинской помощи больным с данной патологией.

Литература.

1.Петрова, К.Г. Распространенность туберкулеза в Волгоградской области и мероприятия по повышению санитарной грамотности больных / К.Г. Петрова, С.А. Саргсян, Я.В. Филиппова, И.В. Федичкина // Сборник материалов Всероссийской научно-практической конференции с международным участием «Профилактическая медицина-2016». Санкт-Петербург: СЗГМУ им. И.И. Мечникова, 2016. – С. 119-121.

УДК 616-006.6-084(470.45)(470.63):301

Н. И. Шамраенко, Е. О. Тихенькая

ИНФОРМИРОВАННОСТЬ НАСЕЛЕНИЯ О ФАКТОРАХ РИСКА И МЕРАХ ПРОФИЛАКТИКИ ОНКОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИИЙ

Волгоградский государственный медицинский университет,
Кафедра общественного здоровья и здравоохранения
Научный руководитель: зав. кафедрой, к.м.н., доцент Т.С. Дьяченко

Введение. Как считают крупнейшие онкологи мира, рак поддаётся профилактике, и пропаганда мер по профилактике рака — большая государственная проблема. Профилактика в онкологии – система мероприятий, направленных на предупреждение возникновения злокачественных опухолей и их прогрессирования [1].

Предупреждение канцерогенного воздействия внешних и внутренних факторов, нормализация питания и образа жизни, повышение устойчивости организма к вредным факторам включается в понятие первичной профилактики рака [2].

Цель исследования: оценить информированность населения о факторах риска и мерах профилактики онкологических заболеваниях по результатам анкетирования жителей Волгоградской области и Ставропольского края.

Материалы и методы: Изучение информированности населения проводилось на основе анкетирования «Информированность населения об онкологических заболеваниях, риск развития данных заболеваний и оценка медицинской активности». Была использована оригинальная анкета, состоящая из 24 вопросов открытого и закрытого типа. За период проведения исследования было опрошено 300 человек, из которых 100 студентов медицинского ВУЗа, 100 учеников общеобразовательных школ и 100 человек взрослого населения старше 23 лет.

Результаты и обсуждения: Анализ информированности населения об онкологических заболеваниях показывал, что о существовании мер по предупреждению данных заболеваний знает большинство опрошенных. Школьники и взрослые отметили СМИ в качестве основного источника информации (61% и 70% соответственно), студенты – врачей и другой медицинский персонал (48%).При анализе анкет мы выяснили, что большая часть школьников(61%) и 45%взрослых затруднились ответить на вопрос, что им мешает принимать меры профилактики. Студенты и взрослые сослались на отсутствие времени (46% и 41% соответственно), 21%школьников признался в нежелании заниматься этими мероприятиями. Такому принципу профилактики, как отказ от курения и употребления алкоголя, отдало предпочтение большинство респондентов во всех группах; на второе место 48% школьников поставили физическую активность, а 79% студентов – контроль пребывания на солнце; регулярные медицинские осмотры отметили 78% студентов, 58% взрослых и 28% школьников. При опросе оказалось, что самым известным заболеванием является рак различной локализации, и в каждой группе были люди, у которых этот вопрос вызвал затруднения (школьники 38 %, студенты 18 %, взрослые 37 %).Небольшой процент школьников и взрослых к онкологическим заболеваниям отнесло туберкулез, ВИЧ и другие заболевания, не относящиеся к этой группе.

Выводы. В результате анкетирования жителей Волгоградской области и Ставропольского края обнаружено, что большинство школьников, студентов и взрослых не принимают меры профилактики онкологических заболеваний, ссылаясь на недостаток времени и отсутствие желания, но при этом имеют представление о них. Респонденты во всех группах отмечают, что эту информацию они в большинстве случаев получают из СМИ. На вопрос об известных им онкологических заболеваниях большинство указало рак различной локализации. Таким образом, для снижения риска развития рака среди населения необходимо проводить санитарно-просветительную работу, направленную на формирование правильного отношения к своему здоровью, подразумевающего соблюдение элементарных правил профилактики и регулярное медицинское обследование.

Литература:

1.Медик, В.А. Общественное здоровье и здравоохранение: учебник / В.А. Медик, В.К. Юрьев. — 2-е изд.,испр. и доп. — М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. — 608 с.

2.Черенков, В.Г. Клиническая онкология: учеб.пособие / В.Г. Черенков. - 2-е изд., испр. и доп. – М. : ВУНМЦ МЗ РФ, 2005. - 448 с

16. Социальная работа и клиническая психология, образовательные технологии



РАБОТЫ МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ

УДК 004.588

А. С. Балалин, Д. Ю. Дьяченко

ПЕРСОНАЛИЗИРОВАННОЕ ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЛЯ ТЕСТОВОГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ СТУДЕНТОВ И ПОДГОТОВКИ К АККРЕДИТАЦИИ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра гистологии, эмбриологии, цитологии
Научный руководитель: зав. кафедрой гистологии, эмбриологии, цитологии ВолгГМУ,
к.м.н., доц. В. Л. Загребин

Введение. Рассматривая развитие современных мобильных технологий, можно заключить, что они повсеместно используются в преподавательской деятельности во многих вузах мира. Их преимуществами являются: практичность и стабильность работы, простота использования, удобство распространения для широкого охвата аудитории, своевременное предоставление актуальной информации посредством Всемирной сети. Применение мобильных приложений упрощает обучающимся подготовку к предмету, устанавливает стандарт тестового контроля знаний студентов.

Программное обеспечение (ПО) «Тесты ВолгГМУ» получило широкое распространение среди студентов, зарекомендовав себя тем самым перспективным проектом.

Цель – изучить статистку использования ПО «Тесты ВолгГМУ» и расширить его функциональную составляющую, добавив новые базы данных кафедр, персонализацию пользователей и раздел аккредитации.

Материал и методы:

Для мобильного приложения «Тесты ВолгГМУ» были отобраны 150 тестовых заданий промежуточного контроля по дисциплине «Гистология, эмбриология, цитология», 461 задание – по «Неврологии», 1040 заданий – по «Нормальной физиологии», 448 заданий – по «Офтальмологии», 100 заданий – по «Педагогике и социологии», 200 заданий – по «Психиатрии» и 238 заданий – по «Стоматологии». Тестовые задания составлены в соответствии с программой ФГОС-3.

При помощи интегриро ванных сред разработки ПО Xcode и Android Studio на операционной системе macOS Sierra было создано приложение «Тесты ВолгГМУ». Приложение поддерживает устройства с операционной системой iOS версии 8.0 и выше и Android 4-6.

Результаты и обсуждение. Разработано ПО версии 1.4.3 для iOS- и Android-устройств на основании тестовых заданий промежуточного контроля по дисциплинам «Гистология, эмбриология, цитология», «Неврология», «Нормальная физиология», «Офтальмология», «Педагогика и социология», «Психиатрия», «Стоматология». Созданы техническое задание и тестовая модель второй версии приложения «Тесты ВолгГМУ». Согласно статистике на 1 апреля 2017, приложение установлено на 2691 iOS-устройство (84% iPhone, 16% iPad) и 799 Android-устройств. Созданное ПО демонстрирует стабильную работу на всех выше перечисленных устройствах.

Выводы:

1. Разработаны мобильное приложение «Тесты ВолгГМУ 1.4.3» для iOS- и Android-устройств и тестовая модель второй версии приложения «Тесты ВолгГМУ».
2. Программное обеспечение может быть использовано в образовательных целях для помощи студентам при подготовке к экзамену и контроле их знаний.
3. ПО для тестового контроля получило широкое распространение среди студентов (3490 активных устройства), зарекомендовав себя тем самым перспективным проектом, направленным на развитие интерактивных и дистанционных форм обучения в медицинском вузе в соответствии с современными инновационными технологиями, что соответствует задачам программы модернизации высшего медицинского образования в связи с переходом на новый образовательный стандарт.

Литература:

1. Objective-C. Программирование для iOS и Mac OS X / Aaron Hillegass; – Спб. – 2012. – 384 с.
2. Оптимизация производительности для iOS / Ханг Во; – М. – 2013. – 320 с.
3. Балалин, А.С. Мобильное приложение для тестового контроля знаний студентов ВолгГМУ / А.С. Балалин // 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. 633-634
4. Балалин, А.С. Мобильное приложение «Тесты ВолгГМУ 1.1» / А.С. Балалин // Актуальные проблемы экспериментальной и клинической медицины: Материалы 74-й открытой научно-практической конференции молодых ученых и студентов ВолгГМУ с международным участием. – 2016.
5. Загребин, В.Л. Тестовый контроль по гистологии через приложение для смартфонов / В.Л. Загребин, А.С. Балалин и др. // Российский медико-биологический вестник имени академика И.П. Павлова. – 2016. – С. 69-70
6. Балалин, А.С. Мобильное приложение для тестового контроля знаний студентов «Тесты ВолгГМУ» / А.С. Балалин, В.В. Трофимов, В.Л. Загребин // Материалы XIII Съезда молодежных научных обществ медицинских и фармацевтических вузов России и стран СНГ. – 2016. – С. 23-24

УДК 316.4:614

О. И. Кардаш

ПРОБЛЕМАТИКА РЕСОЦИАЛИЗАЦИИ ПАЦИЕНТОВ, ПЕРЕНЕСШИХ ИНСУЛЬТ, В РАКУРСЕ МЕДИКО-СОЦИАЛЬНЫХ ОГРАНИЧЕНИЙ ЗДОРОВЬЯ

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 ВолгГМУ, д.ф.н., проф. В. М. Чижова

Введение. Ресоциализация как процесс усвоения индивидом ценностей и норм, радикально отличающихся от освоенных им ранее, где ей предшествует разрушение ранее, принятых моделей поведения, определяет микросоциологический уровень познания. Методологическая основа феномена ресоциализации базируется на теории социализации личности Н. Смелзера, личностно-ориентированной социологии П. Бергера, теории социальной структуры Э. Гидденса, теории становления личности К.Роджерса, феномена идентичности Н.Элиаса и других.

Цель. Состоит в том, чтобы провести теоретический анализа феномена ресоциализации в ракурсе медико-социальных ограничений здоровья.

Материалы и методы исследования: в работе использованы количественные методы исследования: теоретический анализ литературы по проблеме исследования и контент-анализ.

Результаты и обсуждение: Анализ феномена ресоциализации постинсультных больных определил множество социально ориентированных проблем, характеризующихся не развитой эмпирической базой, вследствие скудности научно доказанного материала о процессах присвоения пациентами статуса социально активной личности. Обзор литературы не дает четкого представления о сущности ресоциализации, так как она является составной частью социализации личности, по той или иной причине, утратившей социальные связи и положение в обществе. Так, Нейл Смелзер определяет, что в «условиях надрыва «нормального» состояния функционирования организма происходит нарушение процесса социализации, выраженного в механизме накопления людьми опыта и социальных установок, соответствующих их социальным ролям» [1]. Например, надрыв «нормального» состояния функционирования организма может проявляться в перенесенном инсульте, который нарушает присущий образ жизни людей, формирует новые социальные роли почти полностью отличными от старых ролевых наборов, возникает новый социальный статус инвалида с множеством неизвестных социальных экспектаций. В результате чего, подрывается процесс социализации, и возникает потребность в формировании отличного от старого- процесса усвоения норм. Э. Гидденс, рассматривает ресоциализацию как вид личностного изменения, при котором зрелый индивид принимает тип поведения, отличный от принятого им прежде [2]. По П.Бергеру и Т.Лукману крайним случаем ресоциализации является такое преобразование индивида, когда он «переключается» с одного мира на другой, например, в результате длительной госпитализации или тяжелого заболевания. Процессы ресоциализации в данных случаях напоминают первичную социализацию, поскольку они должны радикально по-новому расставить акценты реальности. Важнейшим условием успешной ресоциализации является наличие социального базиса, опосредуемого для индивида значимыми другими, и интенсивное взаимодействие индивида с персоналом социализации [3]. Данный трактат ресоциализации не предполагает согласованности с прошлым, здесь оно перетолковывается, чтобы соответствовать нынешней реальности. Однако нам не удалось найти научного определения, характеризующего ресоциализацию постинсультных больных. Вследствие чего, автором было предложено собственное обоснование данного феномена как многоуровневого, взаимообусловленного процесса, состоящего из элементов реабилитации, реадаптации и социализации как непрерывной цепи действий, направленных на восстановление и включение индивида в общество.

Выводы. На сегодняшний день, при значительном количестве исследований, посвященных изучению проблем больных инсультом, специфика ресоциализации лиц в ситуации болезни остается на периферии исследовательских интересов. Обзор литературы показывает слабо развитое исследовательское поле, посвященное изучению данного процесса, который является неотъемлемой, и зачастую важной частью восстановления больного, перенесшего инсульт.

Литература.

1.Смелзер, Н. Социализация основные проблемы и направления исследований / Е.П. Белинская, О.А. Тихомандрицкая // Социальная психология, Хрестоматия: Учебное пособие для студентов вузов / Сост. — М: Аспект Пресс, 2007.С.349

2. Здравомыслов, А.Г. Поле социологии в современном мире / А.Г. Здравомыслов, — М.: Логос, 2010.-С.78

3. Бергер, П. Социальное конструирование реальности: Трактат по социологии знания / П. Бергер, Т. Лукман, – М.: Медиум, 1995, С.134

УДК 364.044

Д. Г. Кулина

ОСОБЕННОСТИ РОДИТЕЛЬСКОГО ОТНОШЕНИЯ К ДЕТЯМ С РАССТРОЙСТВАМИ АУТИСТИЧЕСКОГО СПЕКТРА

Рязанский государственный медицинский университет им. акад. И. П. Павлова,
кафедра общей и специальной психологии с курсом педагогики
Научный руководитель: зав. кафедрой общей и специальной психологии с курсом педагогики РязГМУ, к.псх.н., доц. Н. В. Яковлева

Введение. Актуальность темы настоящего исследования определяется увеличением числа детей с расстройствами аутистического спектра [1]. Несмотря на повышенный интерес ученых к проблеме аутизма, к настоящему времени нет единого представления о механизмах его формирования [2], что создает дополнительные трудности при определении способов помощи аутичному ребенку. Методы терапии и коррекции детей с РАС предполагают не только непосредственное взаимодействие с ребенком, но и включение его близкого окружения в процесс диагностики и лечения, образования и адаптации. То есть понимание микросоциального контекста, в котором живут аутичные дети, способствует поиску наиболее благоприятного пути психического, физического и социального их развития [3] и повышает семейный ресурс в условиях болезни ребенка.

Цель. Исследование родительского отношения к детям с РАС.

Материалы и методы. В исследовании принимали участие две группы испытуемых: матери аутичных детей и матери детей, не имеющих нарушений психического развития. Мы применяли такие психодиагностические методики, как Методика диагностики родительских отношений (А. Я. Варга, В. В. Столин), Опросник «Измерение родительских установок и реакций» (Е. С. Шефер, Р. К. Белл), Методика «Родительское сочинение» (модифицированный вариант в форме незаконченных предложений) (А. А. Шведовская), Личностный семантический дифференциал (Е. Ф. Бажин, А. М. Эткинд), Опросник эмоциональных отношений в семье Е. И. Захаровой. Для статистической обработки использовали U-критерий Манна-Уитни, коэффициент ранговой корреляции Кендалла, критерий φ* – угловое преобразование Фишера.

Результаты и обсуждение. Мы обнаружили, что для родителей аутичных детей характерны принятие ($U = 213,5$; $p < 0,001$), опасение обидеть ребенка ($U = 261$; $p < 0,01$) и уклонение от конфликта с ним ($U = 315,5$), стремление ускорить его развитие ($U = 293$), зависимость от семьи ($U = 281,5$) и несамостоятельность матери ($U = 296,5$) – $p < 0,05$. Способность к безусловному принятию ребенка ($U = 190$; $p < 0,001$), к восприятию его эмоционального состояния ($U = 187,5$; $p < 0,01$) и пониманию причин такого состояния ($U = 285,5$; $p < 0,05$), воздействию на него ($U = 252,5$; $p < 0,01$) у родителей детей с РАС снижена. У таких родителей низкая самооценка ($U = 246$), они достоверно чаще переживают о ребенке ($\varphi^* = 2,959$), сравнивают с другими детьми ($\varphi^* = 2,670$) и называют его маленьким неудачником ($U = 243,5$) – $p < 0,01$. Родители аутичных детей реже вступают в совместное взаимодействие с ребенком ($\varphi^* = 2,697$), реже говорят о близости и дружбе с ним ($\varphi^* = 4,059$) и менее склонны к установлению симбиотических отношений ($\varphi^* = 6,864$) – $p < 0,01$.

В сравнении с семьями, где ребенок-аутист является единственным ребенком в семье, в семьях, имеющих несколько детей, один из которых аутичный, родители выше оценивают такого ребенка ($U = 59$; $p < 0,05$), они отмечают его силу ($U = 43$) и готовы больше заботиться о нем ($U = 40$) – $p < 0,01$. Мы выявили также взаимосвязь принятия ребенка с другими параметрами родительского отношения: с отношением к себе как к родителю ($\tau = -0,258$), доминированием ($\tau = 0,243$) или несамостоятельностью матери ($\tau = 0,180$), безучастностью мужа в воспитании ребенка ($\tau = 0,264$), раздражительностью родителей ($\tau = 0,245$), их уклонением от конфликта с ребенком ($\tau = 0,256$), подавлением агрессивности ($\tau = 0,180$) и стремлением ускорить его развитие ($\tau = 0,262$), с оценкой ребенка ($\tau = -0,272$) и описанием его как маленького неудачника ($\tau = 0,22$) – $p < 0,05$.

Выводы. 1. Родительское отношение к детям с расстройствами аутистического спектра имеет специфические особенности, проявляющиеся на когнитивном, эмоциональном и поведенческом уровне. 2. Отношение родителей к аутичным детям в семьях с одним ребенком и в семьях, имеющих несколько детей, различается. 3. Принятие родителями ребенка взаимосвязано с другими параметрами родительского отношения, такими как образ и оценка ребенка, независимость родительской позиции, ее гибкость и направленность на взаимодействие.

Литература:

1. Волкмар, Ф.Р. Аутизм: Практическое руководство для родителей, членов семьи и учителей. Кн. 1 / Ф.Р. Волкмар. – Екатеринбург: Рама Паблишинг, 2014. – 224 с.
2. Цветков, А.В. Нейропсихология аутизма и депрессии / А.В. Цветков. – М.: Спорт и культура-2000, 2015. – 96 с.
3. Добряков, И. В. Психология семьи и больной ребёнок / И.В. Добряков, О.В. Защиринская. – СПб.: Речь, 2007. – 400 с.

УДК 364.044

Д. А. Луговкина, С. Н. Савченко

СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО СОЗНАНИЯ МОЛОДЕЖИ

Институт архитектуры и строительства Волгоградского государственного технического университета
Научный руководитель: доц. кафедры общей и клинической психологии ВолгГМУ,
к.псх.н., доц. Н. Г. Туровская

Введение. Экологическое сознание представляет собой особую сферу массового и индивидуального сознания, связанную с восприятием природы как части бытия, включающую в себя совокупность идей, теорий, взглядов, мотиваций, принципы и нормы поведения, отражающую взаимодействие личности и общества с природой, динамику этого взаимодействия, где происходит выработка необходимых действий и поведения в целом [3].

Взаимодействие личности с окружающей средой разносторонний и не однонаправленный процесс: это влияние природы на человека, которое может изменить протекание его физиологических и психологических функций и процессов; влияние человека на природу и, наконец, отражение этого взаимного влияния, его причин, форм и результатов в сознании.

Отношение человека к природе всегда являлось важным элементом его сознания, однако содержание экологического сознания значительно менялось. Настоящий момент, на наш взгляд, может быть оценен как кризисный, поскольку современное состояние отношения человека к природе характеризуется различными установками и ценностями. Так наряду с появлением отдельных тенденций к более активной, ответственной позиции по отношению к состоянию окружающей среды, стремлением понять взаимовлияние человека и природы; все же сохраняются пассивность, снижение чувства ответственности за процессы, происходящие в окружающей среде, несформированность экологической культуры [1].

Исходя из этого, проблема охраны природы и изменения экологической ситуации должна быть решена не только технологическими средствами, но и путем пересмотра мировоззренческих принципов, социальных ценностей и установок, важную роль в котором играют социальные институты, одной из важнейших целей которых должно стать формирование экологического сознания, воспитание личности экочеловека [2].

Цель. Изучение субъективного отношения и особенностей мотивации поведения, направленного на взаимодействие с природой у современной молодежи.

Материалы и методы исследования. Методика диагностики интенсивности субъективного отношения к природе «Натурафил», вербальная ассоциативная методика «ЭЗОП», направленная на исследование типа доминирующей установки в отношении природы, методика диагностики ведущего типа мотивации взаимодействия с природными объектами. В исследовании приняли участие 29 студентов экологической специальности и 25 студентов технических специальностей, являющихся обучающимися и выпускниками ИАиС ВолгГТУ. Общий объем выборки составил 54 человека в возрасте от 18 до 30 лет.

Результаты и обсуждения. Так, в плане интенсивности субъективного отношения к природе существенные различия между группами обнаружены в когнитивном компоненте ($p=0,01$). Для студентов-экологов характерно наличие познавательной активности, которая проявляется в готовности получать информацию. Но только около 20% стремятся сами организовывать познавательную деятельность, их активность надситуационна. Для остальных свойственно лишь перерабатывать поступающую информацию, они не выходит за рамки, заданные ситуацией, при достаточно высоком уровне восприимчивости к информации о природе.

В практической сфере обнаружены несущественные различия ($p=0,05$), что в целом говорит о готовности будущих экологов к практическому взаимодействию с объектами природы, в осваивании необходимых технологий. Однако только 22% из них стремятся к разносторонней практической деятельности с природными объектами, остальные 78% готовы лишь в некоторой мере включаться в практическую деятельность, организованную другими людьми, или если того требует сложившаяся ситуация. И только для трети свойственна активность, направленная на изменение окружения, связанная с людьми, взаимодействующими с природой.

Ведущим типом установки в отношении природы у молодежи является эстетический, природа понимается в первую очередь как объект красоты. Однако такое, на первый взгляд, положительное отношение к природе в должной степени не подкрепляется мотивацией к изучению и охране природы (когнитивная и этическая установки).

Выводы. Полученные результаты позволяют сделать предположение о состоянии субъектной активности молодежи в перцептивной, когнитивной и поведенческой сферах: отмечается недостаточная зрелость мотивационного компонента отношения к природе и поведения, связанного с природными обьектами, недостаточная сформированность экологической культуры. Однако, в молодежной среде отмечается процесс формирования тенденций к проявлению надситуативной, личностнозначимой, ответственной позиции по отношению к природе.

Литература.

1. Васильева, В.Н. Современное экологическое сознание: пути и средства формирования / В.Н. Васильева, М.А. Торгунакова // Журнал социологии и социальной антропологии. – 2007. – № 3. – С. 132-142.
2. Кулясов, И.П. Экологическая модернизация: теоретические аспекты / И.П. Кулясов // Журнал социологии и социальной антропологии. – 2005. – Т. 8. – №. 3. – С. 100-113.
3. Медведев, В.И. Экологическое сознание: учебное пособие / В.И. Медведев, А.А. Алдашева; изд. второе, доп. М.: Логос, 2001. – 384 с.

УДК 364.044

Ю. С. Навроцкая

ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ ОБЗОР ИЗУЧЕНИЯ САМОСОЗНАНИЯ В ПОДРОСТКОВОМ ВОЗРАСТЕ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра общей и клинической психологии
Научный руководитель: преп. кафедры общей и клинической психологии ВолгГМУ,
к.псх.н., доц. О. В. Голубь

Введение. Исследование самосознания в подростковом возрасте является одним из ведущих моментов в становлении личности, определяющего и направляющего развитие личности, предшествует достижению зрелости, на котором происходят наиболее важные, существенные с точки зрения дальнейшего развития личности человека, преобразования и изменения.

Цель. Рассмотреть теоретические основы изучения самосознания подростков в психологии.

Материалы и методы. Проведён анализ научной литературы и периодической печати по данной теме.

Результаты и обсуждения. Проблеме изучения самосознания посвящено большое число работ, как в отечественной (Б.Г.Ананьев, Л.И.Божович, А.Н.Леонтьев, С.Л.Рубинштейн, И.И.Чеснокова, В.В.Столин, А.Г.Спиркин), так и в зарубежной психологии (**У.Джеймс, З.Фрейд, К.Роджерс, Э.Эриксон, Р.Бернс, В.Франкл).** Наибольший интерес у отечественных психологов вызывает проблема возникновения самосознания, его структура и уровневая организация **[**3**].**

В отечественной психологии эти исследования сосредоточены в основном вокруг трех групп вопросов:

- историко-культурные аспекты самосознания, связанные с личностной ответственностью, моральным выбором, моральным самосознанием (А. Г. Спиркин, Л. С. Выготский) **[**5**];**

-общепсихологические аспекты становления самосознания в контексте проблемы развития личности (Л. И., Божович, С. Л. Рубинштейн) **[**2**];**

-социально-перцептивные аспекты самосознания, связанные с особенностями самооценок, их взаимосвязью с оценками окружающих, с самосознанием и познанием других людей (А. И. Липкина, В. В. Столин) **[**4**].**

Зарубежная литература по психологии **не**много иначе рассматривает проблему изучения самосознания - эти вопросы так или иначе присутствуют в работах У.Джеймса, З.Фрейда, К.Роджерса, Э.Эриксона, Р.Бернса, В.Франкла и многих других ученых, согласно им структурными звеньями самосознания, являются [**1**]:

идентификация человека со своим телом;
самооценка, выраженная в контексте притязаний на признание;
представление себя в аспекте психологического времени.

По вышеизложенному можно судить о необходимости исследования структуры самосознания для формирования "Образа Я" у подростков.

Особое внимание уделяется изучению самосознания в подростковом возрасте, в связи с тем, что именно самосознание является ключевым психическим процессом этого переходного периода. Одним из значимых факторов, обусловливающих развитие личности в этом периоде выступает - открытие своего внутреннего «Я», которое вместе с осознанием внешних изменений активно рефлексируется. В качестве центрального психологического процесса, занимающего все больше места в самосознании по мере приближения к юношеству, выступает «формирование личностной идентичности, чувство индивидуальной самотождественности, преемственности и единства».

Выводы. В результате проведенного анализа отечественной и зарубежной литературы по изучению самосознания в подростковом возрасте, можно сделать вывод, что необходимо уделять большое внимание исследованию разных компонентов самосознания у подростков, для получения полной картины этой проблемы.

Литература.

1. Бернс, Р. Развитие Я концепции и воспитание / Р. Бернс. — М.: Прогресс, 2013г.
2. Рубинштейн, С.Л. Основы общей психологии. Изд.: Питер, 2015г.
3. Чеснокова, И.И. Проблема самосознания в психологии. / И.И. Чеснокова. — М.: Наука, 2013г.
4. Шутенко, Е.Н. Развитие самосознания личности как проблема психологической теории и практики / Е.Н. Шутенко // Журнал. "Знание. Понимание. Умения", выпуск № 1, 2012г.
5. Международный научный журнал "Культурно-историческая психология", 2015 том 11 №3

УДК 364.044

В. А. Токина

АСПЕКТЫ МЕДИКО-СОЦИАЛЬНОЙ РАБОТЫ С ОНКОЛОГИЧЕСКИМИ ПАЦИЕНТАМИ И ИХ СЕМЬЯМИ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра социальной работы с курсом педагогики и образовательных технологий
Научный руководитель: зав. кафедры социальной работы с курсом педагогики
и образовательных технологий ВолгГМУ, д.ф.н., проф. В.М. Чижова

Введение. Онкологическое заболевание, как и любое другое тяжелое заболевание, влечет за собой изменения во всех сферах жизни пациента[3] и его ближайшего окружения. В современном обществе процесс оказания медицинской помощи значительно шире взаимоотношений пациента с

врачом, и не ограничивается только методами этого взаимодействия, а также включает различные виды вмешательств (медицинские, информационные, экономические, правовые и др.). Среди вышеперечисленных немедицинских видов вмешательств в системе оказания медицинской помощи, немалую роль играет медико-социальная работа, которая представляет собой комплексную систему мер немедицинского характера, целью которой является улучшение здоровья и качества жизни пациента[1], осуществляемая специалистом по социальной работе в системе здравоохранения.

Цель. Выявить аспекты медико-социальной работы с онкологическими пациентами и их семьями.

Материалы и методы. Исследование проводилось на базе ФГБУ «РОНЦ им. Н.Н. Блохина». Методами сбора информации в данном исследовании являются наблюдение, интервью.

Результаты и обсуждение. В ходе исследования были выявлены основные медико-социальные потребности пациентов и их родственников. В информационной помощи по вопросам информации о заболевании нуждаются 56% пациентов и их родственников, материальной помощи 76%, психологической 67%, правовой 54%.

Выводы. Анализируя полученные результаты входе исследования, можно выделить следующие аспекты медико-социальной работы с онкологическими пациентами и их семьями: информационный, материальный, психологический, правовой. Начиная с момента постановки диагноза пациент и его родственники сталкиваются с отсутствием доступной информации о заболевании, что влечет за собой усугубление психологического состояния пациента и его родственников, а также не редко встречаются ситуации в семье онкологического пациента, когда необходимо оказание материальной помощи, а также у родственников пациентов возникает множество вопросов связанных с порядком оформления инвалидности. В функциональные обязанности специалиста по социальной работе входит: разработка буклетов с информацией о социальных гостиницах, социальных выплатах федерального и регионального уровней, а также с адресами социально-реабилитационных центрах, поиск спонсорской помощи для лечения онкологических пациентов, помощь в сборе документов для оформления инвалидности, а также он участвует в организации и проведении реабилитационных культурно-просветительских, образовательных, досуговых программ для пациентов с онкологическими заболеваниями [2].

Литература.

1. Гаврилова, И.С. Социетальный подход в реализации модульной системы медико-социальной работы / И.С. Гаврилова // В сборнике: Социология и общество:социальное неравенство и социальная справедливость // Материалы V Всероссийского социологического конгресса. Российское общество социологов, 2016. С.5104-5010.

2. Донских, Л.Н. Медико-социальная служба в детской онкологии и гематологии / Л.Н. Донских, Е.И. Моисеенко // Онкопедиатрия, 2015. Т.2№3, с.264

3. Чижова В.М. Человек как адресат медицины и социальной работы / В.М. Чижова // Человек в пространстве болезни: гуманитарные методы исследования медицины. Саратов, 2009. С.10-13.

РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

УДК 378.14

А. А. Бабкин

ОТНОШЕНИЕ СТУДЕНТОВ МЛАДШЕГО КУРСА ОТДЕЛЕНИЯ КЛИНИЧЕСКОЙ ПСИХОЛОГИИ К НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЕ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра общей и клинической психологии
Научный руководитель: профессор кафедры общей и клинической психологии
к.м.н., д.с.н., проф. В.В. Деларю.

Введение. В «Концепции долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года» (Распоряжение Правительства РФ от 17.11.2008 № 1662-р) обращается внимание на необходимость развитие молодежной науки и инноваций; согласно Приказа Министерства образования и науки России от 09.02.2016 № 95 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования» каждый выпускник вуза, освоивший программу, должен быть готов анализировать научную литературу и официальные статистические обзоры, принимать участие в проведении статистического анализа и публичном представлении полученной информации (фактически, должен уметь выполнять научно-исследовательскую работу). Соответственно, вопросы участия вузовской молодёжи в научно-исследовательской деятельности привлекают всё большее внимание специалистов [1-5].

Цель. Выяснить отношение студентов младшего курса отделения клинической психологии к научно-исследовательской работе.

Материалы и методы. Проведено анонимное анкетирование 30 студентов 2-го курса отделения клинической психологии ВолгГМУ (сплошная выборка).

Результаты и обсуждение. 50% опрошенных студентов отметили у себя интерес к научной деятельности, 30% сомневались в его наличии и остальные либо отрицали подобный интерес (10%), либо затруднились ответить (10%). Одобрительно отнеслись к тому, что с 2014/15 учебного года у них появился новый вид учебной деятельности - «научно-исследовательская работа», - оценки по которой вносятся в зачетную книжку 64%; отрицательно - 10% и 26% не смогли конкретизировать свой мнение. Однако только 13% респондентов высказали желание активно заниматься какой-либо научной деятельностью в вузе, 27% сомневались в этом, 23% ответили, что не будут заниматься ею и 37% затруднились ответить. В тоже время 27% после окончания вуза планировали заняться какой-либо научной деятельностью, 17% сомневались в этом, 30% отрицали подобные планы и 26% затруднились ответить. О наличии у респондентов определённого опыта проведения научно-исследовательской деятельности свидетельствует то, что 30% из них уже делали сообщения (выступали с докладами) на каких-либо конференциях по результатам проведённых ими научных исследований (которые преимущественно были выполнены во время обучения в общеобразовательной школе).

Выводы. Проведённое исследование показало, что около половины студентов младшего (2-го) курса отделения клинической психологии продекларировали интерес к научно-исследовательской работе, а заниматься ею высказал желание только каждый восьмой. Учитывая, что данный вид деятельности, став неотъемлемым компонентом образовательного процесса в вузах, должен выполняться всеми учащимися, актуализируется вопрос о более широком вовлечении вузовской молодёжи в научно-исследовательскую деятельность с реализацией этого уже на 1-м-2-м курсах.

Литература.

1. Апухтин, А.Ф. Внеаудиторная изобретательная деятельность студентов медицинского вуза / А.Ф. Апухтин // Инновационные технологии в науке и образовании. – 2016. - № 3 (7). – С.144-146.
2. Апухтин, А.Ф.Мнения врачей о разработках и внедрениях отечественных инновационных технологий в здравоохранении / А.Ф. Апухтин, В.В. Деларю, В.Н. Егоров, Е.Л. Прочная // Социология медицины. - 2010. - № 2 (17). - С.28-30.
3. Деларю, В.В. Диссертации по социологии медицины / В.В. Деларю // Социологические исследования. - 2010. - № 5. - С.151-152.
4. Ефремов, И.С. Ранняя подготовка абитуриентов и поступивших студентов к ведению научно-исследовательской работы / И.С. Ефремов, И.Р. Каланова, Б.Р. Каланов // Материалы XIII Съезда молодежных научных обществ медицинских и фармацевтических вузов России и стран СНГ – Волгоград: Изд-во ВолгГМУ, 2016. – С.109-110.
5. Шевелева, А.М. Современный формат международной студенческой научной медицинской конференции на примере Leiden International Medical Student Conference / А.М. Шевелева // Материалы XIII Съезда молодежных научных обществ медицинских и фармацевтических вузов России и стран СНГ – Волгоград: Изд-во ВолгГМУ, 2016. – С.131-132.

УДК 364.044

Е. В. Башилова, С. С. Никитенко

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ МОТИВАЦИИ ОБУЧЕНИЯ РОССИЙСКИХ И ЗАРУБЕЖНЫХ СТУДЕНТОВ БУДУЩИХ СПЕЦИАЛИСТОВ ПОМОГАЮЩИХ ПРОФЕССИЙ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра общей и клинической психологии
Научный руководитель: преп. кафедры общей и клинической психологии ВолгГМУ О. И. Шутова

Введение. На данный момент, в современном обществе возросла важность в представителях помогающих профессий социономического типа, что обусловлено изменяющимися социально-экономическими условиями в стране, возрастающим количеством стрессов и рядом др. факторов. Представителями этих профессий, которые, согласно Е. А. Климову, относятся к системе «человек – человек» являются врачи, психологи, педагоги, специалисты социальной работы [4]. В своем самом общем понимании помогающее поведение человека относится к категории просоциальной активности. По определению Я. Рейковского, это действия, направленные на «сохранение, защиту, облегчение функционирования или содействие развитию того или иного «социального объекта» (другого человека, группы, коллектива)» [6]. В. В. Болучевская характеризует помогающие профессии через предмет, средства деятельности, условия деятельности, цели и результаты [1].

Предметом деятельности в этих профессиях является культура, понимаемая как целостное динамическое пространство значений, носителем которого является сообщество или отдельный человек. На уровне отдельного человека – это личность. Условия деятельности в помогающих профессиях связаны с повышенной моральной ответственностью. Цели и результаты часто задаются в виде общего представления, в некоторой степени неотделимы от личности автора, продукт этой деятельности сложно оценить объективно [1]. Во-первых, в большинстве случаев результат труда в этих профессиях задается не определенно, а в виде общего представления.

Таким образом, наиболее важное место в эффективности и профессиональной самореализации специалиста помогающей профессии отводят личностным качествам человека, его ценностям и мотивации.

Важный этап становления личности будущего помогающего специалиста связан с периодом обучения в ВУЗе. На студенческие годы выпадает переход от детства к взрослости [9]. В течение этого времени перестраиваются все прошлые отношения к окружающим и самому себе. Именно этот возраст связывают с зарождением значимых новообразований, определяющих формирование значимых личностных структур [2]. Важную роль играет мотивация обучения, а именно ее содержательное наполнение.

Мотивация – это побуждение к действию; динамический процесс, который управляет поведением человека. Она определяет для личности значимость того, что им познается, усваивается, и, каково будет отношение к выполняемой деятельности, ее содержанию, способам выполнения и результатам деятельности [10]. Именно поэтому, изучение мотивационного компонента деятельности будущего специалиста помогающей профессии так важно.

Мотивация к деятельности человека редко бывает однородной. Чаще всего она состоит из множества разнонаправленных мотивов. Выделение видов мотивов и их классификация зависят от того, как понимается сущность мотива. Деление мотивов на биологические и социальные, выделение мотивов самоуважения, самоактуализации, мотивов-стремлений к результату (мотивы достижения), мотивов-стремлений к самой деятельности, мотивов к успеху и избеганию неудачи в своей основе базируются на выделении и классификации различных видов потребностей человека (биологических и социальных). Также, основой для деления мотивов может выступать принадлежность стимулов, вызывающих потребности, к внешним или внутренним (А. К. Маркова). Деление мотивов на личностные и общественные, эгоистические и общественно значимые связано с установками личности, ее нравственностью, направленностью (Л. И. Божович) [3].

Развитие современной системы высшего образования предполагает реализацию практики студенческого обмена в рамках международного сотрудничества [8]. В нашей стране продолжаются исследования мотивации русских и зарубежных студентов с целью увеличения эффективности обучения будущих специалистов помогающих профессий [7]. Непонимание и незнание содержания мотивации студентов разных стран отрицательно влияет на продуктивность учебного процесса [5]. Несмотря на то, что существует огромное количество исследований факторов и особенностей мотивации труда у разных народов, проблема мотивации к обучению зарубежных студентов до сих пор остается недостаточно разработанной.

Все вышесказанное позволяет сформулировать цель настоящего исследования.

Цель: изучить и провести сравнительный анализ мотивации к обучению российских и зарубежных студентов будущих специалистов помогающих профессий.

Методами исследования стали Тест М. Рокича «Ценностные ориентации» позволят изучить терминальные и инструментальные ценности обучающихся. «Опросник внешней и внутренней мотивации» направлен на исследование соотношения факторов внешней и внутренней мотивации.

В исследовании приняли участие студенты первого курса, обучающиеся в ВолгГМУ, среди которых двадцать студентов из Индии лечебного факультета обучающиеся на английском языке, и двадцать российских студентов факультета социальной работы и клинической психологии.

Результаты. Для сравнения аспектов мотивации по методике «Опросник внешней и внутренней мотивации» был использован t-критерий Стьюдента.

Сравнение аспектов мотивации у испытуемых показало, что российские студенты проявляют больше интереса к обучению по сравнению с зарубежными студентами; зарубежные студенты прилагают больше усилий и ценят результаты учебы выше; российские и зарубежные студенты одинаково оценивают собственную напряженность во время учебы.

Таблица 1

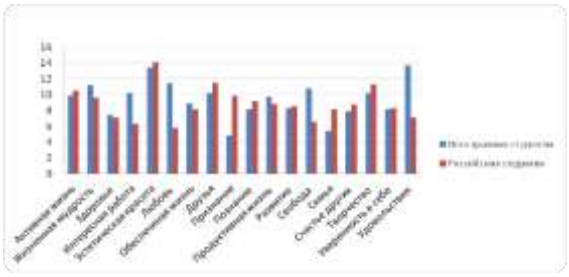
Среднее арифметическое и стандартное отклонение по результатам методики «Опросник внешней и внутренней мотивации»

	Интерес	Затрачиваемые усилия	Ценность результатов обучения	Напряжение
Зарубежные студенты	3,6 (±0.7)	6,2 (±0,4)	5,9 (±0,5)	4,5 (±0,6)
Российские студенты	5,8 (±0,4)	3,5 (± 0,6)	4,1 (±0,4)	4.3 (±0,7)

Для сравнения ранжирования терминальных и инструментальных ценностей у испытуемых был выбран U-критерий Манни-Уитни.

Сравнение терминальных ценностей у испытуемых показало: российские студенты выше зарубежных студентов оценивают такие ценности, как свободу, любовь, интересную работу, удовольствия. Для зарубежных студентов наибольшую значимость имеют такие ценности, как семья, общественное признание.

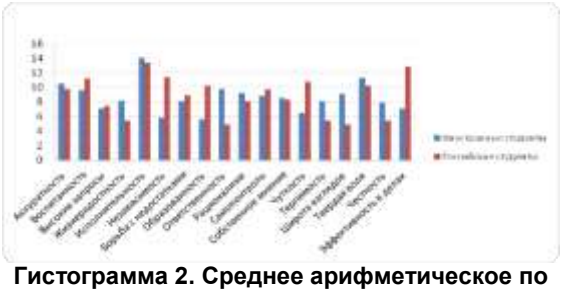
Результаты теста М. Рокича «Ценностные ориентации» проиллюстрированы гистограммами 1 и 2. Чем меньше среднее арифметическое рангов определенной ценности, тем чаще студенты определяли ей одну из приоритетных позиций в иерархии ценностей.



Гистограмма 1
Среднее арифметическое по результатам теста М. Рокича «Ценностные ориентации». Терминальные ценности

Сравнение инструментальных ценностей у испытуемых показало, что российские студенты выше ценят жизнерадостность, а также честность и широту взглядов. Зарубежные студенты выше оценивают такие ценности как: образованность, эффективность в делах.

Обсуждение. По результатам исследования можно сделать вывод, что российские студенты проявляют больше заинтересованности в процессе обучения, у них преобладает внутренняя мотивация. Полагаем, это связано с возможностью выбора высшего учебного заведения самостоятельно, в то время, как в рамках индийской культуры родители оказывают серьезное влияние на выбор профессии.



Гистограмма 2. Среднее арифметическое по результатам теста М. Рокича «Ценностные ориентации». Инструментальные ценности

В Индии медицина является престижной сферой, а врачи высоко ценятся социумом, поэтому, по нашему мнению, зарубежные студенты выше ценят процесс обучения, а основными терминальными ценностями у них выступают семья (поскольку именно родители обеспечивают обучение и проживание) и общественное признание.

Важность результатов обучения и прилагаемые усилия студента к обучению определяют инструментальные ценности зарубежных студентов: образованность и эффективность в делах. Без этих ценностей они не смогут достичь желаемого социального статуса и оправдать надежды родителей. Таким образом, у зарубежных студентов преобладает внешняя мотивация.

Полагаем, что российские будущие помогающие специалисты воспринимают процесс обучения в ВУЗе как яркий период их жизни, период возможностей, самоопределения, источник нового опыта и впечатлений. Таким образом, у них на первый план выходят такие терминальные ценности как свобода, любовь, интересная работа, удовольствия.

Инструментальные ценности российских студентов характеризуют современную российскую молодежь, как готовую к новому, обладающую позитивным мышлением, ценящую честность и открытость во всем. Полагаем, эти ценности являются необходимым условием для достижения выбранных терминальных ценностей. Например, свобода зависит от развитого позитивного мышления, потребность в любви реализуется через честность и открытость с другими людьми, а работа начинает приносить удовольствие вместе с получением новых знаний и опыта.

Выводы.

Полученные результаты исследования:

- У российских студентов преобладает внутренняя мотивация, у зарубежных студентов – внешняя.
- Главными терминальными ценностями российских студентов, как будущих специалистов помогающих профессий, являются любовь, свобода, удовольствия, интересная работа. Главными инструментальными ценностями выступают жизнерадостность, честность, широта взглядов.
- Главными терминальными ценностями зарубежных студентов, как будущих специалистов помогающих профессий, являются семья и общественное признание. Главными инструментальными ценностями выступают эффективность в делах и образованность.

Данная научная работа и ее результаты:

- развивает и дополняет знания о внешней и внутренней мотивации российских и зарубежных будущих специалистов помогающих профессий,
- является полезным инструментом для разработки практических рекомендаций преподавателям ВУЗов,
- является необходимым материалом для правильного подбора образовательных методов и технологий обучения в вузе,
- позволяет глубже понять особенности мотивации российских и зарубежных студентов, трудности адаптации к образовательной и культурной среде образовательного процесса у зарубежных студентов.

Литература.

1. Болучевская, В.В. Профессиональное самоопределение будущих специалистов помогающих профессий. Монография / В.В. Болучевская. – Волгоград: ВолГМУ, 2010. – 264 с.
2. Выготский, Л.С. Психология / Л.С. Выготский. – Москва: ЭКСМО-Пресс, 2005. – 1008 с.
3. Ильин, Е.П. Мотивация и мотивы / Е. П. Ильин. – СПб.: Питер, 2016. – 512 с.
4. Климов, Е. А. Психология профессионального самоопределения. Учебное пособие / Е.А. Климов. – М.: Издательский центр «Академия», 2007. – 304 с.
5. Рахимов, Т. Р. Особенности организации обучения иностранных студентов в российском вузе и направление его развития / Т.Р. Рахимов // Язык и культура. – 2010. – №4. – С. 123-136.
6. Рейковский, Я. Просоциальная деятельность и понятие собственного «Я» / Я. Рейковский // Вестник Московского Университета. – 1981. – №14. – С. 14-22.
7. Степина, Н.В. Особенности учебно-профессиональной мотивации иностранных студентов / Н.В. Степина // Оренбургский государственный университет. – 2016. – №1. – С. 14-22.
8. Шаповал, Г.Н. Оптимизация обучения иностранных студентов медицинских вузов в условиях культурной адаптации в рамках ФГОС третьего поколения / Г.Н. Шаповал, О.Н. Камалова // Гуманитарные и социальные науки. – 2013. – №4. – С. 216-226.
9. Шаповаленко, И.В. Психология развития и возрастная психология / И.В. Шаповаленко. – М.: Гардарики, 2007. – 349 с.
10. Шутова, О.И. Связь мотивации с профессиональными компетенциями у представителей помогающих профессий / О.И. Шутова // Вестник Тверского Государственного Университета. Серия «Педагогика и психология». – 2015. – №1. – С. 243-251.

УДК 364.044

А. С. Глухов, Р. В. Самусевич, С. А. Марфина

ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК КАК ФАКТОР ФОРМИРОВАНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ У СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО КОЛЛЕДЖА (НА ПРИМЕРЕ ГАПОУ «ВОЛГОГРАДСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ КОЛЛЕДЖ»)

Волгоградский медицинский колледж,
Научный руководитель: преподаватель иностранного языка ВМК Л. В. Серебрякова

Актуальность. В последнее время Россия становится основным местом для проведения крупных спортивных мероприятий, научных конференций, экономических съездов и симпозиумов, в том числе, мирового масштаба. Эта тенденция обеспечивает поток гостей, делегаций, фанатов из других государств. Поэтому возрастает острая необходимость в специалистах медицинской сферы со знанием иностранного языка.

Цель исследования: установление субъективной оценки роли изучения иностранного языка как фактора формирующего профессиональные компетенции у студентов медицинского колледжа.

Задачи исследования: для достижения поставленной цели были определены следующие задачи: теоретический анализ литературы по проблематике, разработка программы эмпирического исследования, его организация, проведение и анализ полученных данных.

Материалы и методы. База исследования – ГАПОУ "Волгоградский медицинский колледж". Методом исследования стало анкетирование по авторскому опроснику. В выборочную совокупность вошли 40 студентов медицинского колледжа.

Факторы, определяющие сложности в изучении иностранного языка подразделяются на следующие критерии:

- недостаточный уровень знаний школьной программы по дисциплине «Иностранный язык»;
- слабое представление о возможности применения иностранного языка в дальнейшей профессиональной деятельности;
- сложности с восприятием и запоминанием большого объема профессиональной лексики;
- малое количество часов предусмотренных часов на изучение иностранного языка в колледже;
- недостаточное количество современных учебников и пособий, способствующих формированию и развитию иноязычной коммуникативной компетенции;

Результаты исследования. 1. В сравнении студентов I и IV курсов специальности «Лечебное дело» были получены следующие результаты: наименьшее значение студенты придают такому фактору как **«недостаточное количество современных пособий, способствующих формированию и развитию иноязычной коммуникативной»**. Этот фактор оценивается студентами разных курсов одинаково.

На второе место студентами I курса был поставлен фактор «недостаточный уровень школьной программы по дисциплине «Иностранный язык»». Студентами выпускного курса на второе по значимости место был поставлен фактор «сложности с восприятием и запоминаем большого объема профессиональной лексики». Самая высокая статистическая значимость среди студентов I и IV курсов выявлена для фактора **«слабое представление о**

возможности применения иностранного языка в дальнейшей профессиональной деятельности». **2**. В процессе анкетирования студентов специальности «Сестринское дело» были получены следующие результаты: меньшая значимость студентами I курса была предана фактору **«малое количество часов предусмотренных на изучение дисциплины «Иностранный язык» в колледже»**. Студентами III курса минимальное значение было уделено фактору **«психологические особенности личности студента».** На второе место студенты I и III курса поставили «недостаточное количество современных учебников и пособий, способствующих формированию и развитию иноязычной коммуникативной компетенции». Главным фактором студенты I курса считают **«сложности с восприятием и запоминанием большого количества профессиональной лексики»**. Студенты III курса наибольшую статистическую значимость придают фактору **«слабое представление о возможности применения иностранного языка в дальнейшей профессиональной деятельности»**.

Вывод. Наиболее значимым фактором, определяющим сложности в изучении иностранного языка студентами медицинского колледжа, является «слабое представление о возможности применения иностранного языка в дальнейшей профессиональной деятельности». Данный вывод свидетельствует о необходимости повышения мотивации студентов к изучению дисциплины «Иностранный язык» и более детального разъяснения значимости владения иностранным языком в профессиональной деятельности. Так же необходимо внедрять современные актуальные пособия, способствующие подготовке конкурентоспособного медицинского работника, повышая уровень престижности профессии и уровень понимания механизма использования и дальнейшего применения иностранного языка в профессиональной деятельности.

Литература

1. Чурилов, С.Г. Ханикатт (США), У.Дж. Скоггинса (Великобритания) http://Английский язык для медиков. /Л.П.. С-Пб, 2012 (дата обращения 15.02.2017)
2. Попов, М.А. Профессионально направленное обучение иностранному языку / М.А. Попов // Специалист.-2013.- №4.-С.15-18
3. Марковина, И.Ю. Формирование межкультурной компетенции как один из аспектов развивающего обучения: этнопсихолингвистический подход / И.Ю. Марковина // Развивающее обучение в системе иноязычной подготовки: проблемы, инновации, перспективы. Вестник МГЛУ. Вып. 567. Педагогические науки. — М.: ИПК МГЛУ «Рема», 2009. — С. 106–116.

УДК 364.044

Е. С. Евдокимова

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ПСИХОЛОГИЧЕСКИХ ОСОБЕННОСТЕЙ БОЛЬНЫХ АД И КПЛ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра дерматовенерологии
Научный руководитель: асс. кафедры дерматовенерологии ВолгГМУ, к.м.н. И. Н. Иванова

Введение. Атопический дерматит (АД) и красный плоский лишай (КПЛ) в настоящее время являются распространенными заболеваниями, что обусловлено их психосоматической природой. АД – хроническое, полигенное, мультифакториальное заболевание, имеющее рецидивирующее течение и возрастные особенности клинических проявлений. КПЛ – дерматоз, который характеризуется маскированной депрессией, поражением кожи, слизистых оболочек и имеет хроническое течение. Оба заболевания сопровождаются мучительным зудом, косметическими дефектами и социальной дезадаптацией [1].

Цель работы: провести сравнительный анализ личностных особенностей больных АД, КПЛ и предложить рекомендации врачам-дерматологам по лечению данных пациентов.

Материал и методы. Был проведён анализ 223 больных пациентов с диагнозом АД, проходивших обследование и получавших лечение в период с августа 2010 г. по май 2016 г. в кожно-венерологическом отделении ГБУЗ ВОКБ №1. Среди них было 72 человека мужского пола (32,3 %) и 151 – женского (67,7 %). Из них 73% проживали в Волгограде, 5 % - в Волжском, 19 % - в Волгоградской области и 3% - в др. городах России. Возраст больных составил от 14 лет до 81 года. На лечении в круглосуточном стационаре находилось 42,4% человек, на дневном стационаре – 57,6%. Для психологического исследования было привлечено 311 больных с диагнозом КПЛ, в возрасте от 14 до 85 лет. Среди них 88 человек мужского пола (28,3%), 223 – женского (71,7%). Из них 63,7% человек проживали в Волгограде, 6,1% - в Волжском, 27,3% - в Волгоградской области и 2,9% - в др. городах России. При психологическом исследовании были применены следующие методики: MMPI, тест Люшера (восьмицветовой тест), тест САН (самочувствие, активность, настроение) [2, 3, 4].

Результаты и обсуждение. Психологический профиль у больных АД, полученный с помощью MMPI в 60% случаев приближался к P (психотическому) варианту, в 28,6% случаев имел место I (неопределенный) вариант, в 5,7% - P вариант и в 5,7% - был ближе к невротическому. Акцентуация личности распределилась следующим образом: аутичная акцентуированная личность – 34,3%, гипертимная – 22,9%, гипотимная – 17,1%, неуправляемая – 14,3%, сверхточная – 5,7%, ригидная – 5,7%. Тест Люшера помог выявить у пациентов с АД высокие уровни тревожности и усталости, а также противоречивость натуры. Тест САН показал снижение количественных характеристик самочувствия 4,99±0,13 (норма 5,4), активности 4,74±0,05 (норма 5,0) и настроения 4,97±0,22 (норма 5,1), что свидетельствует об усталости, падении работоспособности и жизненного тонуса. При обследовании больных КПЛ с помощью MMPI в 57% случаев наблюдался ведущий пик по шкале депрессии, в 35% - высокие показатели по шкале депрессии сочетались с низкими показателями по шкале гипомании, в 8% - показатели по шкале депрессии были

невысокие, но они сочетались с очень низкими показателями по шкале гипомании, что говорит об «улыбающейся» депрессии. В 72% случаев имела место сангвистическая акцентуация личности, в 9% - психастеническая, в 8% - педантичная, в 6% - астеническая, в 5% - аутистическая, в 4% - эпилептоидная, в 2% - истерическая. Исследование с помощью теста Люшера показало высокую тревожность у 44,7% пациентов, усталость - у 34,3% больных, потребность в доброжелательной обстановке в 13,8% случаев; стремление к самоутверждению в 10,2% случаев; усталость, вызванную обстоятельствами в 8,3% случаев; отчаяние, потребность в утешении, комфорте в 4,6% случаев. Показатели методики САН у больных КПЛ также были снижены и составили: самочувствие – 4,66 ±0,1, активность – 4,74 ± 0,05, настроение – 4,98 ± 0,022.

Выводы. При психологическом обследовании были выявлены существенные различия больных АД и КПЛ. У больных АД в процессе длительной болезни формируется атопическая личность, с изменениями по психотическим шкалам; такие больные наряду с психотерапией нуждаются в медикаментозном лечении. У больных КПЛ имеются изменения только по невротическим шкалам, что соответствует соматизированной депрессии; в связи с этим больным необходимо лечение, воздействующее на ЦНС – акупунктура, гипноз и другие методы психотерапии. Больные АД нуждаются в постоянном наблюдении у врачей-дерматологов и психотерапевтов (психиатров), больные КПЛ – только во время манифестации (обострения) заболевания.

Литература.

1. Скрипкин, Ю.К. Кожные и венерические болезни: учебник / Ю.К. Скрипкин, А.А. Кубанова, В.Г. Акимов, — 2009. С. 269, 302.
2. Учебник для студентов медицинских вузов. Клиническая психология. Н.Д. Лакосина, И.И. Сергеев, О.Ф. Панкова, 3-3 издание. 2009. с. 354-356
3. Проблемы психодерматологии: современные аспекты - акад. РАМН, проф. Смулевич А.Б., к.м.н., доц. Дороженок И.Ю., д.м.н., проф. Иванов О.Л., к.м.н., доц. Львов А.Н. 2009 с. 14-16
4. Смулевич А.Б., Львов А.Н., Иванов О.Л. Патомии: психопатология аутоагрессии в дерматологической практике. – М.: ООО «МИА», 2012. с. 160.

УДК 616.12-008.331.1:364

Т. С. Исмаилова

МЕДИКО-СОЦИАЛЬНЫЕ ДЕТЕРМИНАНТЫ САНОЛОГИЧЕСКОГО ПОВЕДЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра социальной работы с курсом педагогики и образовательных технологий
Научный руководитель: доц. кафедры социальной работы с курсом педагогики
и образовательных технологий ВолгГМУ, к.ф.н., доц. И. С. Гаврилова

Введение. В настоящее время многие соматические заболевания, в том числе артериальная гипертензия (АГ), рассматриваются как результат взаимодействия биологических и социальных причин. К биологическим относятся возраст, пол, отягощенная по АГ наследственность, а также, по некоторым исследованиям, раса и этническая принадлежность. Данные факторы не модифицируются. К модифицируемым факторам относятся избыточная масса тела, низкая физическая активность, курение, злоупотребление алкоголем, избыточное потребление поваренной соли, хронический стресс, психосоциальные факторы, повышенные уровень АД крови, а также глюкозы и липидов крови[2]. К социальным факторам (причинам) относят: социально-экономический статус, социальные связи и поддержку, условия работы, семейные причины, различные психоэмоциональные факторы. Медико-социальная значимость вышесказанного обусловлена тем, что в снижении смертности от сердечно-сосудистых заболеваний лекарственная терапия играет роль на 40%, а воздействие на факторы риска — на 50% [1].Санологическое поведение - относительно устойчивая во времени система действий, влияющая на состояние здоровья человека. Оно складывается из различных поведенческих типов в образе жизни отдельного человека, которые могут быть одновременно здоровьесохраняющими, здоровьеукрепляющими, здоровьеразвивающими и здоровьеразрушающими[5].Эта относительно устойчивая во времени система действий, влияющая на состояние здоровья человека, состоит из различных элементов (отдельных поведенческих актов), которые определенным образом соотносятся между собой[5].В качестве одной из важнейших целей Европейское общество кардиологов обозначило повышение у пациентов с сердечно-сосудистой патологией качества жизни, обусловленного состоянием здоровья. Успех государственных мероприятий в отношении здоровья населения зависит прежде всего от понимания самим населением, что оно должно делать и выполнять, чтобы сохранить свое здоровье[4]. Из этого следует, что санологическое поведение необходимо рассматривать как значимый фактор не только сохранения, но и развития здоровья[6].

Цель. Проанализировать санологическое поведение пациентов с артериальной гипертензией

Материалы и методы. Анкетирование 101 человека с эссенциальной артериальной гипертензией, в возрасте 18-93 года на базе «КУЗ КП №28».

Результаты и обсуждение. У 45,54% респондентов их близкое окружение способствует ведению пациентом здорового образа жизни, 29,7% ответили на этот вопрос «скорее да, чем нет», 17,82%-«скорее нет, чем да», и 6,93% ответили «нет», что свидетельствует о том, что более половины опрошенных, возможно, перекладывают ответственность за состояние своего здоровья на окружение. А ведя привычный образ жизни, о сохранении своего здоровья заботится лишь 43,56%.

Выводы. В повседневном поведении пациенты уделяют недостаточное внимание немедикаментозной терапии заболевания, грамотно с бо-

лезнью (в рамках индивидуальной культуры поведения) не взаимодействуют.

Основными целями вмешательства медико-социальных служб являются выявление причины болезни, оптимизация процессов саморегуляции, осознание и изменение дисфункциональных способов поведения, стимулирование процесса развития личности; при достижении которых можно успешно профилакцировать заболевание артериальной гипертензией, что позволит сохранить трудоспособность пациента, предупредить прогрессирование патологического процесса, и в конечном итоге- уменьшить затраты на лечение, сохранить качество жизни [3].

Литература.

1. Европейских клинические рекомендации по профилактике сердечно-сосудистых заболеваний (Пересмотр 2012 г.)
2. Мамедов, М.Н. Основные итоги ежегодного Европейского конгресса кардиологов: Обзор обновленных рекомендаций / М.Н. Мамедов, К.К. Бадейникова // Кардиология, 2012, №12
3. Мамедов, М.Н. Современный взгляд на профилактику и коррекцию ранних нарушений углеводного обмена в кардиологической практике / М.Н. Мамедов, Е.А. Поддубская, М.Н. Ковригина, З.О. Угурчиева, Р.Т. Дидигова // Кардиология, 2012, №9.
4. Петров В.И., Сабанов В.И., Боязитова А.Н. // Вестник ВолГМУ. — 2007. — № 1(21). — С. 3-10.
5. Чижова, В.М. Материнское санологическое поведение как предмет исследования в социологии медицины / В.М. Чижова, А.И. Артюхина, И.В. Садыков // Экономические и гуманитарные исследования регионов № 2, 2015
6. Чижова, В.М. Роль санологической мотивации родителей в профилактике детских респираторных заболеваний / В.М. Чижова, И.В. Садыков, И.С. Гаврилова, А.А. Богатырев // Вестник ВолгГМУ, Выпуск 1(41),2012

УДК 364.044

М. В. Климова.

МЕДИКО-СОЦИАЛЬНЫЙ ПОРТРЕТ ПАЦИЕНТА С ОНКОЛОГИЧЕСКИМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ (НА ПРИМЕРЕ ГОРОДА ВОЛГОГРАДА И ОБЛАСТИ)

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра социальной работы с курсом педагогики и образовательных технологий.
Научный руководитель: преп. кафедры социальной работы с курсом педагогики
и образовательных технологий ВолгГМУ В. А. Токина

Введение. Изучаемая тема актуальна по причине того, что возрастает объективная потребность решения взаимосвязанных задач медицинского и социального характера на качественно новом уровне. Возникает необходимость создания новых механизмов, форм и методов медико-социальной помощи населению. В проблеме борьбы со злокачественными опухолями важная роль принадлежит науке. Субъективность качества жизни связана с необходимостью учитывать систему жизненных ценностей при восприятии пациентом актуальной действительности в соответствии с личностным смыслом. [1] В связи с выше изложенным, можно предположить, что составление медико-социального портрета пациента поможет решить проблемы, которые возникают с момента постановки диагноза.

Цель. Составить медико-социальный портрет пациента с онкологическими заболеваниями города Волгограда и области.

Материалы и методы. В данной работе были использованы общенаучные методы исследования, конкретные методы медицинской статистики и социологии медицины (анкетирование, включенное наблюдение). Основой послужили труды классиков социологии по проблемам медико-социального анализа общественного здоровья. Методологической базой исследования стали ключевые положения парадигм К.Маркса, Л. Козера, Р. Дарендрофа, теория социальных ценностей, норм и идеальных типов М. Вебера, теория личности, социальных статусов и ролей Р. Мертона.

Результаты и обсуждение. Теоретическая и практическая значимость работы состоит в применении методов социологии медицины при составлении медико-социального портрета конкретной категории пациентов, что может использоваться в медико-социологических исследованиях подобного рода. Определены подходы к обоснованию методики исследования (описания) социального портрета с точки зрения современной реальности и современных социологических методов.

Выводы. В современном обществе онкология является достаточно распространенным заболеванием. Составление медико-социального портрета пациента с онкологическими заболеваниями, помогло выявить 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. [2] Медико-социальные исследования позволили выполнить качественную оценку демографической ситуации, заболеваемости наблюдаемого контингента, особенностей социальной составляющей и разработать эффективные мероприятия по совершенствованию лечебно-профилактической помощи.

Литература.

1. Токина, В.А. Перспективы развития медико-социальной работы с социально-значимыми заболеваниями (направление- детская онкогематология) / В.А. Токина // Актуальные проблемы реализации социального, профессионального и личностного ресурсов человека//Сборник трудов молодых ученых: материалы 2-го Всероссийского научно-практического семинара (с международным участием), Краснодар, 22 декабря 2014г./ под ред. Е.В. Харитоновой- Краснодар: ИЭиУ МиСС, Парабеллум, 2015. с. 236-239.
2. Гаврилова, И.С. ПЕРСПЕКТИВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МОДУЛЬНОЙ СИСТЕМЫ МЕДИКО-СОЦИАЛЬНОЙ РАБОТЫ / И.С. Гаврилова // Сборник трудов научно-практической конференции профессорско-преподавательского коллектива, посвященной 80-летию Волгоградского государственного медицинского университета 2015. С. 64-67.

УДК 316:61+316.356.2

Ю. А. Крутова

ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ СЕМЬИ И ДОУ В ВОПРОСАХ ФОРМИРОВАНИЯ САМОСОХРАНИТЕЛЬНОГО ПОВЕДЕНИЯ У ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра социальной работы с курсом педагогики и образовательных технологий
Научный руководитель: преп. кафедры социальной работы с курсом педагогики
и образовательных технологий ВолгГМУ, к.соц.н. Ю. М. Токарева

Введение. Традиционно главным социальным институтом является семья. То, что ребёнок в детские годы приобретает в семье, он аккумулирует в течение всей своей жизни. Формированию мировоззренческой устойчивости по вопросу сохранения, укрепления и развития здоровья, во многом принадлежит системе семейного воспитания. Между тем, эффективных подходов, а порой и необходимых знаний по воспитанию у детей навыков здорового образа жизни у многих родителей не хватает. Поэтому на помощь приходят другие агенты социализации ребёнка.

Детский сад, где дошкольники проводят большую часть дня, общаясь и играя со своими сверстниками, становится важнейшей средой самосохранительной социализации как процесса освоения знаний, компетенций и поведенческих навыков в сфере здоровья, развития установок и мотивации к самосохранительному поведению, ответственности за свою жизнь [1].

Сущность взаимодействия семьи и ДОУ в формировании самосохранительного поведения, заключается в обучении ребёнка навыкам самосохранения здоровья, которое включает соблюдение гигиенических норм, саморегуляцию в сфере здоровья, соблюдение режима активности и отдыха, правильное пищевое поведение и самосохранительный образ действий, посредством создания и реализации педагогических условий, как комплекса предпосылок организующих педагогическую деятельность в дошкольном учреждении. [2, 3]

Цель. Выявить особенности взаимодействия семьи и ДОУ в вопросах формирования самосохранительного поведения детей дошкольного возраста.

Материалы и методы исследования. Исследование проводилось в МОУ Центре развития ребёнка №9 г. Волгограда. Было осуществлено интервьюирование педагогов (7 человек), выступающих в роли экспертов.

Результаты и обсуждение. В ходе интервью было выявлено, что в ДОУ существуют такие формы взаимодействия как консультации родителей и педагогов по вопросам воспитания детей, семейные спортивные соревнования, круглые столы с участием родителей, производится выпуск буклетов и информационных листов на тему здорового образа жизни и безопасного поведения дома и на улице.

Выводы. Таким образом, для того, чтобы решить проблему сохранения здоровья детей, необходимо установить доверительно-деловые контакты со взрослыми, участвующими в воспитании. В работе с семьёй мы предлагаем выделить несколько этапов:

1. Знакомство с родителями, установление с ними доверительных отношений.
2. Знакомство с жизнью семьи, её интересами, проблемами, трудностями в воспитании здорового ребёнка (анкетирование)
3. Формирование установки на сотрудничество. Здесь можно предложить следующие формы работы: анкетирование родителей с целью выявления знаний и умений по воспитанию самосохранительного поведения у ребёнка, ознакомление родителей с результатами обследования детей, индивидуальные и групповые консультации, рекомендации, выставки, открытые занятия.
4. Организация открытых мероприятий, родителям предлагают не только педагогические занятия, но и осуществляют практическую подготовку по вопросам воспитания самосохранительного поведений у ребёнка.

Литература.

1. Мехович, Г.А. Самосохранительное поведение детей 3—5 лет в условиях семейного воспитания / Г.А. Мехович // Вестник Балтийского федерального университета им. И. Канта. Серия: Филология, педагогика, психология. 2012. №11 С.146-149.
2. Сухарев, А.Г. Концепция укрепления здоровья детского и подросткового населения России / А.Г. Сухарев // Школа здоровья. - 1999. - № 2. - С. 29-36.
3. Шилова JI.C?. Трансформация стратегий самосохранения и ценности здоровья в переходный период: Тезисы докладов и выступлений на II Всероссийском социологическом конгрессе «Российское общество и социология в XXI веке: социальные вызовы и альтернативы». - М.: Альфа -М, 2003.-Т. 3.-С. 13-14.

УДК 364.044

В. А. Курушкина

НАРУШЕНИЯ ПРОСТРАНСТВЕННОГО ВОСПРИЯТИЯ ДЕТЕЙ С ЗПР ЦЕРЕБРАЛЬНО-ОРГАНИЧЕСКОГО ГЕНЕЗА

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра общей и клинической психологии
Научный руководитель: доц. кафедры общей и клинической психологии ВолгГМУ, к.псх.н. Н. Г. Туровская.

Введение. Высокая распространенность задержки психического развития в детской популяции, данные о нарушениях познавательной сферы детей с негрубой органической недостаточностью нервной системы, проблемы, связанные с их воспитанием и обучением, определяют актуальность исследования особенностей психического развития детей с задержкой психического развития (далее – ЗПР) церебрально-органического генеза [2,3]. Нарушение пространственного восприятия детей ЗПР является одной из основных причин трудностей в их обучении [1]. Но эти особенности развития детей данной категории недостаточно освещёны в литературе.

Цель. Изучить характер нарушений зрительно-пространственной ориентации, зрительно-моторной координации и соматопространственного восприятия детей с ЗПР церебрально-органического генеза.

Материалы и методы. В эмпирическом исследовании принимали участие 40 детей (возраст 7-9 лет), из которых 20 детей с ЗПР церебрально-органического характера (экспериментальная выборка) и 20 детей с нормальным психическим развитием (контрольная выборка).

В качестве используемых методик были выбраны следующие: методика «Речевой вариант пробы Хеда», тест Бендера, тест «Дорисуй фигуры» (методика Т.Н. Головиной), проба на определение пространственных отношений между изображенными предметами.

Результаты и выводы. В процессе анализа результатов выполнения заданий младшими школьниками с ЗПР церебрально-органического генеза и детьми с нормальным психическим развитием по таким параметрам, как развитие соматопространственного восприятия, зрительно-моторной координации и зрительно-пространственной ориентации были выявлены статистически достоверные различия ($p<0,05$) между группами.

Дети, не имеющие ЗПР, удовлетворительно справились с заданиями теста. Высокий уровень развития пространственного восприятия в контрольной группе показали 34% испытуемых, средний - 55%, низкий - 11%. В экспериментальной группе высокий уровень развития пространственного восприятия не выявлен, средний уровень показали 18% детей, низкий уровень - 71%, очень низкий уровень - 11%. Таким образом, у детей с ЗПР церебрально-органического генеза отмечается существенное отставание в развитии функции пространственного восприятия.

Значительное отклонение результатов диагностики детей с ЗПР от возрастной нормы может объясняться несформированностью отдельных корковых функций (в частности, зоны перекрытия височных, затылочных и теменных отделов коры).

Для детей с ЗПР особую трудность представляют следующие операции: вычленение пространственных отношений, существующих между предметами; усвоение пространственных понятий; ориентировка в направлениях пространства, схеме собственного тела; пространственный анализ и синтез; зрительный контроль над собственными движениями; удержание зрительного образа; выполнение графических заданий на бумаге.

Имеющиеся недостатки восприятия пространства у детей с ЗПР можно исправить методами психологической коррекции. Учет результатов, полученных в ходе проведенного исследования, поможет определить ведущие «мишени» психокоррекционного воздействия; тем самым, повысить эффективность психологической помощи и, следовательно, не допустить развитие мешающих усвоению школьных навыков дислексии, дисграфии и нарушений счета у детей с ЗПР церебрально-органического генеза.

Литература.

1. Войтик, Т.Н. Анализ проблем ориентировки в пространстве детей с задержкой психического развития / Т.Н. Войтик // Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук. – 2010. – №10. – С.252-255.
2. Туровская, Н.Г. Особенности когнитивного развития детей с эпилептиформной активностью на ЭЭГ / Н.Г. Туровская // Психиатрия. – 2016. – Том 71. – № 3. – С. 30-39.
3. Туровская, Н.Г. Психические расстройства в детском возрасте. Возможности психологического сопровождения / Н.Г. Туровская, А.В. Тимофеев // Вестник Волгоградского государственного медицинского университета. – 2012. – Том 42. – №2. – С. 112-116.

УДК 364.044

Ф. Ф. Мамаев

СУИЦИД И СУИЦИДАЛЬНЫЕ НАКЛОННОСТИ ПОДРОСТКОВ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра социальной работы с курсом педагогики и образовательных технологий
Научный руководитель: преп. кафедры социальной работы с курсом педагогики
и образовательных технологий ВолгГМУ, д.п.н. А. И. Артюхина

Введение. К наиболее трагичному виду девиантного поведения можно отнести суицид. Суицид – целенаправленное лишение себя жизни, на добровольной основе, как правило самостоятельное.

За последние годы в России суицид подростков возрос на 60%. Следует отметить, что количество суицидальных попыток многократно превышает количество осуществленных самоубийств.

Цель: Выявить причины подросткового суицида и составить правила обхождения с подростками, проявившими суицидальные наклонности.

Задачи:

1) Раскрыть понятие суицид

2) Проанализировать литературу, с целью определения особенностей подросткового суицида.

3) Провести анкетирование, с целью выявления основных причин суицида в подростковом возрасте.

4) Узнать информированность подростков о суициде.

5) Провести анкетирование, с целью определения количества подростков склонных к суициду.

Объект исследования: суицид суицидальное поведение подростков.

Предмет исследования: суицид и суицидальные попытки подростка как результат давления общественных факторов.

База исследования: учащиеся школ города Палласовка в возрасте от 14 до 17 лет.

Для решения поставленных задач и достижения цели была использована совокупность эмпирических и теоритических методов исследования, которые включают теоритический анализ литературы по данному изучаемому вопросу, использование методик, анализ данных.

Материалы и методы. Анкетирование.

Вывод. Так как суицид – целенаправленное лишение себя жизни на добровольной основе, то следует полагать что существует ряд причин и факторов оказывающих воздействие на психическое состояние подростка, что в свою очередь способствует проявлению у него девиантного поведения в форме суицидальных наклонностей.

Мне удалось выявить ряд факторов, оказывающих воздействие на подростка:

1) Сфера общения (непонимание среди друзей и родных, ссора, предательство безответная любовь, одиночество);

2) Вредные привычки (алкоголизм, наркомания);

3) Личностные проблемы (стресс, депрессия, нервный срыв, низкая самооценка, разочарование в жизни, неправильное мировоззрение, проблемы в школе);

4) Семейные проблемы (развод родителей, финансовые трудности в семье, смерть в семье).

Все эти факторы очень значимы для осознания причин суицидального поведения подростков.

В результате исследования было выявлено, что подростки между собой во взаимодействии вполне конкретно оглашают вопросы, касающиеся суицида. 54% опрошенных подростков дали положительный ответ на вопрос, касающийся осведомленности ими лиц проявляющими суицидальные наклонности. При все этом 29% это их близкие друзья, 30% знакомые в этой же возрастной категории. Вопросы касающиеся помощи эти людям, вызвал у опрошенных подростков негативные эмоции и 76% дали отрицательный ответ.

Одна из главных причин, которая подталкивает подростков на суицидальное поведение – безответная любовь, конфликтные ситуации с родителями или учителями, а один из наиболее распространенных способов суицида – отравление лекарственными препаратами, вскрытие вен.

Зачастую суицидальное поведение подростков являются спонтанными, не обдуманными и не запланированными, и реализуются при состоянии аффекта.

Подростки, выбирающие отравление лекарственными препаратами или вскрытие вен как способ суицида, иногда пытаются просто привлечь внимание других людей к решению своих проблем и не наносят особый вред для своего здоровья и жизни.

УДК 004.422.81

Мелихова М.А.

РАЗРАБОТКА МОБИЛЬНЫХ ПРИЛОЖЕНИЙ НА ПЛАТФОРМЕ ANDROID ДЛЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ЦЕЛЕЙ В МЕДИЦИНСКОМ ВУЗЕ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра математики и информатики
Научный руководитель: преп. кафедры математики и информатики ВолгГМУ М. Г. Гилярова

Стремительное развитие мобильных информационных технологий позволяет говорить о конвергенции информационных технологий в целом и появлении новой информационной сферы для реализации информационных процессов по сравнению с персональными компьютерами. Мобильные гаджеты, интегрированные с Интернетом, можно использовать во многих ситуациях в качестве профессионального помощника. Этому способствует расширение функционала мобильных приложений. Уровень информатизации достиг такой высоты, что пользователи микропроцессорной техники могут создавать индивидуальное программное обеспечение, в том числе и для мобильных платформ.

Целью исследовательской работы является рассмотрение возможности создания мобильных приложений для операционной системы Android и их применение в образовательном процессе.

В качестве средства достижения цели использовался сайт www.appsgeyser.com, предоставляющий сервис создания мобильных приложений на платформе Android. Сайт содержит различные шаблоны мобильных приложений для создания, заполнения персональным контентом с возможностью применения в учебном процессе. К таким структурам можно отнести тестовые задания, краткий словарь специализированных терминов, подключение блога, скачивание видео, хранение страниц учебной информации, обучающие игры, веб-приложение, задача с фотографиями, построение диаграмм, облачное хранение данных и т.д. Кроме смысловой направленности сервис сайта предоставляет возможности оформления и, при желании, индивидуальной вставки в виде программного кода. Положительным функционалом сайта можно считать наличие эмулятора для телефона на платформеAndroid, где можно посмотреть работу созданного устройства.

Данную проектную работу реализовали студенты 1 курса Лечебного факультета. Готовые работы студентов можно посмотреть на сайте - http://medinformatika.ucoz.ru/index/0-2. Некоторые из них заслуживают особого внимания, сформированы с творческим подходом, интересным графическим решением, профильной направленностью. Данный вид работы при изучении медицинской информатики демонстрирует многообразие информационных технологий, позволяет реализовать самообразование, саморазвитие и самосовершенствование, помогает изучать актуальные современные направления знаний. Исследование сервиса для разработки мобильных приложений помогло осознать значимость мобильных информационных технологий, изучить термины, непосредственно используемые в профессиональном лексиконе, приобрести навыки работы с мобильными устройствами.

Литература.

1. Гилярова, М.Г. Возможности электронного обучения для образования в условиях непрерывного развития информационных технологий / М.Г. Гилярова // Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук. 2016. № 7-2. С. 80-82.
2. Лучшие Android-приложения продуктивности 2015 года по версии Лайфхакера. Режим доступа:http://surfingbird.ru/surf/luchshie-android-prilozheniya-produktivnosti-2015--ryX915ec7?stat_counter=similar#.V6gaEfmLTIU
3. Мобильный рынок России: обзор, прогнозы и рекомендации. Режим доступа:http://app2top.ru/industry/mobil-ny-j-ry-nok-rossii-obzor-prognozy-i-rekomendatsii-53438.html
4. Богданов, С.И. Особенности моделирования Интернет-проектов с использованием персональных сайтов / С.И. Богданов, М.Г. Гилярова // Анализ, моделирование и прогнозирование экономических процессов материалы VII Международной научно-практической Интернет-конференции. Волгоградский государственный университет; Воронежский государственный университет; Крымский федеральный университет им. В.И. Вернадского. 2015. С. 46-50.
5. Сравнительный анализ внедрения e-learning в образовательный процесс ВУЗа. Гилярова М.Г. В сборнике: Физико-химическая биология. Материалы IV Международной научной Интернет-конференции. 2016. С.68-71.
6. Создание мобильных приложений для Android устройств - https://www.appsgeyser.com

УДК 364.044

С. С. Никитенко, Е. В. Башилова, М. К. Тимофеев

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ЗАЩИТНЫЕ МЕХАНИЗМЫ ЛИЧНОСТИ ИНТЕРНЕТ - ЗАВИСИМЫХ ЛЮДЕЙ

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. Компьютер и мобильные девайсы в двадцать первом веке становятся не только рабочими инструментами, но и он начинают влиять на все сферы жизни человека, его межличностные контакты и отношения. Знакомство с ним происходит уже в раннем детстве, без компьютера невозможно себе представить обучение в школе, последующих этапах образования, умение работать с

Интернетом и компьютером является обязательным условием для специалистов практически любого вида деятельности в современном мире. Требования современного общества таковы, что отказаться от общения с компьютером – невозможно. Таким образом, человек с определенными личностными чертами может оказаться в зоне риска формирования компьютерной Интернет – зависимости [4].

Влияние Интернета как объекта зависимости на психические процессы и поведение человека уже не вызывает сомнений у простого обывателя, но среди ученых и исследователей этот вопрос остается спорным. Именно поэтому необходимо разрабатывать проблему с разных позиций, накапливать теоретические и экспериментальные данные, посвященные Интернет - зависимости.

Так, нами было проведено эмпирическое исследование, **целью которого стало:** выявление взаимосвязи между преобладающими видами психологических защитных механизмов личности у индивида и наличием Интернет - аддикции, что повысит эффективность коррекционной работы психолога и психотерапевта.

Методами и методиками исследования стали теоретический анализ научной литературы, опросник Плутчика, Келлермана, Конте, методика «Индекс жизненного стиля», опросник на Интернет - зависимости Кимберли Янг, методика экспресс - диагностики невроза К. Хека и Х. Хесса, метод беседы, математическая обработка результатов – корреляционный анализ.

В исследовании приняли участие люди различных возрастов и профессий, использующие Интернет. Общий объем выборки составил 80 человек в возрасте 14-55 лет. Из этой выборки были отобраны десять человек, с которыми был использован метод беседы.

Результаты и обсуждения.

Данные по выраженности Интернет – зависимости по результатам Теста Кимберли – Янг представлены в табл.1:

Таблица 1

Выраженность Интернет – зависимости

Уровень		Все (N=80)	
		Абс	%
Тест на Интернет - зависимость Кимберли - Янг	Низ	19	23,7
	Сред	44	55
	Выс	17	21,3
	M + m	4,6+0,68	

Было выявлено, что у большой части выборки наблюдается средний уровень, и еще двадцать процентов показали высокий уровень Интер

нет – зависимости. Эти данные свидетельствуют об актуальности проблемы Интернет – зависимости среди российского общества.

Результаты, полученные по методике ИЖС, представлены в виде таблице табл. 2

Данные, приведенные в таблице 2, свидетельствуют о том, что, в среднем у респондентов преобладает психологическая защита по типу проекции. Довольно выраженной тенденцией выступает интеллектуализация. Менее всего у респондентов выражен тип психологической защиты «реактивное образование».

Зависимые показавшие высокий процент проекции склоны к механизму защиты посредством которого неосознаваемые и неприемлемые для личности чувства и мысли локализуются вовне. Деструктивный, социально неодобряемый оттенок ощущаемых чувств и свойств, например, агрессивность часто предписывается окружающим людям, для того, чтобы оправдать свою личную агрессивность или недоброжелательность, которая проявляется как бы в защитных целях. Таким образом, Интернет становится местом этой локализации, негативные эмоции становятся вторичными для индивида. Интеллектуализация, выраженная среди испытуемых, позволяет им пресекать переживания, вызванные неприятной или субъективно неприемлемой ситуацией при помощи логических установок и манипуляций даже при наличии убедительных доказательств в пользу противоположного.

Таблица 2

Среднее арифметическое и ошибка среднего шкал ИЖС

	Отр.	По-дав.	Ре-грес.	Ком-пенс.	Про-ек.	За-мещ.		Ин-тел.	Ре-акт.образ.
M	51%	47,5%	49,5%	51,8%	60,1%	50,6%		54,8%	43,9%
m	1,5 %	2%	1%	1%	2%	1%		2%	1,5%

В тоже время, низкий процент гиперкомпенсаций связан со спецификой этого вида психологической защиты. Он является наиболее «сложным» и «зрелым» способом защиты. Такие люди предотвращают выражение неприятных или неприемлемых для нее мыслей, чувств или поступков путем преувеличенного развития противоположных стремлений. И. Малкина – Пых поясняет, что происходит «как бы трансформация внутренних импульсов в субъективно понимаемую их противоположность» [3]. Например, жалость или заботливость могут рассматриваться как реактивные образования по отношению к бессознательной черствости, жестокости или эмоционального безразличия.

В ходе исследования тестом Кимберли-Янг были получены результаты, представленные на табл.3:

Таблица 3

Средние значения теста Кимберли - Янг

	Мужчины	Женщины	Вся группа
Количество	34	46	80
Средняя выраженность	4,53	4,65	4,6
Стандартное отклонение	0,542	0,792	0,681

Различие между степенью выраженности зависимости у мужчин и женщин выявлено не было, но статистический анализ выявил, что у молодых испытуемых степень выраженности выше. Полагаем, высокие технологии являются более доступными для них, таким образом, выше частота использования Интернета больше.

Результаты метода беседы с ведением протокола представлены на табл. 4:

Таблица 4

Среднее арифметическое и стандартное отклонение. Метод беседы

	Отриц.	Подавл.	Регресс.	Компен.	Проекц.	Замещ.	Интел.	Р. Об.
M	4,9	4,2	6,1	6,8	7,1	4,9	3,8	3,1
σ	2,3	1	1,3	1,2	1,4	1,9	1,6	1,2

Люди с выраженной компьютерной зависимостью чаще всего используют типы психологических защит «проекция», «компенсация» и «регрессия». Действительно, испытуемым с различными видами зависимости свойственно использовать такие рано формирующиеся механизмы психологической защиты [1]. Использование архаичных защит как бессознательного механизма снятия тревоги приводит к психологическому избеганию или малопродуктивному отвержению беспокоящих факторов жизни. В жизни испытуемого он проявляется в попытках найти подходящую замену реального или воображаемого недостатка, дефекта нестерпимого чувства другим качеством, чаще всего с помощью фантазирования или присвоения себе свойств, достоинств, ценностей, поведенческих характеристик другой личности, что облегчается в условиях Интернет - пространства.

Испытуемым с выраженной регрессией свойственно стремится избежать тревоги путем перехода на более ранние стадии развития либидо. Е. П. Ильин указывает, что при этой форме защитной реакции «личность, подвергающаяся действию фрустрирующих факторов, заменяет решение субъективно более сложных задач на относительно более простые и доступные в сложившихся ситуациях» [2]. Использование более простых и привычных поведенческих стереотипов существенно обедняет общий (потенциально возможный) арсенал преобладания конфликтных ситуаций.

Анализ данных по Методике экспресс - диагностики невроза К. Хека и Х. Хесса:

Таблица 5

Результаты по Методике Методике экспресс - диагностики невроза

Фактор		Все (N=80)	
		Абс	%
Методика экспресс-диагностики невроза К. Хека и Х. Хесса	Низ	30	37,5
	Сред	34	42,5
	Выс	16	20
	M + m	6,7+2,3	

Большая часть выборки набрали средний или высокий балл в рамках экспресс -диагностики невроза. Предполагаем, Интернет - зависимые люди плохо адаптированы в реальной жизни, поэтому даже обычные проблемы могут вызвать неадекватные эмоциональные и поведенческие реакции. Во временной перспективе это ведет к невротическому развитию личности, неврозам.

Данные корреляционного анализа выявили связь между типами психологических защит (компенсация, отрицание, проекция) и выраженностью Интернет – зависимости. Метод беседы также выявил преобладание компенсации и проекции среди психологических механизмов защиты личности у Интернет – зависимых людей. Что касается отрицания, то использование более простых и привычных поведенческих стереотипов существенно обедняет общий (потенциально возможный) арсенал средств решения конфликтных ситуаций. Примитивный механизм отрицания в большей мере характерен для детей, что обуславливает некоторую инфантильность Интернет – зависимых людей.

По данным корреляционного анализа Интернет – зависимые люди реже прибегают к типу психологической защиты «реактивное образование». Такой способ носит двуступенчатый характер. Сначала вытесняется неприемлемое желание, а затем усиливается его антитеза. В норме этот механизм психологической защиты личности является одним из наиболее конструктивных, в то же время, он является наименее доступным для Интернет - аддиктов.

Выводы. Полученные результаты исследования:

- У Интернет – зависимых преобладают архаичные, неконструктивные психологические защитные механизмы личности (проекция, регрессия, отрицание).
- Реже всего Интернет – аддикты используют психологический защитный механизм «реактивное образование»
- Молодые люди чаще становятся Интернет – зависимыми.
- Интернет – зависимые люди чаще страдают от расстройств невротического спектра.

Данная научная работа и ее результаты:

- развивает и дополняет знания о психологических защитных механизмах личности Интернет – зависимых людей,
- является полезным источником информации для проведения диагностики Интернет – аддикции,
- позволяет глубже понять специфику зависимого поведения у человека.

Литература.

1. Завалишина, О.В. Интернет - аддикция / О.В. Завалишина // Научный журнал КубГАУ. - 2015. - №105.
2. Ильин, Е.П. Психология индивидуальных различий / Е.П. Ильин. - СПб.: Издательский дом "Питер", 2011.
3. Малкина-Пых И. Психосоматика. - М.: Litres, 2016
4. Юрьева, Л. Н. Компьютерная зависимость: формирование, диагностика, коррекция и профилактика / Л. Н. Юрьева, Т.Ю. Больбот, — Днепропетровск: Пороги, 2007.

УДК 364.048.6

Д. А. Оганова

ВОСТРЕБОВАННОСТЬ МЕДИКО-СОЦИАЛЬНОЙ ПОМОЩИ БЕРЕМЕННЫМИ ЖЕНЩИНАМИ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра социальной работы с курсом педагогики и образовательных технологий.
Научный руководитель: доц. кафедры социальной работы с курсом педагогики
и образовательных технологий ВолгГМУ, к.ф.н., доц. И. С. Гаврилова

Введение. Здоровье населения является важной составляющей медицинской, социально-экономической и культурного развития

Несмотря на реформирование и модернизацию здравоохранения в России, убыль населения остается стабильной. Ухудшается здоровье населения и женщин репродуктивного периода. В числе приоритетных проблем такие как заболеваемость беременных, материнская и младенческая смертность, заболеваемость новорожденных. Так же растет уровень заболеваемости, осложнений беременности и родов.

Из вышеуказанных проблем можно заметить, что особо важную роль приобретает внедрение мер по оказанию медико-социальной помощи беременным женщинам, с целью улучшения здоровья будущих мам и их социального положения.

Важно учитывать, что только взаимодействие всех социальных институтов, улучшение диагностики, лечения и использование современных технологий способны улучшить качество жизни беременных женщин.

Цель. Выявить востребованность медико-социальной помощи беременными женщинами.

Задачи:

• Раскрыть сущность и понятие медико-социальной помощи;

• Выявить потребности и трудности беременных женщин;

• Рассмотреть основные направления медико-социальной помощи беременным женщинам.

Выводы. В ходе пилотажного исследования, мы установили уровень востребованности ме
дико-социальной помощи беременным. Результаты опроса были распределены по следующим блокам

1. Уровень медицинской грамотности беременных женщин.
2. Информированность о медико-социальной помощи беременным.
3. Влияние и значимость социальных факторов.
4.

Проведенное нами исследование и анализ литературы по данной проблеме позволили нам разработать ряд рекомендаций для снижения риска заболеваемости и патологий у беременных:

1. Повысить уровень материально-технического обеспечения;
2. централизовать материально-технические базы;
3. повысить просветительскую работу медико-социальной помощи среди населения.

Литература.

1. Агафонова, О.В. Оптимизация оказания медицинской помощи беременным с экстрагенитальными заболеваниями / О.В. Агафонова // Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2009. - №3. — С. 44-46.
2. Алленова, И.А. Деятельность женских консультаций по профилактике непланируемой беременности / И.А. Алленова // Советское здравоохранение. 1990.- №7. — С. 52-56.
3. Воробцова, Е.С. Роль медико-социальной помощи в планировании семьи / Е.С. Воробцова, А.В. Мартыненко // Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. — 2010. №3. - С. 47-50.
4. Сурмач, М.Ю. Первая беременность: медико-социологическая характеристика / М.Ю. Сурмач // Социология. - 2009. - N 1. - С. 102-107.

УДК 616-006.6-052-08

А. С. Сущенко

МОДЕЛЬ РЕАБИЛИТАЦИИ ПАЦИЕНТОВ С ОНКОПАТОЛОГИЕЙ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра социальной работы с курсом педагогики и образовательных технологий
Научный руководитель: доц. кафедры социальной работы с курсом педагогики
и образовательных технологий ВолгГМУ, к.ф.н., доц. И. С. Гаврилова

Введение. Сегодня медико-социальное сопровождение пациентов онкологического профиля стоит перед важной задачей. Создание априори взаимодополняющей медико-социальной технологии сопровождения пациентов в стационаре онкологического профиля сможет вывести медико-социальную помощь на новый уровень развития.

Цель исследования. Изучение моделей медико-социального сопровождения и механизмов адаптации пациентов онкологического профиля.

Материалы и методы. Методом сбора информации послужил онлайн-исследование в форме размещения текстовых анкет на форумах общественной организации «Движение против рака» и Форум жизни. В исследование приняло участие 88 человек.

Результаты и обсуждение. Согласно ответам, на вопросы первого блока «Работа с медицинским персоналом» более половины анкетируемых (62%) сошлись во мнении, что врачи должны, помимо оказания медицинской помощи, взаимодействовать с пациентом на этапе реабилитации функций организма. Так же было выявлено, что респонденты от программы медико-социального сопровождения в большей мере ожидают: не только повышения оказания качества медицинской помощи (8%), но также улучшения технического оснащения лечебных учреждений (3%), и повышения уровня условий для реабилитации и адаптации (4%)

Отвечая на вопросы второго блока «Работа с пациентами», подавляющие большинство

опрашиваемых получает информацию о терапии и профилактики заболевания от лечащего врача (43%), и из интернета источников (30%). При этом альтернативным источником выступила нетрадиционная медицина (51%). При изучении социально-психологической стабильности, пользователи форума оценили социальный климат в своей семье как относительно-определенный (67%). Необходимость оказания юридической помощи в лечебных учреждениях установили 74% респондентов, в основном, по вопросам оказания высокотехнологической 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%)

Выводы. В результате исследования было установлены 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, те проблемы, которые респонденты определили сегодня, проблемы оказания психологического и юридического консультирования, заставляют задуматься о постепенном росте грамотности самосохранительного поведения россиян. И в-третьих в особой группе социально-психологического риска, находятся родственники онкологического больного. С данной категорией необходимо проводить медико-социальную, психологическую и юридическую работу.

УДК 396:364

С. С. Терехова

ГЕНДЕРНЫЕ СТЕРЕОТИПЫ КАК МЕХАНИЗМ УГНЕТЕНИЯ ПРАВ ЖЕНЩИН

Волгоградский государственный медицинский университет
кафедра общей и клинической психологии.
Научный руководитель: доц. кафедры социальной работы с курсом педагогики и образовательных технологий ВолгГМУ, к.п.н., доц. В. И. Чумаков

Введение. В современной России тема неравноправия, неравноценности полов довольно актуальна: существует серьёзная дискриминация при выборе профессий, репродуктивная свобода ущемляется, присутствует сексизм на бытовой почве, который перерастает в психологическое, экономическое, физическое и сексуальное насилие.

Цель работы – выяснить, каким образом гендерные стереотипы и патриархат в целом понижают качество жизни женщин, каким образом влияют на их самоощущение и самооценку, как гендерные стереотипы ломают жизни женщинам и выяснить, как в целом общество относится к данному явлению.

Материал и методы исследования. Проведено анонимное анкетирование 130 граждан Российской Федерации в возрасте от 15 до 42 лет. Авторская анкета включала 16 вопросов, которые носили закрытый характер, но включала в себя возможность написания личного мнения.

Результаты исследования. Большинство респондентов причислило себя к женскому гендеру 103 (79,2%), к мужскому – 25 (19,2%), к другому гендеру причислило себя 2 человека (1,5%)

Большинство россиян считает, что проблема дискриминации женщин существует (48,5%). Также большинство респондентов не считает, что при существующем российском обществе у каждого человека есть возможность самореализации (выбор профессии, внешнего вида, манеры поведения, постановки и достижения жизненных целей и т.д.) без давления жёстких общественных рамок (54,6%). Далее, большинство респондентов осознаёт существование гендерного неравенства, но не беспокоится за его счёт, так как не чувствует его влияния на себе (16,2%). И 40% респондентов утверждает, что феминизм раньше был важен и нужен, но сейчас в нём уже нет смысла.

Таким образом, можно сделать вывод, что большинство людей осознают низкое положение женщин в обществе, но отказаться от существующего уклада жизни не готово.

Главное заключение, на наш взгляд, такого, что существует огромная проблема с дискриминацией женщин в обществе, при приёме на работу, внутри семей. Женщины подвергаются различным формам насилия, что, порой заканчивается смертями, но общественность не хочет знать об этих вещах. Такой вывод вынуждает меня исследовать далее эту проблему и пропагандировать равноправие полов всеми способами, что мне доступны.

Литература.

1. Форвад С. Токсичные родители. 1989. 133 с.
2. Де Бовуар С. Второй пол. 1949. 800 с.
3. Фрай М. Некоторые мысли о сепаратизме и власти http://womenation.org/frye-separatism-and-power/
4. Спивак Г. Могут ли угнетённые говорить? Введение в гендерные исследования. Часть II. Хрестоматия. СПб. – ХЦГИ. Сс.649 – 670. 2001
5. Словарь гендерных терминов http://www.owl.ru/gender/alphabet.htm

УДК 316:616-006.6-052

К. С. Ускова

МЕДИКО-СОЦИАЛЬНОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ КАК СИСТЕМА КОМПЛЕКСНОЙ ПОМОЩИ ПАЦИЕНТАМ ОНКОЛОГИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра социальной работы с курсом педагогики и образовательных технологий
Научный руководитель: преп. кафедры социальной работы с курсом педагогики
и образовательных технологий ВолгГМУ В. А. Токина

Введение. Традиционно обсуждение такой социально значимой патологии, как онкологические заболевания, концентрируется вокруг показателей успешности терапии: выживаемости, смертности, эффективных протоколов терапии. Для этого есть веские причины на региональном и национальном уровнях. Однако, в настоящее время повышается значимость мероприятий медико-социальной направленности, сопровождающих семью пациента с опухолевой или тяжелой гематологической патологией на всем протяжении течения болезни. Чрезвычайно важно выявить наиболее значимые проблемы в практике организации помощи онкологическим пациентам, в частности, медико-социального сопровождения, с целью разработки мероприятий по оптимизации этого вида деятельности в современных условиях[3].

Цель. Проанализировать современную структуру оказания помощи пациентам онкологического профиля.

Материалы и методы. Исследование проводилось на базе Волгоградского областного клинического онкологического диспансера №1. Методами сбора информации в данном исследовании являются интервью и анкетирование.

Результаты и обсуждение. В системе здравоохранения учреждения, оказывающие помощь пациентам онкологического профиля, по ряду причин не располагают условиями для обеспечения медико-социальной реабилитации и оказания социально-правовой, социально-медицинской, психолого-педагогической помощи. Несмотря на разработанность теоретических аспектов, связанных с указанными профилями, практическая реализация программ еще не получила развития. Следует отметить, что актуальными в настоящее время являются работы, связанные с оценкой влияния качества помощи на такой критерий, как качество жизни пациентов. И в данной области необходимо обратить внимание на медико-социальный аспект помощих[1], внедрение в практику деятельности учреждений здравоохранения модель медико-социального сопровождения с учетом специфики каждой группы заболеваний.

Роль специалиста по социальной работе в реализации медико-социального сопровождения является ключевой. Целенаправленное построение системы медико-социального сопровождения позволит создать условия, способствующие повышению качества жизни онкологических пациентов.

Выводы. Необходимость внедрения в практику деятельности медицинских учреждений системы медико-социального сопровождения продиктована ее результативностью для улучшения качества жизни различных групп получателей услуг.

Особенности работы специалистов как при направлении пациентов на своевременное оформление инвалидности по основному заболеванию, так и при проведении экспертизы временной нетрудоспособности лиц, осуществляющих уход за пациентами, оказывают существенное влияние на доступность социальных льгот, гарантированных государством[2]. Необходимо совершенствование системы медико-социального сопровождения пациентов для их успешной социальной интеграции в общество.

Литература.

1. Гаврилова, И.С. Перспективы использования модульной системы медико-социальной работы / И.С. Гаврилова // Сборник трудов научно-практической конференции профессорско-преподавательского коллектива, посвященной 80-летию Волгоградского государственного медицинского университета 2015. С. 64-67.
2. Старовойтова, Л.И. Социальная работа в учреждениях социально-реабилитационного профиля и медико-социальной экспертизы / Л.И. Старовойтова, – М.: Академия, 2010. – 272 с.
3. Токина, В.А. Перспективы развития медико-социальной работы с социально-значимыми заболеваниями (направление- детская онкогематология) / В.А. Токина // Актуальные проблемы реализации социального, профессионального и личностного ресурсов человека//Сборник трудов молодых ученых: материалы 2-го Всероссийского научно-практического семинара (с международным участием), Краснодар, 22 декабря 2014г./ под ред. Е.В. Харитоновой- Краснодар: иэиу мисс, Парабеллум, 2015. С. 236-239.

УДК 364.044

Н. Н. Утепова

СОЦИАЛЬНАЯ РАБОТА С БЕЖЕНЦАМИ И ВЫНУЖДЕННЫМИ ПЕРЕСЕЛЕНЦАМИ В ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра социальной работы с курсом педагогики и образовательных технологий
Научный руководитель: доц. кафедры социальной работы с курсом педагогики
и образовательных технологий ВолгГМУ, к.ф.н., доц. И. С. Гаврилова

Проанализирован зарубежный опыт социальной работы, где были выделены положительные аспекты направления работы по социализации. Приведены результаты глубинного интервью и анкетирование, проведенного на базе центра «Семья», показавшие социальный статус и уровень комфортности условий временного проживания беженцев и переселенцев в Волгоградской области. А также был выявлен ряд проблем, касающихся организации социальной работы в данном направлении.

Введение. Геополитические и глобализационные процессы последних 3 – 5 лет, обусловленные межнациональными и этническими конфликтами, на периметре и непосредственной близости к государственным границам Российской Федерации, обострили социальную ситуацию в обществе в связи с потоком беженцев и вынужденных переселенцев.[1,2] Социально-политические преобразования на Украине (масштабные войсковые специальные операции, государственный переворот, массовые движения протеста и пр.) привели к экстренному массовому прибытию на территорию России граждан этой страны. Многие из прибывших обратились в Управление Федеральной Миграционной Службы России за предоставлением временного убежища, в частности, на территории Волгоградской области. [3]

Цель – выявить основные направления социальной работы с беженцами и вынужденными переселенцами в Волгоградской области и определить пути ее совершенствования.

Задачи:

1) изучить понятие и содержание социальной работы с беженцами и вынужденными переселенцами;
2) выявить потребности беженцев и вынужденных переселенцев в оказании социальной помощи;
3) обобщить нормативно-правовую базу, регламентирующую социальную работу с беженцами и вынужденными переселенцами на территории Волгоградской области;
4) определить пути совершенствования социальной работы с беженцами и вынужденными переселенцами на основе сравнительного анализа опыта работы зарубежных стран.

Материалы и методы. Исследование проводилось на базе центра «Семья». В исследовании принимало участие 120 человек, включая членов их семей в возрасте 25 – 65 лет в количестве 64 женщин и 56 мужчин. В исследовании использовалось глубинное интервью (качественный метод) и анкетирование (количественный метод).

Результаты. По социальному статусу большинство опрошенных 40% являлись до прибытия на территорию Волгоградской области работающими гражданами, стремящимися продолжать активную трудовую деятельность на новой территории. 27% исследуемых – семьи с 1-2 детьми (подразумевается – женщины, осуществляющие уход за малолетним ребенком). 13% неработающие по тем или иным причинам граждане (включающие неофициально трудоустроенных и индивидуальных предпринимателей), 3% имеют инвалидность.

Уровень комфортности условий временного пребывания показал, что 38,33% опрошенных не удовлетворены условиями комфорта условий временного размещения граждан. Лишь 3,33% оценивают уровень организации комфортности условий временного пребывания как высокий.

Выводы. По результатам проведенного исследования методом анкетирования и глубинного интервью с беженцами и вынужденными переселенцами, был выявлен ряд проблем, касающихся организации социальной работы в данном направлении.

Среди основных:

- низкий уровень организации условий временного пребывания;
- бюрократизация и сложности доступа к оформлению документов;
- сложности с получением первоначальных мер материальной поддержки, ее недостаточность;
- несоответствие уровня заработной платы при трудоустройстве в статусе беженца и вынужденного переселенца;
- затруднения с последующим переоформлением или продлением статуса.

Обобщая итоги исследования, показало, что работа проводится серьезно, проводится на уровне мировых стандартов, тем не менее есть направления, которые требуют усовершенствования.

Литература.

1 О беженцах: федеральный закон: [от 19.02.1993 г. N 4528-1 (в ред. от 11.10.2012)] – URL: http://www.consultant.ru/search

2 О вынужденных переселенцах: федеральный закон: [от 19.02.1993 г. N 4530-1 (в ред. от 01.07.2011)] – URL: http://www.consultant.ru/search

3 Постановление Правительства РФ от 09.04.2001 N 274 «О предоставлении временного убежища на территории Российской Федерации»

РАБОТЫ УЧАЩИХСЯ

УДК 364.044

Д. М. Вишнивецкая, А. Ю. Терехова

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕТОДИКИ АЙЗЕНКА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ЛИЧНОСТНЫХ КАЧЕСТВ В СОЦИУМЕ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра гистологии, эмбриологии, цитологии.
Научный руководитель: учитель биологии Биология МБОУ ГСШ №1 С. Н. Секач
Научный консультант: ст. преп. кафедры гистологии, эмбриологии, цитологии ВолгГМУ Л. В. Вондрачек

Введение. Пройдя тест на темперамент Айзенка, вы сможете лучше познать свое собственное Я. Данная диагностика позволяет человеку понять, что представляет из себя его характер, и он сможет занять более правильную позицию в жизни. Знание темперамента своих близких и друзей, поможет человеку комфортно уживаться в семье и в трудовом коллективе, так как существует взаимосвязь между типом темперамента и особенностями межличностных отношений в социуме.

Цель. Определить тип темперамента с учетом интроверсии и экстраверсии личности, а также эмоциональной устойчивости с помощью методики Г. Айзенка.

Объект исследования: учащиеся 10-х классов МБОУ ГСШ №1.

Предмет исследования: типы личности и свойства темперамента.

Для достижения поставленной цели были выдвинуты следующие **задачи:**

1. Провести анализ теоретической литературы по теме исследования;
2. Изучить индивидуальные особенности и свойства типов темперамента;
3. Предложить испытуемым сравнить представления о своем темпераменте с результатами теста;
4. Обработать данные, сделать выводы. 5. Проанализировать, как тип темперамента может повлиять на стиль деятельности, выявить, в чем могут быть плюсы и минусы этого влияния;

Материалы и методы: Личностный опросник Г. Айзенка. (Методика определения темперамента). Представление результатов по шкалам экстраверсии и нейротизма осуществляется при помощи системы координат. Интерпретация полученных результатов проводится на основе психологических характеристик личности, соответствующих тому или иному квадрату координатной модели.

Результаты и обсуждение: Природа интроверсии и экстраверсии усматривается во врожденных свойствах центральной нервной системы, которые обеспечивают уравновешенность процессов возбуждения и торможения. Таким образом, используя данные обследования по шкалам экстраверсии, интроверсии и нейротизма, можно вывести показатели темперамента личности по классификации Павлова, который описал четыре классических типа: сангвиник (по основным свойствам центральной нервной системы характеризуется как сильный, уравновешенный, подвижный), холерик (сильный, неуравновешенный, подвижный), флегматик (сильный, уравновешенный, инертный), меланхолик (слабый, неуравновешенный, инертный). Психологические исследования и практика показывают, что темперамент несколько изменяется под влиянием условий жизни и воспитания. Темперамент может изменяться и в результате самовоспитания.



Рис. 1

В экспериментальной части исследования мы провели диагностику выявления типов темперамента по методике Г. Айзенка (были обследованы 52 обучающихся 10-х классов). На основании результатов диагностики нам удалось выявить тип темперамента каждого учащегося. В результате исследования мы выявили, что преобладающими типами темперамента в 10-х классах являются меланхолики (17 человек) и сангвиники (17 человек).

Выводы: По результатам нашего исследования мы определили, что люди со сходными типами темперамента не всегда объединяются для общения в одну группу; межличностные отношения в классном коллективе не всегда зависят от типа темперамента. Группы формируются в зависимости от интересов, определённого вида деятельности. Также мы пришли к выводу о том, что тип темперамента не оказывает определенного влияния на успешность обучения, он влияет на индивидуальный стиль поведения человека в учебной деятельности, который в свою очередь влияет на результативность обучения.

Анализ современной психологической литературы свидетельствует об интересе исследователей к проблеме темперамента и межличностных отношений. Это связано с их значимостью в жизни и деятельности общества, в формировании личности. Актуальность проблемы взаимосвязи свойств темперамента и межличностных отношений обосновывается происходящими социально-экономическими процессами в современном обществе, необходимостью развития творческой индивидуальности человека. Межличностные отноше-

ния являются важнейшим элементом структуры коллектива и позволяют судить об успешности его функционирования.

Литература.

1. Никандров, В.В. Психология / В.В. Никандров,- М., «ТК Велби»; «Проспект», 2007 г. http://www.treko.ru/show_
2. Методика «Определение типа темперамента». http://shkola6.moy.su/index/moj_tip_temperametra/0-44
3. Психологическая характеристика темпераментов http://www.vashpsixolog.ru/lectures-on-the-psychology/
4. Темперамент как типологическое свойство индивида http://www.vashpsixolog.ru/

УДК 364.044

Д. А. Кучеренко, А. А. Кошелева

ИССЛЕДОВАНИЕ ВЗАИМОСВЯЗИ МЕЖДУ ПСИХИЧЕСКИМИ СОСТОЯНИЯМИ ЛИЧНОСТИ ПОДРОСТКОВ КРАСНООКТЯБРЬСКОГО РАЙОНА Г. ВОЛГОГРАДА И ИХ СКЛОННОСТИ К СУИЦИДАЛЬНОМУ ПОВЕДЕНИЮ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра общей и клинической психологии
Научный руководитель: учитель биологии МОУ СШ № 49 г. Волгограда А. Ю. Момонтова
Научный консультант: преп. кафедры общей и клинической психологии ВолгГМУ, к.м.н. С. П. Ивашев

Введение. Проблема самоубийств, а особенно самоубийств среди молодежи, продолжает оставаться актуальной для нашего общества. Об этом свидетельствуют статистические данные об увеличении числа самоубийств.

Цель работы: исследование взаимосвязи между психическим состоянием личности обучающихся 9-го класса и их склонностью к суицидальному поведению.

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. Диагностику эмоциональной и личностной сферы подростков МОУ СШ № 49 и МОУ СШ 92 Краснооктябрьского района г. Волгограда проводили с использованием опросника Г. Айзенка самооценки психических состояний (приложение 6)
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) (приложение 7)
3. Методы математической обработки.

Результаты, обсуждение, **выводы.**

1. Анализ результатов исследования показал, что количество испытуемых с наиболее высокими показателями тревожности достоверно оказалось выше в МОУ СШ № 92 на 12,6%, чем количество школьников с этим показателем в МОУ СШ № 49. При этом показатели фрустрации и ригидности у подростков обеих школ достоверно близки по значениям. А показатели агрессии, наоборот, оказались достоверно выше МОУ СШ № 49 на 4,16% по сравнению с количеством таких же учеников в МОУ СШ № 92.

2. Количество обучающихся, выбравших те или иные факторы суицидального риска не превышает 25% опрошенных школьников, что может свидетельствовать об индивидуальных особенностях подростков, личные настроения, в зависимости от места нахождения, времени суток, самочувствия и прочие причины.

3. Приблизительно 25% опрошенных учащихся МОУ СШ № 49 имеют школьные проблемы, 14,% сообщают о наличии чувства неполноценности, 17% обучающихся МОУ СШ № 92 - высокие показатели по фактору "потеря смысла жизни " и почти 14% - проблемы в отношениях с окружающими, что является причиной для индивидуальной консультации психолога школы с обучающимися. Особо стоит отметить, что 14,5 % испытуемых МОУ СШ № 49 и 10,3 % испытуемых МОУ СШ № 92 высказались положительно по фактору "добровольный уход из жизни", а также 17,2% исследуемых 92 школы заявили о "потере смысла жизни", что является основой для дальнейшей работы социально-психологической службы школ с подростками.

4. Результаты исследования показатели, что у подростков из обеих школ, имеющих наиболее высокие показатели характеристик эмоциональной и личностной сферы, более выражена склонность к суицидальному поведению.

Данная исследовательская работа в пределах поставленной цели и реализованных задач может быть достаточно информативной для педагогов школ, для корректировки общешкольного плана работы с целью профилактики и предотвращения суицидального поведения обучающихся.

Литература.

1. Амбрумова, А.Г. Комплексные исследования в суицидологи / Амбрумова А. Г. / Сб. научных трудов. – М.: Изд. Московского НИИ психиатрии МЗ СССР, 1986. – с. 7-25 2. Войцехович, Б.А. Пусть умирает тот, кто не хочет жить? (медико-социальный взгляд на проблему самоубийств) / Б. А. Войцехович, А. Н. Редько. - Краснодар Журн. "Кубан. науч. мед. вестн." 1994.- с. 1476.
3. Дюркгейм, Э. Самоубийство. Социологический этюд / Э. Дюркгейм, пер. с франц. В.А Луков. – СПб.: Союз, 1998. –с. 496
4. Постовалова, Л.И. Сравнительно - возрастные исследования в суицидологии / Постовалова Л.И. / Научные и организационные проблемы суицидологи. Сб. науч. тр.- М., 2009. - с. 24 -34.Трегубов, Л.З. Эстетика самоубийства / Трегубов Л.З., Вагин Ю.Р./ - Пермь: Капик, 1993 . - с. 153
5. Фрейд, З. "Я" и "Оно" Т. 1 - 2.: /труды разных лет : Пер. с нем. / Фрейд З.; Авт. предисл.: Нанейшвили Б.Р., Нанейшвили Г.Б. Сост. Григорашвили А. - Тбилиси : [б. и.], 1991.

6. Фейдимен, Дж. Теория и практика личностно - ориентированной психологии: Перевод с англ. [Текст] /Фейдимен Дж., Фрейгер Р./- - М.: ПИК ВИНИТИ, 1996.

Электронные ресурсы.

[1] Латова Н. Самоубийство. Суицид. – 2007. [Электронный ресурс]. – Режим доступа:URL: http://www.krugosvet.ru/node/42363

[2] Дюркгейм Э. Самоубийство. Социологический этюд. – СПб., 1912. – 12 с.

[3] Голосов Н. Суицид. Цифры и факты. [Электронный ресурс]. Режим доступа:URL: http://www.gumer.info/bibliotek_Buks/Psihol/Article/Suic_Cifr.php

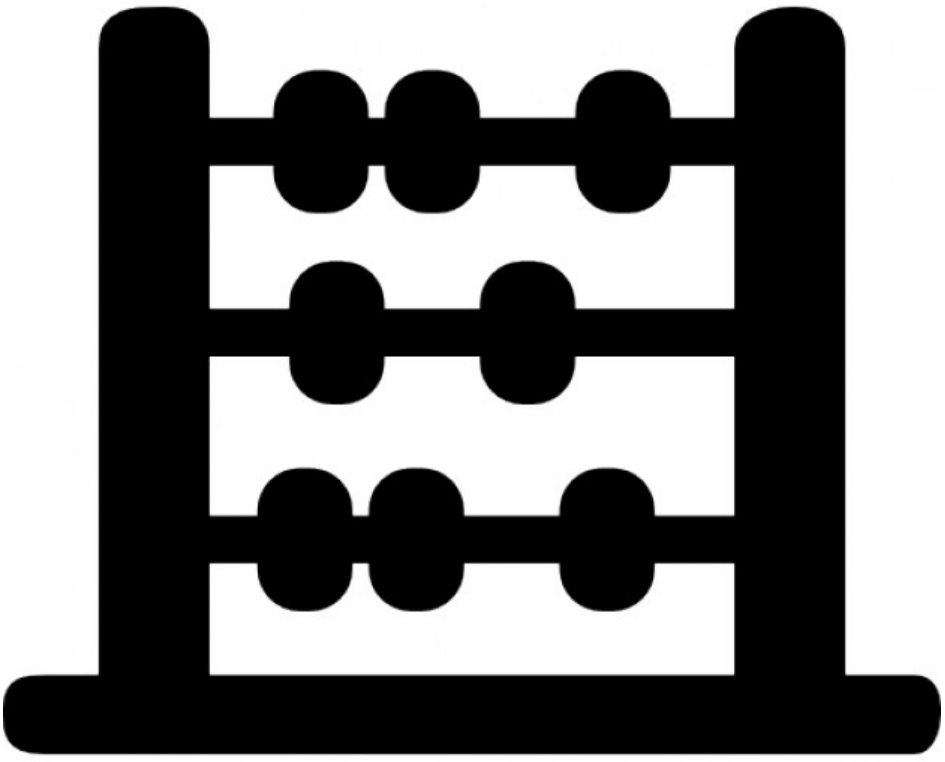
[4] Гетсби. Статистика самоубийств. – 2008. [Электронный ресурс]. Режим доступа:URL: http://lossofsoul.com/DEATH/suicide/statistic.htm

[5] Орлова И. Смертность в современной России: характер и особенности. – 1998. [Электронный ресурс]. Систем. требования: Adobe Acrobat Reader. — Режим доступа: URL: csocman.hse.ru/data/126/580/1217/008.ORLOVA_I.B.pdf

[6]Тавадова А. Самоубийство в молодежной среде как проблема нации. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://utopiya.spb.ru/index.php?option=com_content&view=article&id=209:2010-02-08-12-08-25&catid=43:-11&Itemid=140

[7] Гроллман Э. Суицид: превенция, интервенция, поственция. – 1988. [Электронный ресурс]. — Режим доступа: URL: http://krotov.info/libr_min/g/gorgey/groll_01.html

17. Экономика и менеджмент социальной сферы



РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

УДК 338.26

Э. Ф. Анваров

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПОНЯТИЙ «ТАЙМ-МЕНЕДЖМЕНТ» И «САМОМЕНЕДЖМЕНТ»

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра экономики и менеджмента
Научный руководитель: ст. преп. кафедры экономики и менеджмента ВолгГМУ С. Е. Ситникова

Введение. Искусство саморазвития, а также техники управления временем интересовали людей с давних времен. Редкость ресурсов в сочетании с безграничностью потребностей обуславливают актуальность поиска эффективных путей разрешения проблемы выбора. Однако научный подход к самоменеджменту появился относительно недавно. При этом параллельно появилась и теория тайм-менеджмента.

Цель. Рассмотреть общие и отличающиеся признаки экономических категорий «самоменеджмент» и «тайм-менеджмент».

Материалы и методы. Теоретической основой исследования послужили работы отечественных и зарубежных специалистов в области самоменеджента и тайм-менеджмента, публикации в периодических изданиях, материалы сети интернет. В качестве инструментария исследования использован метод сравнительного анализа.

Результаты и обсуждение. Первоначально тайм-менеджмент рассматривался в экономической теории в качестве важной составляющей эффективности трудового процесса работников предприятия (Ф.Тейлор, А.К.Гастев, П.М.Керженцев), т.е. исследовалось управление временем на производстве. В последние десятилетия распространилось понимание тайм-менеджмента как искусство персонального совершенствования (К.Кинан, Ф.Н.Русинова, В.А.Дегтярев). При этом вопросы управления персональным временем неизбежно сталкивались с необходимостью управления личности собой не только в отношении времени, но и в отношении самодисциплины, целеустремленности, интеллектуального и физического развития, что уже относилось непосредственно к самоменеджменту. [1] В трактовке Википедии, тайм-менеджмент − технология организации времени и повышения эффективности его использования, самоменеджмент − самостоятельная организация сотрудником своего собственного времени. [2]

Вывод. Следует отметить, подавляющая часть интернет-источников рассматривает данные понятия как синонимы. Однако сравнение определений рассматриваемых понятий и их тщательный анализ позволяют сделать вывод об их различии: самоменеджмент – управление собой, тайм-менеджмент – управление временем.

Литература.

1. Бузни, А.С. Идентификация и дифференциация понятий «тайм-менеджмент» и «самоменеджмент» / А. С. Бузни // Экономика и управление в XXI веке: стратегии устойчивого развития. – Пенза, 2017. – С. 17-22.
2. https://ru.wikipedia.org/wiki/Управление_временем

УДК 615.12:614.2

С. В. Ватрасов

ФАКТОРЫ ФОРМИРОВАНИЯ КАДРОВОЙ ПОЛИТИКИ МЕДИЦИНСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра экономики и менеджмента
Научный руководитель: ст. преп. кафедры экономики и менеджмента ВолгГМУ С. Е. Ситникова

Введение. Кадровая политика организации - генеральное направление работы с кадрами, представляющее собой совокупность методов, принципов, правил и норм работы с персоналом, которые должны быть четко сформулированы и осознаны.

Цель исследования. Охарактеризовать факторы формирования кадровой политики медицинской организации.

Материалы и методы. Теоретической основой исследования явились труды отечественных и зарубежных авторов в области управления кадрами здравоохранения.

Результаты и обсуждение. Оценка формирования кадровой политики начинается с анализа потенциальных возможностей в сфере управления людьми и с определения тех направлений работы с персоналом, которые должны быть усилены для успешной реализации организационной стратегии. Для оценки формирования и развитие кадровой политики необходимо проанализировать внешние и внутренние факторы. Факторы внешней среды - те, на которые организация не способна повлиять, но обязана учитывать для четкого выявления потребности в персонале и необходимых источников этой потребности. К ним относятся:

1. Статистика рынка труда отраслевая и региональная. Необходимо анализировать общеэкономические индикаторы развития региона и отрасли.
2. Динамика развития рынка труда в регионе, соотношение между спросом и предложением на работников этой специальности.
3. Уровень заработных плат в отрасли и их сопоставление с данными внутри организации.
4. Законодательно-правовая среда, включающая в себя трудовое законодательство, законодательство в области охраны труда, занятости, социальные гарантии и т.д.

Факторы внутренней среды **–** это факторы, которые поддаются управляющему воздействию со стороны организации. К ним можно отнести:

1. Цели организации, их временная перспектива и степень проработанности.
2. Качественные характеристики трудового коллектива.
3. Стиль управления.
4. Условия труда.
5. Кадровый потенциал организации (связан с оценкой возможностей работников организации, с правильным распределением обязанностей между ними, что является источником эффективной и стабильной работы).

Выводы. Эффективная деятельность компании зависит от различных факторов кадровой политики: квалификации персонала, результативного использования кадрового потенциала, расстановки кадров по должностям, обучения и переобучения, что в конечном итоге влияет на темпы роста и объем производства продукции, целевое использование материальной и технической базы. Различное использование кадров напрямую связано с изменением показателя производительности труда. Практически вся кадровая политика направлена на повышение полезности от применения человеческих ресурсов.

Литература.

1. Веснин, В.Р. Управление человеческими ресурсами: теория и практика: учебник для вузов / В.Р. Веснин // М.: Проспект, 2014. 688 с.
2. Ивановская, Л.В. Управление персоналом: теория и практика. Кадровая политика и стратегия управления персоналом: Учебно - практическое пособие / Л.В. Ивановская. // М.: Проспект, 2013. 164 с.

УДК 65.015.3

А. А. Гаврилова

СПЕЦИФИКА ВНУТРЕННЕГО БЕНЧМАРКИНГА В МЕДИЦИНСКОМ УЧРЕЖДЕНИИ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра экономики и менеджмента
Научный руководитель: доц. кафедры экономики и менеджмента ВолгГМУ, к.э.н., доц. Н. А. Водопьянова

Введение. Под внутренним бенчмаркингом понимают системное сопоставление организационных процессов и эффективности деятельности внутри одной организации, проведенное на основе заранее выбранных индикаторов.

Цель исследования. Выявить разрыв между лучшими из достигнутых результатов и теми, которые компания показывает в настоящее время.

Материалы и методы. Теоретической основой исследования явились труды отечественных и зарубежных авторов в области здравоохранения и бенчмаркинга.

Результаты и обсуждение. Качество и безопасность медицинской деятельности во многом зависит от слаженной работы медицинских работников. Задача руководителя – наиболее эффективно управлять персоналом. Основными компонентами системы управления персоналом являются:

Использование социально-психологических методов:

1. Наличие системы поиска и подбора персонала (оценить систему поиска и подбора персонала, опросить не менее двух ответственных сотрудников кадровой службы)
2. Наличие программы по снижению текучести кадров (оценить программу по снижению текучести кадров, включая программу по адаптации новых сотрудников, опросить не менее 2-х ответственных сотрудников и 5 начавших работать в медицинской организации в течение последнего года (последних лет) об участии в подобных программах)
3. Наличие системы социальной поддержки (оценить систему социальной поддержки в медицинской организации, опросить не менее 2-х ответственных сотрудников и 5-и сотрудников из разли-ных подразделений (например, помощь в устройстве детей в дошкольные учреждения, организация лет-него отдыха детей сотрудников бесплатно или со скидкой и т.д.))
4. Наличие системы мотивации персонала (оценить систему мотивации (материальной и нематериальной) персонала, опросить не менее 2-х ответственных сотрудников и 5-и сотрудников из различных подразделений, привести примеры)
5. Наличие программы по улучшению социально-бытовых условий персонала (оценить со-циально-бытовые условия персонала, посетить места для отдыха, принятия пищи и т.п. в разных подразделениях медицинских организаций)
6. Регулярная оценка мнения персонала, информирование о результатах анализа (прове-рить регулярность «обратной связи»: проведения анкетирования сотрудников, анализа результатов опросов, систему информирования персонала, опросить не менее 5-и сотрудников из разных подразделений на предмет подтверждения наличия системы)

• Оперативная работа с персоналом (включая обучение и развитие);
• Оперативная оценка персонала;
• Подбор и адаптация персонала;

1. Стратегическая работа с персоналом (включая подготовку резерва руководителей). [Предложения (практические рекомендации) по организации внутреннего контроля качества и безопасности медицинской в медицинской организации (стационаре). Федеральная служба по надзору в сфере здравоохранения, Федеральное государственное бюджетное учреждение «Центр мониторинга и клинико-экономической экспертизы» Росздравнадзора. (Москва, 2015 год)]

Вывод. Обеспечение качества и безопасности медицинской деятельности зависит от степени участия всего персонала. Требуются не только высокая квалификация и исполнительская дисциплина работников, но и их творческое участие в работе медицинской организации, а также участие в процессе принятия управленческих решений.

Литература.

1. Предложения (практические рекомендации) по организации внутреннего контроля качества и без-

опасности медицинской в медицинской организации (стационаре). Федеральная служба по надзору в сфере здравоохранения, Федеральное государственное бюджетное учреждение «Центр мониторинга и клинико-экономической экспертизы» Росздравнадзора. (Москва, 2015 год).

УДК 338.46

Ю. А. Ефремова, М. С. Ивахнова

ЭКОНОМИКА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ. БРЕКЕТ-СИСТЕМЫ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра экономики и менеджмента
Научный руководитель: ст. преп. кафедры экономики и менеджмента ВолгГМУ И. В. Шестакова

Введение. Стоимость исправления прикуса может шокировать неподготовленного клиента – итоговые суммы редко бывают низкими. Точно узнать до визита к врачу, сколько стоит поставить брекеты на зубы в каждом отдельном случае, практически невозможно – необходимо учесть огромное множество нюансов. Кому-то подойдут обыкновенные пластинки для исправления прикуса, кому-то достаточно установить обычные металлические брекеты, кто-то предпочтет незаметные окружающим системы.

Цель. Сравнить цены на установку брекет-системы в городах Москва и Волгоград. Выяснить, что влияет на рост цен при исправлении прикуса пациентов.

Задачи. Рассмотреть цены на данные ортодонтические услуги в указанные городах.

Методы. Анализ материала по ортодонтии, проведение сравнительной характеристики цен на установку брекет-систем, построение графика.

Результаты.Стоимость установки брекетов зависит от материала конструкции, места установки (города, класса клиники), патологии (на одну или две челюсти будут устанавливаться брекеты), частоты коррекции и подобных особенностей.

Во-первых, рассмотрим зависимость цены от материала конструкции:

1. Металлические брекеты.

Стоимость системы металлических брекетов на обе челюсти может колебаться в пределах от 7 и до 90 тысяч рублей, в зависимости от сложности состояния прикуса. Данная методика исправления прикуса используется уже давно. Пожалуй, это самые дешевые брекеты среди всех представленных аналогов. Для их создания применяются прочные, надежные и устойчивые сплавы металлов, в том чис-ле с добавками драгоценных металлов: палладия, платины и золота. Система быстро меняет положе-ние зубов, предлагая пациентам короткие сроки лечения. Среди минусов необходимо отметить не эсте-тичность способа, однако если необходимо найти брекеты дешево – это определенно идеальный вари-ант.

2. Пластиковые брекеты.

На пластиковые брекеты стоимость колеблется в пределах 40 – 100 тысяч рублей (установка на обе челюсти). Несмотря на свою незаметность и относительно низкие цены на брекеты, такие системы не получили большого распространения из-за своей ненадежности. По длительности воздействия они требуют больше времени, нежели металлические конструкции. Но если пациент ищет эстетичные бре-кеты недорого – это будет оптимальный вариант.

3. Керамические брекеты. Стоимость керамических брекетов начинается в районе 60 тысяч руб-лей и может достигать 130 тысяч рублей за обе челюсти. Весьма неплохо смотрятся на зубах за счет высоких эстетических качеств, так как закрепляемые на поверхности зуба пластинки производят из ке-рамики, которая близка по структуре и цвету к зубной эмали. Поэтому они незаметны, внимание может привлекать только стальная проволока, стягивающая пластинки вместе для выравнивания положения зубов. Процедура исправления прикуса отнимает раза в полтора больше времени, чем у металлических конструкций. За счет своей незаметности и прочность на керамические брекеты цена и стоимость выше, чем на пластиковые и металлические конструкции.

4. Сапфировые брекеты.

Сапфировая брекет-система имеет одну из наиболее высоких цен – установка конструкции на обе челюсти может обойтись в сумму от 100 и до 200 тысяч рублей. Их изготавливаются из искусствен-ных кристаллических сапфиров, отличающихся прозрачностью и высокой прочностью. За счет этого они практически незаметны на зубах и придают им привлекательный блеск. Сроки исправления прикуса аналогичны срокам при установленных керамических системах. По этим причинами на сапфировые бре-кеты стоимость и цены просто не могут быть слишком низкими. Во-вторых, зависимость цены от места установки (город, класс клиники). В своей исследовательской работе мы таблично представили сравне-ние цен частных стоматологических клиник на ортодонтические услуги по городу Волгограду, а также сравнили их с московскими ценами.

Из анализа цен на установку брекет-системы в Москве и Волгограде мы видим, что цена на уста-новку самых дешевых брекетов обойдется в сумму не ниже 12 тысяч рублей, а также учитывается по-вторное консультирование в размере 3-5 тыс. рублей на протяжении 1.5-2 лет. Так же цена брекет-систем зависит от расположения их в полости рта. Находятся они на внешней стороне зубов или на внутренней (вестибулярно или лингвально).

5. Вестибулярные брекеты.

На внешней стороне зубного ряда стоматолог ставит вестибулярные брекеты для зубов (стои-мость колеблется в зависимости от материала-основы пластин). Они отличаются своим значительным разбегом цен(от 7 тыс.рублей до 200тыс.рублей).

6. Лингвальные брекеты.

На установку лингвальных брекетов цена выше всего, так как их закрепляют на внутренней по-верхности зубов, что делает их полностью незаметными снаружи. Их производят из металла, поэтому они имеют высокую прочность и жесткость,

позволяющие быстро исправить прикус. Однако стоит учесть, что это самые дорогие брекеты – на установку цены начинаются в районе 150 тысяч и могут достигать 250 тысяч рублей.

Выводы. На примере обобщенных цен, представленных в таблицах и графике, выяснили, что минимальная цена за установку брекет-системы в среднем 60 тыс. рублей, а также выяснили диапазон цен волгоградских и московских стоматологических клиник. Брекет-система исправляет не только эстети-ческий внешний вид зубов, но и физическое здоровье человека, улучшая функции: дыхания, жевания, глотания и речи. К сожалению, не все могут себе позволить данное исправление прикуса, надеемся, что в будущем услуги врача-ортодонта будут доступны каждому. Отслеживая акции можно найти весьма до-ступные цены и недорого исправить прикус. Альтернативным методом будет возможность поставить брекеты в рассрочку или кредит. В первом случае отсутствуют проценты, что является оптимальным вариантом. В некоторых случаях целесообразно ставить системы из разных материалов на нижнюю и верхнюю челюсти, что позволяет в целом снизить стоимость лечения. Самый лучший способ сэкономить- начать исправление прикуса в детстве. Родители должны знать, что практически каждому второму ребенку необходима помощь врача-ортодонта, и предотвратить проблемы намного проще в раннем возрасте. Экономить на визите к специалисту и думать, что само как-то пройдет-крайне легкомысленное поведение, чреватое усугублением проблем в будущем. Ответственные и любящие родители знают, что с детства закладывается основное здоровье.

УДК 338.46

Ю. С. Камардина

ЦЕНОВАЯ ПОЛИТИКА УСТАНОВКИ БРЕКЕТ-СИСТЕМЫ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра экономики и менеджмента
Научный руководитель: преп. кафедры экономики и менеджмента ВолгГМУ И. В. Шестакова

Введение. Красивая улыбка очаровывает, привлекает взгляды, располагает к общению. Какие-либо дефекты прикуса вызывают сильный дискомфорт у людей, стеснение, становятся источником постоянных переживаний, не говоря уже о физиологической стороне вопроса. Именно поэтому были разработаны самые разнообразные ортодонтические системы, с помощью которых можно безболезненно провести коррекцию неправильного прикуса.

Цель. Исследовать ценовую политику установки брекет-системы в городе Краснодар.

Материалы и методы. Проведение сравнительной характеристики цен на установку брекет-систем.

Результаты. Стоимость установки брекетов зависит от материала конструкции, места установки (города, класса клиники), патологии (на одну или две челюсти будут устанавливаться брекеты), частоты коррекции и подобных особенностей.

Вывод. Исследуя ценовую политику установки брекет-системы в городе Краснодар мы выяснили, что она в целом однородна. Разница цен составляет примерно 30% и складывается из стоимости различных материалов и наценки клиники, производящей работу.

Брекет-система исправляет не только эстетический внешний вид зубов, но и физическое здоровье человека, улучшая функции: дыхания, жевания, глотания и речи.

К сожалению, не все могут себе позволить данное исправление прикуса, надеемся, что в будущем услуги врача-ортодонта будут доступны каждому.

Таблица № 1

Зависимость цены от материала конструкции

Виды брекетов	"Добрынинская" стоматологическая клиника	Стоматологическая клиника Диас	Евродент
Металлические	**100 000 руб.** Схема оплаты: 20 000 рублей – первоначальный взнос. Ежемесячные взносы - 4444 рублей.	**123 000 руб.** Схема оплаты: 31 000 рублей – первоначальный взнос. Ежемесячные взносы - 5111 рублей.	**135 000 руб.** Схема оплаты: 37 000 рублей – первоначальный взнос. Ежемесячные взносы-5444 рублей.
Пластиковые	**110 000 руб.** Схема оплаты: 21 000 рублей – первоначальный взнос. Ежемесячные взносы - 4944 рублей.	**116 000 руб.** Схема оплаты: 28 000 рублей – первоначальный взнос. Ежемесячные взносы - 4888 рублей.	**126 000 руб.** Схема оплаты: 26 000 рублей – первоначальный взнос. Ежемесячные взносы-5555 рублей.
Керамические	**123 000 руб.** Схема оплаты: 31 000 рублей – первоначальный взнос. Ежемесячные взносы-5111 рублей.	**152 000 руб.** Схема оплаты: 37 000 рублей – первоначальный взнос. Ежемесячные взносы 6390 рублей.	**168 000 руб.** Схема оплаты: 42 000 рублей – первоначальный взнос. Ежемесячные взносы - 7000 рублей.
Сапфировые	**134 000 руб.** Схема оплаты: 42 000 рублей – первоначальный взнос. Ежемесячный взнос - 5111 рублей.	**162 000 руб.** Схема оплаты: 42 000 рублей – первоначальный взнос. Ежемесячный взнос 6667 рублей.	

Таблица № 2

Зависимость цены от места установки (город, класс клиники)

Место установки брекетов	"Добрынинская" стоматологическая клиника	Стоматологическая клиника Диас	Евродент
Безлигатурные	**100 000 руб.** Схема оплаты: 20 000 рублей – первоначальный взнос. Ежемесячные взносы - 4444 рублей.	**116 000 руб.** Схема оплаты: 28 000 рублей – первоначальный взнос. Ежемесячные взносы - 4888 рублей.	**126 000 руб.** Схема оплаты: 26 000 рублей – первоначальный взнос. Ежемесячные взносы-5555 рублей.
Лингвальные	на одну челюсть – **199 000 руб.** Схема оплаты: 66 000 рублей – первоначальный взнос. Ежемесячный взнос - 7390/5541 рублей. (18/24 месяца) на две челюсти – **302 000 руб**. Схема оплаты: 129 000 рублей – первоначальный взнос. Ежемесячный взнос - 9611/7208 рублей. (18/24 месяца)		

Литература.
1. Персин, Л.С. Ортодонтия. Современные методы диагностики зубочелюстно-лицевых аномалии: Руководство для врачей // Л.С. Персин. – М.: ООО «ИЗПЦ «Информ- книга», 2007. – 248 с.
2. Проффит Уильям Р. Пер. с англ / Под ред. Персина Л.С. // Современная ортодонтия. – М.: Медицинская литература от издательства "МЕДпресс-информ". – 2006. – С. 42-44.

УДК 614.2:339.138

О. А. Каныгина

МАРКЕТИНГОВЫЙ ИНСТРУМЕНТАРИЙ В СИСТЕМЕ УПРАВЛЕНИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ УЧРЕЖДЕНИЯ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра экономики и менеджмента
Научный руководитель: ст. преп. кафедры экономики и менеджмента ВолгГМУ С. Е. Ситникова

Введение. Сокращение финансирования, обострение конкуренции в сфере здравоохранения обусловили необходимость принятия решений руководителями медицинского учреждения по совершенствованию оказываемых услуг. Организации заинтересованы в привлечении большего количества пациентов, что предполагает оказание высококачественных услуг квалифицированным персоналом. Как результат уровень предложения формирует имидж предприятия и делает услуги более привлекательными.

Цель. Обосновать необходимость использования инструментов маркетинга, обеспечивающих привлечение клиентов и повышение конкурентоспособности учреждения здравоохранения.

Материалы и методы. Объектом исследования выступает НУЗ ОКБ на ст. Волгоград-1 ОАО «РЖД». В целях продвижения медицинских услуг, разработки годового плана развития учреждения, осуществления рекламной деятельности, формирования ценовой политики создан отдел маркетинга. Как известно, большинство потенциальных пациентов получают нужную информацию в интернете, на основе которой принимают решение о выборе услуг именно данного учреждения. Более востребованными становятся такие инструменты, как онлайн-запись в поликлинику, онлайн-консультации врачей**,** ознакомление с перечнем услуг и ценами, представление на сайте списка основного персонала клиники с описанием званий, опыта, профессиональных достижений и иных характеристик.[1] По этой причине учреждением разработаны сайт (http://www.vzokb.ru/struktura/poliklinika-1/) и мобильное приложение (Клиника РЖД НУЗ ОКБ Волгоград) поликлиники. Реклама − важнейшая составляющая маркетинга, в том числе и в сфере здравоохранения, способствующая увеличению количества пациентов и росту прибыли. С целью размещения рекламы отдел маркетинга поликлиники сотрудничает со средствами массовой информации: газетами, интернет-газетами, сайтами, телевидением. Персонал − ключевой фактор эффективности деятельности в медицинском учреждении. Именно он определяет результативность работы всей поликлиники, контактирует с пациентом, следовательно, формирует имидж поликлиники на рынке медицинских услуг. В НУЗ ОКБ на ст. Волгоград-1 ОАО «РЖД» большое внимание уделяется профессиональному развитию персонала, затраты на него воспринимаютя как прибыльные инвестиции в кадровый потенциал организации, а не как безвозвратные расходы. С целью оценки уровня удовлетворенности качеством оказания услуг и доступности информации о медицинском учреждении был проведен опрос, в котором приняли участие 15 пациентов поликлиники в возрасте от 18 до 55 лет.

Результаты и обсуждение. Большинство пациентов (53%) высоко оценивают степень своей информированности о предоставляемых услугах; 40% пациентов узнают информацию о поликлинике на ее сайте. Доступность информации и квалификация специалистов являются главными факторами, по которым выбирают услуги именно данной поликлиники, их отметили 66% пациентов; на вопрос «удовлетворены ли Вы качеством медицинских услуг и работой специалистов?» «несомненно да» ответили 53% пациентов. Критериями оценки являлись: время ожидания предоставления услуги, доброжелательность, вежливость и компетентность работников, удовлетворенность получателей, открытость и доступность информации об организации. Потребитель удовлетворен реализуемой маркетинговой деятельностью, и поликлиника занимает лидирующую позицию среди конкурентов.

Вывод. На примере НУЗ ОКБ на ст. Волгоград-1 ОАО «РЖД» можно проследить, что в современных условиях внедрение в систему управления деятельностью учреждения здравоохранения принципов маркетинга является необходимой мерой для привлечения большего числа клиентов, формирования положительного имиджа организации и завоевания лидирующих позиций в конкурентной борьбе. Следует отметить, что по результатам независимой оценки медицинских учреждений поликлинического типа НУЗ ОКБ на ст. Волгоград-1 ОАО «РЖД» является лидером 2016 года, что подтверждает сделанные исследователем выводы. [2]

Литература.
1.НУЗ ОКБ на ст.Волгоград-1 ОАО «РЖД»: [Электронный ресурс]. М., 2011-2017. URL: http://www.vzokb.ru/struktura/poliklinika-1/. (Дата обращения: 07.03.2017).
2.Комитет здравоохранения Волгоградской области: [Электронный ресурс]. URL:http://volgazdrav.ru/index.php/prikazy/item/9796-v-volgogradskom-regione-zavershena-nezavisimaya-otsenka-kachestva-meditsinskih-uslug.htm(Дата обращения: 09.03.2017).

УДК 338.46

М. А. Левшин

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СИСТЕМЫ ПРОДВИЖЕНИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ МЕД.УСЛУГ ГОСУДАРСТВЕННЫХ МЕДИЦИНСКИХ УЧРЕЖДЕНИЙ НА ПОТРЕБИТЕЛЬСКОМ РЫНКЕ

Волгоградский государственный технический университет,
кафедра экономики
Научный руководитель: доц. кафедры экономики ВолгГТУ, к.э.н., доц. И. В. Аракелова

В России уже более 20 лет идет процесс реформирования системы здравоохранения. Переход на обязательное медицинское страхование (ОМС) породил серьезные ожидания в отношении рыночных регуляторов деятельности медицинских организаций-поставщиков медицинских услуг. Состояние же государственного бюджета таково, что не позволяет надеяться на реальное значительное увеличение бюджетных ассигнований на нужды здравоохранения. Чтобы успешно функционировать в условиях переходного периода, медицинские учреждения вынуждены привлекать дополнительные источники финансирования и, таким образом, быть участниками рыночных отношений [6, 8].

Опыт экономически развитых стран доказывает, что здравоохранение не может существовать на принципах альтруизма. Изменения психологии людей, состояние общественного здоровья, макроэкономические тенденции не позволяют государству брать на себя полностью расходы по здравоохранению. Значительная часть как расходов, так и ответственности ложится на самих потребителей и страховые организации. При этом возникает свобода выбора, а значит, конкуренция, что обусловливает необходимость использования современных методов маркетинга и менеджмента [5]. На современном этапе проявления конкуренции в здравоохранении России комплексно мало изучены и освещены в литературе, хотя теоретически доказано, что ни одно положение рыночных отношений в этой специфической отрасли не может быть использовано безоговорочно [1, 3, 4, 7, 9].

В последние годы появились работы, исследующие проблему конкуренции и конкурентоспособности в сфере здравоохранения. Внимание этому вопросу уделили такие признанные специалисты данной области как Г.Л. Азоев, А.И. Вялков, Л.А. Габуева, Л.Е. Исакова, Ф.Н. Кадыров, Р.Ф. Кемалов, Е.П. Какорина, В.З. Кучеренко, М.В. Олейник, И.А. Тогунов, Н.Г. Шамшурина, В.М. Шипова, О.П. Щепин и др.

На современном этапе важную научно-практическую значимость и актуальность приобретают исследования, направленные на выработку специальных методов оценки, новых подходов к организации, планированию и управлению коммерческой деятельностью, прежде всего в бюджетных медицинских учреждениях, направленных на обеспечение их конкурентоспособности и финансовой устойчивости на рынке медицинских услуг.

В результате проведенного собственного исследования рынка медицинских услуг в Волгоградской области установлено:

• негативные тенденции в состоянии здоровья населения, рост уровня заболеваемости являются определяющими факторами, формирующими потребность в медицинской помощи населению;

• сеть государственных и муниципальных медицинских учреждений в течение последних 10 лет практически не изменилась. Наибольшую долю занимают учреждения, оказывающие первичную медико-санитарную помощь (42,5 %);

• платные медицинские услуги оказывают 62,9 % из всех (140) государственных и муниципальных медицинских учреждений. В 2010 году объем заработанных средств составил более 1,5 млрд руб., т.е. 9,3 % от суммы расходов по программе ОМС;

• рынок рекламы медицинских услуг в Новосибирской области можно характеризовать как недостаточно развитый. Размещают рекламу в средствах массовой информации не более 15,4 % государственных, муниципальных и научных медицинских учреждений.

В целях изучения мнения населения по вопросам организации, оказания и качества предоставляемых платных медицинских услуг в бюджетной медицинской организации (ГНОКБ) с 2008 по 2010 год было проведено анкетирование населения. Всего было опрошено 436 человек.

По результатам социологического опроса основными потребителями платных медицинских услуг (39,91 %) являются пациенты в возрастной группе от 26 до 45 лет. Из всех контингентов большую часть составляют работники коммерческих организаций (26,15 %). Более половины пациентов (54,58 %) оплачивают медицинскую помощь за счет личных средств. Низкий уровень дохода семьи (до 5 тыс. руб. на человека) значительно ограничивает возможность получения платных медицинских услуг. Для населения основными источниками информации о медицинской организации являются мнение знакомых, родственников 43,34 %, информация от лечащего врача 37,84 %, средства массовой информация (реклама) 21,33 %. Наиболее значимыми факторами, влияющими на выбор медицинской организации для пациентов, являются имидж, престиж лечебного учреждения, качество работы медицинского персонала, оснащенность оборудованием и использование современных медицинских технологий.

С учетом результатов проведенного анализа рынка медицинских услуг нами разработана и предложена методика комплексной оценки организации платных медицинских услуг в бюджетной медицинской организации, основанная на классических методах маркетингового анализа [2, 10].

А) PEST-анализ рынка медицинских услуг в Волгоградской области показал, что основной объем медицинских услуг жителям области оказывают государственные и муниципальных учреждения здравоохранения, работающие в системе ОМС. Рынок платных медицинских услуг в Новосибирской области развивается значительными темпами, ежегодный прирост объемов услуг

составляет от 20 до 40 % в год для государственных и муниципальных лечебно-профилактических учреждений (ЛПУ). Частная медицинская практика представлена в основном малыми и микропредприятиями, годовая выручка которых составляет 3,45 млрд руб., что значительно превышает выручку от предпринимательской деятельности государственных и муниципальных ЛПУ (1,55 млрд руб.) (МИАЦ НСО).

С одной стороны это — интенсивное развитие коммерческих (частных) медицинских предприятий, с другой — уменьшение ограничений на оказания платных медицинских услуг в государственных и муниципальных ЛПУ и вследствие этого ожидаемый рост предложений медицинских услуг с их стороны, с третьей — ограниченный платежеспособный спрос населения способствуют нарастанию конкуренции на рынке платных медицинских услуг как между частными и государственными медицинскими организациями (МО), так и между государственными и муниципальными ЛПУ.

Б) По результатам SWOT-анализа были выделены приоритетные мероприятия по повышению конкурентоспособности бюджетной МО (на примере ГНОКБ), ранжированные по степени их значимости: повышение имиджа больницы и лидерства среди МО, пересмотр рекламной политики; внедрение современных медицинских технологий; повышение культуры обслуживания пациентов; совершенствование системы контроля качества медицинской помощи.

В) При проведении SNW-анализа внутренней среды организации на предмет определения сильных, нейтральных и слабых сторон больницы были выявлены следующие проблемы, непосредственно влияющие на организацию и уровень дохода от предпринимательской деятельности больницы: недостаточно эффективная политика по продвижению медицинских услуг больницы в СМИ, сети Интернет; недостаточно четкое распределение зон ответственности персонала; проблемы планирования, финансового и материально-технического обеспечения лечебно-диагностического процесса при оказании медицинских услуг платным больным; неполная автоматизация учета оказанных медицинских услуг, этапов выполнения работ; недостаточный контроль за качеством медицинской помощи и удовлетворенностью пациентов.

Эти данные послужили основой для разработки и в дальнейшем апробации на базе ГНОКБ системы обеспечения конкурентоспособности МО на принципах системы менеджмента качества в соответствии со стандартами ИСО 9001:2000. Данная система обеспечения конкурентоспособности ГНОКБ включает мероприятия:

• по изменению политики продвижения медицинских услуг на принципах социально-ориентированного маркетинга, перепроектирование интернет-сайта больницы;

• реинжинирингу бизнес-процессов оказания платных медицинских услуг, изменению структуры и функций отдела коммерческой деятельности больницы;

• бюджетированию предпринимательской деятельности, организации учета и нормирования затрат по системе «стандарт-костинг», разработке системы сбалансированных показателей, определению индикаторов медицинской и экономической эффективности медицинских программ (услуг);

• обеспечению и контролю качества медицинской помощи на основе стандартизации технологий оказания медицинских услуг.

Внедрение системы обеспечения конкурентоспособности в ГНОКБ в 2009–2011 годах показало высокую эффективность и результативность. Так, в результате внедрения новой маркетинговой программы прирост пролеченных больных на возмездной основе за последние 3 года составил 16,23 %. Доход по предпринимательской и иной приносящей доход деятельности увеличился за этот же период на 9,5 % и составил более 162 млн руб. В результате снижения косвенных затрат прибыль увеличилась на 12,3 млн руб. В результате оптимизации организации лечебно-диагностического процесса произошло уменьшение количества необоснованно назначаемых лабораторных исследований на одного больного на 10 %, что позволило сократить себестоимость исследований за последние 3 года в 1,5 раза. Удовлетворенность пациентов медицинской помощью в стационаре выросла с 95 до 99 %, при этом следует отметить, что в течение последних трех лет практически отсутствуют жалобы пациентов. Соответствие медицинских технологий рекомендуемым стандартам выросло с 78 до 99,6 %.

Резюме. Современный период становления и развития системы коммерческого здравоохранения в России характеризуется важными новациями в законодательстве РФ, направленными на развитие конкурентных отношений между поставщиками медицинских услуг. Как показывает мировая практика, использование современных подходов в маркетинговой политике, внедрение системы менеджмента качества позволяют повысить эффективность предпринимательской деятельности, т.е. конкурентоспособности МО. Предлагаемая система обеспечения конкурентоспособности бюджетной МО и механизмов ее реализации успешно апробирована в крупной многопрофильной больнице и доказала свою высокую экономическую и медицинскую эффективность.

Литература.

1. Апарин, И.С. Тенденции развития платной медицинской помощи / И.С. Апарин // Экономика здравоохра-нения. — 2005. — № 7. — С. 14–18.
2. Бутова, В. Г. Предпринимательская деятельность медицинских организаций / В.Г. Бутова. — Stbook, 2006. — 236 с.
3. Донин, В. М. Конкуренция в российском здравоохранении: государственные учреждения и негосударственные медицинские организации / В.М. Донин // Менеджер здравоохранения. — 2005. — № 6. — С. 10–15.
4. Кадыров, Ф.Н. Платные медицинские услуги / Ф. Н. Кадыров. — М. : Грантъ, 2000. — 492 с.
5. Лебедев, А.А. Использование маркетинговой философии в деятельности медицинских учреждений государственной системы здравоохранения в условиях рыночной экономики / А.А. Лебедев // Экономика здравоохранения. — 1997. — № 7. — С. 31–37.

6. Матинян, Н.С. Реформирование системы здравоохранения России как адаптация к глобальным процес-сам / Н.С. Матинян. — М. : Экономика, 2006. — 17 с.
7. Филатов, В.Б. Негосударственный сектор здравоохранения России: основные характеристики / В.Б. Филатов, К.К. Касимовский // Здравоохранения. — 2002. — № 9. — С. 9–15.
8. Шейман, И.М. Реформа управления и финансирования здравоохранения / И.М. Шейман. — М. : Русь, 1998. — 336 с.
9. Шитов, В.И. Рынок услуг здравоохранения : формирование и развитие / В.И. Шитов // Здравоохранение. — 2008. — № 3. — С. 51–59.
10. Щепин, О.П. Организация и экономика предпринимательской деятельности в здравоохранении / О.П. Щепин, Л.А. Габуева ; под общ. ред. д-ра мед. наук, акад. РАМН В. И. Стародубова. — М. : МЦФЭР, 2006. — 432 с.

УДК 65.012.66

Н. А. Мочалова

БЕНЧМАРКИНГ КАК ИНСТРУМЕНТ УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ В МЕДИЦИНСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра экономики и менеджмента
Научный руководитель: доц. кафедры экономики и менеджмента ВолгГМУ,
к.э.н., доц. С. А. Князев

Введение. Бенчмаркинг является относительно новой технологией, применяемой в маркетинге. Несмотря на это, области и масштабы его использования постоянно растут. Одним из классических определений бенчмаркинга является следующее: "Бенчмаркинг - это процесс систематического и непрерывного измерения: оценка процессов предприятия и их сравнение с процессами предприятий лидеров в мире с целью получения информации, полезной для усовершенствования собственной деятельности" [2].

Цель данной статьи заключается в теоретическом изучении специфики бенчмаркинга и применении этого метода на практике для повышения эффективности деятельности компании и завоевание преимуществ в конкурентной борьбе.

Материалы и методы. Теоретической и методической основой исследования явились труды отечественных и зарубежных авторов в области планирования, а также по вопросам менеджмента, маркетинга, стратегического планирования. Проведенные исследования базируются на системном анализе, методах сравнения, сопоставления и синтеза информации.

Результаты и обсуждения. Бенчмаркинг возможно осуществить в любой сфере деятельности, и область здравоохранения не исключение. Рассмотрим основные этапы проведения бенчмаркинга.

Оценка собственной компании. На данном этапе осуществляется диагностика компании, собирается информация, которая послужит базой для сравнения. В целях сопоставления необходимо оценить, как функционирует система управления, определить ключевые факторы эффективности деятельности компании в настоящее время (качество, стоимость, спектр оказываемых услуг).

Определение предмета для сопоставления (бизнес-процесса, услуги, продукции). Подразумевается, что предмет сопоставления должен быть тесно связан с ключевыми факторами эффективности. Поиск и определение наиболее успешных компаний. Выбор компании - трудоемкий процесс, от которого во многом будет зависеть успех всего проекта.

Сбор информации. Сначала необходимо определить основные показатели, влияющие на сравниваемый процесс (услугу), т.е. скорость выполнения заказов, квалификация персонала, соотношение персонала и объема оказываемых услуг и т.д. Затем эти показатели сопоставляются с показателями "эталонной" компании, осуществляется детальная фиксация различий, а также преимуществ и недостатков по всем выбранным параметрам.

Анализ полученных сведений, адаптация их к условиям работы компании, внедрение результатов. Для успешного внедрения результатов исследования необходимо четко осознавать несколько принципиальных аспектов. Во-первых, "слепое" копирование чужого опыта вряд ли приведет к успеху. Следовательно, одним из основных элементов на данном этапе должна стать адаптация полученных знаний к существующей организации процессов, культуре, иным компонентам деятельности компании. Во-вторых, важно проанализировать стоимость перестройки бизнес-процессов и возможные выгоды от их внедрения [2].

Анализ внедрения заимствованных технологий, повторная оценка собственной компании. Она позволит сформировать комплексную картину эффективности проведенного бенчмаркинга, а также судить о необходимости дополнительных исследований и иных улучшений в организации бизнес-процессов в компании.

В последние годы бенчмаркинг активно развивается, постепенно становясь одним из наиболее востребованных инструментов маркетинговой деятельности. Результаты его использования привели к тому, что согласно исследованиям он входит в число самых распространенных методов совершенствования управления бизнесом в крупных международных корпорациях [3]. В настоящее время бенчмаркинг помогает относительно быстро и с небольшими затратами совершенствовать бизнес-процессы, а также понять, как работают передовые компании, и добиться таких же, а возможно, даже более высоких результатов.

Выводы. Таким образом, бенчмаркинг в России имеет большие перспективы, так как на современном этапе развития мировой экономики

он является одним из самых эффективных инструментов, который способствует преодолению отставания от конкурентов на основе сравнения и анализа своей деятельности с деятельностью наиболее успешных предприятий. Активное привлечение опыта других компаний позволяет улучшить организацию бизнес-процессов, сократить затраты, повысить прибыль, оптимизировать управленческую структуру и выбрать стратегию деятельности предприятия [1].

Литература.

1. Воеводина, Н.А. Бенчмаркинг – инструмент развития конкурентных преимуществ / Н.А. Воеводина, А.В. Кулагина, Е.Ю. Логинова, В.Б. Толберг. – М.: Самиздат, 2014.
2. Данилов И.П. Данилова Т.В. Бенчмаркинг как основа создания конкурентоспособного предприятия / И.П. Данилов, Т.В. Данилова. — М.: РИА «Стандарты и качество» , 2009. — 69 с.
3. Шоттмиллер Дж. К. Руководство по бенчмаркингу / Дж. К. Шоттмиллер. – М.: РИА «Стандарты и качество», 2012.

УДК 615.12:614.2

В. В. Попов

ОЦЕНКА УРОВНЯ РАЗВИТИЯ КЛИЕНТООРИЕНТИРОВАННОГО ПОДХОДА ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОГО ПРЕДПРИЯТИЯ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра экономики и менеджмента
Научный руководитель: ст. преп. кафедры экономики и менеджмента ВолгГМУ С. Е. Ситникова

Введение. В настоящее время для достижения высоких позиций на рынке компания должна быть клиентоориентированной. Привлечение клиентов и удержание наиболее прибыльных из них обеспечивает рост доходности организации. Фокусирование на потребностях клиентов оказывает прямое воздействие на результаты деятельности компании, выступает залогом финансовой стабильности и роста. На сегодняшний день все больше компаний стремится к выстраиванию долгосрочных отношений с клиентами и привлечению новых и формированию клиентоориентированности. В связи с этим становится актуальным мониторинг и быстрое реагирование на изменение потребностей клиентов, уделяется внимание повышению потребительской ценности продукции и услуг, обучению персонала ориентированности на клиента.

Цель исследования. Охарактеризовать уровень развития клиентоориентированного подхода фармацевтической компании.

Материалы и методы. Для оценки уровня развития клиентоориентированного подхода был проведен опрос руководителя аптечного учреждения ГУП «Волгофарм» на основе комплексной шкалы, позволяющей изучить различные аспекты клиентоориентированности на фармацевтическом рынке. Анкетирование осуществлялось с помощью опросника, разработанного исследователями О. В. Гулаковой, В. А. Ребязиной, М. М. Смирновой. [1]

Анкета включала два блока: вводный блок содержал ключевые вопросы о компании, и основной, в котором были вопросы о рыночной ориентации и клиентоориентированности компании. Все вопросы анкеты оценивались по 5 – больной шкале Лайкерта (1– « совершенно не согласен », 5 – « полностью не согласен ».

Результаты и обсуждение. Результаты исследования показали, что большинство индикаторов, связанных с ориентацией на клиента, получили высокую оценку респондента. В таблице 1 показаны значения по каждому индикатору. Среднее значение всех индикаторов составляет 4,6.

Таблица № 1

Индикаторы	Значение
Наши продукты/ услуги являются лучшими в отрасли	5
Интересы клиента важнее, чем интересы собственников	5
Конкурентное преимущество основано на дифференциации	4,5
Понимание, как клиенты оценивают наши продукты	5
Мы хорошо знаем конкурентов	5
Распространение данных об удовлетворенности на всех уровнях	4
Наш бизнес направлен прежде всего на обслуживание клиентов	5
Мы более ориентированы на клиента, чем конкуренты	5
В основе конкурентного преимущества лежит понимание потребителей	5
Измерение приверженности клиентам и ориентация на обслуживание	4,5
Изучаем новые потребности, о которых клиенты еще не знают	5
Измерение удовлетворенности	3
Понимание потребностей	4,5
Создание ценности	4
Приверженность клиентам	5

Вывод.Таким образом, на основе анализа значений индикаторов можно сделать вывод о том, что компания уделяет внимание клиентоориентированному подходу, и справляется с поставленной задачей, что мы можем судить по высокому баллу. Следующий этап исследования предполагает проведение интервьюирования клиентов аптечного учреждения ГУП «Волгофарм» для оценки уровня развития клиентоориентированного подхода.

Литература.

1. Гулакова, О. В. Специфика клиентоориенрованности компаний на российском рынке: результаты эмпирического исследования / О. В. Гулакова, В. А. Ребязина, М. М. Смирнова // Вестник С.-Петерб. ун-та. Сер. Менеджмент. – 2015. – Вып. 4. – С. 39-73.

УДК 338.46

А. И. Савина

РИСКИ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТОВ ГОСУДАРСТВЕННО-ЧАСТНОГО ПАРТНЕРСТВА

Волгоградский государственный университет,
корпоративных финансов и банковской деятельности
Научный руководитель: проф. кафедры корпоративных финансов и банковской деятельности ВолГУ,
д.э.н., проф. Н. Н. Косинова

На современном этапе в Российской Федерации государственно-частное партнерство (ГЧП) находит свое призвание в качестве одного из наиболее эффективных и актуальных способов создания в модернизации социальной, транспортной, коммунальной инфраструктуры. Реализация ГЧП создает благоприятные условия для взаимного сотрудничества государства и частного бизнеса, но в то же время в процессе осуществления возникают риски. В теории проектного финансирования предполагается, что все возможные риски проекта должны быть переданы той стороне, которая может справиться с ними наилучшим образом, организовав эффективное управление ими [1]. Распределение рисков является основой взаимодействия государственно-частного партнерства, оно необходимо в силу того, что полное их переложение на одну из сторон может создать существенные угрозы в отношении проекта. Например, если все риски будет нести государственный партнер, это снизит стимулы компании-оператора эффективно управлять объектом соглашения и приведет к росту бюджетных расходов.

От рационального разделения рисков между партнерами непосредственно зависит достижение оптимального соотношения цены и качества проекта, его стоимость и финансовая устойчивость. Поэтому важной задачей в реализации ГЧП-проектов является оптимальное распределение рисков между участниками партнерства. Возможные риски в рамках соглашений о государственно-частном партнерстве представлены в таблице 1.

В качестве действенных мер по предотвращению рисков в проектах ГЧП и минимизации негативных последствий их наступления следует:

1) осуществить предпроектную разработку и выявить возможные риски проекта ГЧП путем изучения экономической ситуации в стране, регионе предполагаемой реализации проекта ГЧП, действующего законодательства, в том числе в сфере ГЧП, строительства, земельных, налоговых отношений, имущественно-правовой статус вовлекаемых в ГЧП объектов, а также спрос и готовность потребителей оплачивать услуги, оказываемые в рамках проекта ГЧП, и возможные формы государственной поддержки проекта ГЧП;

2) обеспечить надлежащее обеспечение принятых рисков участниками проекта ГЧП как с правовой, так и с финансово-имущественной точек зрения;

3) создать развернутую стратегию (регламент) взаимодействия участников проектов ГЧП по распределению и предотвращению рисков;

4) принять меры экономического и финансового характера, в том числе: страхо-вание рисков ГЧП, хеджирование, создание в рамках проекта ГЧП накопительного фонда на случай наступления рисков, выдача государственных гарантий по кредитам частного партнера, гарантии международных кредитных организаций [2].

Лиетература.

1. Анфимова, М. К. И. Распределение рисков между участниками инвестиционного проекта построенного на принципах механизма государственно-частного партнерства, на всех этапах его реализации/ М. К. И. Анфимова // Бизнес в законе. – 2012. – №6. – С. 263.

2. Соколов, М. Ю. Управление рисками в проектах государственно-частного партнерства / М. Ю. Соколов, С. В. Маслова // Вестник Санкт-Петербургского университета. Менеджмент. – 2013. – №4. – С.123

Таблица № 1

Возможные риски участников ГЧП

Риски, которые закрываются государством:	Риски, которые закрываются частным партнером:	Риски, которые закрываются совместно государством и частным партнером:
1. национализация/экспроприация; 2. изменение законодательства; 3. слабый процесс принятия политических решений в отношении проекта; 4. политическая оппозиция проекту; 5. стабильность управления на макроуровне; 6. общественная поддержка проекта; 7. изменения в налоговом, таможенном и ином регулировании; 8. возможное возникновение протестных действий на начальной стадии строительства объекта инфраструктуры.	1. риски проектирования; 2. строительные риски, в том числе в части превышения сроков и проектной стоимости объекта; 3. риски спроса на услуги/товары, оказываемые/производимые в соответствии с соглашением о государственно-частном партнерстве; 4. эксплуатационные риски; 5. операционные риски; 6. изменение стоимости привлеченных средств и инфляционные и валютные риски.	1. изменение условий соглашения; 2. недостаток опыта в реализации государственно-частного партнерства; 3. форс-мажор; 4. распределение полномочий между партнерами.

УДК 338.46

П. А. Товпеко

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ФИНАНСИРОВАНИЯ И РЕАЛИЗАЦИИ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПРОГРАММЫ «РАЗВИТИЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ»

Волгоградский государственный университет,
кафедра корпоративных финансов и банковской деятельности
Научный руководитель: доц. кафедры корпоративных финансов и банковской деятельности ВолГУ,
к.э.н., доц. М. С. Толстель

В современных условиях актуальность внедрения программного бюджета обусловлена необходимостью разрешения проблем, связанных с формированием бюджетных доходов. Программное формирование бюджета обеспечивает повышение результативности и прозрачности, сосредоточение всех инструментов, которыми обладает государство в целях развития экономики посредством государственных программ.

Одной из государственных программ РФ направления «Новое качество жизни» является государственная программа «Развитие здравоохранения». Цель работы – анализ финансирования и реализации данной госпрограммы.

В ходе написания работы использовались нормативно-правовые акты Российской Федерации, материалы Министерства экономического развития Российской Федерации, а также данные портала государственных программ РФ.

При написании данной работы применялись такие методы, как методы эмпирического исследования (наблюдение, сбор, сравнение и изучение данных), статистический и сравнительный анализ, индукция и обобщение.

По итогам работы были получены следующие результаты:

В 2013 г. в программной структуре фактических расходов большая доля принадлежит государственной программе «Развитие здравоохранение» - 20% (открытая часть). Однако, в 2014 г. доля фактических расходов на данную госпрограмму снизилась до 6,8%, в связи с сокращением финансирования госпрограммы почти на 331 млрд. руб. и увеличением общего объема фактических расходов в 2,3 раза. Но в 2015 г. финансирование госпрограммы «Развитие здравоохранение» было увеличено почти в 4 раза по сравнению с 2014 г., таким образом четверть от общих фактических расходов на госпрограммы было выделено на «Развитие здравоохранения».

Основным источником финансирования госпрограммы «Развитие здравоохранения» в 2015 г. являлись средства государственных внебюджетных фондов (37%), остальная часть поступала из средств консолидированных бюджетов субъектов РФ (29%), территориальных государственных внебюджетных фондов (25%) и федерального бюджета (9%).

Если рассматривать уровень фактических расходов на государственную программу «Развитие здравоохранения», то в 2013 г. он составил 60%, а в 2014-2015 г. увеличился до 101%.

Степень реализации контрольных событий рассматриваемой госпрограммы в 2013-2016 гг. достаточно высока, и в 2014-2015 гг. данный показатель достиг уровня 98%, а за 3 квартала 2016 г. – 100%.

Оценка показателей (индикаторов) государственной программы также показывает высокие значения (свыше 90%), однако рассматривая отдельно достижение значений показателей согласно плановым значениям, в 2015 г. три показателя из 16 (по 4 показателям не были представлены данные) не были достигнуты, в частности, такие показатели, как смертность от всех причин, смертность от новообразований и обеспеченность врачами. Стоит отметить, что по сравнению с 2013 г. и 2014 г. были достигнуты плановые значения следующих показателей: смертность от ДТП и отношение средней заработной платы младшего медицинского персонала к средней заработной плате по субъекту РФ.

Таким образом, государственная программа «Развитие здравоохранения» является одной из наиболее финансируемых госпрограмм РФ. Основным источником ресурсного обеспечения являются средства государственных внебюджетных фондов, при этом фиксируется уменьшение доли средств из федерального бюджета. Уровень реализации госпрограммы отмечается на высоком уровне, в том числе наблюдается сокращение количества показателей, которые не достигли плановых значений.

Литература.

1. Бюджетный кодекс РФ от 17 июля 1998 №145-ФЗ (в ред.29.12.2015) // СПС Консультант Плюс.
2. Распоряжение Правительства РФ от 11.11.2010 N 1950-р (ред. от 01.12.2016) «Об утверждении перечня государственных программ Российской Федерации» // СПС Консультант Плюс.
3. Приказ Минэкономразвития России от 16.09.2016 N 582 «Об утверждении Методических указаний по разработке и реализации государственных программ Российской Федерации» // СПС Консультант Плюс.
4. Отчет о выполнении контрольных событий государственных программ Российской Федерации по итогам I, II и III кварталов 2016 года [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://programs.gov.ru/Portal/files/download?id=1C32F00D-13B2-494F-B000-4EE057557FE0
5. Портал государственных программ Российской Федерации [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://programs.gov.ru.
6. Сводный годовой доклад о ходе реализации и оценке эффективности государственных программ РФ по итогам 2013 года [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://programs.gov.ru/opendata/7710349494consolidatedreport2013.
7. Сводный годовой доклад о ходе реализации и оценке эффективности государственных программ РФ по итогам 2014 года [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://programs.gov.ru/opendata/7710349494-consolidatedreport2014.
8. Сводный годовой доклад о ходе реализации и оценке эффективности государственных программ РФ по итогам 2015 года [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://programs.gov.ru/opendata/7710349494consolidatedreport2015.

УДК 65.012.4

А. В. Торопцева

ОЦЕНКА СОЦИАЛЬНОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ОБЪЕДИНЕНИЯ МЕДИЦИНСКИХ ОРГАНИЗАЦИЙ.

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра экономики и менеджмента
Научный руководитель: доц. кафедры экономики и менеджмента ВолгГМУ, к.э.н., доц. С. А. Князев

Введение. **Р**азвитие здравоохранение предполагает изменение организационных форм обеспечения населения медицинской помощью. Разработка методик оценки эффективности подобных преобразований является важной научной задачей.

Цель. Выдвижение рекомендаций по оценке эффективности объединения медицинских организаций.

Материалы и методы. Работа выполнена на основе анализа процесса объединения медицинских организаций.

Результаты и обсуждения. Все методы оценки эффекта от объединения ЛПУ сводятся к анализу экономической, социальной и организационной, медицинской эффективности. В рамках оценки эффективности интеграции, для отрасли здравоохранения самым важным показателем является уровень социальной эффективности.

В отношении отдельного больного, социальная эффективность – возможность возращения человека к активной жизни в обществе, к осуществлению трудовой деятельности, а так же удовлетворенность полученной медицинской помощью. С точки зрения функционирования всей отрасли, под социальной эффективностью подразумевают: увеличение продолжительности жизни, снижение показателей инвалидности и смертности, а так же удовлетворённость общества функционированием системы здравоохранения в целом. Оценку социального эффекта можно произвести на основе анализа степени удовлетворенности пациентов от оказания медицинской помощи. Все это можно осуществить с помощью проведения стандартизированных анкетных опросов. В рамках проведения анкетного метода респондентам можно предложить ответить на открытые и закрытые вопросы.

Еще один важный показатель при оценке социальной эффективности процесса объединения – удовлетворенность персонала. Ведь в объединённой организации неминуем переход на новый и прежде всего качественный уровень сотрудничества с Самый распространенный метод, позволяющий отслеживать изменение настроение и мотивации сотрудников больницы – расчет индекса удовлетворенности персонала различными факторами работы.

После разработки опросного листа и проведения анкетирования, все результаты формируются в сводную таблицу, где в клетке напротив каждого утверждения необходимо указать количество сотрудников по степени согласия с каждым фактором (пример в таблице).

Таблица № 1

Вопрос	Ваше мнение				
	-2	-1	0	1	2
Процесс объединения положительно скажется на сотрудниках учреждения					
Больница выбрала верный путь развития					

Источник: составлено автором.

После обобщения полученных результатов производится расчет общей удовлетворенности персонала с использованием следующей формулы:

$$\frac{(-2) * a + (-1) * b + 0 * c + 1 * d + 2 * e}{3 * N}$$

Где N – общее количество опрошенных;

a,b,c,d,e – количество участников, ответивших на вопрос в соответствии с представленной шкалой оценивания.

В рамках анкетирования, если того требуют цели, можно рассчитать удовлетворённость персонала по каждому из факторов. Данный расчет производится путем суммирования количества опрошенных по каждому вопросу или группе.

Выводы. В заключении, можно сделать вывод, что осуществление интеграции –процесс, который приносит и положительный, и отрицательный эффект. Объединения ЛПУ через формат «слияния путем поглощения» позволяет создать стабильно функционирующую клиентскую базу, повысить в некоторой степени качество медицинской помощи, разделить тяжесть финансового и административного бремени, а так же обеспечение принципа самофинансирования в необходимом объеме.

Литература:

1. Игнатьев, Н.М. О понятии экономической интеграции хозяйствующих субъектов // Экономический журнал / Н.М. Игнатьев. — 2012. — Т. 27 — № 3.

УДК 658.562

Я. А. Циколенко

ПРИНЦИПЫ УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ В МЕДИЦИНСКОМ УЧРЕЖДЕНИИ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра экономики и менеджмента
Научный руководитель: доц. кафедры экономики и менеджмента ВолгГМУ, к.э.н., доц. С. А. Князев

Введение. Управление качеством – это методы и виды деятельности оперативного и стратегического характера, применяемые для выполнения требований к качеству. Проблема управления качеством медицинских учреждений на сегодняш-

ний день занимает приоритетное место в большом количестве проблем российского здравоохранения.

Цель исследования. Рассмотрение принципов управления качеством в ГБУЗ СК «Левокумская РБ».

Материалы и методы. Теоретической и методической основой исследования явились труды отечественных и зарубежных авторов в области здравоохранения.

Результаты и обсуждение. 14 принципов Э. Деминга подходят для управления при постоянном улучшении качества в медицинских учреждениях. Данные принципы рассматриваются на примере ГБУЗ Ставропольского края «Левокумская районная больница»

1. Организуйте постоянство цели для усовершенствования продукта и услуг. В ГБУЗ СК «Левокумская РБ» отсутствует система целеполагания.

2. Воспримите новую философию. Главный врач больницы не занимается формированием новой идеологии развития медицинской организации.

3. Прекратите полагаться на инспекцию в достижении высокого качества. В районной больнице проводятся проверки, и в том числе осуществляется контроль качества, стараясь улучшить качество оказания медицинской помощи.

4. Прекратите судить о бизнесе на основании цены. В РФ возможность подбора поставщиков регламентируется ФЗ от 21 июля 2005 года № 94-ФЗ «О размещении заказа на поставку товаров, выполнение работ, оказание услуг для государственных и муниципальных нужд», в соответствии с которым действует и «Левокумская РБ»

5. Регулярно и необратимо улучшайте систему производства и обслуживания. Руководство больницы старается улучшать систему обслуживания, но это не является стабильной повседневной работой, ориентированной на повышение производительности и качества.

6. Внедрите обучение. В ГБУЗ СК «Левокумская РБ» проводится вводная подготовка каждого специалиста, в первый раз присоединяющегося к работе уже сформированного и работающего коллектива.

7. Учредите руководство. Руководство больницы не оказывает помощи сотрудникам работать лучше, работать качественно. Отсутствует наставничество, руководитель не является неформальным лидером.

8. Вытесните страх. В медицинской организации отсутствует доброжелательная обстановка, сотрудники не могут задать любой вопрос, боясь быть неправильно понятыми либо неправильно оцененными.

9. Рушьте барьеры между подразделениями. Больница старается работать равно как единый организм, в котором каждое подразделение осуществляет в целом объеме свои функции.

10. Покончите с лозунгами, призывами и поручениями в цифрах. Большинство поручений связаны с цифрами, хотя они вызывают у исполнителей недовольство и отторжение.

11. Откажитесь от количественных квот и норм выработки. Осуществление норм любой ценой проводит к понижению качества и производительности, что в окончательном результате вредит ГБУЗ СК «Левокумская РБ».

12. Ликвидируете преграды, препятствующие людям гордиться собственным мастерством. Врачи больницы не являются инициаторами проверки своей работы.

13. Введите активную программу обучения. Руководство ГБУЗ СК «Левокумская РБ» отправляет на обучение врачей и средних медицинских работников, в ходе обучения они практически осваивают действительно новые технологии.

14. Работайте, для того чтобы реализовать изменения. Врачи больницы пассивно следуют рутинным обязанностям; отсутствует сплочённый дружный коллектив, который настроен на реализацию изменений.

Вывод. Благодаря 14 принципам Э. Деминга медицинские учреждения смогут разработать систему управления качеством и тем самым добьются высокого качества медицинской помощи.

Литература.

1. Гайфуллин, Р.Ф. Модернизация внутреннего контроля качества оказания медицинской помощи в системе оперативного управления крупной многопрофильной организацией / Р.Ф. Гайфуллин, Р.Х. Ягудин, Л.И. Рыбкин. // Актуальные проблемы медицины 1 том. – 2013. -С.28-29.

УДК 338.46

М. А. Шевченко

ПРОБЛЕМА ОТЧУЖДЕНИЯ В РАБОТЕ ПЕРСОНАЛА: ПРОЯВЛЕНИЯ В ЗДРАВООХРАНЕНИИ

Волгоградский государственный университет,
кафедра менеджмента
Научный руководитель: доц. кафедры менеджмента ВолГУ, к.э.н., доц. А. С. Иванов

Введение. Последние десятилетия происходят сложные трансформации в отечественном здравоохранении. В профессиональном сообществе существует неоднозначное отношение к изменению функциональных обязанностей, содержания труда медработников, тенденциям изменения структуры их специализации, усложнению отношений с управленческим аппаратом учреждений, страховыми компаниями.

Цель. Изучить проблемы и противоречия работы и развития персонала медицинских учреждений, выявить проявления отчуждения в работе медицинских сотрудников и предложить пути его преодоления.

Материалы и методы. Работа выполнена на основе анализа, материалов периодических изданий, монографий.

Результаты и обсуждение. Провозглашаемый, в сфере здравоохранения клиент-ориентированный подход на практике акцентирует внимание на формальные характеристики лечебного процесса, когда здоровье любого человека начинает рассматриваться с точки зрения некоего капитала. Все это не может не оказывать влияния на обеднение содержательных функций медработников, продвижение технократических подходов к управлению ими. Можно констатировать многие проявления классической проблемы отчуждения, описанной классиками зарубежной политэкономии и социологии. Отчуждение здесь представляет собой процесс превращения результатов и продуктов деятельности человека в нечто, не зависящее от него и господствующее над ним [1]. Вследствие этого деятельность лишается творческого содержания.

Естественно, что на работу медицинских служащих оказывает огромное влияние регламентация их деятельности: подстраиваясь под заданные критерии работы, врачи отстраняются от истинного предназначения. Сокращение штата работников вынуждает их работать в два раза больше. Особая проблема связана с искусственной увязкой вознаграждения врачей с некими плановыми показателями, которые, будучи с точки зрения общего менеджмента легко контролируемы, но лишь отчасти отражают функциональное содержание работы врачей. Зачастую это усиливает отстраненность медработников и негативно сказывается на их трудовую мотивацию. Как говорил немецкий философ Гегель, происходит отчуждения человека не просто от труда, а от созданных им результатов «духовного и физического умения». Гипертрофированно сконструированная система материального стимулирования, высокая бюрократизация может приводить к отчуждению работников от своих коллег и пациентов. Безусловно тяжелейший труд медицинских работников должен щедро вознаграждаться, обеспечивая их статус в обществе. Но и определяющим в работе медицинского работника экономический стимул быть не может по определению. Отсутствие гордости за свою работу, профессию, уменьшение ответственности, снижение качества работы, а также потеря альтруизма – таков нередко результат влияния экономических стимулов в современном их формате на социальную сторону работы в здравоохранении.

Социокультурные императивы профессиональной реализации врачей предъявляют достаточно высокие требования к аппарату управления, выдвигая серьезные ограничения в применении чисто экономических критериев и стимулов в работе, в контроле и мониторинге. Представляется неэффективным при этом частое совмещение чисто врачебных и менеджерских функций у врачей, что может стать причиной отчуждения врача от своего истинного предназначения, а также более раннего выгорания профессиональных качеств. Так, поведение врача зачастую может быть оправдано характером его работы, когда приходится работать в напряжении долгое время, когда встречаются случаи, которые недостаточно изучены и другие непростые ситуации в работе медицинских служащих.

Развитие технологий в медицине, открытия и достижения современной системы здравоохранения формируют образ врача - героя, который борется с неизлечимыми, смертельными болезнями и стремится к постоянному прогрессу, врачи, в руках которых будущее всего человечества. Однако другая сторона медали, связанная с повседневным обслуживанием, которая отражает рутинную сторону жизни врача всё чаще сопряжена с негативными моментами. Возникают противоречия в межличностной коммуникации этического, психологического и социокультурного характера.

Вывод. Изменение ценностей профессиональной культуры медицины являются лишь частью всеобъемлющего процесса отчуждения личности от общества. Его результатом может стать абсолютная индивидуализация социальной жизни и потеря чувства общности.

Литература.

1. Маркс, К. Экономическо-философские рукописи 1844 года и другие ранние философские работы / К. Маркс. —М.: Академический Проект, 2010. - 775. с.

РАБОТЫ УЧАЩИХСЯ

УДК 338

А. А. Ковалева

СРЕДНЕВЗВЕШЕННАЯ ОЦЕНКА КАК ИННОВАЦИОННАЯ ТЕХНОЛОГИЯ В ШКОЛЕ

МОУ «Гимназия № 10 Кировского района Волгограда»
Научный руководитель: учитель истории и обществознания
МОУ «Гимназия № 10 Кировского района Волгограда» Н. А. Смогленко

Введение. Балльная система оценки знаний появилась в XVI-XVII вв. в Германии. В России предпринимались попытки внедрения различных шкал, знаков, применяемых при оценивании учащихся. Однако в результате была выбрана пятибалльная система, получившая наибольшее распространение до настоящего времени, несмотря на то, что еще в 1992 году было декларировано право образовательных учреждений самостоятельно устанавливать систему оценивания.

Цель. Охарактеризовать средневзвешенную оценку как инновационную технологию.

Материалы и методы. Объектом исследования выступает МОУ «Гимназия № 10 Кировского района Волгограда», в которой, наряду с другими средними образовательными учреждениями Кировского района, начиная с 2017 года была внедрена средневзвешенная оценка.

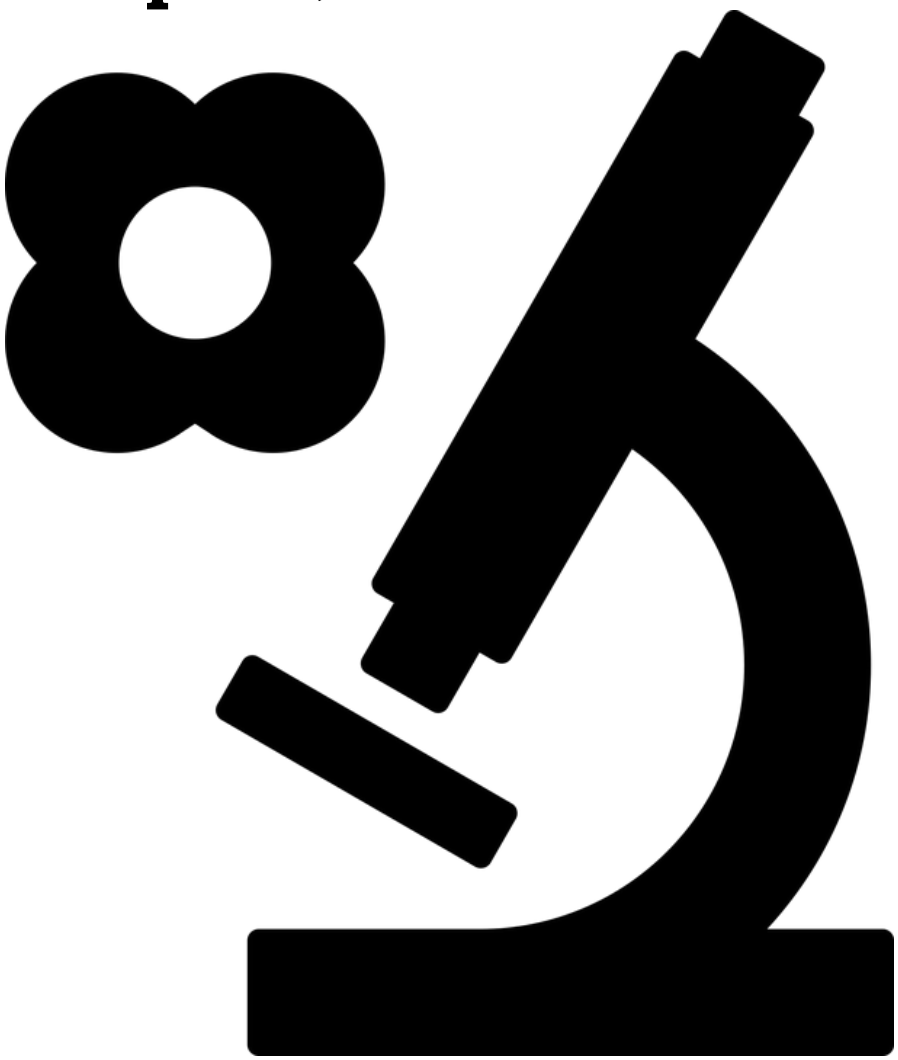
Результаты и обсуждение. Следует отметить, что в других средних общеобразовательных учреждениях города Волгограда по-прежнему используется традиционная 5-балльная система оценки знаний учащихся, что дает возможность считать средневзвешенную оценку инновационной технологией. Социально-экономические и политические изменения в современном обществе требуют постоянного обновления образовательных стратегий и технологий в средней школе. Сегодняшние школы должны разрабатывать и внедрять инновационные технологии, которые будут обеспечивать формирование и развитие знаний и умений учащихся в процессе обучения. Применительно к образовательной среде инновационная технология представляет собой систему средств и методов обучения, цель которых − достижение оптимальных результатов в учебной деятельности учащихся в индивидуально-личностных и социокультурных условиях. [1] Средневзвешенная оценка представляет собой сумму баллов, умноженных на трудоемкость отдельных видов учебной работы (контрольных, самостоятельных, домашних работ, ответа на уроке), деленная на общую трудоемкость за период аттестации. Считается, что средневзвешенная система оценки обеспечивает более качественную подготовку учеников, глубокое усвоение ими изучаемого материала по сравнению с традиционным средним баллом. [2] Однако внедрение данной инновационной технологии вызывает опасения у родителей и учащихся, связанные со снижением успеваемости в силу неодинакового удельного веса выполняемых работ. Так, наибольшую ценность имеют баллы, полученные за контрольную работу, причем неучастие в данном виде деятельности определяется как неуспешность. Оценки за классную работу и устные ответы имеют меньшую значимость, наконец, домашним заданиям присваивают минимальный вес. Также вызывает трудности идентификация различий между среднеарифметическим и средневзвешенным баллами, спорной оказывается и система округления оценок. Тем не менее, подавляющее большинство учителей считают такую форму выставления оценок предпочтительной, что подтвержают итоги проведенного опроса.

Вывод. Таким образом, внедрение новой технологии оценки знаний воспринимается как положительно, так и вызывает негативное отношение. Однако измеритель качества процесса формирует процесс, и значит, современное качество образования невозможно без модернизации системы оценивания.

Список литературы:

1. Денисова, О.В. Основные факторы и направления роста спроса на знания в условиях инновационной экономики / О.В. Денисова, С.Е. Ситникова // Интернет-журнал «Науковедение». – 2014. − № 6(25). – С. 89.
2. Шиндряева, И.В. Эволюция подходов к определению категории «качество» / И. В.Шиндряева // Грани познания. – 2012. - № 1(15). – С. 78-80.

18. Микробиология и инфекционные болезни



РАБОТЫ МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ

УДК 616.98:578.833.28

Н. А. Колтунов

КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ЛИХОРАДКИ ЗАПАДНОГО НИЛА В ЭПИДЕМИЧЕСКИЕ СЕЗОНЫ 2007-2014 ГГ. НА ТЕРРИТОРИИ 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 ВолгГМУ, к.м.н., доц. В. Г. Божко

Введение. Одной из наиболее актуальных арбовирусных инфекций по эпидемическим проявлениям на территории Волгоградской области является лихорадка Западного Нила (ЛЗН). Наличие стойкого эпидемического очага ЛЗН в исследуемом регионе обуславливает периодические подъемы заболеваемости [1, 2].

Целью исследования явилась клинико-эпидемиологическая характеристика лихорадки Западного Нила на территории Волгоградской области в эпидемические сезоны 2007-2014 гг**.**

Материалы и методы. Проведен анализ клинической картины заболевания по историям болезни у пациентов с установленным диагнозом ЛЗН (код по МКБ-10 — А92.3), находившихся на стационарном лечении в ГБУЗ ВОКИБ № 1 с 2007 по 2014 гг. Эпидемиологическое исследование проводилось с использованием ретроспективного эпидемиологического анализа.

Результаты и обсуждение. Первая вспышка ЛЗН в Волгоградской области была зарегистрирована в 1999 г., она характеризовалась высоким процентом нейроинвазивных форм и летальных исходов, обусловленных тяжелым течением болезни, преимущественно за счет развития менингоэнцефалитов (более 50 %) [1]. За последнее десятилетие, на фоне снижения заболеваемости ЛЗН на территории Волгоградской области (в 2014, 2015, 2016 гг. — 5, 0, 6 случаев соответственно) регистрировалась вспышечная заболеваемость лихорадки Западного Нила с наибольшим числом заболевших в 2007 (63 случая), в 2010 (413 случаев), в 2011 (61 случай), в 2012 (210 случаев) и в 2013 гг. (49 случаев) [2].

Сравнительный клинико-эпидемиологический анализ заболеваемости ЛЗН в Волгоградской области за 2007-2014 гг., позволяет выявить определенные особенности течения заболевания, характеризующиеся сходными клиническими признаками с развитием легких и среднетяжелых форм с преобладанием вариантов без поражения ЦНС в виде острого гриппоподобного синдрома (с повышением температуры тела до 39 °С, сохраняющимся от 7 до 10 дней, на фоне умеренно выраженной головной боли, озноба, миалгии). В 2012, 2013 и 2014 гг. при объективном осмотре у 30 % больных выявлялась полиморфная пятнисто-папулезная сыпь [1, 4].

В единичных случаях заболевание протекало с поражением ЦНС в виде серозного менингита или серозного менингоэнцефалита, характеризуясь острым началом, резкой головной болью, тошнотой, рвотой, положительными менингеальными знаками (преимущественно в виде ригидности затылочных мышц) [4].

Заболеваемость ЛЗН за анализируемый период характеризовалась выраженной сезонностью, с максимумом заболевания людей в августе-сентябре, территориальной неоднородностью распределения заболеваний, преимущественным поражением городского населения и лиц пожилого возраста [3, 5].

Изменение характеристики клинических проявлений в эпидемические сезоны 2007-2014 гг. в сравнении с таковой во время первой вспышки ЛЗН в 1999 г. можно объяснить сменой генотипа вируса лихорадки Западного Нила, циркулирующего на территории Волгоградской области, формированием постинфекционного иммунитета среди населения рассматриваемого региона [1, 2].

Выводы. За последнее десятилетие течение ЛЗН у жителей Волгоградской области характеризовалось сходными клиническими признаками. Преобладали варианты течения без поражения ЦНС с гриппоподобным синдромом и относительно продолжительным лихорадочным периодом. Среди клинических вариантов ЛЗН с поражением ЦНС чаще наблюдались серозные менингиты на фоне среднетяжелого течения и доброкачественного исхода заболевания.

Литература.

1. Божко, В.Г. Клинико-эпидемические особенности лихорадки Западного Нила на территории Волгоградской области / В.Г. Божко, Е.А. Иоанниди // Материалы Межрегионального Форума специалистов «Актуальные вопросы инфекционной патологии юга России». — Москва: ООО «Пре100принт», 2016, С. 35-36.
2. Референс-центр по мониторингу за возбудителем лихорадки Западного Нила. — Режим доступа: http://www.vnipchi.rospotrebnadzor.ru/directions/centre/lixoradka/
3. Смелянский, В.П. Особенности клиники и эпидемиологии лихорадки Западного Нила в сезон 2010 г. в Волгоградской области / В.П. Смелянский, В.В. Алексеев, А.В. Липницкий, Е.А. Иоанниди, В.Г. Божко и др. // Инфекционные болезни, 2011; 9 (4) : 75-78.
4. Опыт применения циклоферона в лечении лихорадки Западного Нила / Е.А. Иоанниди, О.А. Чернявская, В.Г. Божко // Волгоградский научно-медицинский журнал, 2013; 4 (40): 38-42.
5. Манаков, В.В. Изучение динамики эпидемического процесса лихорадки Западного Нила за период 2000-2009 г. на территории Волгоградской области / В.В. Манаков, В.В. Алексеев, В.П. Смелянский, В.Г. Божко и др. // Эпидемиология и инфекционные болезни 2011; 4 : 38-42.

УДК:616.98:618.2(470.45)

А. С. Фролова

АНАЛИЗ ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОЙ СИТУАЦИИ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ СРЕДИ БЕРЕМЕННЫХ В ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ ЗА 5 ЛЕТ

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

Ведение: ВИЧ-инфекция в современном мире оказывает большое влияние на медицинские, демографические, социально-экономические и политические аспекты общества. Случаи ВИЧ-инфекции зарегистрированы во всех субъектах Российской Федерации. Так, особая поражённость ВИЧ-инфекцией (более 0,5% среди всего населения) в 2015 г. была зарегистрирована в 26 регионах, где проживало 41,5% населения страны.

Цель: Анализ эпидемиологической ситуации ВИЧ-инфекции среди беременных в Волгоградской области за 5 лет.

Эпидемиологическая ситуация по ВИЧ-инфекции на территории Волгоградской области остается на сегодняшний день также неблагополучной. В 2014 году, например, показатель заболеваемости ВИЧ-инфекцией составил 43,5 человека на 100 тысяч населения. Одним из негативных и тревожных моментов является то, что в течение последних лет отмечается непрерывный рост числа ВИЧ-позитивных женщин, обратившихся за медицинской помощью в учреждения родовспоможения области. Всего на территории Волгоградской области за исследуемый период от ВИЧ-инфицированных матерей родилось 1930 детей.

С 2010 г. по 2014 г. наблюдался рост рождаемости детей ВИЧ-инфицированными женщинами, однако перинатальная передача ВИЧ-инфекции имела тенденцию к снижению. Так вертикальная трансмиссия снизилась с 8% в 2012 г. до 2,27% в 2014 г.

Было изучено качество объема химиопрофилактики у беременных женщин в зависимости от курса проводимых профилактических мероприятий. Благодаря успешному диспансерному наблюдению, трехэтапную профилактику в 2014 г. получили 91% беременных женщин, что на 3% больше чем в 2010 г., т.е. намечается тенденция к увеличению охвата курса химиопрофилактики ВИЧ-инфицированных пациенток, что в свою очередь, безусловно, будет минимизировать риск инфицирования ребёнка.

Таким образом, программа по вертикальной профилактике ВИЧ-инфекции при своевременном обращении беременной женщины в медицинское учреждение, где будет проведено профилактическое лечение во время беременности, в родах и новорожденному сохранит здоровье ребенка.

РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

УДК 616-002.5:616-056.76

Н. А. Антонова

ПРОБЛЕМА ВНУТРИСЕМЕЙНОГО РАСПРОСТРАНЕНИЯ ТУБЕРКУЛЕЗА

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

Введение. По данным всемирной организации здравоохранения, треть населения нашей планеты инфицировано туберкулёзом. Смертность от осложнений туберкулёза достигает 3 миллионов человек в год [1]. Семейные отношения, активно влияют на возникновение и течение болезни и могут оказать как позитивное, так и негативное влияние.

Цель исследования. Оценить возможность распространения туберкулеза при внутрисемейном контакте.

Материалы и методы. Нами были изучены 6 историй болезни детей одной семьи госпитализированных в детское отделение противотуберкулезного диспансера.

Результаты исследования. Первый ребенок – девочка, 6 месяцев. Вакцинирована в роддоме. Заболела остро с повышения температуры, госпитализирована в детскую больницу, в течение недели появились менингеальные симптомы, с подозрением на туберкулезную этиологию менингита переведена в детское отделение противотуберкулезного диспансера. Обзорная рентгенография органов грудной клетки (ОРОГК): множественные мелкие очаговые тени симметрично расположенные. Поставлен диагноз: генерализованный туберкулез, туберкулезный менингит, милиарный туберкулез легких 1 А (-). По контакту обследована мать ребенка и остальные дети. У матери впервые установлен диагноз: Инфильтративный туберкулез легких фаза распада и обсеменения 1 А (+) с бактериовыделением. Более 5 лет флюорографическое обследование не проходила. Второй ребенок - мальчик, 2 лет. Вакцинирован в роддоме, рубчик 3 мм. Пробы Манту (ПМ) с 2 ТЕ: 2015 год – 6 мм, 2016 – 10 мм, 2017 – 15 мм, Диаскинтест (ДСТ) 2017 – 13 мм. В ноябре 2016 был поставлен диагноз: Вираж туберкулиновой пробы. К фтизиатру на прием не явились. На ОРОГК: Легочные поля без очаговых инфильтративных теней. Легочный рисунок обогащен в медиальных зонах. Корни тяжисты. Диагноз: Туберкулезный контакт, IV группа диспансерного учета (ГДУ). Туберкулезное инфицирование. Лечение: по III режиму химиотерапии (ХТ), интенсивной фазе. Третий ребенок - мальчик, 5 лет. Вакцинирован. ПМ с 2 ТЕ: 2013 – отрицательная (отр.), 2014 – 9 мм, 2015 – 13мм, 2016 – 12 мм, 2017 – 10 мм, ДСТ в 2017 – 27 мм. На ОРОГК: Легочный рисунок умеренно усилен. Корни структурные не расширенные. Диагноз: Туберкулезный контакт, IV группа диспансерного учета. Лечение: по III режиму ХТ, интенсивной фазе. Четвертый ребенок - мальчик, 7 лет. Вакцинирован в роддоме, рубчик 5 мм. ПМ с 2 ТЕ: 2010 – отр., 2011 – отр., 2012 – отр., 2013 – 2 мм, 2014 – 13 мм, 2015 – 15мм, 2016 – 15мм, 2017 – 12мм, ДСТ от 2017 – 16мм. Вираж в 5 лет, на дообследование не являлись. На ОРОГК: от февраля 2017 – В верхней доле правого легкого определяется гипервентиляция легочной ткани связанного с корнями (корни малоструктурны с группами микрокальцинатов). Трахеобронхиальное древо проходимо. Определяется гиперплазия бронхопульмонального лимфатического узла справа. Диагноз: Туберкулез внутригрудных лимфатических узлов справа, в фазе инфильтрации МБТ (-), I А ГДУ. Лечение: по III режиму ХТ, интенсивной фазе. Пятый ребенок - девочка, 11 лет. Вакцинация БЦЖ в роддоме, ревакцинация в 2013 году. ПМ с 2 ТЕ: 2007 – отр., 2008 – отр., 2009 – отр., 2010 – отр., 2012 – отр., 2013 – отр., 2014 – 11мм, 2016 – 13мм, 2017 – 11мм, ДСТ 2017 - 16мм. Вираж туберкулиновой пробы в 2014 – на прием к фтизиатру не явилась. На ОРОГК: Легкие без очаговых теней. Диагноз: Туберкулезный контакт. Туберкулезное инфицирование, IV ГДУ. Лечение: по III режиму ХТ, в интенсивной фазе. Шестой ребенок - мальчик, 14 лет. Вакцинация в роддоме, рубчик 5 мм. Ревакцинация в 2010 г. ПМ с 2 ТЕ: 2007 – отр., 2009 – отр., 2010 – отр., 2011 – отр., 2012 – 3мм, 2013 – 5мм, 2014 – 6 мм, 2015 – 7мм, 2016 – 11мм, 2017 – 16мм, ДСТ 2017 – 10мм. На ОРОГК: Легкие без очаговых теней. Диагноз: Туберкулезное инфицирование. Туберкулезный контакт, IV ГДУ. Лечение: III режим ХТ, интенсивная фаза.

Выводы. Исследование показало высокий риск заражения детей при внутрисемейном контакте. В связи с несознательностью матери, дети небыли дообследованы в течение нескольких лет, наблюдалось увеличение реакции Манту, что свидетельствовало о уже имеющемся туберкулезном инфицировании и требовало проведения противотуберкулезной терапии. Последний ребенок был рожден от уже у больной туберкулезом матери, не обследованной в течении долгого времени.

Литература:

1. Global Tuberculosis Report, 2016 // WHO. Geneva, 2016. - P. 201.

УДК 616.7 – 002.5 – 07

Е. В. Бессалова

ПРОБЛЕМЫ ДИАГНОСТИКИ КОСТНО-СУСТАВНОГО ТУБЕРКУЛЕЗА

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

Введение. В настоящее время проблема диагностики туберкулеза стоит особенно остро. Причиной этого является высокая распространенность данного заболевания, длительный скрытый период, отсутствие специфической клинической симптоматики, лекарственная устойчивость штаммов, низкая настороженность врачей общей лечебной сети к туберкулезу, что может повлечь за собой появление осложненных форм и инвалидизацию больных [1].

В структуре внелегочного туберкулеза костно-суставная форма занимает первое место. В последнее время заметно возросло количество больных с впервые выявленным туберкулёзным спондилитом: 40% от общего числа пациентов [2]. Туберкулез тазобедренного и коленного суставов составляет 20% в каждой из этих локализаций. Остальные 20% приходятся на другие локализации: верхние конечности, голеностопный сустав и кости стопы. Соответственно, именно ранняя диагностика выявления туберкулеза является актуальным вопросом во фтизиатрии.

Цель исследования – оценка трудностей диагностики костно-суставного туберкулеза.

Материалы и методы. В исследование включены все больные, находящиеся на стационарном лечении во внелегочном отделении ГБУЗ «Волгоградский областной клинический противотуберкулезный диспансер» с костно-суставной формой туберкулеза в сочетании (50%) с туберкулезом других локализаций или без (изолированная форма – 50%). Мужчин было 15 человек (75%), женщин - 5 (25%). По возрастному составу преобладали лица молодого, трудоспособного возраста (18-45 лет) – 15 пациентов (75%). По социальному статусу: неработающих было 85%, работающих - 5%, пенсионеров - 10%. Наиболее частая форма – туберкулезный спондилит (18 пациентов – 90%), реже – гонит (2 пациента – 10 %). По рентгенологическим признакам превалировал ограниченный процесс (15 пациентов – 75%).

Проводился единовременный статистический анализ структуры изначальных диагнозов, при этом учитывались даты их постановки, сроки лечения, специалисты, определившие данное заболевание. Так же необходимой задачей явилось выявление методов диагностики, которые указали точный диагноз, и время, которое прошло до его постановки. Для обработки собранных данных применялся метод вычисления экстенсивных показателей.

Результаты и обсуждение. Туберкулезный спондилит, как изначальный диагноз, выявлен при проведении диагностических мероприятий только в 35%. В остальных случаях при первичной диагностике установлены следующие заболевания: спондилит неспецифический (25%), туберкулез легких (10%), хронический остеомиелит (5%), ревматоидный артрит (5 %), эпидуральный абсцесс (5%), лихорадка неясного генеза (5%), поясничный остеохондроз (5%), деструкция тел позвонков (5%).

Туберкулезная этиология процесса заподозрена следующими специалистами: фтизиатр (20%), хирург (30%), ортопед (15%), терапевт (15%), невролог (15%), реаниматолог (5%). Для оценки трудностей учитывали время, прошедшее от момента выявления до момента постановки истинного диагноза: у 85% пациентов в течение 1 - 2 месяцев правильно определена этиология процесса, у 10% за период 2 - 6 месяцев, а у 5% прошло более 12 месяцев.

Среди методов диагностики более информативными в установлении туберкулёзной этиологии были: рентгенография (40%), магнитно-резонансная томография (30%), компьютерная томография (25%), рентгенография грудной клетки (5 %).

Выводы. Проведенное исследование показало, что своевременная постановка диагноза играет важнейшую роль в выборе метода лечения и исходе заболевания. Помимо выявления туберкулезного процесса, необходимо установить его локализацию и форму, иначе применение эмпирической терапии существенно усугубит процесс выздоровления. Кроме того, туберкулез может быть не заподозрен при обследовании больного, что приведет к задержке или полному отсутствию специфической терапии и, как следствие, прогрессированию туберкулеза и инвалидизации больного.

Таким образом, вопрос диагностики костно-суставного туберкулеза, несомненно, важен для современной фтизиатрии, а вовремя установленный диагноз существенно влияет на исход заболевания.

Литература:

1. «Фтизиатрия: национальное руководство». Под редакцией академика РАМН М.И. Перельмана, М., 2010
2. Фтизиатрия: учебник / В. Ю. Мишин, С.П. Завражнов, А.В. Митронин, Григорьев Ю.Г., Аксенова К.И., Дейкина О.Н., Мишина А.В., Морозов И.А. - 2-е изд., перераб., и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 377 с.

УДК 616-036.22:616-002.5

А. С. Глухов, И. Е. Затонский

МЕДИЦИНСКАЯ ГРАМОТНОСТЬ СТУДЕНТОВ ПО ВОПРОСАМ ЭПИДЕМИОЛОГИИ, ПРОФИЛАКТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ ТУБЕРКУЛЕЗА

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра гистологии, эмбриологии, цитологии
Научный руководитель: зав. кафедрой гистологии, эмбриологии, цитологии ВолгГМУ,
к.м.н., доц. В. Л. Загребин

Введение. Эпидемическая ситуация по туберкулезу в Российской Федерации остается напряженной. Большую роль в профилактике заболеваний играет грамотность населения по вопросам здоровья. Число впервые инфицированных микобактериями туберкулеза в последнее десятилетие увеличилось более чем в 2 раза. Ежегодно вновь инфицируется микобактериями туберкулеза 1,5-2% всего детского населения страны [1,2]. В этой связи важно контролировать информированность населения и пациентов о проблеме туберкулеза.

Цель. Определить информированность студентов лечебного факультета и медико-профилактического направления подготовки по вопросам эпидемиологии, профилактики и лечения социально значимого заболевания туберкулеза.

Задачи исследования. Для достижения цели были поставлены следующие задачи: теоретический анализ литературы по проблематике, обоснование методов исследования, разработка программы эмпирического исследования, его организация, проведение и анализ полученных данных. База исследования – ФГБОУВО «Волгоградский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации.

Материалы и методы. Для сбора данных был использован метод формализованного опроса на основе авторской анкеты. Выборка составила 72 студента, из них: 36 студентов III курса лечебного факультета, и 36 студентов II курса специальности «Медико-профилактическое дело» лечебного факультета. Авторская формализованная анкета включала 10 вопросов с необходимостью выбора правильного ответа. Анкета, была разделена на три блока: «Эпидемиология», «Пути передачи и профилактика», «Диагностика и лечение». По каждой анкете выводилось три показателя – сумма балов по каждому вопросу. Для подсчета интерпретации результатов был использован метод описательной статистики.

Результаты и обсуждения. По результатам исследования, в разделе «Эпидемиология», наибольшую статистическую точность в ответах показали студенты специальности «медико-профилактическое дело» - общий балл 1,78 (Рис.1.). В разделе «Диагностика и лечение», наибольшее количество правильных ответов было дано лечебным факультетом – общий бал 3,00 (Рис.1.).Максимальное количество ответов советующих ключам анкеты по разделу «Пути передачи и профилактика», показали студенты лечебного факультета – общий бал 5,06 (Рис.1.). В сравнении студентов специальности «медико-профилактическое дело» и студентов лечебного факультета, можно выявить следующие тенденции: наибольшую точность в ответах на разделы анкеты «Пути передачи и профилактика», «Диагностика и лечение» занимают студенты лечебного факультета. Студенты специальности «медико-профилактическое дело» более точно отвечали на первый раздел анкеты «Эпидемиология».

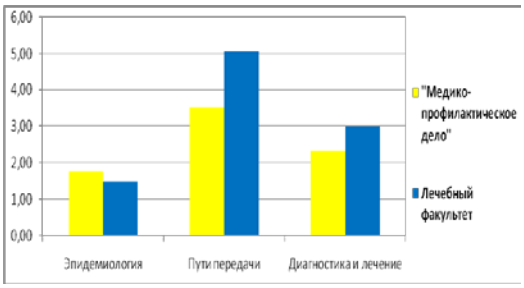


Рис.1. Информированность студентов медико-профилактического дела и лечебного факультета по вопросам эпидемиологии, профилактики и лечения туберкулеза

Выводы и рекомендации. Анализ данных позволил установить, что уровень медицинской грамотности у студентов медико-профилактического дела, по вопросам раздела «Эпидемиология» сравнительно выше, данный факт можно объяснить тем, что студенты данного факультета при освоении образовательной программы наибольшее внимание, уделяют вопросам эпидемиологии. В свою очередь, студенты лечебного факультета показали наивысшую точность в ответах анкеты по разделам «Пути передачи и профилактика», «Диагностика и лечение», что подтверждает направленность данного факультета на их лечебно-диагностическую деятельность при освоении образовательной программы. Данные выводы, свидетельствуют о необходимости повышения мотивации у студентов к изучению дополнительной литературы по теме «Туберкулез и его профилактика», а так же разъяснения значимости владения информацией по одному из социально-значимых заболеваний. Так же необходимо разрабатывать мероприятия направленные на профилактику среди населения, повышая тем самым уровень осведомленности граждан в области данного заболевания, а так же повышать важность прохождения флюорографического исследования раз в год.

Литература:

1. Амлаев, К.Р. Образ жизни молодых людей и грамотность в вопросах профилактики туберкулеза / К.Р. Амлаев, В.Б. Зафирова, Р.У. Айбазов, Е.В. Степанова // Туберкулёз и болезни лёгких, 2015; 93(3):10-14.
2. Плеханова, М.А. Оценка санитарной грамотности подростков по вопросам туберкулеза / М.А. Плеханова, А.В. Мордык, Т.Г. Подкопаева, Е.А. Цыганкова, П.Н. Герасимов, Р.А. Попов // Сибирское медицинское обозрение. 2012. №1.

УДК 616.9

Д. С. Дмитриева

КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ЛИХОРАДКИ ДЕНГЕ 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 ВолгГМУ, к.м.н., доц. В. Г. Божко

Введение. Лихорадка денге - острая зооантропонозная арбовирусная инфекционная болезнь с трансмиссивным механизмом передачи, распространенная в странах с тропическим и субтропическим климатом. Различают две клинические формы болезни: классическую и геморрагическую [1].

В настоящее время более 2,5 миллиарда человек в 125 странах мира подвержены риску заболевания денге. По последним оценкам ВОЗ в эндемичных регионах ежегодно регистрируются до 100 млн случаев лихорадки денге в классической форме и около 500000 в виде геморрагической лихорадки, летальность при которой достигает 15-20% [3].

В Российской Федерации стали регистрироваться завозные случаи лихорадки денге, в том числе в 2012 году - 63 случая, 2013 году – 170 случаев, 2014 году -105случаев , 2015 году-136 случаев,2016 году -140 случаев. Заболевание отмечалось в 25 субъектах России [2,4] .

В Волгоградской области завозные случаи лихорадки денге официально регистрируются с 2015 года. За период с 2015 по 2016 гг. было зарегистрировано 3 завозных случая лихорадки денге. Все заболевшие прибыли из эндемичных по данной инфекции тропических регионов Юго-восточной Азии.

Цель: изучить современные клинико-эпидемиологические аспекты лихорадки денге на территории Волгоградской области.

Материалы и методы. Проведен анализ клинической картины и особенностей эпидемиологии лихорадки денге у пациентов , находившихся на стационарном лечении в ГБУЗ «Волгоградская областная инфекционная больница №1» за период с 2015 по 2016 годы.

Результаты: Клиническая картина у больных с лихорадкой денге в Волгоградской области характеризовалась классической формой заболевания, не отличающейся по своей симптоматике от подобных вариантов лихорадки у жителей эндемичных регионов. У всех было отмечено острое начало по типу лихорадочного заболевания в виде гриппоподобного синдрома и характеризовалось повышением температуры

до 39^{o} С, с ознобом, миалгией, артралгией, на фоне умеренно выраженной головной боли, пятнисто-папулезной сыпи, общей слабости. Лихорадочный период сохранялся от 5 до 8 дней, в среднем 7,2±0,2.

По данным эпидемического анамнеза у всех заболевших было зарегистрировано посещение стран Юго-восточной Азии, эндемичных по лихорадке денге: из них один случай из Таиланда в 2015 году и по одному случаю из Вьетнама и Малайзии в 2016 году.

Предварительный диагноз лихорадки денге ставился на основании клинической картины заболевания, с учетом данных эпидемического анамнеза – пребывание в эндемичной зоне. Важнейшим аргументом в окончательном подтверждении диагноза являлось лабораторное исследование крови методом ИФА и ПЦР.

Таким образом, в настоящее время высокая миграция населения, посещение стран с тропическим климатом привели к росту завозных случаев лихорадки денге как на территории Российской Федерации, так и в Волгоградской области. Это требует повышенной клинико-эпидемической настороженности практических врачей и эпидемиологов для своевременной диагностики этой экзотической инфекции в нашем регионе.

Литература:

1. Иоанниди, Е.А. Клинические рекомендации лихорадка денге у взрослых / Иоанниди Е.А., Ющук Н.Д., Лебедев В.В. и др. // Утверждены решением Пленума правления Национального научного общества инфекционистов 30 октября 2014 года.
2. Берилло, С.А. Случаи лихорадки денге на территории РФ в 2010—2011 гг. среди туристов, вернувшихся из Юго-Восточной Азии / С.А. Берилло О.К. Демина, А.Н. Сергеев и др. // Эпидемиология и инфекционные болезни. – 2012. – №. 4
3. Денге и тяжелая денге, Информационный бюллетень ВОЗ, — Август 2016 г.
4. Роспотребнадзор РФ. О регистрации случаев лихорадки Денге в Новой Каледонии 17.01.2017 г.

УДК 616-002.592:615

В. В. Докучаева, А. А. Кислицына

НЕБЛАГОПРИЯТНЫЕ ПОБОЧНЫЕ РЕАКЦИИ ПРИ ХИМИОТЕРАПИИ ТУБЕРКУЛЕЗА ПО IV И V РЕЖИМАМ

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

Введение. По оценкам ВОЗ, в 2015 году у 480 000 людей в мире развился туберкулез с множественной лекарственной устойчивостью (МЛУ) [1]. Одной из сложностей, возникающих в процессе лечения пациентов с МЛУ и широкой лекарственной устойчивостью, являются неблагоприятные побочные реакции (НПР) применяемых химиотерапевтических средств [2].

Цель исследования: проанализировать тип и частоту побочных реакций, возникающих при IV и V режимах химиотерапии больных туберкулезом.

Материалы и методы: поперечное исследование 39 историй болезней больных туберкулезом в возрасте от 18 лет, получающие химиотерапию по IV и V режимам. Анализ проводился с использованием материалов федеральных рекомендаций последних трех лет, научной литературы, материалов ВОЗ.

Результаты: чаще всего НПР выявлялись: у людей до 45 лет - 79%, среди которых преобладали лица мужского пола - 64%. При этом - 97% являлись неработающими (в том числе пенсионеры). Болеющих туберкулезом более 12 месяцев было 85%. Превалирующее количество пациентов до момента исследования уже лечилось по IV режиму химиотерапии - 69%, остальные: по I - 8%, по II - 3%, по III - 20%. По частоте встречаемых форм туберкулеза легких преобладающей была инфильтративная – 46%, фиброзно-кавернозная – 28%, диссеминированная – 10%, цирротическая – 3%, туберкулез других локализаций – 13%. Деструктивный процесс встречался в 72%; бактериовыделение - 79%. Среди сопутствующих заболеваний преобладали ВИЧ - 26% и заболевания печени - 26%, затем сердечно-сосудистая патология - 23%, сахарный диабет - 8% и язвенная болезнь желудка и/или язвенная болезнь двенадцатиперстной кишки - 8%, беременность - 5%, хроническая обструктивная болезнь легких, психические заболевания, поражения органов чувств и венерические заболевания выявлялись в 3%. При наличии у пациента ВИЧ, антиретровирусную терапию (АРВТ) получали большинство больных – 97%. На момент исследования 90% получали IV режим химиотерапии. Лекарственная устойчивость выявлялась чаще всего к изониазиду (H) – 95% (37), рифампицину (R) - 90% (35), стрептомицину (S) - 74% (29), этамбутолу (E) - 59% (23), офлоксацину (Ofx) - 51% (20), канамицину (Km) - 49% (19), этионамиду (Eto) - 36% (14), парааминосалициловой кислоте (PAS) - 33% (12), циклосерину (Cs) - 31% (12), капреомицину (Cm) - 23% (9), пиразинамиду (Z) - 18% (7), ципрофлоксацину (Cfx) - 8% (3), протионамиду (Pto) и моксифлоксацину (Mfx) по 5% (2), амикацину (Am) - 3% (1). НПР наступали от Z в 36% случаев, от Cs – в 26%, от PAS – 23%, E – 10%, от R и левофлоксацина (Lfx) – по 8%; от Pto и Cm – по 3%. Наиболее часто у пациентов выявлялся токсический тип реакции – в 72% (28), у остальных – дисбиотический тип - 28% (11). При выявлении НПР были предприняты следующие меры: симптоматическая терапия - 39%, отмена препарата - 33%, снижение дозы - 18%, ничего не предпринималось в 10% - так как, риск для жизни пациента ввиду тяжести основного заболевания был намного выше, чем возникшее НПР, в связи, с чем отмена химиотерапии была невозможной. У исследуемых пациентов после НПР отмечались следующие исходы: разрешение НПР у 51%, отсутствие динамики в 41% случаев, об исходе ничего не известно в 5%, угроза жизни была у 3% - ввиду сочетания генерализованного туберкулез и ВИЧ 4В стадии.

Выводы: У большинства пациентов присутствуют жалобы на головную боль, тошноту и рвоту, что свидетельствует о влиянии препаратов на центральную нервную систему и желудочно-кишечный тракт. У больных, имеющих ВИЧ или заболевания печени в сочетании с туберкулезом, достоверно чаще встречаются НПР, что напрямую связано с взаимоусиливающими эффектами препаратов АРВТ и противотуберкулезных препаратов, их гепатотоксическими эффектами, усугубляемыми часто встречающимися у пациентов хроническими интоксикациями. Подводя итог исследования, мы пришли к выводу, что необходимо комплексное лечение туберкулеза, тесная работа фтизиатра и других врачей для эффективной динамики течения заболевания каждого отдельно взятого пациента, потому что успех в излечении одного больного – вклад в здоровье общества.

Литература

1. ВОЗ, информационный бюллетень по туберкулезу, 2016 год.
2. Федеральные клинические рекомендации по диагностике и лечению больных с МЛУ и ШЛУ возбудителя, Москва, 2015 год.

УДК 576.8(470.45)

Р. С. Дудин, С. С. Попов

СЛУЧАИ ПАРАГОНИМОЗА В ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ.

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра судебной медицины;
кафедра оперативной хирургии и топографической анатомии
Научные руководители: проф. кафедры судебной медицины ВолгГМУ, д.м.н., проф. В. В. Ермилов;
асс. кафедры оперативной хирургии и топографической анатомии ВолгГМУ О. Д. Чулков

Введение. Парагонимоз – паразитарное заболевание человека из группы трематодозов, чаще всего вызываемое лёгочным сосальщиком Paragonimus Westermani (легочная двуустка). Эндемичными регионами парагонимоза являются Азия, Африка и Южная Америка [1]. В Российской Федерации данный вид парагонимоза характерен для территории Дальнего Востока (низовья Амура и южного побережья Охотского моря) [2]. Парагонимоз может быть классический (с развитием половозрелых особей паразита) и ларвальный (личиночный). Этот факт обуславливает трудности в диагностике данного заболевания и, как следствие, наличие ошибочных диагнозов, порой со смертельным исходом [3].

Цель. Проанализировать случаи парагонимоза в Волгоградской области, обобщить их и сделать выводы, касательно наиболее предпочтительных методов диагностики классического и ларвального парагонимоза.

Материалы и методы. Изучение микропрепаратов органов, пораженных парагонимозом; изучение историй болезни и протоколов патологоанатомического вскрытия зараженных пациентов.

Результаты и обсуждение. Нами были изучены три случая парагонимоза в Волгоградской

области. В первом случае больной была женщина 36 лет, поступившая в стационар с жалобами на одышку, кашель, болезненность в области правой лопатки и общую немотивированную слабость. После обследования ей был поставлен диагноз – правосторонний напряженный пневмоторакс и произведена операция – билобэктомия. Окончательный диагноз – классический парагонимоз – был поставлен в патологоанатомическом отделении при изучении эктомированного легкого. Больная была выписана в связи с улучшением самочувствия. Во втором случае больной был мужчина 66 лет, который поступил в онкологический диспансер с подозрением на железистый рак легкого. Ему выполнили КТ грудной клетки, которая показала осумкованный плеврит слева и пневмоторакс с компрессией нижней доли легкого справа. Было решено выполнить диагностическую торакоскопию, в процессе была взята биопсия нижней доли правого легкого с гистологическим заключением - железистый рак, в связи с чем было принято решение атипически резецировать нижнюю долю. Первые сутки после операции состояние больного было удовлетворительное, а на вторые сутки больной скончался в результате ТЭЛА, что было подтверждено при вскрытии. При анализе микропрепаратов миокарда, ткани легкого, печени, почки, селезенки, желудка и малого сальника были обнаружены множественные кисты, содержащие личиночные формы легочной двуустки (предположительно P. westermani ichunensis). В третьем случае труп мужчины был обнаружен дома и вскрыт в судебно-медицинском порядке. Анализ судебно-медицинского исследования трупа выявил в легких половозрелых парагонимов с наличием яиц.

Выводы. Данный гельминтоз очень трудно диагностировать, так как зачастую он имитирует клиническую картину других нозологий, в частности туберкулеза легких и плевры, плевритов, злокачественных опухолей различных органов (легких, поджелудочной железы, надпочечника) и даже геморрагических инсультов. Из лабораторных методов диагностики указать на парагонимоз могут эозинофилия на ОАК (особенно выраженная при ларвальной форме), классический парагонимоз обнаруживается благодаря наличию в мокроте и в испражнениях пациента яиц гельминта, положительные результаты ИФА и ПЦР эффективно применяются при обоих формах парагонимоза. Из инструментальных методов исследования при классическом парагонимозе хорошо подойдут рентгенологическое исследование и КТ органов грудной клетки. Ларвальный парагонимоз удобнее всего диагностировать при помощи ПЭТ [3], однако необходимо помнить о ложноположительных и ложноотрицательных результатах таких исследований [4].

Список литературы:

1. Mariko Yamazaki, Akihiko Ohwada, Atsuko Miyaji, Hiroshi Yamazaki, Takeshi Nara, Syu Hirai, Hiroaki Fujii, Toshimasa Uekusa, Masaru Suzuki, Akihiko Iwase, Kazuhisa Takahashi. Pulmonary Paragonimiasis with Coincidental Malignant Mesothelioma. Internal Medicine Vol. 47 (2008) No. 11 P 1027-1031. doi: 10.2169/internalmedicine.47.0852

2. Ермилов, В.В. Краткий атлас протозойных болезней, гельминтозов и микозов человека / В.В. Ермилов, Г.Л. Снигур, А.В. Смирнов, — Издательство ВолгГМУ; 2015г. 94-105 с. ISBN 978-5-9652-0336-9

3. Суханова, Г.И. Парагонимоз: Типичная и ларвальная формы, клиника, патологическая анатомия, диагностика, лечение / Г.И. Суханова, Ю.В. Каминский, — Владивосток, 1998. 136 С.: ил. ISBN 5-7311-0253-8

4. Chang JM, Lee HJ, Goo JM, Lee HY, Lee JJ, Chung JK, Im JG. False Positive and False Negative FDG-PET Scans in Various Thoracic Diseases. Korean J Radiol. 2006 Jan-Mar;7(1):57-69. doi: 10.3348/kjr.2006.7.1.57

УДК 576.851.2:615.33

А. Ю. Мачнева, А. И. Козаченко, Е. А. Золотова, К. А. Хорошунова

АНТИБИОТИКОРЕЗИСТЕНТНОСТЬ КОККОВОЙ МИКРОФЛОРЫ

ФГБОУ ВО Волгоградский ГМУ Минздрава России, г. Волгоград
Кафедра микробиологии, вирусологии, иммунологии с курсом клинической микробиологии
Научный руководитель: доц. кафедры микробиологии, вирусологии, иммунологии с курсом клинической микробиологии ВолгГМУ, к.м.н., доц. Л. В. Михайлова

Введение. В последнее время существенно изменилась этиологическая структура возбудителей инфекционных заболеваний, что связано с постоянной эволюцией бактерий и вовлечением в патологические процессы условно-патогенных микроорганизмов [1,2]. В эпоху широкого и бесконтрольного применения антибактериальных средств отмечается прогрессирующий рост устойчивости микроорганизмов к антимикробным препаратам, что является глобальной проблемой для системы общественного здравоохранения [3]. Данный адаптационный процесс наблюдается, в том числе, у возбудителей инфекций кокковой этиологии, что значительно осложняет борьбу с ними [4].

Цель. Изучить чувствительность выделенных чистых культур кокков к основным группам антибиотиков и бактериофагам. Определить группу лекарственных средств для осуществления эффективной терапии.

Материалы и методы. Исследованию было подвергнуто 544 культуры Staphylococcus aureus, 166 – Staphylococcus haemolyticus, 108 – Staphylococcus epidermidis и 273 – Streptococcus pyogenes. Оценка лекарственной устойчивости данных микроорганизмов проводилась диско-диффузионным методом. Учитывалась чувствительность к следующим препаратам: бензилпенициллину, оксациллину, цефалотину, цефазолину, цефаклору, цефалексину, цефуроксиму, канамицину, гентамицину, эритромцину, линкомицину, клиндамицину, рифампицину, ципрофлоксациму, ванкомицину, к стафилококковому и Интести-бактериофагу.

Результаты. Установлено, что культуры Staphylococcus aureus проявляли выраженную резистентность к бензилпенициллину (76%) и к ванкомицину (47%). Остальные антибактериальные средства оказывали бактериостатическое действие на данный вид микроорганизмов. Отмечена чувствительность Staphylococcus aureus к стафилококковому бактериофагу (34% штаммов), Интести-бактериофагу (49% изолятов) и к обоим фагам - 23% культур.

Микроорганизмы вида Staphylococcus haemolyticus обладали выраженной полирезистентностью к антибиотикам группы пенициллина (50% штаммов), аминогликозидам, эритромицину и ванкомицину (40% культур соответственно). Гемолитические стафилококки проявляли чувствительность к цефалоспоринам (35% изолятов), рифампицину (57%), ципрофлоксацину (54%), стафилококковому бактериофагу (37%) и Интести-бактериофагу (42% культур).

Выявлено, что штаммы Staphylococcus epidermidis устойчивы к бензилпенициллину (42% культур) и ванкомицину (39%). Установлено бактерицидное действие цефаклора, клиндамицина и рифампицина на 50% культур данного вида. К стафилококковому бактериофагу чувствительность проявляли 24% изолятов, к Интести-бактериофагу – 21% и к обоим фагам – 18% штаммов эпидермального стафилококка,.

Подавляющее большинство исследуемых культур стрептококков были невосприимчивы к действию оксациллина, эритромицина, линкамицина, клиндамицина и ванкомицина. Более 40% культур Streptococcus pyogenes обладали чувствительностью к бензилпенициллину, рифампицину и ципрофлоксациму.

Выводы. Для лечения стафилококковых инфекций рекомендуется применять антибиотики группы цефалоспоринов, рифампицина и фторхинолона. В качестве альтернативных препаратов целесообразно использование стафилококкового и Интести-бактериофага.

Наиболее эффективными препаратами в терапии заболеваний стрептококковой этиологии являются антибиотики пенициллинового ряда, фторхинолоны и препараты группы рифампицина. Неотъемлемым условием успеха является соблюдение принципов рациональной антибиотикотерапии и использование оптимального режима дозирования с учетом фармакокинетических особенностей и механизма действия препаратов.

Список литературы.

1. Михайлова, Л.В. Биология условно-патогенных микроорганизмов, вызывающих кишечные инфекции: дис. ... канд. мед. наук. Волгоград, 2011.- 169 с.
2. Михайлова, Л.В. Лекарственная устойчивость условно-патогенных энтеробактерий - возбудителей острых кишечных инфекций // Развитие науки и образования: теория и практика. Альманах мировой науки. АР-Консалт, 2016, том 8 (11). С. 21-22.
3. Михайлова, Л.В. Антибиотикорезистентность условно-патогенных энтеробактерий - ведущих патогенов дисбактериоза кишечника / Л.В. Михайлова, А.Е. Полищук, М.И. Калашников // Материалы трудов участников 11-ой международной телеконференции "Актуальные проблемы современной науки". Томск, 2013; том 2 (2): С. 38-39.
4. Илюкевич, Г.В. Современная тактика антибактериальной терапии госпитальных пневмоний / Г.В. Илюкевич, В.Э. Олецкий // Острые и неотложные состояния в практике врача, 2012, 6 (33).

УДК 579.61

Я. Е. Муратов, Р. А. Михайличенко

ОЦЕНКА АНТИБАКТЕРИАЛЬНОГО ЭФФЕКТА СРЕДСТВ ЛИЧНОЙ ГИГИЕНЫ

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. Замараев;
асс. кафедры микробиологии, вирусологии, иммунологии с курсом клинической микробиологии ВолгГМУ, к.м.н. Е. В. Матисова

Введение. Микрофлора кожи представлена временными (транзиторными) и постоянными (резидентными) микроорганизмами, из которых 80-90% находятся в поверхностных слоях кожи, остальные 10-20% находятся в дерме, сальных и потовых железах (глубокая микрофлора). Транзиторные микроорганизмы, находящиеся на коже рук, играют важную роль в прямых и косвенных путях передачи инфекционных заболеваний. Обычно транзиторная микрофлора (кишечные палочки, клебсиеллы, псевдомонады, сальмонеллы, ротавирусы, дрожжеподобные грибы, золотистый стафилококк, ротавирусы и др.) не задерживается на руках более 24 часов и может быть легко удалена с помощью обработки рук различными гигиеническими средствами[1, 2]. В настоящее время мытьё рук с мылом и водой, использование антибактериальных гелей и салфеток является эффективным средством снижения распространения транзиторной микрофлоры[3]. Однако**,** вопреки существующему мнению, мыло не убивает микробы, а только облегчает их удаление. В процессе мытья при контакте с водой образуется пена, и молекулы мыла на поверхности пузырьков вступают во взаимодействие с частичками грязи и микробами, облегчая их смывание.

Цель. Выявить различия в эффективности гигиенического действия между средствами, содержащими антибактериальные компоненты.

Материалы и методы. Для исследования были взяты специальное несмываемое дезинфицирующее средство «Армасептик», которое было выбрано в качестве контрольногои5 средств личной гигиены:

1) антибактериальное мыло торговой марки «Safeguard»;
2) антибактериальное жидкое мыло торговой марки «Safeguard».

3) антибактериальный гель для рук «Sanitelle».
4) антибактериальные салфетки торговой марки «Dettol».
5) хозяйственное мыло.

Изучение состава средств гигиены проводилось по маркировке производителя на упаковке.

В эксперименте были задействованы 60 испытуемых (по 10 испытуемых на средство), у которых брался мазок с ладонной поверхности кисти до использования гигиенического средства, непосредственно сразу после применения и через 60 минут.

Результаты и обсуждение.

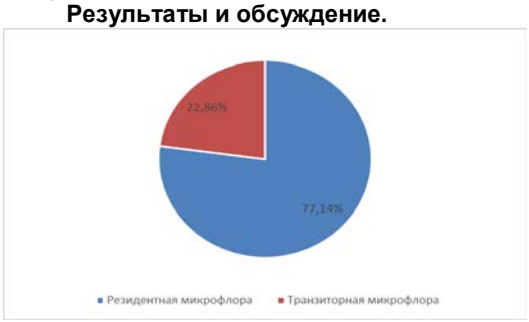


Рис. 1. Соотношение резидентной и транзиторной микрофлоры



Рис. 2. Состав резидентной микрофлоры



Рис. 3.Состав транзиторной микрофлоры

Таблица 1

Характеристика действия антибактериальных средств на общее количество КОЕ.

Характеристика действия. Антибактериальное средство.	Подавление роста КОЕ сразу после обработки в % (M±m).	Подавление роста КОЕ через 1 час после обработки в % (M±m).
Дезинфицирующее средство «Армасептик»	82,93±3,86	92,1±3,54
Антибактериальный гель «Sanitelle»	72,35±12,9	57,41±16,43
Антибактериальные салфетки «Dettol»	66,84±15,1	35,1±13,5
Антибактериальное твердое мыло «Safeguard»	65,19±8,7	45,45±9,17
Антибактериальное жидкое мыло «Safeguard»	62,31±9,26	42,16±16,7
Хозяйственное мыло	35,97±4,64	21,94±3,06

Таблица 2.

Действие антибактериальных средств на представителей микрофлоры рук сразу после обработки («-» - культуры не давали роста во время исследования)

Характеристика действия. Антибактериальное ср-во.	Подавление роста КОЕ резидентной микрофлоры в % (M±m).			Подавление роста КОЕ транзиторный микрофлоры в % (M±m).				
	S. epidermidis и S. saprophyticus.	Corinebacterium spp.	Propionibacterium spp.	S. aureus.	E. coli.	Pseudomonas spp.	Candida spp.	Moraxellaspp.
«Армасептик»	88,32±3,05	87,92±4,1	89,12±3,57	87,9±6,7	91,3±2,98	88,67±4,15	90,38±4,71	87,9±5,61
Гель «Sanitelle»	65,65±18,07	68,7±12,08	66,12±13,65	73,4±10,4	75,3±7,93	59,8±7,95	-	71,3±11,6
Салфетки«Dettol»	63,98±12,2	68,12±10,53	60,93±9,08	68,48±5,06	65,87±10,45	-	73,45±11,7	67,2±9,82
Твердое мыло «Safe-guard»	61,08±10,9	65,6±9,87	63,06±14,53	-	-	67,55±12,7	66,75±13,4	-
Жидкое мыло «Safe-guard»	63,18±13,57	65,08±12,84	62,57±11,4	64,09±12,8	66,1±10,45	67,1±11,9	62,7±8,91	-
Хоз. мыло	30,7±7,2	27,1±5,6	28,6±4,9	37,8±6,95	38,4±5,38	-	-	41,8±9,06

Таблица 3

Эффективность действия антибактериальных средств в качественном аспекте через час после обработки рук («-» - культуры не давали роста во время исследования.)

Характеристика действия. Антибактериальное ср-во.	Подавление роста КОЕ резидентной микрофлоры в % (M±m).			Подавление роста КОЕ транзиторный микрофлоры в % (M±m).				
	S. epidermidis и S. saprophyticus.	Corinebacterium spp.	Propionibacterium spp.	S. aureus.	E. coli.	Pseudomonas spp.	Candida spp.	Moraxella spp.
«Армасептик»	93,9±3,97	92,5±3,45	91,7±4,05	90,5±3,95	92,3±4,6	90,8±3,6	93,2±2,06	91,6±3,35
Гель «Sanitelle»	51,3±22,5	55,4±15,34	52,8±9,83	62,41±15,4	65,2±8,73	45,8±14,8	-	57,43±10,7
Салфетки «Dettol»	37,7±17,9	35,8±12,8	34,1±15,6	43,2±13,5	50,2±10,3	-	54,6±14,6	48,6±9,4
Твердое мыло «Safe-guard»	43,2±13,8	41,7±11,2	42,65±14,1	-	-	46,76±9,47	47,4±15,1	-
Жидкое мыло «Safe-guard»	42,6±9,8	39,76±14,72	40,3±9,51	47,1±14,7	52,1±13,7	35,4±15,4	42,11±13,2	-
Хоз. мыло	20,7±7,9	16,5±5,7	17,1±6,03	25,85±3,06	22,5±5,85	-	-	26,32±7,6

Выводы.

1) наибольшей эффективностью обладают специализированное дезинфицирующее средство «Армасептик» и антибактериальный гель «Sanitelle»;
2) после обработки рук значительно снижается количественный состав микрофлоры, качественный состав меняется в сторону резидентной микрофлоры;
3) средства, содержащие триклозан, значительно снижают состав и количество резидентной микрофлоры, что влечет снижение защиты организма.

Обычное хозяйственное мыло значительно увеличивает состав резидентной флоры и способствует увеличению защитных поверхностных факторов, что свидетельствует о не обязательном ежедневном использовании антибактериального мыла. Применение его должно быть строго по показаниям, как и других антибактериальных средств.

4) все исследуемые гигиенические средства, за исключением специализированного антисептического средства, действуют лишь на короткий промежуток времени и не сохраняют свои антибактериальные свойства.

Литература.

1. Джоунз, Р.Д. Действие антибактериального мыла на микрофлору кожи / Р.Д. Джоунз // Вестник дерматологии и венерологии. – 2007. №1. – С. 91-104.
2. Рембовский, В.Р. Медико-гигиенические аспекты оценки чистоты кожных покровов / В.Р. Рембовский // Гигиена и санитария. – 2008. – №2. – С. 36-42.
3. Дегтярева, Е. И. Микробиологическая эффективность кускового мыла / Е.И. Дегтярева, Ю.В. Атанасова // Веснік Мазырскага дзяржаўнага педагагічнага ўніверсітэта імя І. П. Шамякіна №3 (44) 2014. С. 17-22.

УДК 616.7-002.5-08-06

М. М. Мыльникова

ПРОБЛЕМА НЕЖЕЛАТЕЛЬНЫХ ПОБОЧНЫХ РЕАКЦИЙ ПРИ ТЕРАПИИ КОСТНО-СУСТАВНОГО ТУБЕРКУЛЕЗА

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

Введение. В последнее время резко возросло число пациентов с впервые выявленным туберкулёзным спондилитом, который занимает первое место среди всех локализаций костно-суставного туберкулеза, составляя 40% от общего числа больных [1]. Не менее значимым является и тот факт, что клинические проявления нежелательных побочных реакций химиотерапии скрываются под «масками» клиники костно-суставной локализации туберкулезного процесса [2]. Именно эти обстоятельства диктуют необходимость изучения структуры, частоты встречаемости нежелательных побочных реакций проводимой химиотерапии и методах их устранения в рамках данной внелегочной формы туберкулеза.

Цель. Изучить структуру нежелательных побочных реакций и методы их устранения при лечении костно-суставного туберкулеза.

Материалы и методы. В исследование включено 20 пациентов, в настоящий момент находящиеся на стационарном лечении в ГБУЗ «Волгоградский областной клинический противотуберкулезный диспансер» с костно-суставной формой туберкулеза в сочетании (50%) с туберкулезом других локализаций или без (изолированная форма – 50%). Из них мужчин 14 (70%) человек и женщин 6 (30%). Преобладающая возрастная группа 18-45 лет (75%). Социальный статус пациентов в основном представлен неработающим контингентом – 16 человек (80%). Превалирующая форма по локализации процесса – туберкулезный спондилит – 18 человек (90%), по рентгенологическим признакам – не распространенная форма - 15 человек (75%). Проводился статистический анализ структуры нежелательных побочных реакций, возникающих при терапии костно-суставного туберкулеза, а так же методы их устранения. Для обработки собранного материала использовался способ вычисления экстенсивных показателей.

Результаты и обсуждение. Из 20 пациентов нежелательные лекарственные реакции возникли у 40% больных (8 человек). Из них сочетанное токсическое поражение двух систем одновременно - 25 % пациентов. Структура нежелательных побочных реакций такова что: диспептические расстройства возникали в 20% случаев, проявлялись они клинически в виде тошноты, рвоты, боли в эпигастральной, параумбиликальной областях (постоянные, схваткообразные), снижение аппетита, диарея, дисбактериоз. Нервно-психические симптомы возникали в 20% случаев в виде жалоб пациентов на головные боли, слабость, эпизоды бессонницы. Объективно отмечались симптомы торможения, переходящие в симптомы возбуждения. Вышеперечисленная симптоматика поражения желудочно-кишечной и нервной систем возникали преимущественно у пациентов, получавших химиотерапию менее 12 месяцев. Признаки гепатотоксичности выявлены в 10% случаев и проявлялись следующими синдромами, подтвержденными лабораторными данными: цитолитический синдром (повышение аспартатаминотрансферазы и аланинаминотрансферазы в биохимическом анализе крови), холестатический синдром (повышение уровня билирубина в биохимическом анализе крови). Данные синдромы проявлялись у пациентов, получавших противотуберкулезную терапию свыше 12 месяцев.

Мероприятия по устранению нежелательных побочных реакций были осуществлены в 62,5% случаев их возникновения. Диспептические симптомы были устранены назначением пробиотиков, прокинетиков, панкреатических ферментов, спазмолитиков. По устранению нервно-психических нежелательных побочных реакций были назначены нейротропные препараты и витаминов группы В (В1, В6). Признаки гепатотоксичности устранялись назначением пациентам гепатопротекторов (эссенциальных фосфолипидов). Отмена препарата была произведена в единственном случае (12,5%) при терапии анемического синдрома, симптомы имели интенсивный характер, не купировались проводимыми мероприятиями.

Выводы. В преобладающем большинстве случаев у пациентов отсутствовали (60%) нежелательные побочные реакции на химиотерапию. Подавляющее их число сопровождалось только клиникой диспептических и нервно-психических расстройств, и не требовало отмены препаратов.

Литература.

1. Фтизиатрия: учебник / В. Ю. Мишин, С.П. Завражнов, А.В. Митронин, Григорьев Ю.Г., Аксенова К.И., Дейкина О.Н., Мишина А.В., Морозов И.А. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 377 с.

2. Лечение туберкулеза: рекомендации Всемирной Организации Здравоохранения – 4-е изд. 2011. – 81 с.

УДК: 616.98:316.3

В. С. Ованенко, М. В. Луньков

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ЯВЛЕНИЙ СТИГМАТИЗАЦИИ И ДИСКРИМИНАЦИИ ЛЮДЕЙ С ВИЧ СРЕДИ ПРЕДСТАВИТЕЛЕЙ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО СООБЩЕСТВА ВОЛГОГРАДА

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра инфекционных болезней с эпидемиологией, тропической медициной
Научный руководитель: доц. кафедры инфекционных болезней с эпидемиологией и тропической медициной ВолгГМУ, к.м.н., доц. О. А. Чернявская

Введение. ВИЧ - инфекция – хроническое инфекционное заболевание, которое помимо медицинских проблем сопровождается целым рядом социальных, одна из которых – стигматизация [1]. Стигма – «навешивание» социальных ярлыков [2]. Среди молодежи Волгоградской области стигматизация и дискриминация людей, живущих с ВИЧ, довольно распространены. Имеется связь указанных явлений с недостаточными знаниями по проблеме ВИЧ-инфекции [3]. Поскольку большую часть сведений необходимых в повседневной жизни молодые люди получают в школе, влияние педагогов на подрастающее поколение неоспоримо, в том числе в вопросах формирования их отношения к различным представителям нашего общества. В связи с этим распространенность явлений стигматизации и дискриминации людей с ВИЧ-инфекцией в педагогической среде представляет особый интерес.

Цель: оценить распространенность явлений стигматизации и дискриминации людей с ВИЧ среди представителей педагогического сообщества города Волгограда.

Материалы и методы. В 2017 году нами проведено очное индивидуальное анонимное анкетирование 83 человек из числа педагогического состава одной из школ г. Волгограда. Среди респондентов лиц женского пола было 65 (79,5%), мужского – 18 (20,5%). Средний возраст опрошенных составил 42 ± 3,36 лет. Анкета включала 20 вопросов, отражающих информированность о ВИЧ-инфекции, отношении к ВИЧ-инфицированным. Оценивалось процентное отношение частоты ответов респондентов к выборочной совокупности ($p_x = n_x/N*100$, где p_x – проценты, n_x – число ответов респондентов на тот или иной вопрос, N – общее число респондентов). Для статистической обработки данных использовалась программа Microsoft Exel, 2007.

Результаты и обсуждение. Установлено, что о ВИЧ-инфекции слышали что-либо все опрошенные. На вопрос «Может ли человек заразиться ВИЧ при укусе комара?» –56,6% ответили отрицательно, 32,6% затруднились ответить, 10,8% дали положительный ответ. «Может ли человек заразиться ВИЧ, если будет пользоваться общей посудой с ВИЧ-инфицированным?» – на этот вопрос 65,1% ответили отрицательно, 25,3% затруднились ответить, 9,6% дали утвердительный ответ. Анализ ответов позволяет судить о достаточно высоком уровне осведомленности данного коллектива о ВИЧ-инфекции. На вопрос «Будете ли Вы покупать продукты у ВИЧ-инфицированного продавца?» – 48,2% опрошенных ответили отрицательно, 15,7% – положительно и 36,1% затруднились ответить. «Можно ли ВИЧ-инфицированным учащимся посещать занятия вместе со здоровыми?» – 54,2% ответили положительно, по 22,9% – отрицательно и затруднились ответить. Более половины опрошенных (47,1%) согласились бы обедать с человеком, зная что у него ВИЧ-инфекция, 36% затруднились дать ответ, 16,9% категорически отказались бы. При этом 54,2% педагогов указали на свое доброжелательное отношение к людям, живущим с ВИЧ (затруднились ответить 37,4%, а негативно настроены всего 8,4% респондентов). Полученные данные позволяют судить о том, что такое явление как стигматизация присутствует в конкретном коллективе, выраженность его умеренная и носит скрытый характер. При анализе ответов прослеживалась прямая корреляция между частотой ошибочных суждений и распространенностью личностной стигмы.

Выводы. Среди представителей педагогического сообщества города Волгограда стигматизация и дискриминация людей, живущих с ВИЧ, имеют место, выражены умеренно, носят скрытый характер, связаны с осведомленностью о ВИЧ-инфекции. Учитывая важную роль педагогов в воспитании молодежи, с целью повышения их положительного влияния на формирование толерантного отношения школьников к людям с ВИЧ, следует проводить работу по устранению в педагогической среде этих явлений, а также по дальнейшему повышению информированности по данной теме.

Литература

1. Покровский, В.В., ред. ВИЧ - инфекция и СПИД: национальное руководство / В.В. Покровский, – М.: ГЭОТАР - Медиа, 2013. – 608 с.

2. Звоновский, В.Б. ВИЧ и стигма // Журнал исследований социальной политики / В.Б. Звоновский, – 2008. – Т.6. – №4. – С. 505–522.

3. Чернявская, Л.М., Распространенность явлений стигматизации и дискриминации людей, живущих с ВИЧ, среди молодежи Волгоградской области / Л.М. Чернявская // Актуальные проблемы экспериментальной и клинической медицины. – Волгоград. – 2015. – С. 284–285.

УДК 614.4 + 616 – 058 (470.45)

М.М. Петрова, Л.М. Чернявская, К.М. Чернявская

ИНФОРМИРОВАННОСТЬ НЕКОТОРЫХ КАТЕГОРИЙ НАСЕЛЕНИЯ О ПРИРОДНО-ОЧАГОВЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра инфекционных болезней с эпидемиологией, тропической медициной
Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова
Научный руководитель: заведующая кафедрой инфекционных болезней
с эпидемиологией, тропической медициной, профессор, д.м.н. Е. А. Иоанниди

Введение. Природные очаги заболеваний, относящихся к группе природно-очаговых, встречаются в различных регионах нашей страны, наносят существенный социальный и экономический ущерб [1]. Ежегодно тысячи россиян страдают от них. Например, в 2016 г. в России было зарегистрировано 6473 случая вирусных лихорадок, передаваемых членистоногими и вирусных геморрагических лихорадок, 6021 – геморрагической лихорадки с почечным синдромом, 6103 – клещевого боррелиоза и целый ряд других заболеваний [2]. Столь высокий уровень требует усиления профилактических мер, одной из которых может быть повышение информированности населения о причинах инфицирования и возможностях его предотвращения.

Цель: оценить уровень информированности некоторых групп населения о природно-очаговых заболеваниях.

Материалы и методы. Нами выполнено индивидуальное анонимное опосредованное (с использованием сети Интернет) анкетирование 342 человек, из которых мужчин было 44,2%, женщин – 55,8%. Средний возраст респондентов составил 22,05±0,3 года. Среди опрошенных 152 человека (44,4%) являлись студентами медицинских ВУЗов Москвы и Волгограда (курсы и факультеты в ходе опроса не уточнялись), остальные 190 человек (55,6%) не принадлежали к числу студентов-медиков. Из общего числа респондентов 65,8% оказались жителями Южного Федерального округа, 32,4% – Центрального и Северо-Западного, 1,8% – других регионов. Анкета, составленная нами, включала 10 вопросов. Анализировались частоты ответов респондентов на вопросы. Сравнение проводилось с помощью рейтинга приоритетов. Для статистической обработки данных использовалась программа Microsoft Exel, 2007.

Результаты и обсуждение. Среди респондентов, не относящихся к числу студентов медицинских ВУЗов, 31,6% считают, что природно-очаговые инфекции встречаются только в тропических странах, 14,7% – только в регионах с умеренным климатом. «В какой области больше вероятность заразиться боррелиозом?» – на этот вопрос в анкете было предложено три варианта ответов: Московская, Волгоградская области, Краснодарский край. Большинство (55,3%) полагает, что она наибольшая в Краснодарском крае, только 10,5% указали, что риск инфицирования больше в Московской области (где в действительности заболеваемость в несколько раз выше). Переносчиком этой инфекции более трети опрошенных назвали комара (35,8%), почти столько же – муху це-це (33,7%). О том, что геморрагической лихорадкой Крым – Конго (ККГЛ) можно заразиться при укусе клеща, осведомлены 33,2% (28,4% считают причиной заражения купание в открытом водоеме, 19,5% – употребление экзотических фруктов, 18,9% – некипяченого молока). В качестве причины инфицирования чумой 33,7% указали укус клеща, 23,7% – вши, 23,2% – комара. Наиболее эффективной мерой профилактики лихорадки Западного Нила почти половина (45,3%) считает кипячение молока (в том числе 40,7% жителей Южного Федерального округа, где имеются очаги данной инфекции), только 15,8% отметили репелленты. О применении в России вакцинации против туляремии знают 26,3% опрошенных. Уровень информированности студентов-медиков оказался гораздо выше, но и его можно считать недостаточным. Так 53,9% оценивают как наибольший риск заражения боррелиозом в Краснодарском крае, только 48% считают вакцинацию самой эффективной мерой профилактики клещевого энцефалита, 27% полагают, что заражение Крымской геморрагической лихорадкой возможно при купании в открытом водоеме. В качестве наиболее значимого источника информации о природно-очаговых болезнях в обеих группах был назван Интернет (46,1% среди медиков, 42,6% – среди остальных).

Выводы. Информированность опрошенных групп населения о природно-очаговых заболеваниях, в частности о распространении на территории России, путях передачи, переносчиках, является очень низкой. Даже среди студентов медицинских ВУЗов она недостаточна. Необходима активизация просветительской работы среди населения, большие возможности для этого дает Интернет, особенно в молодежной аудитории.

Литература

1. Аликеева, Г.К. Инфекционные болезни. Национальное руководство / Г.К. Аликеева, Г.С. Архипов, Д.Р. Ахмедов, Е.Г. Белова, Т.П. Бессараб и др. – Москва, 2009. – 1056 с.

2. Инфекционная заболеваемость в Российской Федерации за январь-декабрь 2016 // – URL: http://rospotrebnadzor.ru/activities/statistical-materials// (дата обращения 05.03.2017).

УДК: 616-002.5:616-053.2

Т. П. Ракова, Д. Р. Дербишева

ПРОБЛЕМЫ ГЕНЕРАЛИЗАЦИИ ТУБЕРКУЛЕЗА У ДЕТЕЙ

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

Введение: Заболеваемость туберкулезом у детей является индикатором эпидемической ситуации по туберкулезу и считается важным прогностическим показателем, отражающим сдвиги в эпидемической обстановке [1]. Несмотря на успехи систематически проводимых противотуберкулезных мероприятий, включающих вакцинацию новорожденных, превентивное лечение, лечебно-профилактическую работу в очагах туберкулезной инфекции, встречаются случаи поздно диагностированного туберкулеза у детей с генерализацией туберкулезного процесса [2].

Цель: Выявить и оценить возможные причины возникновения генерализованного туберкулеза.

Материалы и методы: В работе использованы материалы статистического отчета (форма №33 «Сведения о впервые выявленных больных туберкулезом») за 2016 г., форма №003/у «Медицинская карта стационарного больного».

Результаты: За 2016 год впервые было выявлено 76 детей больных туберкулезом. В структуре туберкулеза органов дыхания преобладал туберкулез внутригрудных лимфатических узлов (ВГЛУ), он диагностирован у 39 детей (51,3%). Первичный туберкулезный комплекс выявлен у 7 пациентов (9,2%), очаговый туберкулез легких - у 8 (10,5%), инфильтративный - у 17 больных (22,4%). У 4 детей (5,3%) установлен туберкулезный плеврит. У 4 пациентов (5,3%) зарегистрировано бактериовыделение. В 9 случаях (11,8%) туберкулез органов дыхания имел деструктивный характер. У одного пациента (1,3%) на вскрытии был обнаружен диссеминированный туберкулез.

Длительно протекающий первичный туберкулез имеет тенденцию к прогрессированию. В связи с чем, нами была подробно изучена история болезни ребенка с генерализацией туберкулезного процесса. Девочка, 9 лет, находилась на лечении в ГБУЗ «Волгоградский областной клинический противотуберкулезный диспансер» (ВОКПД) с диагнозом: Туберкулез ВГЛУ в фазе кальцинации. Туберкулез кожи.

Вакцинирована БЦЖ в 3 месяца жизни в связи с дефицитом массы тела при рождении. Ревакцинация не проводилась. Эпидемиологический анамнез не отягощен. Данные о проведении пробы Манту с 2 ТЕ ППД-Л в динамике:2007-2009-отрицательная; 2010–4мм; 2011–10мм; 2012–12мм; 2013-15мм+шелушащиеся бляшки; Диаскин тест в динамике: 2012–5мм (отказ от химиопрофилактики), 2013-6мм; 2015–3мм. С 2015 года впервые появились участки припухлости в области голеней и правой ягодицы. В связи с болезненностью обратились в областную детскую клиническую больницу. При поступлении: в области голеней и правой ягодицы болезненные инфильтраты с участками флюктуации. Диагноз дерматолога: «Фурункулез. Фолликулярный кератоз». Проведено лечение: вскрытие и дренирование гнойников, Цефабол, мази ихтиоловая и «Банеоцин». Отмечалась положительная динамика. Через год повторно госпитализирована. Гистологически выявлено хроническое гранулематозное воспаление с множественными эпителиоидно-клеточными гранулемами, фибриноидный некроз, единичные гигантские клетки типа Пирогова-Ланханса. На обзорной рентгенограмме органов грудной клетки (ОГК) слева на уровне XI-XII ребер в реберно-позвоночном углу обнаружена тень обызвествления 3,1*2,4 см неоднородной структуры и неровными контурами. На МСКТ ОГК: обызвествление лимфоузлов. Проводилась видеоторакоскопическая секвестрация левого легкого. Цитологически обнаружены бесструктурные массы. Для уточнения диагноза госпитализирована в детское отделение ГБУЗ «ВОКПД». При поступлении состояние удовлетворительное. В области голени синюшный инфильтрат до 3 см в диаметре. Периферическая лимфоаденопатия передних шейных лимфоузлов до II-III размера, безболезненная. Проба Манту с 2 ТЕ ППД-Л–12мм, Диаскинтест 10мм. МБТ в мокроте не обнаруживались. На МСКТ ОГК: очаговый туберкулез нижней доли левого легкого в фазе неясной активности, кальцинация ВГЛУ и плевры слева.

Клинический диагноз: генерализованный туберкулез. Туберкулез ВГЛУ в фазе кальцинации. Туберкулез кожи. МБТ(-). IA(-).

Лечение по III режиму химиотерапии. Постепенно образование уплотнялось и рассасывалось и к 11.08.2016 вовсе не пальпировалось.

Выводы: Возможными причинами генерализации туберкулеза явились отказ от химиопрофилактики при выявлении виража и неполное проведение комплекса диагностических мероприятий на этапах диагностического поиска.

Литература:

1. Мордык, А.В. Туберкулез у детей Российской Федерации на современном этапе / А.В. Мордык и др. // Педиатрическая фармакология. – 2014. – Т. 11. – №. 3.
2. Киселевич О.К. И др. Гематогенные осложнения первичного туберкулеза у детей раннего возраста / О.К. Киселевич и др. // Российский медицинский журнал. – 2011. – №. 4. – С. 36.

УДК 616.935:616.981.49

И. С. Сизинцева, А. В. Чекан

КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОСТРЫХ КИШЕЧНЫХ ИНФЕКЦИЙ ШИГЕЛЛЕЗНОЙ И САЛЬМОНЕЛЛЕЗНОЙ ЭТИОЛОГИИ У ПАЦИЕНТОВ ИНФЕКЦИОННОГО СТАЦИОНАРА

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра инфекционных болезней с эпидемиологией, тропической медициной
Научный руководитель: доц. кафедры инфекционных болезней с эпидемиологией
и тропической медициной ВолгГМУ, к.м.н., доц. О. А. Чернявская

Введение. Уровень заболеваемости острыми кишечными инфекциями (ОКИ) в России последние годы остается стабильно высоким, без тенденции к отчетливому снижению [1]. Большую значимость в общей совокупности ОКИ имеют сальмонеллез и шигеллез. Так за 2016 г. в стране зарегистрировано 534119 ОКИ неустановленной этиологии, 250033 – установленной, 38103 случаев сальмонеллеза, 9655 шигеллеза [2]. Отмечается появление сероваров микроорганизмов, обусловливающих тяжелое течение болезни [3]. Одной из серьезных современных угроз является антибиотикорезистентность, в том числе возбудителей ОКИ [4]. Все это обусловливает необходимость регулярной оценки клинико-эпидемиологической характеристики различных острых кишечных инфекций.

Цель: дать клинико-эпидемиологическую характеристику острых кишечных инфекций сальмонеллезной и шигеллезной этиологии у больных инфекционного стационара.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ 1519 карт стационарного больного пациентов, находившихся на лечении в кишечном отделении ГБУЗ «Волгоградская областная клиническая инфекционная больница №1» в 2016 г. Более подробно изучены данные 198 пациентов с шигеллезом и сальмонеллезом, из которых женщин было 55%, мужчин – 45%, средний возраст составил 44,8±13,7 года.

Результаты и обсуждение. Из 1519 человек у 73,3% имело место заболевание с уточненной этиологией (у 60,1% оно было вызвано условно-патогенной флорой, в том числе: протейной этиологии – 28,2%, цитробактерной – 14,5%, клебсиеллезной – 11,1%, морганеллы обнаружены у 6,4%; в 0,2% случаев возбудителем были эшерихии, 8,2% – сальмонеллы, 4,9% – шигеллы), у 26,7% этиология не была установлена. Из 198 пациентов, проходивших лечение по поводу сальмонеллеза и шигеллеза (62,6% и 37,4% соответственно), у 68,2% заболевание протекало с явлениями гастроэнтерита, у 31,8% - гастроэнтероколита. В 99% случаев сальмонеллеза и шигеллеза отмечено течение средней степени тяжести, лишь в 1% - тяжелое. У всех пациентов с сальмонеллезом имелась гастроинтестинальная форма, которая в основном (91,9%) была вызвана Salmonella Enteritidis группы D, реже выявлялись S. infantis группы C (4,0%), S. newport группы C (1,6%), S. typhymurium группы B (1,6%), S. derby группы B (0,9%). У всех больных с шигеллезом имелся острый процесс. Возбудители распределились следующим образом: Shigella flexneri 2a – 71,5%, Sh. sonne 2g – 18,9%, Sh. flexneri 1a и Sh. flexneri 2b – по 4,1%, Sh. flexneri 1в – 1,4%. Заболеваемость ОКИ, в том числе шигеллезом и сальмонеллезом, характеризуется сезонностью, что и было отмечено в нашем исследовании: пик пришелся на июнь – сентябрь. Распределение частоты госпитализаций пациентов с указанными инфекциями в январе – декабре 2016 г. составило соответственно: 3 – 7,6 – 1,5 – 0,5 – 6,6 – 17,7 – 13,6 – 21,7 – 14,7 – 3 – 2,5 – 7,6% (сезонная заболеваемость – 52,3%). Изучение чувствительности возбудителей к антибиотикам показало, что резистентность шигелл и сальмонелл в нашей области встречается редко. Лишь у 2 пациентов (1%) имелась устойчивость к левомицетину.

Выводы. В структуре острых кишечных инфекций больных инфекционного стационара преобладали заболевания с установленной этиологией, прежде всего вызванные условно-патогенными возбудителями (60,3%), сальмонеллез и шигеллез составили 13% (сальмонеллезная инфекция встречалась почти в 2 раза чаще). Преобладало среднетяжелое течение заболевания (у 99%), у 2/3 пациентов имелась гастроэнтеритическая форма. Региональная устойчивость инвазивных возбудителей ОКИ к антибактериальным препаратам практически отсутствовала. Эти данные следует учитывать при закупке лекарственных и диагностических средств, планировании профилактических мероприятий.

Литература

1. Бобровицкая, А.И. Актуальные вопросы острых кишечных инфекций в последние годы / А.И. Бобровицкая, Т.А. Беломеря, А.Н. Данилюк, Т.Ю. Думчева, И.М. Ткаченко и др. // Актуальная инфектология. – 2014. - №1. – С. 21 – 27.

2. Инфекционная заболеваемость в Российской Федерации за январь-декабрь 2016 // -URL http://rospotrebnadzor.ru/activities/statistical-materials//(дата обращения 9.03.2017)

3. Ющук, Н.Д. Острые кишечные инфекции / Н.Д. Ющук, Ю.Д. Мартынов, М.Г. Кулагина, Л.Е. Бродов. – Москва, 2012. – С. 12, 84.

4. Горбачева, Е.В. Антибиотикорезистентность энтеробактерий, выделенных при острых бактериальных кишечных инфекциях у детей / Е.В. Горбачёва // Дальневосточный журнал инфекционной патологии. – 2011. – №18 (18). – С. 95 – 101.

УДК 576.8.94.81

Е. А. Файт

ГРИБЫ ВОКРУГ НАС

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра молекулярной биологии и генетики
Научный руководитель: доц. кафедры молекулярной биологии и генетики ВолгГМУ,
к.м.н., доц. И. В. Новицкая

Введение. В условиях городской экосистемы складываются многочисленные условия, способствующие развитию как микозов, так и микогенной аллергии. При современном уровне урбанизации увеличивается диапазон неблагоприятных воздействий на организм человека при его контакте с различной микобиотой. В результате микромицеты начинают приобретать патогенные свойства и становиться потенциально опасными агентами различных микотических инфекций. И, как следствие, для принятия мер профилактики необходимо изучение морфологических и биологических свойств микроскопических грибов.

Цель. Изучение сообщества микромицетов в окружающей среде студенческого обихода.

Материалы и методы. Для изучения проб внешней среды были взяты мазки с различных поверхностей предметов обихода, пробы почвы двора студенческого общежития ВолгГМУ, а также седиментационным способом осуществлен забор проб воздуха внутренней среды помещений. У дрожжеподобных микромицетов изучена биохимическая активность классическим культуральным методом с использованием сред Гисса и с помощью системы AUXACOLOR^{TM}2 (Bio-Rad, France); мицелиальные возбудители идентифицированы микроскопическим методом. В отдельных случаях для уточнения вида гриба морфологические элементы изучали в микрокультурах на стерильных предметных стеклах с агаром Сабуро под покровными стеклами, залитыми парафином. Основные представители видов исследованы по свойству пигментообразования, а также изучены в тестах на чувствительность к антимикотикам дискодиффузионным методом с набором дисков для определения чувствительности к противомикробным препаратам (Набор дисков индикаторных ДИПЛС-50-01, РУ: № ФСР 2009/06472, НИЦФ, г. СПб).

Результаты и обсуждения. Показатель микотической обсемененности в каждой из 15 проб варьировал от 10-20 КОЕ/мл до 200-1000 КОЕ/мл и выше. Наиболее контаминированными оказались образцы почвы, а также смывы с поверхностей стен спортзала, клавиатуры компьютеров, стен подъезда и пробы воздушной среды спортзала. В отдельных случаях (2%, преимущественно в анализах почвы) подсчет и идентификация колоний грибов не удавались из-за превалирования в росте зигомицетов и разрастания воздушного мицелия в чашке Петри. Соотношение дрожжеподобных и нитчатых микромицетов составило в среднем 1:100. По биохимической активности в «пестром ряду» среди Candida spp. выявлены: C.intermedia – 1 (50%), C. utilis – 1 (50%). Совпадение с данными, полученными при использовании тест-системы AUXACOLOR2, в отношении каталитической активности каждого из сахаров составило 90,9%. Мицелиальные грибы были представлены Penicillium sp., Aspergillus sp., Paecilomyces sp., Scopulariopsis sp., Cladosporium sp., Alternaria sp. и др., из которых пигментообразующими оказались 80% штаммов. При изучении спектра резистентности к противогрибковым препаратам выявлено, что в большинстве случаев выделенные штаммы были чувствительны к нистатину (95% наблюдений) и тербинафину (95%), реже – к кетоконазолу (66%) и итраконазолу (51%).

Выводы. Проведенные исследования показали, что внешняя среда, составляющая окружение студентов, изобилует грибами преимущественно нитчатых видов, обладающих достаточно широким диапазоном устойчивости к наиболее широко используемым в практической медицине противогрибковым препаратам, что должно вызвать формирование профессиональной настороженности как у лечащих врачей, так и у самих студентов-медиков.

Литература.

1. Антропова, А.Б Условно-патогенные и аллергенные грибы в современном окружении человека / А. Б. Антропова, Г.В. Казанцева // Иммунопатология, аллергология, инфектология. – 2009. – № 2. – С. 41-65.

2. Елинов, Н.П. Краткий атлас медицински значимых микромицетов рода Candida / Н. П. Елинов. – СПб: «СЗГМУ им. И. И. Мечникова», 2013. – 72 с.

3. Полосенко, О.В. Питательные среды, используемые при диагностике грибковых заболеваний / О.В. Полосенко, А.В. Шепелин // Проблемы медицинской микологии. – 2014. – Т.16. – №2. – С. 114-115.

4. Сергеев, А.Ю. Грибковые инфекции. Руководство для врачей. 2-еизд. / А.Ю. Сергеев, Е.В. Сергеев. – М: «Бином-Пресс», 2008. – 480 с.

5. AtlasofClinicalFungi, 2ndedition /G.S. de-Hoog,J.Guarro, JGene&M.J.Figueras. - CentraalbureauvoorSchimmelculturesUtecht, The Netherlands/UniversitatRovira I Virgili Reus, Spain– 2000. – 1126 p.

УДК 615.33

К. А. Хорошунова, Е. А. Золотова, А. Ю. Мачнева, А. И. Козаченко

ЛЕКАРСТВЕННАЯ УСТОЙЧИВОСТЬ УСЛОВНО-ПАТОГЕННЫХ ГРАМОТРИЦАТЕЛЬНЫХ МИКРООРГАНИЗМОВ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра микробиологии, вирусологии, иммунологии с курсом клинической микробиологии
Научный руководитель: доц. кафедры микробиологии, вирусологии, иммунологии
с курсом клинической микробиологии ВолгГМУ, к.м.н., доц. Л. В. Михайлова

Введение. Широкое распространение устойчивых к антимикробным препаратам (АМП) микроорганизмов привело к усложнению лечения инфекционных заболеваний [1]. Приобретение резистентности связано с появлением ферментов, разрушающих структуру антибиотиков [2]. Большое значение имеет нерациональное применение АМП в медицине, а также их использование в пищевой промышленности и сельском хозяйстве [3]. Перспективными путями преодоления устойчивости патогенов к антибиотикам является поиск новых препаратов, создание комбинаций с ингибиторами бактериальных β-лактамаз и возможность терапевтического применения бактериофагов [4].

Цель работы: исследование устойчивости к антибиотикам условно-патогенных энтеробактерий и синегнойной палочки с последующим отбором эффективных препаратов и установлением факта целесообразности фаготерапии.

Материалы и методы. Изучение чувствительности выделенных штаммов проводилось диско-диффузионным методом на базе лаборатории «Микроэкология человека». Исследовалось 330 культур энтеробактерий и синегнойной палочки, выделенных от пациентов: 208 изолятов Klebsiella pneumoniae, 51 – Escherichia coli, 25 – Proteus mirabilis, 12 – Citrobacter spp., 6 – Enterobacter spp., 28 – Pseudomonas aeruginosa. Устойчивость определялась к 28 химиотерапевтическим препаратам и двум антибиотикам в комбинации с ингибиторами β-лактамаз. Также изучалась чувствительность к следующим фагам: колипротейному, синегнойному, интести-бактериофагу, моно- и поливалентному фагам клебсиелл. Статистическая обработка данных проводилась в программе GraphPad Prism 5.0.

Результаты и обсуждение. В ходе исследования были выявлены наиболее эффективные антибиотики. Для штаммов Escherichia coli таковыми являются имипенем (54,9% чувствительных культур) и тикарциллин/клавуланат (60,8%). В отношении изолятов Klebsiella pneumoniae действенными оказались левофлоксацин (59,1%), тикарциллин/клавуланат (60,1%), офлоксацин (60,6%). Тикарциллин/клавуланат (72%), норфлоксацин (72%) и ципрофлоксацин (80%) рекомендованы для лечения заболеваний, вызванных Proteus mirabilis. Для бактерий родов Enterobacter и Citrobacter наиболее активными препаратами следует считать тикарциллин/клавуланат (60 и 75% соответственно) и цефтриаксон (80 и 58,3%). Культуры Pseudomonas aeruginosa оказались чувствительны к цефтазидиму и полимиксину по 89,3%, пиперациллину (92,8%), амикацину и ципрофлоксацину по 96,4%. В целом достоверных различий в эффективности АМП и комбинации антибиотик/ингибитор β-лактамаз выявлено не было.

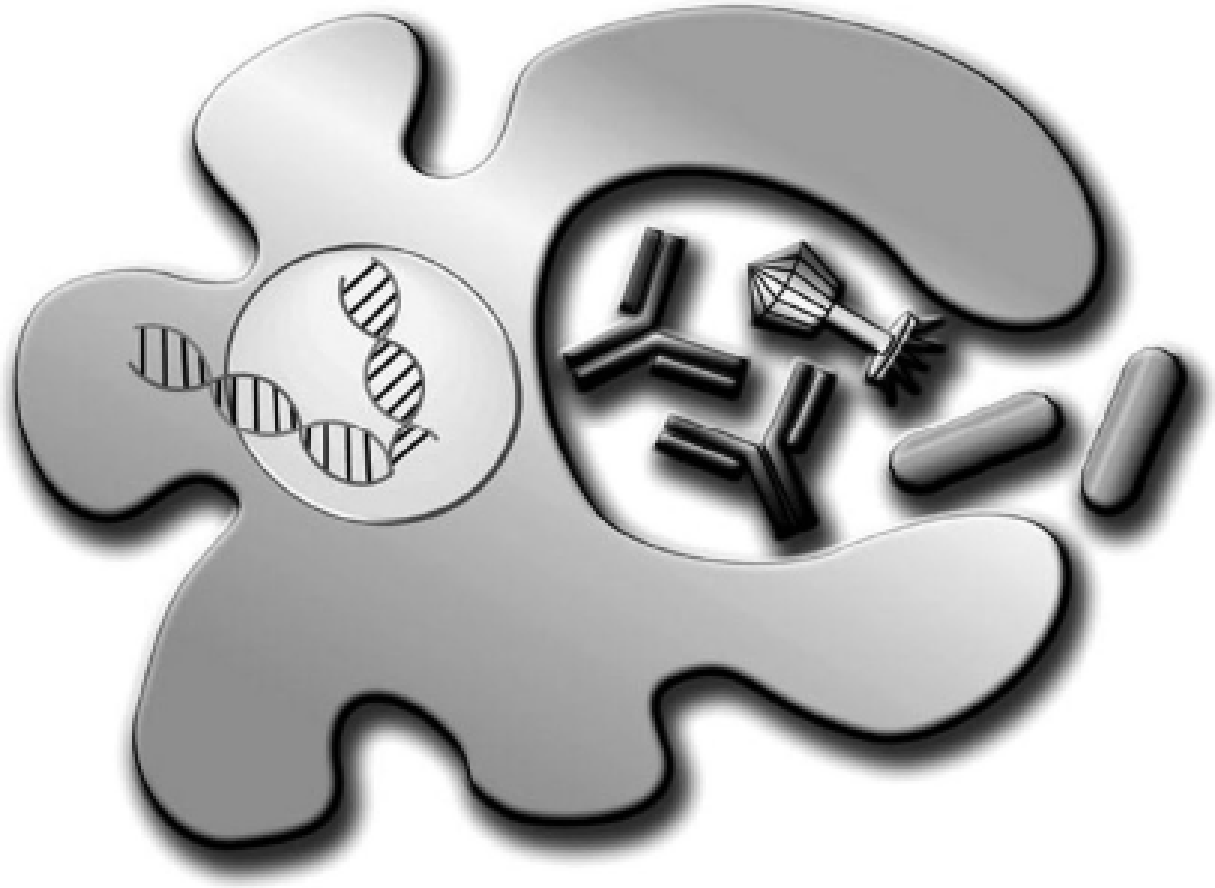
Наиболее высокие проценты чувствительности культур в тестах с фагами получены с интести-бактериофагом: к данному препарату чувствительны по 92% изолятов Proteus mirabilis и Pseudomonas aeruginosa, а устойчивых штаммов Escherichia coli не встречается.

Выводы. По результатам исследования были выбраны наиболее эффективные по отношению к грамотрицательным условно-патогенным микроорганизмам препараты: тикарциллин/клавуланат, ципрофлоксацин, имипенем, амикацин. Для преодоления антибиотикорезистентности рекомендовано применение интести-бактериофага в клинической практике, так как установлена высокая чувствительность к нему энтеробактерий.

Литература.

1. Арепьева, М.А. Систематический обзор математических моделей, применяемых для прогнозирования развития резистентности бактерий к антибиотикам / М.А. Арепьева, А.С. Колбин, А.А. Курылев, Ю.Е. Балыкина, С.В. Сидоренко // Клиническая Микробиология и Антимикробная Химиотерапия. - 2014. - №2.
2. Ильина, В.Н. Характеристика штаммов Enterobacteriaceae, продуцирующих БЛРС СТХ-М типа, выделенных в кардиохирургическом стационаре / В.Н. Ильина, А.И. Субботовская, В.С. Козырева, Д.С. Сергеевичев, А.Н. Шилова // Клиническая Микробиология и Антимикробная Химиотерапия. - 2013. - №4.
3. Михайлова, Л.В. Биологические свойства условно-патогенных микроорганизмов, вызывающих острые кишечные инфекции / Л.В. Михайлова, О.Г. Крамарь // Фундаментальные науки и практика. Сборник научных работ с материалами трудов 2-ой международной телеконференции. Томск, 2010; том 1 (2): С.80.
4. Михайлова, Л.В. Антибиотикорезистентность условно-патогенных энтеробактерий - ведущих патогенов дисбактериоза кишечника / Л.В. Михайлова, А.Е. Полищук, М.И. Калашников // Материалы трудов участников 11-ой международной телеконференции "Актуальные проблемы современной науки". Томск, 2013; том 2 (2): С. 38-39.

19. Иммунология и аллергология



РАБОТЫ МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ

УДК 616:612.017.1

Е. В. Савина

СОЗДАНИЕ ЭРИТРОЦИТАРНОГО ДИАГНОСТИКУМА ДЛЯ РНГА НА ОСНОВЕ САПНЫХ МОНОКЛОНАЛЬНЫХ АНТИТЕЛ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра молекулярной биологии и генетики
Научный руководитель: доц. кафедры молекулярной биологии и генетики ВолгГМУ,
к.м.н., доц. И. В. Новицкая

Введение. Сап – особо опасная инфекция II группы патогенности, этиологическим фактором которой выступает Burkholderia mallei. Средств специфической профилактики заболевания не существует, лечение осложнено полирезистентностью B.mallei к лекарственным средствам, в том числе и резервного ряда [2]. Особую актуальность приобретают современные высокочувствительные методы иммуноанализа, которые предоставляют возможность своевременно выявить возбудителя, сократить сроки получения результатов и раньше приступить к лечению. При этом реакция непрямой гемагглютинации (РНГА) отличается четкостью получаемых результатов, а также экономичностью, доступностью и простотой постановки реакции [1].

Цель. Получение видоспецифичного эритроцитарного сапного иммуноглобулинового моноклонального диагностикума для РНГА.

Материалы и методы. Разработка препарата включало следующие этапы:

-получение сапных МКА, их клонирование и выделение из сред накопления;

-использование формалинизированных, танизированных эритроцитов в качестве биологического носителя;

-определение оптимальной сенсибилизирующей дозы (ОСД);

-создание производственной серии эритроцитарного сапного иммуноглобулинового моноклонального диагностикума и оценка его аналитических характеристик в РНГА.

Результаты и обсуждения. Клон гибридной клетки, продуцирующей пул сапных иммуноглобулинов, получали путем слияния клеток - партнеров (миелома X63-Ag 8.653 и спленоциты мыши BALB/c, иммунизированной по длинной схеме взвесью инактивированных клеток B. mallei 10230) с помощью полиэтиленгликоля (G. Köhler и C.Milstein,1975). Антителопродукцию гибридом оценивали по результатам иммуноферментного анализа (ИФА). С целью получения клонов генетически однородных клеток, антителопродуцирующие гибридомы клонировали не менее чем двукратно методом лимитирующих разведений. По мере роста гибридные клетки накапливали in vivo в брюшной полости мышей BALB/c, предварительно праймированных пристаном. В ходе формирования асцитов осуществляли отбор асцитической жидкости, из которых методом двукратного осаждения насыщенным раствором сульфата аммония выделяли фракцию иммуноглобулинов. Оценку чувствительности и специфичности полученных МКА контролировали в ИФА.

При конструировании эритроцитарного диагностикума эритроциты барана подвергали формалинизации (R.Weinbach в модификации Меньшова - Шмуттера) и танизации (S.V.Boyden) для подготовки поверхности эритроцитарных клеток к сенсибилизации. Подбор ОСД осуществляли в концентрациях сенситина 10, 20, 40 и 80 мкг/мл. На основании 4 выполненных вариантов пробной сенсибилизации ОСД составила 40 мкг/мл. Для получения опытной серии диагностикума для нагрузки сенситина использовали двойную ОСД и осуществляли постановку РНГА.

Оценку чувствительности и специфичности полученного препарата проводили в РНГА с использованием набора штаммов возбудителей сапа, мелиоидоза, а также взвесей гетерологичных грамотрицательных микроорганизмов: B. cepacia, B. thailandensis, B. pseudoaligenes, P. aeruginosa,P. frangii, P. ovalis, P. putida, B. glandioli и др., представленных в коллекции живых культур ФКУЗ ВолгоградНИПЧИ.

Таким образом, получено 3 серии эритроцитарного сапного иммуноглобулинового моноклонального диагностикума. Чувствительность по отношению к различным штаммам возбудителя сапа составила до $7{,}8 \cdot 10^4$ м.к./мл, при этом как с близкородственным возбудителем мелиоидоза, так и условно - патогенными культурами микроорганизмов в дозах $2 \cdot 10^7$ м.к./мл гемагглютинации отмечено не было. Препарат успешно прошел контрольные межлабораторные испытания на базе ФКУЗ ВолгоградНИПЧИ (протокол № 1 от 15.02.2017 г., утвержденный директором института д.м.н. А.В. Топорковым) и рекомендован к внедрению в производство.

Выводы. Впервые получен эритроцитарный сапной иммуноглобулиновый моноклональный диагностикум, обладающий четкой видоспецифичностью и позволяющий проводить дифференциацию особо опасных буркхольдерий.

Литература.

1. Лабораторная диагностика опасных инфекционных заболеваний. Практ. рук-во. /Под рек. акад РАМН Г.Г. Онищенко и акад. РАМН В.В. Кутырева. – М., «Шико, 2013. – с. 219

2. Мелиоидоз и сап /Топорков А.В.и др.–Волгоград, изд-во «Волга-Пресс»,2016.-с.31

УДК 616. 928. 6

Ю. С. Татаренко

КОНСТРУИРОВАНИЕ ГИСТОПЛАЗМОЗНЫХ И КОКЦИДИОИДОМИКОЗНЫХ ИММУНОПЕРОКСИДАЗНЫХ КОНЪЮГАТОВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ИММУНОФЕРМЕНТНОГО АНАЛИЗА

Волгоградский научно-исследовательский противочумный институт роспотребнадзора
Научный руководитель: доц. кафедры молекулярной биологии и генетики, к.м.н. И. В. Новицкая

Введение. Гистоплазмоз и кокцидиоидомикоз - особо опасные инфекционные заболевания, вызываемые диморфными грибами Histoplasma capsulatum и Coccidioides immitis, распространенные в странах Центральной и Южной Америки [1]. В связи с развитием туризма, экономических и культурных связей, а также вероятностью применения возбудителей H. capsulatum и C. immitis в качестве агентов биотерроризма приобретает актуальность быстрая индикация и идентификация возбудителей этих особо опасных микозов [2]. Иммуноферментный анализ (ИФА) относят к современным методам иммунодиагностики и применяют для выявления антигенов как в объектах внешней среды, так и в биологическом материале от больных [3]. Чувствительность и специфичность ИФА напрямую зависят от качества иммунопероксидазного конъюгата (ИПК). На аналитические характеристики ИПК влияют подбор условий проведения химического синтеза и сырья для реакции [4].

Цель. Получение гистоплазмозных и кокцидиоидомикозных пероксидазных конъюгатов и оценка их чувствительности и специфичности в сэндвич-варианте ИФА.

Материалы и методы. В работе использовали антитела козьих иммунных гистоплазмозных и кокцидиоидомикозных сывороток, выделенные с помощью ПЭГ М=6000-7500 (Serva, США). Конъюгирование полученных иммуноглобулинов с пероксидазой хрена (Sigma, США) проводили методом перйодатного окисления (по L.R. Mathiesene.a., 1978). Активацию фермента осуществляли 0,3 М $NaHCO_3$, 0,32% раствором параформалина, 0,04 М $NaIO_4$ и 0,16 М этиленгликоля, затем диализовали против 0,01 М КББ рН 9,5. Антитела вступали в реакцию с ПХ в присутствии $NaBH_4$. Очистку полученных конъюгатов проводили методом диализа против 0,1 М ФБР рН 7,4 в течение 2 суток. Контроль чувствительности и специфичности ИПК определяли в ИФА. Учет реакции осуществляли автоматически на микропланшетном ридере (Anthos 2020) по значениям оптической плотности лунок проб и контролей.

Результаты и обсуждения. По данным РИД по Оухтерлони была отобрана сыворотка с титрами антител 1:32 - 1:64. После проведения высаливания иммуноглобулинов, концентрация белка в полученном препарате при спектрофотометрическом измерении составила 13,4 мг/мл.

Чувствительность и специфичность синтезированных гистоплазмозных и кокцидиоидомикозных ИПК после очистки изучали в сэндвич-варианте ИФА на наборе коллекционных инактивированных клеточных взвесей штаммов возбудителей H. capsulatum (6650, 6651, 6652, С-15, 23) и C. immitis (158, 30881, 30883), а также гетерологичных микроорганизмов (C.guillermondii, C.parapsilosis, C. neoformans 4N, C. neoformans 9/22, R. mucilaginosa, A. hyalospora, A. flavus, A.fumigatus). Оценку чувствительности ИПК проводили в разведениях 1:80, 1:160, 1:320, 1:640, 1:1280, 1:3560, 1:7120. По результатам ИФА оптическая плотность лунок контролей конъюгата составила 0,07-0,1. За положительный результат принимали двукратное увеличение значений ОП лунок проб по сравнению с контролями. Таким образом, при рабочем разведении ИПК 1:1000 чувствительность составляла 10^5 кл/мл. Специфичность реакции была подтверждена отсутствием перекрестных взаимодействий с близкородственными микроорганизмами в их концентрации 10^6 кл/мл.

Вывод. Таким образом, полученные ИПК на основе гистоплазмозных и кокцидиоидомикозных антител в дальнейшем позволят дополнить и усовершенствовать схему лабораторной диагностики особо опасных микозов.

Литература.

1. Лабораторная диагностика опасных инфекционных болезней: Практическое руководство / Под редакцией академика РАМН Г.Г. Онищенко, академика РАМН В.В. Кутырёва. Изд. 2-е, переработанное и дополненное. – М.:ЗАО «Шико», 2013.- С. 560.

2. Специфическая индикация патогенных биологических агентов: практическое руководство /Под ред. акад РАН Г.Г. Онищенко, акад. РАН В.В. Кутырева. – 2-е изд., переработанное и дополненное. – г. Саратов, ООО «Буква», 2014. – 284 с.

3. Gan S.D., Patel K.R. Enzyme immunoassay and enzymelinked immunosorbent assay //J. Invest. Dermatol. - 2013, Sept. – Vol. 133 (9). – p.1-3.

4. Бородин Е.А. ИФА и ПЦР – современные методы клинической лабораторной диагностики // Амурская государственная медицинская академия, г. Благовещенск.-2012.-С.16-22.

РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

УДК 616.211-002-053.2(470.45)

Э. А. Гуламова

КЛИНИКО-ИММУНОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ АЛЛЕРГИЧЕСКОГО РИНИТА У ДЕТЕЙ Г. ВОЛГОГРАДА

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра иммунологии и аллергологии
Научный руководитель: зав. кафедрой иммунологии и аллергологии, д.м.н. профессор Э. Б. Белан

Введение. Одной из актуальных проблем педиатрии является аллергический ринит (АР), который представляет собой одну из наиболее частых форм хронической патологии у детей. Согласно отечественным данным, распространенность АР в России по разным регионам составляет 10–40% [1]. Наиболее высокая заболеваемость отмечается, в первую очередь, в регионах с экологически неблагоприятной обстановкой, обусловленной как антропогенным воздействием на окружающую среду, так и климато-географическими особенностями места проживания; с этих позиций, интенсивная промышленная нагрузка и длительный сезон поллинации являются факторами, обусловливающими высокую распространенность респираторной аллергии на Юге России [2]. Ведение больного с АР должно учитывать особенности течения в каждом конкретном случае с учетом обстановки в регионе.

Цель. Оптимизация диагностики аллергического ринита у детей, постоянно проживающих в различных районах г. Волгограда.

Материалы и методы. В ходе исследования изучены показатели аллергологического статуса (кожные prick-тесты, сывороточный уровень общего Ig E (ИФА; «Вектор-Бест») и эозинофильного катионного протеина (ИФА; «Алкор Био»), риноцитограмма (окрашенные мазки по Романовскому-Гимзе)) 68 детей школьного возраста, проживающих в Центральном, Ворошиловском, Советском (1 группа, n=52) и в Красноармейском районах (2 группа, n=16) г. Волгограда из числа обратившихся в ГУЗ «Консультативно-диагностическая поликлиника №2» г. Волгограда. Статистическая обработка данных проводилась при помощи пакета программ STATISTICA 6.0.

Результаты и обсуждение. Результаты исследования представлены в табл.1. Показатели уровня общего Ig E, частота эозинофилии в риноцитограмме и повышенных значений эозинофильного катионного протеина (ECP) в сыворотке крови, аллергическая коморбидность, распространенность сенсибилизации к бытовым/эпидермальным и пищевым аллергенам в обеих группах были сопоставимыми (p>0,05). Достоверные различия касались только частоты сенсибилизации к пыльцевым аллергенам (p=0,02), которая была выше в группе школьников Красноармейского района г. Волгограда. (см. табл.1)

Таблица 1

Показатели аллергологического статуса пациентов

Район / Показатели	Центральный, Ворошиловский, Советский (n=52)	Красноармейский (n=16)	p
Уровень Ig E, Me [Q1; Q3] Me/ мл	129 [60,1; 540]	167 [80;427]	1,0
Частота значений общего Ig E > 52 Me/ мл, %	81,4	91,7	0,36
Частота встречаемости эозинофилов в риноцитограмме >5%, %	25,6	40	0,29
ECP > 24 нг/мл,%	27,3	33,3	0,63
Частота сопутствующих аллергических заболеваний, %	55,8	62,5	0,43
Сенсибилизация к бытовым и эпидермальным аллергенам, %	34,6	31,3	0,39
Сенсибилизация к пыльцевым аллергенам, %	23,1	80	**0,02**
Сенсибилизация к пищевым аллергенам, %	19,2	12,5	0,4

Вывод. Дети с АР постоянно проживающие в Красноармейском районе г. Волгограда имеют более сильный атопический фенотип, что проявляется в большей частоте повышенных значений к сенсибилизации к пыльцевым аллергенам.

Литература.

1. Карпова Е.П. Медикаментозная терапия аллергического ринита у детей / Е.Н. Карпова, Тулупова Д.А. // Мед. Совет. - 2013. - № 3.- С. 66-70.
2. Попова Н.В. Влияние места проживания пациента на клинико-эпидемиологические особенности болезней органов дыхания у детей/ Попова Н.В., Малахова С.И. // Педиатрический вестник Южного Урала. - 2013. -№ 2. - С. 97-100.

УДК 616. 211-002-097-053. 2

Е. В. Зимков

ДИНАМИКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ КЛЕТОЧНОГО ИММУНИТЕТА В ПРОГНОЗЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ АСИТ У ДЕТЕЙ С ПЕРСИСТИРУЮЩИМ АЛЛЕРГИЧЕСКИМ РИНИТОМ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра иммунологии и аллергологии
Научный руководитель: зав. кафедрой иммунологии и аллергологии, д.м.н., профессор Э. Б. Белан

Ведение. В настоящее время во всем мире наблюдается рост заболеваемости аллергической патологией. Патогенетическим методом лечения ряда аллергических заболеваний является аллерген-специфическая иммунотерапия (АСИТ). Однако данный метод лечения является продолжительным и дорогостоящим, что требует максимально раннего прогнозирования недостаточной эффективности. С этих позиций, поиск факторов, ассоциированных с прогнозом, в том числе, параметров иммунного статуса, представляется актуальной задачей аллергологии.

Цель работы. Оптимизация лечения аллергических заболеваний.

Материалы и методы исследования. В основу работы положены клинические наблюдения и исследования, выполненные на кафедре иммунологии и аллергологии на базе ГУЗ «Консультативно-диагностическая поликлиника №2» Волгограда. В исследование включены 30 детей с персистирующим аллергическим ринитом (ПАР), которые получили годичный курс АСИТ. Ведение больных осуществлял врач иммунолог-аллерголог.

Критерии включения: возраст 7-13 лет; длительность обострений ПАР в предыдущие годы не менее 50 дней; клиническая ремиссия заболевания на момент включения в исследование; отсутствие морфофункциональных изменений со стороны слизистой носа; подтверждѐнная сенсибилизация к пыльцевым и (или) бытовым аллергенам.

Критерии исключения: наличие противопоказаний для АСИТ; ранее проводилась АСИТ; иммуномодулирующая терапия в течение последних 6 месяцев; наличие атрофического ринита, синусита, полипов носа.

Общий анализ крови (ОАК) был выполнен на гематологическом анализаторе ADVIA 2120i.Анализ субпопуляционного состава лимфоцитов проводили с помощью проточной цитометрии на цитофлюориметре FACScan (Becton Dickinson, США) по стандартной методике с использованием FITC-меченных моноклональных антител к поверхностным рецепторам лимфоцитов CD3+, CD4+, CD8+, CD16+, PE фирмы «Caltag laboratories» (Канада).

Статистическая обработка результатов осуществлялась с помощью пакета программ STATISTICA 6.0. Различия между величинами считали достоверными при $p<0,05$.

Результаты. По окончании 1 года лечения все пациенты, включенные в исследование, были разделены на 2 группы в зависимости от эффективности АСИТ. Так, хороший/отличный результат имели 17/30 пациентов, удовлетворительный - 13/30. Динамика относительного количества Т-лимфоцитов была разнонаправленной у пациентов с различной эффективностью лечения. Так, увеличение количества CD3+ лимфоцитов на 30-й день терапии ассоциировалось с хорошим/отличным эффектом АСИТ (соответственно, 70,2±1,40% vs 73,3±1,10%, $p<0,05$), в то время как снижение - с недостаточной эффективностью (соответственно, 71,0±1,31% vs 67,3±1,10%, $p<0,05$). Недостаточную эффективность АСИТ характеризует увеличение количества CD4+ лимфоцитов (соответственно, 37,0±1,11% и 38,2±1,70%, $p<0,05$). Относительное количество цитотоксических CD8+-лимфоцитов у больных с достаточной эффективностью лечения кратковременно увеличивалось на 30-й день и возвратилось к исходным данным к 90 дню (соответственно, 36,2±1,21% vs 35,5±1,51%, $p<0,01$). Вместе с тем, у больных, у которых на 7 день имело место снижение относительно количества CD8+-лимфоцитов, эффективность лечения была недостаточной несмотря на возвращение к исходному уровню на 90 день лечения (соответственно, 31,3±1,60% vs 34,0±1,60%, $p<0,05$). Кроме того, дети с удовлетворительным результатом лечения имели исходно более низкие значения относительного количества CD16+-лимфоцитов (соответственно, 13,5±1,38% vs 17,3±1,32%) ($p<0,05$).

Выводы. Снижение эффективности АСИТ может быть обусловлено особенностями исходного состояния и дальнейшей динамики клеточного иммунитета.

Литература.

1. Садчикова Т.Л. «Аллерген-специфическая иммунотерапия в первичной профилактике бронхиальной астмы у детей с поливалентной сенсибилизацией», автореферат, Волгоград, 2009.
2. Пичужкина О. В., Гущин И. С., Курбачева О.М./Реаранжировка иммунного ответа в результате проведения аллергенспецифической иммунотерапии / Иммунология. - 2013. – №1 – С. 43-48.
3. Вишнёва Е.А.,Намазова-Баранова.Л.С.,АлексееваА.А./Аллергенспецифическая имму-нотерапия у детей с ринитом и риноконъюнктивитом - стандартизация подходов к оценке эффективности/ Педиатрическая фармакология. - 2015. - № 2 - С. 173 – 179.

УДК 616.514:616-053.2-07

Е. А. Михалёва

КЛИНИКО-ИММУНОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ КРАПИВНИЦЫ У ДОШКОЛЬНИКОВ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра иммунологии и аллергологии
Научный руководитель: зав. кафедрой иммунологии и аллергологии, д.м.н., проф. Э. Б. Белан

Введение. Крапивница (urticaria) — заболевание, сопровождающееся высыпанием на коже волдырей — островоспалительных элементов сыпи, связанных с отеком сосочкового слоя дермы. По имеющимся данным распространение крапивницы среди детей и подростков достигает 2,1-6,7 %[1,2]. У детей до 2 лет встречаются только острые формы крапивницы[3], в возрасте 2 – 12 лет острые и хронические формы с преобладанием острых [4].

Цель. Улучшение диагностики крапивницы у дошкольников.

Материалы и методы. В исследование были включены 87 детей в возрасте 1-6 лет с, подтвержденным врачом аллергологом-иммунологом, диагнозом острая и хроническая крапивница. Общий анализ крови выполнялся при помощи гемоанализатора ADVIA 2120i (Siemens Healthcare Diagnostics Inc., USA/Germany). Определение количества общего и специфических Ig E проводилось методом аллергодисков с помощью иммунохимического анализатора IMMULITE 2000 (Siemens Healthcare Diagnostics Inc., USA). Статистическая обработка полученных данных проводилась в программе STATISTICA 6.0.

Результаты и обсуждения. 37 детей составили группу с диагнозом «острая аллергическая крапивница» (ОАК), 42 - «острая неаллергическая крапивница» (ОнАК) и 8 - «хроническая крапивница» (ХК), из которых у 3/8 (37,5%) подтвердилась аллергическая форма. В группе детей с ХК средний возраст был Me 4 г. Значение общего Ig E, в целом, составило Me 36,0 [14,0-117,0] МЕ/мл (N <52 МЕ/мл), в том числе у 3/8 детей результаты выходили за пределы возрастной нормы. Абсолютное количество эозинофилов равнялось Me 0,2 [0,11-0,31] x10^9/л (N 0,00-0,5 x10^9/л), в том числе у 1/8 детей результаты выходили за пределы возрастной нормы. Относительное количество эозинофилов было Me 2,25 [1,7-2,8] (N=1-6%). В группе детей с ОАК средний возраст - Me 4 г. Значения общего Ig E были повышены в 100% случаев,

Me 159 [96,0-307,0] МЕ/мл (N <52 МЕ/мл). Абсолютное количество эозинофилов составило Me 0,22 [0,15-0,44] x10^9/л (N 0,00-0,5 x10^9/л), у 4/27 наблюдалась эозинофилия; относительное количество эозинофилов равнялось Me 3,2 [1,8-6,0] (N=1-6%) и было повышено у 8/31. В группе детей с ОнАК средний возраст - Me 3 г. Значения общего Ig E в целом составило Me 21,5 [11,0-32,0] МЕ/мл (N <52 МЕ/мл). Абсолютное количество эозинофилов равнялось Me 0,23 [0,11-0,37] x10^9/л (N 0,00-0,5 x10^9/л), у 4/31 наблюдалась эозинофилия, относительное количество эозинофилов составило Me 3,15 [1,6-4,4] (N=1-6%), было повышено у 5/32.

При анализе уровня общего Ig E выявлено, что у детей с ОАК достоверно чаще встречаются повышенные показатели уровня общего Ig E, чем в группах с ОнАК и с ХК ($p<0,05$). Анализ абсолютного значения эозинофилов достоверных различий между группами не выявил ($p=0,611$, $p=0,660$ и $p=0,672$ соответственно для ОАvsОнА, ОАvsХК, ОнАvsХК). Исследование коморбидности показало, что у 9/87 детей (10,3%) был диагностирован аллергический ринит, у 1/87 (1,2%) – аллергический дерматит, у 21/87 (24,1%) – ангиоотек, у 1/87 (1,2%) – отек Квинке, у 1/87 (1,2%) – аллергический назофарингит. Различий в спектре сенсибилизации у детей с ОК и ХК выявлено не было.

Выводы. Наиболее частой формой крапивницы у детей дошкольного возраста является острая, в том числе, неаллергическая в 53,2% случаях, аллергическая в 46,8%, ОАК сопровождается повышением общего Ig E в 100% случаев и эозинофилией у четверти больных, ОнАК характеризуется нормальным уровнем общего Ig E и еще более редкой эозинофилией, ХК - повышением общего Ig E у трети больных, но без эозинофилии.

Литература.

1. Детская дерматология: справочник / под ред. Даньела П. Кроучука, Антони Дж. Манчини / пер. с англ. под ред. Н.Г. Короткого. – М.: Практическая медицина, 2010. – 608с.: ил.
2. Сизякина Л.П., Лебеденко А.А., Мальцев С.В. и др. Крапивница у детей: современный взгляд на проблему //Медицинский вестник Юга России. – 2015.- №4. – С.5-13.
3. Синельникова Н.А., Калинина Н.М., Савенкова Н.Д. Хроническая крапивница в детском возрасте. Иммунопатология хронической крапивницы у детей (Часть I) // Медицинская иммунология. - 2013.- Т.15, № 3, стр. 203-214.
4. Пампура А.Н., Соловей Т.Н. Современные подходы к диагностике и терапии крапивницы у детей // Российский медицинский журнал. – 2008. – Т. 16, № 23. – С. 1534-1540.

УДК 616-056.3

Р. Д. Мищенко

ПРОГНОЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ АЛЛЕРГЕН-СПЕЦИФИЧЕСКОЙ ИММУНОТЕРАПИИ ПУТЕМ ОЦЕНКИ КОЛИЧЕСТВА ЭОЗИНОФИЛОВ В КРОВИ И СЫВОРОТОЧНОГО УРОВНЯ ЭОТОКСИНА

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра иммунологии и аллергологии
Научный руководитель: зав. кафедрой иммунологии и аллергологии, д.м.н., проф. Э. Б. Белан

Введение. Лечение аллергических заболеваний складывается из фармакотерапии, контроля окружающей среды и аллерген-специфической иммунотерапии (АСИТ), которая является единственным патогенетическим методом лечения аллергических заболеваний. Однако у части пациентов хороший или отличный результат лечения достичь не удается. С этих позиций, прогноз недостаточной эффективности АСИТ у конкретного пациента на ранних этапах АСИТ позволит своевременно изменить терапевтическую стратегию и, таким образом, оптимизировать лечение [1].

Цель. Оптимизация лечения аллергических заболеваний

Материалы и методы. Работа выполнена в дизайне когортного проспективного исследования, в ходе которого на протяжении 1 года под наблюдением находились 30 детей в возрасте 7-13 лет, страдающих среднетяжелым персистирующим аллергическим ринитом (ПАР). Ведение больных осуществлял врач-аллерголог-иммунолог ГУЗ КДП№2 г. Волгограда. Критерии включения: наличие подтвержденного диагноза ПАР с длительностью обострений не менее 50 дней/год; клиническая (в том числе фармакологическая) ремиссия заболевания на момент включения в исследование; подтвержденная сенсибилизация к пыльцевым и/ или бытовым аллергенам; наличие информированного согласия родителей. Критерии исключения: наличие противопоказаний для АСИТ; АСИТ проводилась ранее; иммуномодулирующая терапия в течение последних 6 месяцев; наличие неаллергической патологии ЛОР-органов. Эффективность терапии оценивалась после окончания 1 года АСИТ как «отличная» при полном исчезновении симптомов или незначительных назальных явлениях и носовом дискомфорте при контакте с аллергеном; как «хороший» результат лечения расценивали сохранение эпизодических симптомов АР; как «удовлетворительный» эффект — сохранение симптомов ПАР, но менее выраженных, чем до лечения; как неудовлетворительный — исход лечения, при котором состояние больного не изменилось или ухудшилось [2]. В течение 90 дней со дня начала исследования (0, 7, 30, 90 дни) осуществлялся мониторинг общегематологических показателей и уровня эотаксина в сыворотке крови. Динамику показателей оценивали дифференцированно в группах с хорошим/отличным и удовлетворительным/неудовлетворительным эффектом полного курса АСИТ [3].

Результаты и обсуждения. Анализ клинических симптомов ПАР после окончания полного курса АСИТ показал, что хороший или отличный эффект лечения был достигнут у 56,7 % (17/30) детей, а у 43,3 % (13/30) он был квалифицирован как удовлетворительный. Исследование выявило, что на 7 день АСИТ была выявлена кратковременная эозинофилия (5,30 ± 0,81; 7,50 ± 0,71; p<0,05), имела место у 11/13 vs 3/17, больных соответственно с удовлетворительным и отличным/хорошим результатом. При этом эозинофилия достоверно ассоциировалась чаще с недостаточной эффективностью АСИТ впоследствии (p<0,05). Обращает внимание, что повышение количества эозинофилов не сопровождалось появлением каких-либо симптомов, оно носило транзиторный характер и к 30 дню наблюдения их количество не отличалось от исходного [2]. Отсутствие динамики сывороточного уровня эотаксина ассоциировалось со снижением эффективности АСИТ впоследствии. Хороший/отличный эффект сопровождался кратковременным увеличением сывороточного уровня биомаркера на 7 день.

Динамика уровня эотаксина может быть рассмотрена в связи с уровнем эозинофилии в периферической крови. В тех случаях, когда синтез эотаксина усилился, вероятно, имело место отвлечение эозинофилов из сосудистого русла. Напротив, стабильный уровень эотаксина может ассоциироваться с, по-видимому, недостаточным отвлечением эозинофилов из сосудистого русла, клинически проявляющимся в виде синдрома эозинофилии.

Таблица 1

Показатель Me [25—75%]	До начала АСИТ		7-й день АСИТ		30-й день АСИТ		90-й день АСИТ	
	I группа (n = 17)	II группа (n = 13)	I группа (n = 17)	II группа (n = 13)	I группа (n = 17)	II группа (n = 13)	I группа (n = 17)	II группа (n = 13)
IgE (МЕ/мл)	259,5 [126—493]	248,5 [177—277]	186,5 [88—466]	222,5 [156—354]	158*# [75—309]	148,5 [79—326]	166* [76—430]	223 [133—675]
Eotaxin (пг/мл)	500 [449—569]	506 [500—621]	507* [500—668]	525 [508—600]	485# [363—500]	250 [0—500]	500 [485—511]	510 [500—521]
Эозинофилы (%)	4,80 ± 1,41	4,90 ± 1,50	5,30 ± 0,81	7,50 ± 0,71	4,90 ± 1,31	5,50 ± 1,71	5,50 ± 1,21	4,30 ± 1,61

*p< 0,005 — в сравнении с исходом;
#p< 0,05 — в сравнении с предыдущим исследованием;
^p< 0,05 — в сравнении между группами;
I группа — хороший/отличный эффект лечения;
II группа — удовлетворительный эффект лечения.

Выводы. Кратковременная транзиторная эозинофилия и повышение уровня эотаксина на 7 день является предиктором недостаточной эффективности АСИТ.

Литература

1. Bernstein B., Blessing-Moore J., Khan D., et al. // J. Allergy Clin. Immunol. — 2011. — Vol. 127 (1 Suppl). — P. 1—55.
2. Brozek J. L., Bousquet J., Baena-Cagnani C. E., et al. // J. Allergy Clin. Immunol. — 2010. — Vol. 126. — P. 466—476.
3. Протокол ведения больных «Аллергический ринит» // Пробл. стандартизации в здравоохранении. — 2007. — № 3. — С. 23

УДК 616.211-002(470.45)

Д. С. Мухамбетова

КЛИНИКО-ИММУНОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ АЛЛЕРГИЧЕСКОГО РИНИТА У ВЗРОСЛЫХ, ПРОЖИВАЮЩИХ В РАЗЛИЧНЫХ РАЙОНАХ Г. ВОЛГОГРАДА

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра иммунологии и аллергологии
Научный руководитель: зав. кафедрой иммунологии и аллергологии, д.м.н., проф. Э. Б. Белан

Введение. Аллергический ринит (АР) – это заболевание слизистой оболочки носа, в основе которого лежит IgE-опосредованное воспаление, вызванное воздействием причинно-значимого аллергена, клинически проявляющееся чиханьем, ринореей, заложенностью и зудом в полости носа. Распространенность АР в России в зависимости от региона проживания составляет от 12,7 до 40% [1]. Широкая распространенность, значительное влияние симптомов АР на качество жизни больных, необходимость в проведении длительной терапии требуют поиска новых эффективных и безопасных методов лечения АР с учётом региональных особенностей патологии [2].

Цель. Оптимизировать диагностику и лечение АР у взрослых

Материалы и методы. В ходе исследования изучены показатели аллергологического статуса (кожные prick-тесты, общий IgE (ИФА; «Вектор-Бест»), риноцитограмма (окрашенные мазки по Романовскому-Гимзе)) 124 взрослых больных с АР в возрасте от 18 до 83 лет, проживающих в Дзержинском (1 группа, n=49), Тракторозаводском и Краснооктябрьском (2 группа, n=27), Кировском и Красноармейском (3 группа, n=13), Центральном, Ворошиловском и Советском (4 группа, n=35) районах из числа обратившихся в ГУЗ «Консультативно-диагностическая поликлиника №2» г. Волгограда. Статистическая обработка данных проводилась при помощи математической программы STATISTICA 6.0.

Результаты и обсуждения. Результаты исследования представлены в табл. 1. Показатели количества эозинофилов в риноцитограмме, наличие сопутствующих аллергических заболеваний, частоты сенсибилизации к бытовым / эпидермальным аллергенам не имели достоверных различий (p>0,05), однако у жителей Дзержинского района достоверно чаще встречались повышенные значения IgE (p=0,011), а у жителей Кировского и Красноармейского районов чаще диагностировалась сенсибилизация к пыльцевым аллергенам в (p=0,021) (см. табл. 1).

Вывод. Взрослые больные с АР, постоянно проживающие в Дзержинском, Кировском и Красноармейском районах имеют более сильный атопический фенотип, что проявляется в повышенном значении общего IgE в Дзержинском районе и в большей частоте сенсибилизации к пыльцевым аллергенам в Кировском и Красноармейском районах в сравнении с жителями Центрального, Ворошиловского и Советского.

Таблица 1

Особенности аллергологического статуса взрослых больных с АР

район / показатель	Дзержинский n=49	Краснооктябрьский Тракторозаводский n=27	Кировский Красноармейский n=13	Ворошиловский Советский Центральный n=35
Уровень IgE Me[Q1;Q3] МЕ/мл	202,73 [104;366]	181,5 [74;455]	78,5 [68;166,5]	177 [100;221]
Частота значений общего IgE>N, %	63,3*	48,1	23,1	62,8
Количество эозинофилов в риноцитограмме>5%, %	22,4	29,4	30,7	34,3
Сопутствующие аллергические заболевания, %	8,2	14,8	15,4	8,6
Частота сенсибилизации к бытовым и эпидермальным аллергенам, %	22,4	37	30,7	37,1
Частота сенсибилизации к пыльцевым аллергенам, %	24,5	29,6	53,8*	28,6
	p=0,011		**p=0,021**	
*p<0,05 в сравнении с Центральным, Ворошиловским, Советским районами				

Литература.

1. Трушенко Н.В. Аллергический ринит: современный взгляд на патогенез, диагностику и лечение / Н.В. Трушенко // Астма и аллергия.—2014.—№ 1.—С.3—9.

2. Камашева Г.Р. Сезонный аллергический ринит: современные возможности терапии / Г.Р. Камашева, Р.А. Надеева, Н.Б. Амиров // Вестник современной клинической медицины.—2015.—Т. 8, № 6.—С.44—48

УДК 616-056.3-085.37

Н. О. Носова

ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ АСИТ НА ОСНОВАНИИ ДИНАМИКИ IL-4, IL-5, IL-13 НА РАННИХ ЭТАПАХ ЛЕЧЕНИЯ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра иммунологии и аллергологии
Научный руководитель: зав. кафедрой иммунологии и аллергологии, д.м.н., проф. Э. Б. Белан

Введение. АСИТ является единственным патогенетическим методом лечения аллергических заболеваний, однако он дорог и продолжителен, что требует поиска информативных биомаркеров, позволяющих на ранних этапах прогнозировать эффективность лечения.

Цель. Оптимизация лечения аллергических заболеваний.

Материалы и методы. Исследование проводилось на базе ГУЗ «Консультативно- диагностическая поликлиника №2» г. Волгограда.

В когортное проспективное исследование включены 30 детей с персистирующим аллергическим ринитом (ПАР) в возрасте 7-13 лет, получивших полный курс аллергенспецифической иммунотерапии (АСИТ). Эффективность оценивали после первого года лечения; ведение больных осуществлял врач аллерголог-иммунолог КДП №2.

В течение первых 90 дней со дня начала исследования мониторировали сывороточный уровень IL-4, IL-5, IL-13 (0,7,30,90 дни), после чего оценивали их динамику в сопоставлении с результатами лечения в конце первого года.

Как «отличный» результат АСИТ расценивали отсутствие симптомов, при контакте с причинным аллергеном; как «хороший» результат, когда симптомы были кратковременные или мягкие; как «удовлетворительный», когда симптомы сохранялись, но их тяжесть была меньше, чем до лечения; неприемлемые, если состояние пациента ухудшилось. Критерии включения: возраст 7-13 лет; подтвержденный диагноз ПАР; длительность обострений ПАР в предыдущие годы была не менее 50 дней; клиническая ремиссия заболевания на момент включения в исследование; подтверждѐнная сенсибилизация к пыльцевым и (или) бытовым аллергенам. Критерии исключения: отсутствие аллергических заболеваний верхних дыхательных путей; обострение заболевания во время лечения; ранее проводилась АСИТ. Содержание IL-4, IL-5, IL-13, в сыворотке крови определяли методом иммуноферментного анализа (ИФА), марка ридера Bender MedSystems. Статистическая обработка материала проводилась с использованием пакета программ “STATISTICA 6,0”. Для оценки достоверности различий между группами использовали критерий Уитни-Манна и Вилкоксона. Нулевая гипотеза отклонялась и принималась альтернативная при $p<0,05$.

Результаты. По степени эффективности терапии пациенты были разделены на две группы: хороший / отличный эффект (n=17) и удовлетворительный (n=13).

В исследовании отличные / хорошие результаты лечения были связаны со снижением IL-4 в сыворотке крови к 90 дню (с 4,5 до 2,0 пг/мл; $p<0,05$).

Уровень экспрессии IL-13, функционально близкого к IL-4, увеличился к 90 дню наблюдения в обеих группах (с 2 до 6,5 пг/мл в первой, $p=0,04$ и с 1,8 до 5,54 пг/мл во второй, $p<0,05$).

Показатели IL-5, являющегося фактором роста Th2-лимфоцитов и эозинофилов, достоверно увеличились к 90 дню терапии достоверно только при хорошем эффекте терапии (с 0,0 до 20,0 пг/мл; $p<0,05$). У пациентов с недостаточным эффектом лечения продукция IL-5 была менее выраженной. Так, исходно у 10/13 (76,9%) пациентов было невозможно обнаружить уровень IL-5 в начале лечения и 3/13 (15,4%), $p<0,05$ на 90 день, что указывает на плохой прогноз терапии или отсутствие динамики IL-5 в целом.

Выводы. Таким образом, можно предположить, что увеличение сывороточного уровня IL-5 и снижение IL-4 к 90 дню являются предикторами отличного / хорошего результата АСИТ у детей с ПАР.

Литература.

1. Akdis, M., Akdis, C.A. (2014). Mechanisms of allergen-specific immunotherapy: multiple suppressor factors at work in immune tolerance to allergens. J. Allergy Clin. Immunol. 133(3), pp.621-631.
2. Tomokazu Matsuoka, Mohamed H Shamji, Stephen R Durham (2013). Allergen Immunotherapy and Tolerance. Allergology International 62(4), pp. 403-413.
3. Moverare R. Allergen-specific increase in IL-4 and IL-5 secretion from peripheral blood mononuclear cells during brich-pollen immunotherapy / R. Moverare, S. Rak, L. Elfman // Allergy. – 2007. – Vol. 53, Issue 3. – pp. 275–281.

УДК 616-056.3

А. Э. Панина

ЭОЗИНОФИЛЬНЫЙ КАТИОННЫЙ БЕЛОК КАК МАРКЕР АЛЛЕРГИЧЕСКОГО ВОСПАЛЕНИЯ У ВЗРОСЛЫХ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра иммунологии и аллергологии
Научный руководитель: доц. кафедры иммунологии и аллергологии, к.м.н. А. С. Кляусов

Введение. Эозинофильный катионный белок (ECP) – выделяется из специфических секреторных гранул клеток эозинофилов. Для этого белка характерна цитотоксическая активность по отношению к различным клеткам и микроорганизмам, проявляющаяся в повреждении мембраны клеток [1]. В настоящее время, существует ряд исследований, подтверждающих значимость ECP как диагностического маркера аллергического воспаления при бронхиальной астме [2].

Цель. Определить диагностическое значение повышения концентрации эозинофильного катионного белка в сыворотке крови у больных с аллергическим ринитом и бронхиальной астмой.

Материалы и методы. Исследование проводилось на базе ГУЗ «КДП № 2» г. Волгограда. В ретроспективное исследование были включены 88 пациентов с аллергическими заболеваниями в возрасте от 18 лет. Первую и вторую группы составили пациенты с подтвержденным врачом диагнозом аллергический ринит (АР) в стадии ремиссии и состоянии обострения, соответственно. Третью и четвертую группы составили пациенты с диагнозом бронхиальная астма (БА) в стадии ремиссии и состоянии обострения. Концентрации IgE и ECP определялись в сыворотке крови у больных с использованием анализатора SIEMENS IMMULITE 2000 Xpi (Siemens Healthcare Diagnostics Inc, США). Статистическая обработка данных проводилась при помощи программы STATISTICA 6.0 с использованием непараметрического U-теста Манна–Уитни и корреляционного анализа: тест Спирмена.

Результаты и обсуждения. В ходе исследования было выявлено, что в группе пациентов с аллергическим ринитом в состоянии ремиссии уровень ECP составлял 23,00 [17,50 - 35,50] нг/мл при уровне нормальных показателей 0 - 24 нг/мл, значение общего IgE: 86,60 [53,90 - 302,00] МЕ/мл. Абсолютное и относительное количество эозинофилов в крови: 0,16 [0,11 - 0,28] $x10^9$/л и 3,05 [1,90 - 3,88] % соответственно. В группе пациентов с АР в состоянии обострения уровень ECP оказался выше нормы 30,00 [20,50-65,00] нг/мл при значениях общего IgE: 131,20 [43,65-293,50] МЕ/мл. Абсолютное и относительное количество эозинофилов: 0,18 [0,09 - 0,26] $x10^9$/л и 2,35 [1,40 - 5,13] %. При сравнении данных групп было выявлено достоверное отличие по уровню концентрации ECP ($p<0,05$), данный показатель оказался значимо выше в группе пациентов в состоянии обострения. Так же в группе больных с АР в состоянии обострения при анализе корреляционных связей показателей выявлена прямая коррелятивная связь ($r=0,427$ при $p<0,05$) между уровнем ECP и общим IgE.

У пациентов с диагнозом бронхиальная астма в состоянии обострения концентрация ECP была значительно выше нормы и составила 49,00 [37,00 - 105,00] нг/мл, значения общего IgE: 133,00 [36,70 - 209,00] МЕ/мл. Абсолютное и относительное количество эозинофилов: 0,32 [0,17 - 0,50] $x10^9$/л и 5,65 [2,63 - 8,40] %. При анализе линейных связей показателей в данной группе была выявлена прямая корреляционная связь ($r=0,630$, $p<0,05$) между абсолютным количеством эозинофилов и уровнем ECP, а также между относительным содержанием эозинофилов и концентрацией ECP ($r=0,571$, $p<0,05$). У больных с диагнозом бронхиальная астма в состоянии ремиссии уровень ECP составлял 24,00 [15,00 - 30,00] нг/мл при значениях общего IgE: 37,85 [15,63 – 180,00] МЕ/мл. Абсолютное и относительное количество эозинофилов: 0,21 [0,14 - 0,24] $x10^9$/л и 2,80 [1,65 - 3,63] %. Анализ показателей данной группы позволил выявить наличие достоверной положительной зависимости ($r=0,524$, $p<0,05$) между уровнем ECP и абсолютным количеством эозинофилов.

Вывод. ECP имеет потенциал в качестве маркера аллергического воспаления, однако более информативным становится в сочетании с другими маркерами аллергических заболеваний. При аллергическом рините возможно использование изменения концентрации ECP с целью общей оценки состояния пациента, а также для прогнозирования перехода заболевания из одной стадии в другую (обострение <=> ремиссия).

Литература.

1. Bystrom J, Amin K, Bishop-Bailey D. Analysing the eosinophil cationic protein--a clue to the function of the eosinophil granulocyte. Respir Res. 2011 Jan 14;12:10.
2. Gerald C.-H. Koh, Lynette P.-C. Shek, Daniel Y.-T. Goh,Hugo Van Bever, David S.-Q. Koh. Eosinophil cationic protein: Is it useful in asthma? A systematic review. Respir Med. 2007; 101; 696–705
3. Rondón C, Fernandez J, Canto G, Blanca M. Local allergic rhinitis: concept, clinical manifestations, and diagnostic approach. J Investig Allergol Clin Immunol. 2010;20(5):364-7

УДК 616.211-002-053.2(470.45)

А. М. Севостьянова

КЛИНИКО-ИММУНОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ АЛЛЕРГИЧЕСКОГО РИНИТА У ДЕТЕЙ Г.ВОЛЖСКОГО

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра иммунологии и аллергологии
Научный руководитель: зав. кафедрой иммунологии и аллергологии, д.м.н. профессор Э. Б. Белан

Введение. Распространенность аллергического ринита (АР) в России составляет 18 — 38 % [1] и является наиболее высокой в регионах с экологически неблагоприятной обстановкой, обусловленной антропологическим воздействием на окружающую среду, характером аллергенного окружения, эколого-географическими особенностями региона [2]. Знание региональных особенностей будет способствовать оптимизации ранней диагностики и лечения больных АР.

Цель. Оптимизация диагностики АР у детей.

Материалы и методы. В ходе исследования изучены показатели аллергологического статуса (кожные prick-тесты, сывороточный уровень общего Ig E (ИФА; «Вектор-Бест») и эозинофильного катионного протеина (ИФА; «Алкор Био»), риноцитограмма (окрашенные мазки по Романовскому-Гимзе)) 55 детей школьного возраста, постоянно проживающих в Центральном районе г. Волгограда (1 группа, n=35) и в г. Волжском (2 группа, n=20) и страдающих АР (из числа пациентов ГУЗ «Консультативно-диагностическая поликлиника № 2» г. Волгограда). Статистическая обработка данных проводилась при помощи математической программы STATISTICA 6.0.

Результаты и обсуждение. В табл. 1 представлены данные аллергологического обследования 55 детей, включенных в исследование. В целом, различий у жителей г.Волгограда и г. Волжского с АР по большинству изученных параметров не выявлено. Вместе с тем, в ходе настоящей работы нами выявлены отличия, касающиеся частоты сенсибилизации к пыльцевым аллергенам и повышенных значений эозинофильного катионного протеина, которые достоверно чаще встречались у жителей г. Волжского (см. табл. 1) и, вероятно, обусловлены как урбанистической нагрузкой, так и несколькими отличающимися климато-географическими условиями

Вывод. Дети с АР, постоянно проживающие в г. Волжском, имеют более сильный атопический фенотип, что проявляется в большей частоте повышенных значений эозинофильного катионного протеина и сенсибилизации к пыльцевым аллергенам.

Таблица 1

Показатели аллергологического статуса пациентов

Город / Показатели	Волгоград (n=35)	Волжский (n=20)	p
Уровень Ig E, Me [Q;Q3] Me/мл	185,5 [84; 540]	241 [91,5; 475]	1,0
Частота значений общего Ig E > 52 Me/мл, %	85,7	75	0,3
Частота встречаемости эозинофилов в риноцитограмме > 5 %, %	31,4	45	0,24
ECP > 24 нг/мл, %	17,1	65	**0,0005**
Частота сопутствующих аллергических заболеваний, %	74,3	65	0,33
Сенсибилизация к бытовым и эпидермальным аллергенам, %	48,6	50	0,57
Сенсибилизация к пыльцевым аллергенам, %	31,4	60	**0,038**
Сенсибилизация к пищевым аллергенам, %	20	10	0,29

Литература.

1. Камашева Г. Р. Диагностика аллергических ринитов у детей / Г. Р. Камашева // Вестник современной клинической медицины. – 2012. - Т.5, №1.- С. 24.
2. Маляр К. В. Актуальные проблемы изучения взаимосвязи болезней органов дыхания и экологической ситуации / Маляр К. В., Пешикова М. В., Москвичева М. Г. // Вестник новых медицинских технологий. – 2013. - Т.20, №1. - С. 57-60.

УДК 616-056.3

Д. Л. Терешко

ЛИОФИЛИЗАЦИЯ КАК ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЙ ЭТАП ПРОИЗВОДСТВА ИММУНОДИАГНОСТИЧЕСКИХ ПРЕПАРАТОВ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра молекулярной биологии и генетики
Научный руководитель: доц. кафедры молекулярной биологии и генетики, к.м.н., И. В. Новицкая

Введение. Значительную часть иммунодиагностических препаратов на заключительном этапе производства стабилизируют посредством лиофилизации. Лиофилизация – процесс высушивания материала из замороженного состояния под вакуумом, исключающий жидкую фазу и сопровождающийся изменением агрегатного состояния вещества, что может приводить к различным нарушениям его характеристик [1]. Реагенты для серологических реакций в нативном состоянии имеют малый срок хранения ввиду своей лабильной структуры. Метод сублимации позволяет таким диагностическим средствам значительно увеличить этот период при сохранении ими иммунологических свойств. Именно поэтому развитие технологии лиофильного высушивания является перспективным направлением биотехнологического производства иммунопрепаратов.

Качество аналитических тест-систем после лиофилизации зависит от многих параметров. Особое значение имеют изменение температуры продукта, глубина вакуума, а также длительность текущих ступеней высушивания. Чтобы избежать потери реагентом своей структуры и, как следствие, потери активности, первые часы сушки должны осуществляться при сублимации ниже определенного для данного вещества предела – температуры коллапса. Однако, с другой стороны, для эффективности процесса этот показатель должен поддерживаться на максимально высоком уровне, обеспечивающим в наибольшей степени удаление воды из образцов [2].

Цель. Определить параметры лиофилизации, позволяющие эффективно сохранять аналитические характеристики иммунодиагностических препаратов после регидратации.

Материалы и методы. В качестве объектов исследования были выбраны диагностические средства для обнаружения возбудителей таких особо опасных инфекций, как сап, мелиоидоз, сибирская язва, кокцидиоидомикоз и гистоплазмоз, а также антител к ним, - это антигенные и иммуноглобулиновые эритроцитарные диагностикумы, поли- и моноклональные антитела, меченные флуорохромом (ФИТЦ), иммунопероксидазные коньюгаты, а также различные компоненты конструируемых тест-систем. Все перечисленные препараты чрезвычайно лабильны и требуют особого режима и тщательного контроля процесса высушивания.

Лиофилизацию проводили на аппарате COOLSAFE-100-9 фирмы «SCANLAF» (Дания) с вакуумным насосом RZ-1 фирмы «VACUUBRAND». Установка позволяла выполнять сублимацию по специальным программам - как заданных производителем, так и разработанных самостоятельно.

Качество высушенных объектов было проверено сравнительным изучением аналитических характеристик (чувствительности и специфичности) иммунопрепаратов в соответствующих тестах (РНГА, МФА, ИФА) до и после сублимации.

Результаты и обсуждение. В ходе эксперимента была разработана программа лиофилизации, состоящая из 10 ступеней со специальным вакуумно-температурным режимом длительностью от 24-х часов и более.

Было установлено, что после предварительного замораживания при температуре -70°С оптимальным давлением вакуума для первого часа сушки является 0.3 hPa. Дальнейший режим предусматривал снижение вакуума от 0.3 hPa до 0.1 hPa при плавном в течение суток подъеме температуры от -35°С до +22°С.

В нашем исследовании было проведено 18 циклов высушивания по разработанной программе, позволяющей полностью сохранить нативные характеристики таких препаратов, как: иммуноглобулиновые сапной и мелиоидозный, а также кокцидиоидомикозный и гистоплазмозный эритроцитарные диагностикумы, сибиреязвенный антигенный диагностикум для РНГА; сапные и мелиоидозные моноклональные и кокцидиоидомикозные поликлональные флуоресцирующие антитела; кокцидиоидомикозный и гистоплазмозный иммунопероксидазные коньюгаты на основе как козьих сывороток, так и моноклональных антител, что подтверждено соответствующими результатами в РНГА, МФА и ИФА.

Выводы. Были подобраны оптимальные параметры лиофилизации, а именно температура продукта, глубина вакуума и длительность каждой из 10 ступеней программы сублимации. Значение данных параметров обеспечивает качество высушенных образцов и их специфические и иммунологические свойства.

Литература.

1. Пушкарь В.Г., Новицкая И.В., Кулаков М.Я. и др. Усовершенствование процесса лиофильного высушивания иммунобиологических препаратов на современном оборудовании. //Вестник ВолгГМУ. – Волгоград, 2011. – № 4. – С. 65-67.
2. Семенов Г.В. Вакуумная сублимационная сушка. – М. ДеЛи плюс, 2013. – 264 с.

УДК 616.523-097

С. В. Фомин

ВЫЯВЛЕНИЕ АНТИГЕНОВ ВИРУСА ПРОСТОГО ГЕРПЕСА МЕТОДОМ ИММУНОФЕРМЕНТНОГО АНАЛИЗА

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра молекулярной биологии и генетики
Научный руководитель: доц. кафедры молекулярной биологии и генетики, к.м.н., И. В. Новицкая

Введение. Семейство Herpesviridae являются ДНК-содержащими вирусами рода Simplexvirus. Вирусы простого герпеса (ВПГ) разделяют на первый (ВПГ-1) и второй (ВПГ-2) типы. Вирион представляет собой нуклеокапсид, окруженный тегуменом и сферической внешней оболочкой.

Около 90% людей старше 40 лет поражено ВПГ (ВПГ-1, ВПГ-2). Первичное инфицирование ВПГ нередко происходит в первый год жизни, чаще всего возбудителем является ВПГ-1. Антитела к ВПГ-2 в основном обнаруживают у взрослого населения. Входными воротами инфекции являются слизистые полости рта и половых органов, а клинические проявления заболевания отличаются размытостью течения и большой вариабельностью симптомов - от бессимптомного вирусоносительства до ОРЗ и менингоэнцефалитов. До конца не изучен весь спектр последствий инфицирования ВПГ, его влияния на соматические и генетические заболевания. Считают, что вирус простого герпеса может служить этиологическим фактором как опухолей, так и ряда нейро-дегенеративных поражений. Таким образом, вследствие высокой контагиозности и опасности как можно более ранняя диагностика и введение в ремиссию герпетической инфекции является актуальной проблемой здравоохранения.

Цель. Изучение возможности выявления герпетической инфекции методом иммуноферментного анализа (ИФА).

Материалы и методы. Проведено изучение сывороток 484 пациентов с подозрением на герпетическую инфекцию, обратившихся в диагностическую лабораторию ФКУЗ Волгоград НИПЧИ Роспотребнадзора в течение 2015-2016 г.г. Исследование проводили методом иммуноферментного анализа при использовании «Набора для иммуноферментного выявления иммуноглобулинов класса G и M к вирусу простого герпеса 1 и 2 типов в сыворотке (плазме) крови» (Вектор «БЕСТ», Россия). Статистическую обработку результатов осуществляли с помощью программы “Microsoft Office профессиональный плюс 2010 Microsoft Excel”

ИФА выполняли в лунках стрипов 96-луночных планшет, сенсибилизированных антигенами ВПГ. Сыворотку инактивировали при 56 ^{o}C 30 мин и использовали в конечном разведении 1:100. Иммунопероксидазный конъюгат представлял собой меченные пероксидазой хрена антитела II порядка, направленные к иммуноглобулинам классов G и M. Субстратом служил раствор тетраметилбензидина (ТМБ). Обязательным условием являлась постановка положительного (герпетическая сыворотка человека) и отрицательных (интактная сыворотка и контроль конъюгата) контролей. Учет результатов проводили спектрофотометрически (StarFax 2100 Awareness Technology inc.) при длине волны 490 нм.

Результаты и обсуждения. Из 484 образцов сывороток, исследованных методом ИФА, антитела к ВПГ обнаружены у 433 пациентов (89%), что свидетельствует о достаточно высоком уровне инфицированности населения этим возбудителем. Причем оказалось, что в течение 2015 года из 248 пациентов герпетическая инфекция выявлена у 226 (91%) обследуемых, в то время как из 236 образцов сывороток, исследованных за период 2016 года, положительные пробы (206) составили 87%.

При анализе статистических различий между этими выборками выявлено значение t критерия, меньшее t критического, при уровне значимости 0,05, что дало возможность считать полученные результаты стабильными.

В ходе анализа выявляемой заболеваемости помесячно оказалось, что наиболее часто, герпетическая инфекция встречается в весенний период (апрель-май), что, по все вероятности, связано с сезонным снижением иммунореактивности макроорганизма, способствующей размножению вируса в инфицированных тканях.

При анализе уровня иммунного ответа титры IgG 1:100-1:200 выявлены у 19 больных (3,9 %), 1:400 - у 31 (5,9%), 1:800 – в 250 случаях (51,9 %), 1:1600-1:3200 – в 91 наблюдении (18,8 %). Положительные титры IgM-антител (1:200) обнаружены только у одного пациента из 21 обследованного. Как нам кажется, полученные результаты подтверждают склонность ВПГ к персистенции и формированию хронически-рецидивирующих форм инфекции.

Выводы. Иммуноферментный анализ является информативным, чувствительным и технически отработанным методом выявления ВПГ. Определение титров герпетических антител позволяет судить об уровне иммунного ответа у больного и иметь прогностическое значение

УДК 616.514:616-053.2

Е. В. Чембай

КЛИНИКО-ИММУНОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ КРАПИВНИЦЫ У ДЕТЕЙ 7-15 ЛЕТ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра иммунологии и аллергологии
Научный руководитель: зав. кафедрой иммунологии и аллергологии, д.м.н., проф. Э. Б. Белан

Введение. Крапивница - заболевание, характеризующееся наличием четко элементов в виде волдырей с эритематозом по периферии[1]. Распространенность крапивницы среди детей составляет 2,1-6,7%[3]. Чаще встречается острая крапивница (ОАлК), которая составляет 70-75% всех случаев заболевания[2]. В то же время, хроническая крапивница (ХК) проявляется в 25-30% случаев.

Цель. Улучшение диагностики и лечения крапивницы у детей 7-15 лет.

Материалы и методы. В исследование были включены 74 ребенка в возрасте от 7-15 лет с подтвержденным врачом аллергологом-иммунологом диагнозом острой и хронической крапивницы (соответственно ОАлК и ОНАК). ОАК выполнялся на гематологическом анализаторе ADVIA 2120i (Siemens Healthcare Diagnostics Inc., USA/Germany). Определение количества общего и специфического Ig E проводилось с помощью иммунохимического анализатора IMMULITE 2000 (Siemens Healthcare Diagnostics Inc., USA) методом аллергодисков. Статистическая обработка данных проводилась в программе STATISTICA 6.0.

Обсуждения и результаты. У 41/74 (55,4%) ребенка диагностирована ОАлК, у 24/74 (32,4%) детей - ОНАК и у 9/74(12,2%) детей - ХК, из которых у одного (11,1%) выявлена неаллергическая форма.

В группе с ОАлК значения общего Ig E были повышены в 100 % случаях и в целом составили Me 166[97,5-313]МЕ/мл(N<52МЕ/мл). Абсолютное содержание эозинофилов - Me 0,21[0,1-0,31]x10^9/л (N=0-0,5x10^9/л), у 5/41(12,2%) детей определено количество, превышающее верхние границы референсного интервала. Относительное количество эозинофилов равнялось Me 3,3[1,3-4,3] (N=1-5%). В группе с ОНАК значения общего Ig E в целом составили Me 18[10-45,5] МЕ/мл (N <52 МЕ/мл). Абсолютное содержание эозинофилов - Me 0,195[0,095-0,275]x10^9/л (N= 0,00-0,5x10^9/л) возрастной нормы не превысило. Относительное количество эозинофилов - Me 2,4[1,45-4,00] (N=1-5%). В группе ОАлК vs ОНАК достоверно выявлено повышение относительного содержания эозинофилов в группе ОАлК (p=0,03).

В группе с ХК значения общего Ig E в целом составили Me 121 [82-135] МЕ/мл (N<52 МЕ/мл) и были повышены в 88,9% случаев. Абсолютное содержание эозинофилов составило Me 0,2 [0,1-0,25]x10^9/л (N=0-0,5 x10^9/л), у 1/9 (11,1%) детей наблюдалась эозинофилия. Относительное количество эозинофилов составило Me 2,6 [1,4-4,4] (N=1-5%). В ходе исследования было установлено, что в группе с ОАлК достоверно чаще встречаются повышенные показатели общего Ig E, чем в группе с ОНАК ($p < 0,05$). При сравнении данных в группах с ОАлК и ХК достоверных различий повышения общего Ig E не выявлено (p=0,18). В группе с ХК достоверно выявлен уровень повышенного общего Ig E, в отличие от группы с ОНАК ($p < 0,05$). Анализ абсолютного содержания эозинофилов достоверных различий между ОАлК vs ОНАК и ОАлК vs ХК не выявил (p=0,15 и p=0,43 соответственно). В группе ХК vs ОНАК различия достоверны ($p < 0,05$).

При аллергологическом обследовании было установлено, что в группе с ОАлК сенсибилизация к пыльцевым аллергенам встречалась у 21,4%, к аэроаллергенам – у 15,4%, чаще к шерсти кошки, овцы и дафнию, к пищевым аллергенам -у 50%, чаще к курице; в группе с ОНАК: к пыльцевым аллергенам у 50%; в группе с ХК сенсибилизация к пыльцевым аллергенам – у 50%, к аэроаллергенам – у 33,3%, к пищевым аллергенам- у 100%, чаще всего к треске и лимону.

Выводы. Наиболее частой формой крапивницы у детей от 7 до 15 лет является острая: 65/74(87,8%), которая в 63,1% имеет аллергическую природу, а в 36,9% неаллергическую. ОАлК и ХК сопровождались повышенными значениями общего Ig E, а также редкой эозинофилией периферической крови.

Литература.

1. Рахматуллина Н.М./Острая крапивница и острый ангиоотек в условиях многопрофильной клиники. Журнал «Вестник современной медицины» Т.8-2015,с.93-97.
2. Синельникова Н.А./Хроническая крапивница в детском возрасте. Иммунопатология хронической крапивницы у детей (Часты). Журнал «Медицинская иммунология» Т.15,№ 3-2013, с.203-214.
3. Хаитов Р.М., Ильина Н.И./Федеральные клинические рекомендации/Под ред. Р.М.Хаитова, Н.И. Ильиной.- М,: Фармарус Принт Медиа», 2014,126 с.

20. Экспериментальная фармакология



РАБОТЫ МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ

УДК 612.115.12:547.581.2+616.151.5

Н. В. Атапина, С. С. Горина

АНТИТРОМБОТИЧЕСКОЕ ДЕЙСТВИЕ N-(4-АЦЕТОКСИБЕНЗОИЛ)ГЛИЦИНАТА КАЛИЯ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра фармакологии и биофармации ФУВ;
кафедра химии
Научные руководители: зав. кафедрой фармакологии и биофармации ФУВ ВолгГМУ,
д.м.н., проф., чл.-корр. РАН И. Н. Тюренков;
зав. кафедрой химии ВолгГМУ, д.х.н., проф. А. К. Брель

Введение. В настоящее время сердечно - сосудистые заболевания являются основными причинами заболеваемости и смертности населения во всем мире, в том числе и в России [1]. Основой патогенеза большинства из них является атеротромбоз, т.е. процесс образования тромба на поверхности поврежденной атеросклеротической бляшки. Клинические проявления атеротромбоза зависят от локализации атеромы и размеров тромбов и реализуются в виде ишемической болезни сердца, нарушений мозгового кровообращения, периферического атеросклероза и т.д. Тесная зависимость между процессами атерогенеза и тромбообразования делает патогенетически оправданной долговременную антитромботическую терапию, проводимую с целью профилактики сердечно-сосудистых осложнений при любых проявлениях атеротромбоза [2], поэтому разработка новых антитромботических препаратов является актуальной задачей современной фармакологии. В этом отношении несомненный интерес представляют производные гидроксибензойных кислот – одна из самых старых и широко известных групп фармакологических соединений, которые не только полностью сохранили свое значение как лекарственные средства, но и благодаря систематическому изучению особенностей их действия все шире используются в практической медицине и являются многообещающими в плане получения новых соединений – перспективных лекарственных препаратов с широким диапазоном терапевтического действия и низкой токсичностью [3-7].

Цель исследования. Изучить антитромботическое действие N-(4-ацетоксибензоил)глицината калия на модели артериального тромбоза, индуцированного аппликацией 50% раствора хлорида железа (III).

Материалы и методы. Исследование выполнено на беспородных крысах-самцах. Изучаемое соединение представляет собой водорастворимую калиевую соль N-(4-ацетоксибензоил)глицина [6], вводились животным интраперитонеально. Через 30 минут после этого крыс наркотизировали хлоралгидратом (400 мг/кг). Для моделирования артериального тромбоза, индуцированного аппликацией 50% раствора хлорида железа [8] и получения доступа к сонной артерии, послойно вскрывали кожу и ткани на шее животного, после чего, отделяя блуждающий и симпатические нервы от сонной артерии на 2 см в длину. На участок сосуда длиной примерно 1 см помещали ватный диск размером 2 мм х 8 мм, предварительно смоченный 50% раствором хлорида железа (III) (0,025 мл), и укладывали пленку Parafilm для изоляции окружающих тканей. Исследование проводили с использованием ультразвукового допплерографа («Мини-Макс Допплер», Санкт-Петербург, РФ). Ультразвуковой датчик прибора устанавливали на артерию на расстоянии 1 см от ватного диска ближе к голове. Регистрация кровотока проводилась до полной окклюзии сосуда, время наступления которой записывалось.

Результаты и их обсуждение. В группах интактных животных образование тромба происходило к 18 минуте, причем снижение скорости кровотока (показателя образования тромба) происходило поэтапно (каскадно) т.е. по всей видимости «включаются» компенсаторные реакции на образование тромба, вследствие этого, отмечается увеличение или сохранение кровотока, что согласуется с данными литературы. На фоне профилактического введения N-(4-ацетоксибензоил)глицината калия животным образование тромба происходило к 24 минуте наблюдения.

Вывод. Соединения N-(4-ацетоксибензоил)глицината калия оказывают антитромботическое действие, увеличивая на 28,4% время образования тромба у животных при аппликации хлорида железа на сонные артерии.

Литература.

1. Скворцова, В.И. Комплекс мероприятий по совершенствованию медицинской помощи больным с сосудистыми заболеваниями в Российской Федерации. Сердечно-сосудистая патология. Современное состояние проблемы/ В.И. Скворцова, Л.В. Стаховская. - М.:Медиа Медика. - 2009. – С. 73-266.
2. Павлова, Т.В. Антиагрегантная терапия в реальной клинической практике./ Т.В. Павлова //Атмосфера. Новости кардиологии. - 2013. - №2. - С. 19-22.
3. Брель, А.К. Синтез и психотропная активность солей N-(4-гидроксибензоил)глицина и N-(4-ацетоксибензоил)глицин / А.К. Брель, С.В. Лисина, Ю.Н. Будаева, Н.В. Родина // Фундаментальные исследования. – 2013. – № 10-9. – С. 1963-1967.
4. Брель, А.К. Амиды салициловой кислоты и их соли как потенциальные психотропные средства / А.К. Брель, С.В. Лисина, Ю.Н. Саломатина // Бутлеровские сообщения. – 2012. – Т. 30, № 5.– С. 55-59.
5. Брель, А.К. Динатриевая соль салицилуровой кислоты, обладающая церебропротективной активностью / А.К. Брель, И.Н. Тюренков, С.В. Лисина и др. // Патент на изобретение RUS 2570644 23.07.2014.
6. Брель, А.К., Тюренков И.Н., Лисина С.В. и др. N-(4-ацетоксибензоил)глицинат калия, обладающий

церебропротективным действием. Патент на изобретение RUS 2556637 17.04.2014.
7. Morkovin, E.I.Novel 3-and 4-hydroxybenzoyl acids' lithium salts as potential psychotropic agents / E.I. Morkovin, A.S. Tarasov, Ya.V. Samsonik, I.A. Myagkova // В сборнике: The First European Conference on Biology and Medical Sciences Proceedings. – 2014. – С. 181-184.
8. Спасов, А.А. Антитромбогенная активность антиоксидантных соединений / А.А. Спасов, А.Ф. Кучерявенко, В.А. Косолапов, В.А. Анисимова // Бюллетень экспериментальной биологии и медицины. – 2013., Т. 155, № 6. – С. 740-742.

УДК 615.015.12

А. А. Бригадирова

АНТИРАДИКАЛЬНАЯ АКТИВНОСТЬ КОНДЕНСИРОВАННЫХ АЗОЛОВ, СОДЕРЖАЩИХ БИФЕНИЛЬНЫЙ ФРАГМЕНТ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра фармакологии;
Волгоградский медицинский научный центр,
лаборатория экспериментальной фармакологии
Научный руководитель: зав. кафедрой фармакологии ВолгГМУ, д.м.н., проф., акад. РАН А. А. Спасов
Научный консультант: проф. кафедры фармакологии ВолгГМУ, д.м.н., проф. В. А. Косолапов

Введение. Молекулы бифенила и бензимидазола относят к привилегированным подструктурам [1], которые могут взаимодействовать с биомишенями из различных семейств. Бензимидазольный цикл характеризуется довольно высокой π-избыточностью, что обусловливает наличие среди его производных соединений с высокими антиоксидантными свойствами. Потенциал бифенилов заключается в возможности служить акцепторами активных форм кислорода и ингибировать перекисное окисление липидов [2]. В связи с этим перспективным является исследование комбинации двух данных структур – производных бифенила и бензимидазола, для которых также следует ожидать наличия высокой антиоксидантной и антирадикальной активности.

Цель. Исследовать антирадикальную активность в ряду новых конденсированных азолов, содержащих бифенильный фрагмент.

Материалы и методы. Изучаемые в ходе исследования соединения синтезированы вед. науч. сотр. НИИ ФОХ ЮФУ, к.х.н. Анисимовой В. А. и науч. сотр. НИИ ФОХ ЮФУ, к.х.н. Жуковской О. Н. Антирадикальную активность изучали на модели окисления 2,2'-азино-бис-(3-этилбензтиазолин-6-сульфоновой кислоты) (ABTS•) [3]. Вещества тестировали в дозе 10 мкмоль/л, для анализа зависимости «доза-эффект» и расчета показателя IC_{50} (полумаксимальной концентрации ингибирования) вещества изучали в диапазоне концентраций от 10 до 100 мкмоль/л. В качестве вещества сравнения использовали тролокс (Sigma, США), вводимый в пробы в аналогичных концентрациях. Кроме того, антирадикальную активность соединений исследовали на модели образования свободных радикалов в системе гемоглобин (Hb)-H_2O_2-люминол с помощью измерения кинетики ее хемилюминесценции (ХЛ) [4]. Вещества тестировали в дозе 1 мкмоль/л, для анализа зависимости «доза-эффект» и расчета показателя IC_{50} вещества изучали в диапазоне концентраций от 0,1 до 10 мкмоль/л. В качестве вещества сравнения использовали тролокс (Sigma, США), вводимый в пробы в аналогичных концентрациях. Статистическую обработку результатов проводили с использованием непараметрического критерия Краскела-Уоллиса с посттестом Данна и метода регрессионного анализа для оценки зависимости «доза-эффект» и расчета параметра IC_{50} в программе GraphPad Prism 6.0.

Результаты и их обсуждение. В ранее проведенных исследованиях у данных производных бифенила и бензимидазола, была выявлена высокая антиоксидантная активность на модели аскорбат-зависимого перекисного окисления липидов [5]. В настоящем исследовании изучена антирадикальная активность двух наиболее активных соединений данного ряда.

В результате изучения антирадикальной активности в тесте с ABTS• в высоких концентрациях в пробе (50 мкмоль и 100 мкмоль/л) исследуемые вещества ДФ-1, ДФ-6 и вещество сравнения тролокс значительно ингибировали реакцию окисления ABTS•. Однако при снижении концентрации до 10 мкмоль/л вещества не проявили достаточно выраженного антирадикального эффекта, который составил 31,5% для ДФ-1 и 12,7% для ДФ-6. По показателю IC_{50} вещество ДФ-1 (22,4 мкмоль/л) превосходило тролокс (49,5 мкмоль/л) и вещество ДФ-6 (50,1 мкмоль/л) на 55%.

Изучаемые соединения и тролокс на модели Hb-H_2O_2-люминол-зависимой ХЛ обладали способностью к перехвату активных форм кислорода и радикалов люминола, образующихся в реакционной системе. Однако у соединений ДФ-1 и ДФ-6 данные свойства оказались более выраженными, что подтверждается также их показателями IC_{50} – 0,27 мкмоль/л и 0,29 мкмоль/л, соответственно, против 1,6 мкмоль/л у тролокса.

Выводы. Таким образом на моделях изучения антирадикальных свойств оба соединения ДФ-1 и ДФ-6 оказались в равной степени активными в отношении активных форм кислорода и радикалов люминола, влияя на люминол-зависимую ХЛ; в то же время вещество ДФ-1, обладало наибольшей эффективностью в отношении радикала ABTS•.

Литература

1. Constantino. L., et al. // Current Medicinal Chemistry. 2006. Vol. 13(1). P. 65-85.
2. Rikhi, M., et al. // Int. J. ChemTech. Res. 2015. Vol. 8(12). P. 552-558.
3. Rice-Evans, C., et al. // Methods in enzymology. 1994. Vol. 234, Part D. P. 278-293.

4. Теселкин, Ю.О., и др. // Вопросы медицинской химии. 1997. Т. 43(2). С. 87-93.
5. Бригадирова, А.А. // Материалы 74-й открытой научно-практической конференции молодых ученых и студентов ВолгГМУ с международным участием «Актуальные проблемы экспериментальной и клинической медицины». Волгоград: изд-во ВолгГМУ, 2016 г. – С. 254.

УДК 615.322:582.918:616.12-008.331.1

М. А. Быченкова

ЭНДОТЕЛИОПРОТЕКТОРНОЕ ДЕЙСТВИЕ ГУСТОГО ЭКСТРАКТА ИЗ ТРАВЫ ПЕРВОЦВЕТА ВЕСЕННЕГО В УСЛОВИЯХ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ

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. В настоящее время принято считать, что ключевую роль в развитии артериальной гипертонии (АГ) играет эндотелиальная дисфункция (ЭД), которая характеризуется выработкой эндотелием преимущественно вазоконстрикторных, провоспалительных и протромботических факторов [2]. В этой связи актуальным является поиск веществ для лечения АГ, влияющих на функции эндотелия.

Целью настоящей работы явилось изучение эндотелиопротекторного действия густого экстракта из травы первоцвета весеннего (ГЭТПВ) в условиях экспериментальной артериальной гипертензии (ЭАГ).

Материалы и методы. Эксперименты проведены на крысах-самках массой 290-330 г. Было сформировано 5 групп по 14 животных в каждой: 1-позитивный контроль, интактные животные, получавшие дистиллированную воду; 2 – негативный контроль –самки с ЭАГ, получавшие дистиллированную воду; 3, 4 и 5 -опытные – животные с ЭАГ, получавшие ГЭПВ в дозе 60 мг/кг, препараты сравнения небиволол (небилет, «Берлин-хемиМенарини», Германия) в дозе 0,5 мг/кг и раунатин (раунатин, «Фарм.компания «Здоровье», Харьков, Украина) в суточной дозе 1 мг [4]. Исследуемое вещество и препараты сравнения вводили внутрижелудочно, 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. АД измеряли неинвазивным способом с хвоста крыс при помощи компьютерной системы Kent Scientific Corporation (Канада). Вазодилатирующую функцию эндотелия оценивали по изменению кровотока в сонной артерии при модификации синтеза эндогенного NO внутривенным введением анализаторов – ацетилхолина (АЦХ) (0,01 мг/кг, Acrosorganics, США); нитроглицерина (0,007мг/кг, МТХ, Москва) и нитро- L - аргинина - блокатора синтеза NO (10 мг/кг, Acrosorganics, США) с использованием метода высокочастотной ультразвуковой допплерографии (Минимакс - Допплер- К, Санкт-Петербург) (Тюренков И.Н. и соавт. 2007).

Результаты и обсуждение. У интактных животных систолическое (САД) и диастолическое (ДАД) АД статистически значимо не изменялось. В группе с ЭАГ САД и ДАД увеличивалось на 7-е и 14-е сутки относительно исходных значений, полученных до моделирования АД. ГЭТПВ, небилет и раунатин способствовали снижению АД (Таб.1).

Таблица № 1

Влияние ГЭТПВ на САД и ДАД животных с ЭАГ (M±σ)

Группы животных	Изменения САД/ДАД, мм рт.ст		
	Исходные данные	7 день	14 день
Интактная (n=14)	120,0±7,9 / 82,0±11,9	124,2±11,0/ 82,9±10,1 (-1,7% /+3,1%)	117,7±9,4/87,9±7,4 (+1,2% /+10,9%)
ЭАГ+физ. р-р (n=14)	117,4±11,4 / 85,5±9,7	139,4±14,4*/103,9±11,5* (+19,0% / +20,6%)	142,9±13,1*/106,5±10,3* (+22,5% / +26,0%)
ЭАГ+ГЭТПВ 60 мг/кг (n=14)	127,6±11,5 / 91,4±13,4	117,7±16,2**/82,8±15,0** (-7,4% /-9,3%)	110,2±15,8**/ 78,7±14,6** (-14,1% /-14,7%)
ЭАГ+небилет 0,5 мг/кг (n=14)	128,0±10,7 / 96,0±12,2	113,2±11,2**/81,3±12,3** (-10,4% /-13,5%)	111,9±10,4**/ 81,6±11,4** (-11,6% /-13,9%)
ЭАГ+раунатин 1 мг/сут (n=14)	123,1±13,2 / 91,2±9,4	105,6±17,0**/74,4±14,6** (-13,8% /-18,2%)	113,4±12,5**/77,5±9,5** (-6,4% /-14,5%)

Примечание: * - относительно показателей группы интактных животных при р <0,05; ** - относительно показателей контрольной группы животных с ЭАГ при р <0,05;в скобках прирост показателя в %

Таблица № 2

Влияние ГЭТПВ на скорость кровотока в сонной артерии (M±σ)

Анализаторы / Группы	сход	Ацетилхолин	сход	Нитроглицерин	сход	-NAME
Интактная (n=7)	0,8±1,1	16,0±1,9 (48,1%)	1,6±0,6	16,2±0,7 (40,6%)	12,2±1,1	7,4±0,7 (-39,0%)
ЭАГ+физ. р-р (n=7)	0,5±1,6	13,4±2,3* (27,2%)	0,4±1,8	14,6±2,6 (40,1%)	10,1±1,6	7,7±1,1* (-24,2%)
ЭАГ+ГЭТПВ 60 мг/кг (n=7)	1,1±1,0	16,5±1,5** (49,7%)	1,2±1,1	15,8±1,4 (41,4%)	11,8±2,5	7,5±1,8** (-37,3%)
ЭАГ+небилет 0,5 мг/кг (n=7)	1,8±3,1	16,7±4,1** (41,6%)	1,5±2,3	16,5±3,4 (42,5%)	12,6±1,9	7,8±0,9** (-37,7%)
ЭАГ+раунатин 1 мг/сут (n=7)	1,3±1,4	15,8±1,9** (38,6%)	1,5±1,5	16,1±2,1 (40,0%)	12,7±1,5	8,4±1,0** (-34,7%)

Примечание: * - относительно показателей группы интактных животных при р <0,05; ** - относительно показателей контрольной группы животных с ЭАГ при р <0,05;в скобках прирост показателя в %

Ацетилхолин вызывал увеличение кровотока в сонной артерии у животных группы негативного контроля в меньшей степени, чем у крыс, получавших ГЭТПВ небилет и раунатин. Неселективный ингибитор NO-синтаз L-NAME снижал кровоток наиболее выражено у самок, которым вводили исследуемое вещество и препараты сравнения. Нитроглицерина повышал кровоток у всех групп животных без статистически значимых различий.

Вывод. ГЭТПВ в дозе 60 мг/кг способствует снижению АД в условиях ЭАГ. Гипотензивное действие вещества обусловлено, вероятно, влиянием на вазодилатирующую функцию эндотелия.

Литература:

1. Шишкин, А.Н. Эндотелиальная дисфункция и артериальная гипертензия / А.Н. Шишкин, М.Л. Лындина //Артериальная гипертензия. 2008. Т.4. с.315-319.
2. Билецкий, С.В. Эндотелиальная дисфункция и патология сердечно-сосудистой системы/ С.В. Билецкий, С.С. Билецкий //Внутренняя медицина. 2008. 2 (8).
3. Bisong, S. Comparative effects of Rauwolfiavomitoria and chlorpromazine on social behaviour and pain/ S. Bisong, E. Osim //North American Journal of Medical Sciences. 2011. V.3(1). p.48-54.

УДК 615.214.31:547.581.2+547.466.3]:616.831-005.4

Д. В. Верхоляк, В. А. Арсланбекова

ЦЕРЕБРОПРОТЕКТИВНАЯ АКТИВНОСТЬ НОВЫХ ПРОИЗВОДНЫХ ГИДРОКСИБЕНЗОЙНЫХ КИСЛОТ С ГАМК И ГЛИЦИНОМ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра фармакологии и биофармации ФУВ;
кафедра химии
Научные руководители: зав. кафедрой фармакологии и биофармации ФУВ ВолгГМУ,
д.м.н., проф., чл.-корр. РАН И. Н. Тюренков;
зав. кафедрой химии ВолгГМУ, д.х.н., проф. А. К. Брель

Введение. По данным Федеральной службы государственной статистики сосудистые заболевания мозга занимают второе место в структуре смертности от болезней системы кровообращения. Среди всех видов инсульта преобладают ишемические поражения мозга. Таким образом, ишемический инсульт является проблемой чрезвычайной медицинской и социальной значимости [1]. При создании церебропротективных средств интерес представляют вещества, обладающие поливалентным механизмом действия. К таким соединениям можно отнести производные гидроксибензойных кислот с нейроактивными аминокислотами, которые обладают широким спектром биологической активности, в том числе нейро- и психотропными свойствами [2-6].

Цель исследования. Изучение церебропротективной активности производных гидроксибензойных кислот с ГАМК и глицином при профилактическом и лечебном введении крысам с недостаточностью системы кровообращения, вызванной путем окклюзии общих сонных артерий.

Материалы и методы. Исследование было выполнено на 60 беспородных крысах-самцах массой 220-250 грамм, которые были распределены на 5 групп: группа 1 – ложнооперированные животные (ЛО), группа 2 – контрольные животные и группы 3-5, получавшие исследуемые соединения D1k (38 мг/кг), D66 (36 мг/кг), препарат сравнения - пирацетам (800 мг/кг) соответственно. В качестве модели ишемии головного мозга была выбрана одномоментная двусторонняя окклюзия общих сонных артерий (ОСА) у наркотизированных (хлоралгидратом 400 мг/кг внутрибрюшинно) крыс [7,8]. В ходе выполнения операции у ложнооперированных животных (ЛО) манипуляции были ограничены этапом доступа к общим сонным артериям. Исследуемые соединения, пирацетам и 0,9% NaCl вводили однократно за 30 минут до операции и далее в течение 3-х дней, начиная с третьего часа после операции, 1 раз в сутки. О церебропротективном действие соединений судили по увеличению выживаемости животных после двусторонней ОСА и уменьшению у них выраженности неврологического дефицита по шкале McGraw в модификации И.В. Ганнушкиной, когнитивных нарушений в тестах «Условная реакция пассивного избегания» (УРПИ) и «Экстраполяционного избавления» (ТЭИ) [7].

Результаты и их обсуждение. Необратимая окклюзия ОСА вызывала выраженное нарушение мозгового кровообращения, которое приводило к гибели животных. Соединение D1k достоверно повышало выживаемость крыс после перевязки ОСА по сравнению с группой контрольных животных на 40%, соединение D66 – на 30%. При анализе выраженности неврологического дефицита при моделировании неполной ишемии установлено, что у животных контрольной группы через 72 часа после проведения операции наблюдалось нарастание неврологического дефицита. В то время, как у животных, получавших исследуемые производные (соединения D1k и D66), отмечалось значительное снижение выраженности неврологических отклонений, а возникающий неврологический дефицит квалифицировался, как легкий/умеренный и был достоверно ниже, чем у контрольной группы, и животных, получавших пирацетам. Значительно изменилась и когнитивная сторона поведения животных. При этом явления ретроградной амнезии у этих животных, получавших исследуемые вещества, регистрируемые в тестах УРПИ И ТЭИ, так же были выражены меньше, чем в контрольной группе и животных, получавших пирацетам.

Выводы. Введение крысам новых производных гидроксибензойной кислоты с ГАМК и глицином – соединения D1k и D66 при необратимой двусторонней окклюзии общих сонных артерий оказывали церебропротективное действие превышающее таковое у пирацетама,

повышая выживаемость животных и снижая выраженность неврологического дефицита.

Литература

1. Гусев, Е.И. Церебральный инсульт / Е.И. Гусев, М.Ю. Мартынов, П.Р. Камчатнов и др.// Consilium Medicum. – 2014. – №12. – С.13-17.
2. Брель, А.К. Синтез и психотропная активность солей N-(4-гидроксибензоил)глицина и N-(4-ацетоксибензоил)глицина/ А.К. Брель, С.В. Лисина, Ю.Н. Будаева, Н.В. Родина // Фундаменталь-ные исследования. – 2013. – № 10-9. – С. 1963-1967.
3. Брель, А.К. Амиды салициловой кислоты и их соли как потенциальные психотропные средства / А.К. Брель, С.В. Лисина, Ю.Н. Саломатина // Бутлеровские сообщения. – 2012. – Т. 30, № 5.– С. 55-59.
4. Брель, А.К. Динатриевая соль салицилуровой кислоты, обладающая церебропротективной активностью/ А.К. Брель, И.Н. Тюренков, С.В. Лисина и др.// Патент на изобретение RUS 2570644 23.07.2014.
5. Брель, А.К., Тюренков, И.Н., Лисина, С.В. и др. N-(4-ацетоксибензоил)глицинат калия, об-ладающий церебропротективным действием. Патент на изобретение RUS 2556637 17.04.2014.
6. Morkovin, E.I.Novel 3-and 4-hydroxybenzoyl acids' lithium salts as potential psychotropic agents / E.I. Morkovin, A.S. Tarasov, Ya.V. Samsonik, I.A. Myagkova // В сборнике: The First European Conference on Biology and Medical Sciences Proceedings. – 2014. – С. 181-184.
7. Мирзоян, Р.С. Методические рекомендации по доклиническому изучению лекарственных средств для лечения нарушений мозгового кровообращения и мигрени / Р.С. Мирзоян // Руководство по доклиническому изучению лекарственных средств. Под. ред. А.Н. Миронова Часть первая. М.: Гриф и К, 2012. 944 с.
8. Тюренков, И.Н. Влияние различных композиций фени-бута с органическими кислотами на неврологический, когнитивный и поведенческий де-фицит у крыс при фокальной ишемии головного мозга / И.Н. Тюренков, Д.В. Куркин, Е.В. Волотова и др. // Сибирский медицинский журнал (Иркутск). – 2012. – Т. 115, № 8. – С. 061-063.

УДК 615.252.349.7

Е. О. Логвинова

ГИПОГЛИКЕМИЧЕСКОЕ ДЕЙСТВИЕ КОМБИНАЦИИ АГОНИСТА РЕЦЕПТОРА GPR119 С МЕТФОРМИНОМ У ЖИВОТНЫХ С ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫМ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ

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. Согласно данным Международной диабетической федерации (IDF) в конце 2015 года численность больных сахарным диабетом (СД) в мире составила 415 млн человек, по прогнозам IDF к 2040 году сахарным диабетом на планете будут страдать 642 млн человек [1]. В настоящее время гипогликемическая терапия претерпевает ряд существенных изменений. Последнее десятилетие ознаменовалось выходом на мировой фармацевтический рынок совершенно новых фармакотерапевтических групп лекарственных средств и терапевтических стратегий ведения пациентов с сахарным диабетом 2 типа (СД2) [2] и в сейчас FDA одобрены 12 классов препаратов для лечения СД 2 типа. Согласно рекомендаций Американской ассоциации диабета 2017 года, метформин, если он переносится и не противопоказан, рекомендуется как препарат первого ряда для СД2, при этом важным моментом общей терапии также является модификация образа [3]. При непереносимости (или противопоказаниях к метформину) могут быть назначены в качестве монотерапии средства с минимальным риском гипогликемий, например ингибиторы ДПП-4 [4]. Однако по мере прогрессирования заболевания врачи вынуждены прибегать к комбинированной терапии СД, что повышает риск возникновения побочных эффектов. Поэтому в настоящее время является актуальным поиск и разработка комбинированных сахароснижающих препаратов, как среди известных групп лекарственных средств, так и среди препаратов с новым механизмом действия и новыми точками приложения. С этой точки зрения в последние годы внимание исследователей привлекают свойства рецептора GPR119, который экспрессируются в бета-клетках поджелудочной железы и L-клетках кишечника. При стимуляции рецептора GPR119 наблюдается усиление глюкозозависимой секреции инсулина и глюкозонезависимой секреции инкретинов [5]. В настоящее время в целях разработки лекарственных средств для лечения СД2 было синтезировано соединение, обладающее агонистической к GPR119 рецептору и гипогликемической активностью.

Цель исследования. Изучить гипогликемическое действие комбинации агониста рецептора GPR119 с метформином у животных с экспериментальным сахарным диабетом.

Материалы и методы. Эксперименты проведены на половозрелых беспородных крысах-самках 200-220 г., 3,5 – 4-х месячного возраста. Все животные были доставлены из питомника лабораторных животных «РАППОЛОВО» РАМН. Исследование сахароснижающего действия комбинации агониста GPR119 рецептора с метформином проводилось на животных с экспериментальным сахарным диабетом, моделируемым стрептозотоцина на фоне предварительного введения никотинамида [6]. Были сформированы следующие группы: 1) «интакт» - контрольная группа животных. Животные этой группы соответственно массе получали однократно перорально физиологический раствор; 2) «контроль-диабет» – животные с экспериментальным СД, которым соответственно массе в течение 4-х недель per os вводили очищенную воду; 3) опытная группа – 1 – крыс с экспериментальным

СД которым соответственно массе в течение 4-х недель per os вводили агонист GPR119 в дозе 1 мг/кг; 4) Опытная группа – 2 – крысы с экспериментальным СД, которым соответственно массе в течение 4-х недель per os вводили комбинацию агониста GPR119 (1 мг/кг) и метформина (400 мг/кг). Для оценки выраженности гипогликемической активности 28-дневного курсового введения агониста GPR119 и его комбинации определяли содержание глюкозы в крови ферментативным (глюкозооксидазным)..

Результаты и их обсуждение. Через 28 дней после моделирования экспериментального СД у животных группы «контроль-диабет» наблюдалось незначительное снижение среднего уровня тощаковой гликемии (с 13,4±0,6 до 12,1±1,1 ммоль/л). В группах, получавших лечение уровень гликемии после 6 часового голодания был значимо ниже по сравнению с контрольной группой, при этом у животных, получавших комбинацию агониста GPR119 (1 мг/кг) и метформина было отмечено наиболее выраженное снижение концентрации глюкозы в крови.

Вывод. Таким образом, при курсовое внутрижелудочном введении комбинации нового агониста GPR119 рецептора с метформином крысам с экспериментальным СД, наблюдается снижение уровня глюкозы в плазме крови, что свидетельствует о ее гипогликемической активности.

Литература.

1. Дедов, И.И. Распространенность сахарного диабета 2 типа у взрос-лого населения России (исследование NATION) / И.И. Дедов, М.В. Шестакова, Г.Р. Галстян // Сахарный диабет. 2016, Том 19, № 2 С.104-112.
2. Петров, В.И. Фундаментальные основы поиска лекарст-венных средств для терапии сахарного диабета 2-го типа/ В.И. Петров, А.А. Спасов, Н.И. Чепляева, К.В. Ленская // В книге: Антидиабетогенный потенциал бензимидазолов: химия, фармакология, клиника Спасов А.А., Петров В.И. и др. Волгоград, 2016. С. 30-44.
3. American Diabetes Association et al. Standards of Medical Care in Diabetes—2017: Summary of Revisions //Diabetes Care. – 2017. – Т. 40. – №. Supplement 1. – С. S4-S5.
4. Куркин, Д.В. Система инкретинов как перспективная фармакологическая мишень для сахароснижающей терапии / Д.В. Куркин, Е.В. Волотова, Д.А. Бакулин, Е.М. Ломкина, И.Н. Тюренков // Фарматека. – 2016. – № 5. – С. 45-50.
5. Куркин, Д.В.Влияние нового агониста рецептора GPR119 соединения ZB-16 на коагуляционный гемостаз крыс при экспериментальном сахарном диабете / Д.В. Куркин, Е.В. Волотова, Д.А. Бакулин., М.А. Чафеев, И.Н. Тюренков // Вестник Волгоградского государственного медицинского университета. – 2016. – № 1 (57). – С. 48-51.
6. Спасов, А. А.Экспериментальная модель сахарного диабета типа 2 / А. А. Спасов, М. П. Воронкова, Г. Л. Снигур, Н. И. Чепляева, М. В. Чепурнова //Биомедицина. – 2011. – Т. 1. – №. 3.

УДК 615.252.349.7

О. Ю. Майка

ИЗУЧЕНИЕ ГЛЮКОКИНАЗНОЙ АКТИВНОСТИ СОЕДИНЕНИЯ MBX-2982 В ТЕСТ-СИСТЕМЕ IN VITRO

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра фармакологии,
Научный руководитель: зав. кафедрой фармакологии ВолгГМУ, д.м.н., проф., акад. РАН А. А. Спасов

Введение. Одной из перспективных мишеней для создания новых противодиабетических средств является глюкокиназа (ГК) [1]. Активаторы глюкокиназы обладают надежным гипогликемическим эффектом, доказанным в доклинических исследованиях [2]. В настоящее время MBX-2982 (Sanofi, Франция) – агонист GPR119 – проходит международное 28-дневное клиническое исследование II фазы с участием пациентов с сахарным диабетом 2 типа.

Цель. Изучение способности соединения MBX-2982 активировать глюкокиназу в тест-системе in vitro.

Материалы и методы. Активность ГК определяли спектрофотометрическим методом в сопряженной реакции образования глюкозо-6-фосфата с генерацией НАДН (тиоНАДН) с помощью глюкозо-6-фосфатдегидрогиназы с использованием различных субстратов (НАД и тио-НАД) в тест-системе in vitro [3]. Анализ проводили при 37°С в 96-луночном плоскодонном планшете, содержащем инкубационную смесь: 25 мМ HEPES-буфер, (pH 7,1), 25 мМ KCl, 5 мМ D-глюкозу, 1 мМ АТФ, 1,8 мМ НАД (0,5 мМ тиоНАД), 2 мМ MgCl2, 1 мМ дитиотриетол, 1,8 ед/мл Г6ФДГ, глюкокиназа. Г6ФДГ-ГК добавляли в количестве, достаточном для того, чтобы за 30 мин инкубирования достичь повышения ОП от 0,08 до 0,1 ед. Прирост оптической плотности НАДН и тио-НАДН оценивали при 340 нм на многофункциональном иммуноферментном микропланшетном анализаторе Infinite M200 PRO Tecan (Австрия) через 10, 20.и 30 мин.

Анализ проводили при 37°С в 96-луночном плоскодонном планшете, содержащем инкубационную смесь: 25 мМ HEPES-буфер, (pH 7,1), 25 мМ KCl, 5 мМ D-глюкозу, 1 мМ АТФ, 1,8 мМ НАД (0,5 мМ тиоНАД), 2 мМ MgCl2, 1 мМ дитиотриетол, 1,8 ед/мл Г6ФДГ, глюкокиназа. Г6ФДГ-ГК добавляли в количестве, достаточном для того, чтобы за 30 мин инкубирования достичь повышения ОП от 0,08 до 0,1 ед. Прирост оптической плотности НАДН и тио-НАДН оценивали при 340 нм на многофункциональном иммуноферментном микропланшетном анализаторе Infinite M200 PRO Tecan (Австрия) через 10, 20.и 30 мин.

Результаты и обсуждение. Для валидации методики использовались критерии сходимости и промежуточной сходимости. Сходимость методики составила 5,15%, промежуточная сходимость - 5,6%, что позволяет использовать ее для выявления новых активаторов глюкокиназы.

На следующем этапе валидации методики оценивалось влияние препарата МВХ-2982 на активность глюкокиназы в различных концентрациях.

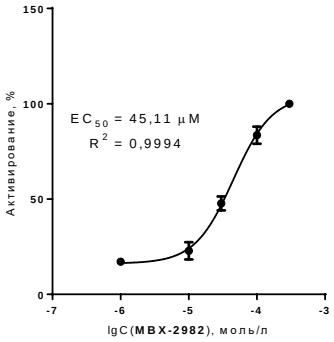


Рис. 1. Влияние различных концентраций препарата сравнения МВХ-2982 на активирование глюкокиназы

Показано, что МВХ-2982 активирует глюкокиназу в концентрации $0,3*10^{-4}$ на 100±1,57%; в концентрации $1*10^{-4}$ на 83,51±4,46%; в концентрации $0,3*10^{-5}$ на 47,71±3,64%; концентрации $1*10^{-5}$ на 22,83±4,52%; концентрации $1*10^{-6}$ на 17,12±1,41%. На основании вышеописанных данных был посчитан показатель EC_{50} для МВХ-2982 (рисунок 1).

Выводы. Сходимость методики изучения новых веществ активаторов глюкокиназы спектрофотометрическим методом в тест-системе in vitro составила 5,15%, промежуточная сходимость – 5,6%. У препарата МВХ-2982 обнаружено свойство активировать глюкокиназу человека с EC_{50} 45,11 мкМ.

Литература.

1. Ishikawa, M. Discovery of novel 2-(pyridine-2-yl)-1H-benzimidazole derivatives as potent glucokinase activators/ M. Ishikawa et al. // Bioorganic Med. Chem. Lett. Elsevier Ltd, 2009. Vol. 19, № 15. P. 4450–4454.
2. Matschinsky, F.M. Glucokinase activators for diabetes therapy: May 2010 status report / F.M. Matschinsky et al.// Diabetes Care. 2011. Vol. 34, № SUPPL. 2.
3. Taha, M.O. Ligand-based modeling followed by in vitro bioassay yielded new potent glucokinase activators / M.O. Taha et al. // J. Mol. Graph. Model. Elsevier Inc., 2015. Vol. 56, № December 2014. P. 91–102.

УДК 612.821.3:576.311.347

И. С. Мокроусов

ВЛИЯНИЕ РАЦЕТАМОВ НА ФУНКЦИОНАЛЬНУЮ АКТИВНОСТЬ МИТОХОНДРИЙ В УСЛОВИЯХ ОСТРОГО СТРЕССА

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра фармакологии и биофармации ФУВ
Научный руководитель: с.н.с. НИИ фармакологии ВолгГМУ ВолгГМУ, д.б.н. В. Н. Перфилова

Введение. При длительном стрессорном воздействии интенсифицируются процессы перекисного окисления липидов, что вызывает нарушение дыхательной функции митохондрий, разобщение дыхания и фосфорилирования, снижение продукции АТФ. Митохондриальная дисфункция приводит к дисбалансу энергоснабжения и потребности сердца в АТФ, сократимость сердца снижается [1]. В этой связи актуальным является поиск веществ для лечения стрессорного повреждения сердца, направленный на ограничение митохондриальной дисфункции. Перспективными в этом направлении являются рацетамы- производные ГАМК-нейромедиатора стресс-лимитирующей системы. Известно, что соединения этого ряда улучшают функцию митохондрий при различных экспериментальный патологиях [2, 3].

Цель. Изучение влияния рацетамов на функциональную активность митохондрий в условиях острого стресса.

Материалы и методы. Эксперименты выполнены на белых беспородных крысах-самцах массой 250-300 г. Стресс моделировался подвешиванием крыс за дорсальную шейную кожную складку на 24 часа [4]. Животные были разделены на 5 групп. Исследуемое соединение и препараты сравнения вводились внутрибрюшинно за 30 минут до и сразу после стрессирования. Из гомогенизированного миокарда крыс на холоду выделяли митохондрии методом дифференциального центрифугирования. Окислительную и фосфорилирующую функции их изучали полярографическим методом с помощью электрода Кларка прибором Эконикс (Россия). В качестве субстрата окисления использовали сукцинат и малат/глутамат, АДФ добавляли до конечной концентрации 200 мкМ. Концентрацию белка определяли с использованием коммерческого набора «Pierce™ BCA Protein Assay Kit» (Thermo Scientific, США). Регистрировали V3 – скорость поглощения кислорода при добавлении АДФ, V4 – скорость поглощения кислорода после исчерпания АДФ, ДКЧ – дыхательный контроль по Чансу рассчитывали как соотношение V3/V4.

Результаты и обсуждение. В условиях острого стресса наблюдалось снижение ДК в I и II комплексах дыхательной цепи митохондрий кардиомиоцитов на 22% и 32% соответственно. Соединение РГПУ-207 и препараты сравнения фенибут и пирацетам предотвращали уменьшение исследуемого показателя у стрессированных животных в сравнении с контрольной группой (Таблица 1).

Таблица 1

Изменение дыхательного контроля у стрессированных животных различных групп

Группы и количество животных, дозы препаратов	Дыхательный контроль	
	V3/V4 (I комплекс дыхательной цепи)	V3/V4 (II комплекс дыхательной цепи)
Интакт (n=7), физ. р-р	3,30±0,68	3,26±0,46
Стресс-контроль (n=7), физ. р-р	2,57±0,44* (-22%)	2,21±0,98* (-32,2%)
Стресс- фенибут (n=7), 25 мг/кг	3,87±0,87# (50,5%)	4,90±1,54# (121,7%)
Стресс- РГПУ-207 (n=7), 9,4 мг/кг	3,76±0,73# (46,3%)	4,02±0,66# (81,9%)
Стресс- пирацетам (n=7), 400 мг/кг	4,13±0,82# (60,7%)	3,66±0,50# (65,6%)

Примечание: в скобках % прироста ДК у стрессированных животных контрольной группы относительно интактных, у животных, получавших исследуемые соединения относительно стрессированных крыс контрольной группы; *- изменения достоверны по сравнению с группой интактных животных, t-критерий Стьюдента при p<0,05; #- изменения достоверны по сравнению со стрессированными животными контрольной группы, критерий Ньюмена-Кейлса при p<0,05

Вывод. Исследуемое соединение РГПУ-207 в дозе 9,4 мг/кг сохраняет функциональную активность митохондрий сердца в условиях острого стресса, предотвращая снижение дыхательного контроля митохондрий кардиомиоцитов крыс. По эффективности исследуемое вещество сопоставимо с препаратами сравнения фенибутом и пирацетамом.

Литература.

1. Lee, S.R., Kim, N., Noh, Y.H. et al. Front Biosci (Landmark Ed). 2017. Vol. 22. P. 1177-1194.
2. Перфилова, В.Н., Попова, Т.А., Прокофьев, И.И. и др. Бюллетень экспериментальной биологии и медицины. 2017. Т. 163. № 2. С. 190-193.
3. Перфилова, В.Н., Островский, О.В., Веровский, В.Е. Бюллетень экспериментальной биологии и медицины. 2007. Т. 143, № 3. С. 312-314.
4. Ковалев, Г.В., Гурбанов, К.Г., Тюренков, И.Н. и др. Фармакология и токсикология. 1983. Т. 46, № 3. С. 41-44.

УДК 615

Я. В. Морковина

МЕТОД ИЗУЧЕНИЯ АДЕНОЗИНОВОЙ АКТИВНОСТИ БИОЛОГИЧЕСКИ-АКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ IN VITRO

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра фармакологии,
Волгоградский медицинский научный центр,
лаборатория экспериментальной фармакологии
Научный руководитель: ст. преп. кафедры фармакологии ВолгГМУ, д.м.н. Д. С. Яковлев

Введение. В данном инициативном исследовании планируется разработка и внедрение в научный процесс кафедры фармакологии новой тематики по изучению аденозиновых рецепторов 1 подтипа, в условиях in vitro. На базе кафедры фармакологии оптимизирована и настроена методика скрининговых исследований различных рецепторных свойств новых молекул на изолированных органах и клетках, с применением оптических и инструментальных методов. Однако на данный момент нет адекватного теста, с минимальными экономическими затратами, который можно использовать для изучения аденозиновой активности. После внедрения этой методики планируется проведение скрининговых исследований имеющихся активных молекул, на возможность проявления ими активности в отношении 1 подтипа рецепторов аденозина, и привлечения внебюджетного финансирования с целью разработки нового класса ЛП с уникальным механизмом действия.

Цель. Разработать и валидировать методику изучения активности в отношении 1 подтипа аденозиновых рецепторов (ADO1) in vitro.

Материалы и методы. Данная работа выполнялась при поддержке гранта ВолгГМУ 2017 г. (приказ №1676-КМ). Исследование проводилось на половозрелых мышах-самцах массой 18-21 г. С использованием установки для изолированных органов (Ugo Basile, Италия). В качестве тест-системы использовались изолированные предсердия, которые фиксировались в ванночке, заполненной буфером Кребса-Хенселейта (pH=7,4) при постоянной оксигенации 95% O2. Изменение хронотропизма предсердий вызывали аденозином в диапазоне концентраций от 10 нМ до 10 мкМ. Для валидации методики использовали известные антагонисты 1 подтипа аденозиновых рецепторов: кофеин и аминофиллин, в таком же диапазоне концентраций. Статистическая обработка проводилась в программе GraphPad Prism v.5.1. с использованием методов нелинейного регрессионного анализа.

Результаты.

По результатам проведенного исследования было выявлено, что на препарате изолированных предсердий мыши аденозин вызывает дозозависимое снижение хронотропизма предсердий (Табл.1).

Таблица № 1
Аденозин-опосредованное изменение хронотропизма изолированных предсердий мыши

Концентрация вводимого аденозина, моль/л	Изменение ЧСС (∆%)
10^{-8}	-2,4±1,6
10^{-7}	-5,5±0,5
10^{-6}	-19,4±0,6
10^{-5}	-35,8±3,3
10^{-4}	-39,3±4,2

Таким образом, на основании полученных данных была рассчитана величина отрицательного полуэффективной концентрации аденозина на данной модели, которая составила 5,9±0,14 (Рис.1) и соответствует порядку концентрации, указанной в литературных источниках [J. Neumann et al., 1999] .
На следующем этапе проводилась проверка валидности данной методики, с использованием известных антагонистов аденозиновых рецепторов – аминофиллина и кофеина. Основываясь на проценте ингибирования эффектов аденозина, были рассчитаны величины pIC50, которые составили 5,97±0,20 для аминофиллина и 5,32±0,18 для кофеина.

Выводы. Была разработана и валидированна методика для стартовых скрининговых исследований влияния исследуемых соединений на 1 подтип аденозиновых рецепторов.

Литература.

1. IUPHAR BPS [Electronic resource] / URL: http://www.guidetopharmacology.org/ (дата обращения 20.02.17)

2. Newmann, J. Functional studies in atrium overexpressing A1-adenosine receptors / J. Newmann et al. // Br J Pharmacol. 1999 Dec; 128(7): 1623–1629.

3. Блаттнер, Р., Эксперименты на изолированных препаратах гладких мышц / Р. Блаттнер., Х. Классен, Х. Денерт, Х. Дёринг // Пер с англ. - М.: Мир, 1983.- 208с.

УДК 615.272.4

Д. Р. Мулеева

ПРОТИВОДИАБЕТИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА НОВОГО АГОНИСТА PPARγ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра фармакологии
Научный руководитель: асс. кафедры фармакологии ВолгГМУ, к.х.н. Д. А. Бабков

Введение. Сахарный диабет 2 типа (СД2) является гетерогенным заболеванием со сложным патогенезом, которое связано с генетической предрасположенностью и образом жизни, особенно его диетическим компонентом.

Резистентность к инсулину возникает задолго до клинических проявлений диабета. Возникновение резистентности к инсулину сопровождается висцеральным ожирением. Дисфункция жировых клеток приводит к повышению уровня свободных жирных кислот в плазме, что в свою очередь ведет к повышению резистентности к инсулину клеток печени и скелетных мышц и к снижению поглощения глюкозы гепатоцитами и повышению в них глюконеогенеза [1]. Первыми препаратами, которые использовали для снижения инсулинорезистентности у больных сахарным диабетом 2 типа, являются агонисты PPARγ рецепторов. Их эффективность обусловлена нормализацией липидного обмена в жировой ткани и вторично улучшением липидного и углеводного обмена в скелетных мышцах и печени [2].

Ранее в результате скрининга нами выявлено соединение феноксибензойного ряда TONS-281, обладающее PPARγ-агонистической активностью.

Цель. Изучить антидиабетические свойства TONS-281 на животной модели сахарного диабета 2-ого типа.

Материалы и методы. В ходе работы были использованы вещества – TONS-281 (синтезирован в ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный технический университет» Минобрнауки России), пиоглитазон, стрептозотоцин (STZ, Sigma #S0130, США), высокожировая диета (комбикорм для крыс экструдированный, жир свиной, казеин, метионин, витаминно-минеральный премикс «Ушастик», Россия).

Исследование проводили на взрослых самцах крыс Wistar с использованием модели сахарного диабета 2-го типа, индуцированного высокожировой диетой и введением 35 мг/кг стрептозотоцина [3]. Введение пиоглитазона (10 мг/кг) и TONS-281(10 мг/кг) проводили перорально в 9:00 в течение 7 суток. Изучалась гипогликемическая активность путем измерения уровня глюкозы натощак и в интраперитонеальном тесте толерантности к глюкозе и инсулину. Изучено влияние на уровень инсулина плазмы крови иммуноферментным анализом. Изучено влияние на жировой обмен путем измерения концентрации триглицеридов и холестерина плазмы крови биохимическими методами. Уровень глюкозы в плазме крови определяли с помощью биохимического анализатора Biosen C_Line (EKF Diagnostics, Германия). Статистическую обработку результатов проводили с помощью GraphPad Prism 6 (GraphPad Software Inc.).

Результаты и обсуждение. Изучение гипогликемической активности показало, что хроническое введение пиоглитазона вело к снижению уровня глюкозы до нормальных значений, в группе TONS-281 уровень не отличался от диабетического контроля. Также, введение TONS-281 не привело к улучшению толерантности к глюкозе, в отличие от группы пиоглитазона. В тоже время, в обоих опытных группах отмечено статистически значимое ($p<0,05$) снижение уровня триглициридов, холестерина и инсулина крови.

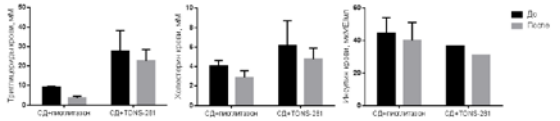


Рис. 1 Влияние хронического введения пиоглитазона и TONS-281 (7 суток) на уровень триглицеридов, холестерина и инсулина крови

Выводы. Таким образом, в результате исследования установлено, что введение соединения TONS-281 в дозе 10 мг/кг в течение 7 суток статистически значимо снижает гипертриглицерилемию, гиперхолистеринемию и гиперинсулинемию на животной модели сахарного диабета 2-ого типа. Работа выполнена при финансовой поддержке Российского научного фонда (проект №14-25-00139).

Литература.

1. Терехова, А.Л. Инсулиносенситайзеры— клиническая эффективность, безопасность, роль и варианты применения в клинической практике / А.Л. Терехова, А.В. Зилов // Трудный пациент. – 2008. – №. 4. – С. 42-49.

2. Спасов, А.А. Фундаментальные основы поиска лекарственных средств для терапии сахарного диабета 2-го типа / А.А. Спасов и др. // Вестник Российской академии медицинских наук. – 2013. – Т. 68. – №. 2.

3. Srinivasan, K. Animal models in type 2 diabetes research: an overview / K. Srinivasan, P. Ramarao //Indian Journal of Medical Research. – 2007. – Т. 125. – №. 3. – С. 451.

УДК 615.272.3

Е.А. Стурова, Д.Р. Мулеева

2-АЦИЛБЕНЗОФУРАНЫ КАК НОВЫЕ ИНГИБИТОРЫ α-ГЛЮКОЗИДАЗЫ С ГИПОГЛИКЕМИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТЬЮ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра фармакологии
Научный руководитель: м.н.с. фармакологии ВолгГМУ, к.х.н. Д. А. Бабков

Введение. Сахарный диабет 2 типа остаётся серьёзной медико-социальной проблемой. Одной из мишеней для создания новых противодиабетических средств является α-глюкозидаза [1]. Антидиабетическое действие ингибиторов α-глюкозидазы сводится к замедлению всасывания простых углеводов в тонком отделе кишечника и снижению уровня глюкозы крови после приема пищи [2].

Цель. Исследование фармакологических свойств новых производных 2-ацилбензофурана как ингибиторов альфа-глюкозидазы.

Материалы и методы. Соединения ряда 2-ацилбензофурана были предоставлены для исследования д.х.н. Ю.Н. Климочкиным (ФГБОУ ВО «Самарский государственный технический университет» Минобрнауки РФ). Активность α-глюкозидазы (EC 3.2.1.20, экспрессированна в S. cerevisiae, Sigma, #G5003) оценивали при 37 °C в 0,1 М фосфатный буфер (pH 6,8), инициируя реакцию 5 мМ раствора субстрата – п-нитрофенил-α-D-глюкопиранозида (Sigma, #N1377). Изменение оптической плотности регистрировали при длине волны 400 нм в течение 15 мин с помощью микропланшетного ридера Infinite M200 PRO (Tecan, Австрия) [3]. В качестве препарата сравнения использовали акарбозу.

Пероральный мальтозотолерантный тест. Крысам-самцам Wistar за 1 неделю до эксперимента вводили внутрибрюшинно 45 мг/кг стрептозотоцина. В день эксперимента натощак перорально вводили 2 г/кг мальтозы и эквимолярную дозу тестируемых соединений, суспендированных в 1% растворе карбоксиметилцеллюлозы натрия. Пробы крови (20 мкл) брали из хвостовой вены в 0, 60 и 120 мин. Уровень глюкозы в крови измеряли с использованием анализатора Biosen C_line (EKF Diagnostics, Германия).

Статистическую обработку результатов проводили с помощью GraphPad Prism 6 (GraphPad Software Inc.).

Результаты и обсуждение. Изучено концентрационно-зависимое ингибирование α-глюкозидазы исследованными соединениями, определены величины IC_{50} (рис. 1). Обнаружено, что введение соединений **14120** и **14144** в дозе, эквимолярной акарбозе, полностью предотвращает развитие постпрандиальной гипергликемии у экспериментальных животных, превосходя активность акарбозы во всех временных точках (p <0,01).

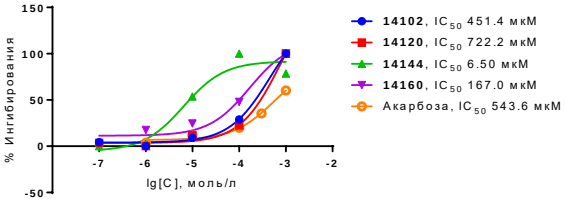


Рис. 1 Калибровочная кривая активности α-глюкозидазы, измеренная в присутствии различных концентраций тестируемых соединений

Выводы. В ряду производных 2-ацилбензофурана выявлено четыре новых ингибитора α-глюкозидазы, проявляющих существенную активность in vitro, а также гипогликемическое действие in vivo. Соединение **14144** ингибирует α-глюкозидазу с IC_{50} 6,50 мкМ и превосходит гипогликемическую активность акарбозы на животной модели сахарного диабета. Это позволяет рассматривать его как основу создания новых лекарственных средств, улучшающих гликемический контроль у пациентов с сахарным диабетом. Работа выполнена при финансовой поддержке Российского научного фонда (проект № 14-25-00139).

Литература.

1. Benalla, W Antidiabetic Medicinal Plants as a Source of Alpha Glucosidase Inhibitors./ W. Benalla, S. Bellahcen, M. Bnouham // Curr Diabetes Rev;6:247–254. doi: 10.2174/157339910791658826(2010)

2. Kumar, J.A. New antihyperglycemic, alpha-glucosidase inhibitory, and cytotoxic derivatives of benzimidazoles. / Kumar J.A., Tiwari A.K., Ali A.Z., Madhusudhana K., Reddy B.S., Ramakrishna S., China Raju B. //J Enzyme Inhib Med Chem;25:80–86. doi: 10.3109/14756360903017122 (2010)

3. Elya, B. Screening of α-Glucosidase Inhibitory Activity from Some Plants of Apocynaceae, Clusiaceae, Euphorbiaceae, and Rubiaceae./ B. Elya, K. Basah, A. Mun'im et al. // J. Biomed. Biotechnol., 2012 1–6 (2012).

УДК 615:577.112.3:616.381-092.4

И. И. Прокофьев, А. В. Борисов

ВЛИЯНИЕ НОВОГО ПРОИЗВОДНОГО ГЛУТАМИНОВОЙ КИСЛОТЫ - ГЛУФИМЕТА НА ЭКСПРЕССИЮ ИНДУЦИБЕЛЬНОЙ NO-СИНТАЗЫ В ПЕРИТОНЕАЛЬНЫХ МАКРОФАГАХ МЫШЕЙ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра фармакологии и биофармации ФУВ
Научный руководитель: с.н.с. лаборатории фармакологии сердечно-сосудистых средств
НИИ фармакологии, д.б.н. В. Н. Перфилова

Введение. При стрессорном воздействии, ишемии-реперфузии происходит усиление экспрессии индуцибельной NO-синтазы (iNOS), образование больших количеств оксида азота (NO), способного переходить в высокореактивный метаболит – пероксинитрит, который обладает прооксидантным действием и приводит к ингибированию дыхательной цепи митохондрий, дефициту АТФ и гибели клеток, усугубляя протекание патологических процессов в кардиомиоцитах [1]. В связи с этим, актуальным является поиск веществ, оказывающих ингибирующее действие на экспрессию iNOS. В качестве таких соединений могут рассматриваться производные глутаминовой кислоты, у которых в ранее проведенных нами исследованиях был показан NO-зависимый механизм их кардиопротекторного действия [2].

Целью настоящей работы явилось изучение влияния производного глутаминовой кислоты – глуфимета на экспрессию индуцибельной изоформы NO-синтазы в перитонеальных макрофагах мышей.

Материалы и методы. Эксперименты проведены на 18 белых нелинейных мышах. Получение и культивирование макрофагов перитонеального экссудата проводили по методике Fortier [3]. Из полученных клеток формировали интактную, контрольную и опытную группу из расчета по 9 лунок планшета для культивирования на группу с концентрацией клеток $2*10^6$/мл. Макрофаги в контрольной и опытной группах активировали добавлением липополисахарида (ЛПС) в каждую лунку в концентрации 100 нг/мл. В лунки с клетками опытной группы добавляли глуфимет в концентрации 10^{-5} М. В лизатах клеток определяли концентрацию iNOS и цГМФ методом ИФА, а в среде культивирования - уровень конечных метаболитов NO по методике Vodovotz [4].

Результаты и обсуждение. Концентрации iNOS и цГМФ в перитонеальных макрофагах контрольной группы были значительно выше относительно таковых интактной группы ($p \leq 0,05$). Уровни индуцибельной NO-синтазы и цГМФ в клетках, которые инкубировались с глуфиметом, были достоверно ниже по сравнению с изучаемыми параметрами макрофагов, которые культивировались только с добавлением ЛПС ($p \leq 0,05$) (табл.), что свидетельствует о прямом ингибирующем воздействии исследуемого соединения на активность iNOS. В соответствии с этим изменялась и концентрация конечных метаболитов NO: в среде культивирования с содержанием ЛПС она достоверно была выше относительно таковой интактной группы ($p \leq 0,05$). При добавлении изучаемого вещества в лунки этот показатель достоверно снижался по сравнению с аналогичным параметром контрольной группы ($p \leq 0,05$) (табл.).

Таблица № 1

Концентрации iNOS и цГМФ в перитонеальных макрофагах, уровень суммарных метаболитов NO в среде их культивирования

Группы	Концентрация iNOS, нг/мл	Суммарные метаболиты NO, мкмоль/л	Концентрация цГМФ, пмоль/мл
Интактная (n = 6)	1,28 ± 0,37	7,01 ± 0,53	0,23 ±0,06
Контрольная (ЛПС) (n = 6)	5,55 ± 0,37* (+333,6%)	13,08 ± 1,35* (+86,6%)	0,98 ± 0,05* (+326,1%)
Глуфимет + ЛПС (n = 6)	2,70 ± 0,14# (-51,3%)	8,93 ± 0,93# (-31,7%)	0,84 ± 0,02# (-14,3%)

Примечание: в скобках представлены изменения показателей в %:

- в контрольной группе относительно показателей интактной группы;
- в опытной группе относительно показателей контрольной группы.

* - изменения достоверны относительно соответствующих показателей интактной группы (критерий Манна-Уитни, $p \leq 0,05$);

\# - изменения достоверны относительно соответствующих показателей контрольной группы (критерий Манна-Уитни, $p \leq 0,05$).

Выводы. Производное глутаминовой кислоты – глуфимет оказывает ингибирующее воздействие на активность iNOS, что выражается в снижении ее концентрации и уровня цГМФ в активированных перитонеальных макрофагах, а также в уменьшении содержания конечных метаболитов NO в среде культивирования.

Литература.

1. Chen, H.J., Spiers, J.G., Sernia, C. et al. // Stress. 2014. V. 17. № 6. P. 520-527.
2. Тюренков, И.Н., Перфилова, В.Н., Садикова, Н.В. и др. // Бюлл. эксперим. биол. и мед. 2015. Т. 159. № 3. С. 366-368.
3. Fortier, A.H., Hoover, D.L., Nacy, C.A. // Infect. Immun. 1982.V. 38. P. 1304-1307.
4. Vodovotz, Y., Kwon, N.S., Pospischil, M. et al. // J. Immunol. 1994. V. 152. P. 4110-4118.

УДК 615

С. С. Сигарева

ИЗУЧЕНИЕ ТЕРАПЕВТИЧЕСКОГО ДЕЙСТВИЯ СУХОГО ЭКСТРАКТА ПЛОДОВ МОРКОВИ ДИКОЙ В СРАВНЕНИИ С АЦЕТИЛЦИСТЕИНОМ НА МОДЕЛИ ПОРАЖЕНИЯ ПЕЧЕНИ ПАРАЦЕТАМОЛОМ

Пятигорский медико-фармацевтический институт - филиал ВолгГМУ,
кафедра биохимии и микробиологии
Научный руководитель: проф. кафедры биохимии и микробиологии ПМФИ — филиала ВолгГМУ,
д.м.н., проф. Ю. К. Василенко

Введение. Многообразие биологически активных веществ плодов моркови дикой (Daucus carota L.) обуславливает широту ее применения в качестве терапевтического средства. Во многих странах ее используют как средство, обладающее противовоспалительным, антибактериальным, отхаркивающим, мочегонным и многими другими свойствами. Однако при такой широте применения гепатопротекторное действие изученно не достаточно.

Цель. Изучение терапевтического действия сухого экстракта плодов моркови дикой (СЭМД) при остром отравлении парацетамолом в сравнении с антидотом ацетилцистеином (АЦ).

Материалы и методы.Для моделирования острой печеночной недостаточности была выбрана парацетамоловая модель с парентеральным путем введения. В качестве растворителя был выбран пропиленгликоль. Введение раствора парацетамола осуществлялось внутрибрюшинно в объеме 2 мл в дозировке 1,1 г/кг [2]. Исследуемые вещества вводились через 12 часов после применения гепатотоксина и на протяжении 21 дня. Забой животных опытных и соответствующих контрольных групп осуществлялся через 12 часов и 21 день. В качестве препарата сравнения использовали АЦ, который в случае применения спустя 12 часов от момента интоксикации парацетамолом, как известно, теряет свои свойства антидота [3]. Одновременно проводили забой интактной группы животных. Эффективность терапевтического действия оценивали по степени нормализации следующих показателей: активности АлАТ и ЩФ в сыворотке крови, содержанию ОБ и его фракций, ХЛ, глюкозы, общего белка, ТРГ и ФЛ в сыворотке и тканях печени, гликогена печени.

Результаты и обсуждения. Анализ результатов исследования показал, что через 12 часов от момента введения токсической дозы парацетамола развивались синдром цитолиза и холестаза, происходили нарушения белковосинтетической и гликогенсберегающей функций печени, а также липидного обмена. Применение СЭМД замедляло скорость развития патологических процессов. Однако регистрировалось увеличение активности ферментов АлАТ и ЩФ, выросло содержание общего билирубина, в частности его связанной фракции. Основные нарушения липидного обмена отражались в увеличении содержания ХЛ сыворотки, ТРГ сыворотки и печени, уменьшения количества ФЛ сыворотки и печени. Нарушался обмен белков и углеводов. При этом между показателями опытной группы и группой, которой вводился препарат сравнения, не наблюдалось достоверной разницы.

Через 21 день в группе патологического контроля наблюдалось достоверное улучшение по сравнению с показателями, полученными спустя 12 часов от начала исследования. Однако только глюкоза и ОБС достоверно не отличались от значений интактной группы. По окончании срока исследования у животных, которым вводился СЭМД наблюдалась полная нормализация активности АлАТ, ЩФ, содержания общего и свободного билирубина в сыворотке крови. При этом концентрация прямого билирубина оставалась выше, чем у здоровых крыс. В опытных группах леченных АЦ также наблюдалось снижение активности ферментов. Значения ЩФ не имели достоверных различий с интактной группой, то есть полностью нормализовались, однако АлАТ была достоверно выше, чем после применения СЭМД. Применение АЦ не привело к нормализации показателей синдрома холестаза. Содержание общего билирубина сыворотки и его фракций было выше, чем в интактной группе Такие показатели как глюкоза, ХЛ, ТРГ сыворотки, ОБС, фосфолипиды сыворотки восстанавливались до нормальных значений и между опытными группами по этим показателям достоверных различий не выявлено.

При введении СЭМД наблюдалась нормализация содержания гликогена в печени. Применение АЦ менее эффективно влияло на гликогенсберегающую функцию печени и данный показатель достоверно отличался от интактной группы.

Достоверно уменьшалось количество ТРГ в тканях печени, однако только применение СЭМД привело к нормализации данного показателя. Аналогичный результат был получен и в отношении ФЛ печени

Выводы. Анализ полученных данных показал**,** что применение СЭМД в качестве гепатозащитного средства при отравлении парацетамолом способствует восстановлению обмена веществ в печени и нормализации биохимических показателей, превосходя по некоторым значениям (активность ферментов, гликоген, ТРГ и ФЛ печени) препарат сравнения АЦ.

Литература.

1. Bystricka, J. et al., Acta agriculturae Slovenica, №105-2, 303-311 (2015).
2. Осиков, М.В., Макарова, Е.А., Вестник ЮУрГУ, №6,105-110 (2010).
3. Савьюк, Ф. и др., Сибирский медицинский журнал, №6, 107-112 (2008).

УДК 615:547.785.5:616.155.2

В. С. Сиротенко, К. А. Гайдукова, Д. С. Липов

ВЛИЯНИЕ НОВОГО ПРОИЗВОДНОГО ДИАЗЕПИНО[1,2-α]БЕНЗИМИДАЗОЛА СОЕДИНЕНИЯ ДАБ-15 НА АГРЕГАЦИЮ ТРОМБОЦИТОВ, ВЫЗВАННУЮ РАЗЛИЧНЫМИ ИНДУКТОРАМИ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра фармакологии
Научный руководитель: зав. кафедрой фармакологии ВолгГМУ, д.м.н., проф., акад. РАН А. А. Спасов
Научный консультант: проф. кафедры фармакологии ВолгГМУ, д.м.н., доц. А. Ф. Кучерявенко

Введение. В проведенных ранее исследов аниях in vitro и in vivo была показана высокая антиа грегантная активность нового производного диазеп ино[1,2-α]бензимидазола соединения ДАБ-15 в отн ошении АДФ-индуцированной агрегации тромбоцит ов[1,3]. Однако, активация тромбоцитов вызываетс я множеством различных физиологических, механи ческих и химических стимулов, которые, взаимодей ствуя с соответствующими мембранными рецептор ами тромбоцита, способствуют его переходу в акти вное состояние, которое характеризуется изменени ем формы, адгезией, агрегацией, секрецией содер жимого гранул [4]. Поэтому нам представилось инт ересным выяснить, не является ли данное соедине ние конкурентным антагонистом индукторов агрега ции тромбоцитов.

Цель. Изучить влияние соединения ДАБ-1 5 на агрегацию тромбоцитов, вызванную различны ми индукторами.

Материалы и методы. Влияние соединен ия ДАБ-15 (НИИ ФОХ ЮФУ, г. Ростов-на-Дону) на а грегацию тромбоцитов, индуцированную различны ми индукторами, изучали на богатой тромбоцитами плазме 6 кроликов самцов по методу Born G. (1962) в модификации Габбасова З.А.[2]. Исследуемое со единение и препарат сравнения ацетилсалицилова я кислота были изучены в концентрациях-100, 10 и 1 мкМ. В качестве индукторов агрегации тромбоцит ов были использованы: аденозин-5'-дифосфат (5 м кМ) (Sigma, США), арахидоновая кислота (50 мкМ) (Sigma, США), коллаген (4 мг/мл) (Sigma, США), адр еналин (5 мкМ) (Sigma, США).

Результаты и их обсуждение. В ходе про веденного исследования было установлено, что со единение ДАБ-15 дозозависимо ингибирует агрегац ию тромбоцитов, вызванную различными индуктор ами (таблица 1). По величине IC_{50} в отношении бло кирования АДФ-индуцированной агрегации тромбо цитов соединение ДАБ-15 превосходит препарат ср авнения ацетилсалициловую кислоту в 17 раз. Агре гацию тромбоцитов, индуцированную арахидоново й кислотой, коллагеном и адреналином по IC_{50} антиаг регантной активности соединение ДАБ-15 превосходит пре парат сравнения в 1,5, 4,5 и 2,5 раза соответственн о (таблица 1).

Таким образом, полученные результаты свидетель ствуют о высокой способности соединения ДАБ-15 в экспериментах in vitro оказывать защитное антиаг регационное действие на широкий спектр индуктор ов агрегации тромбоцитов.

Вывод. Соединение ДАБ-15 дозозависимо блокирует агрегацию тромбоцитов, индуцированну ю АДФ, коллагеном, адреналином и арахидоновой кислотой, превосходя препарат сравнения ацетилс алициловую кислоту.

Таблица № 1
Влияние соединения ДАБ-15 на агрегацию тром боцитов, вызванную различными индукторами (M±m) (n=6)

Вещество	Индуктор	Δ% ингибирования			EC_{50}, М
		$1*10^{-4}$М	$1*10^{-5}$М	$1*10^{-6}$М	
ДАБ-15	АДФ	81,2±4,1*#	48,1±3,6*#	35,4±5,3*#	$6,1*10^{-6}$
	Арахидоновая кислота	82,9±4,4*	44,1±3,4*#	26,0±2,1*#	$9,2*10^{-6}$
	Адреналин	83,2±3,4*	53,5±2,5*#	22,86±2,2*#	$7,86*10^{-6}$
	Коллаген	100	94,7±1,6#	42,6±1,7*#	$9,9*10^{-7}$
Ацетилсалициловая кислота	АДФ	52,1±4,2*	20,8±3,5*	4,6±1,7	$1,04*10^{-4}$
	Арахидоновая кислота	84,6±2,0*	37,3±1,3*	17,8±1,7*	$1,3*10^{-5}$
	Адреналин	77,7±3,2*	33,8±2,5*	6,0±0,9	$2,0*10^{-5}$
	Коллаген	83±1,9*	61,8±2,0*	31,7±1,8*	$4,5*10^{-6}$

Примечание:
n-число проб
*-данные достоверны относительно контроля, крит ерий Манна-Уитни ($p<0,05$)
#- данные достоверны относительно препарата сра внения ацетилсалициловая кислота, критерий one-way ANOVA с поправкой Бонферрони ($p<0,05$)

Литература.

1. Кучерявенко, А.Ф. Антиагрегантная активность in vitro новых производ-ных бензимидазола/ А.Ф. Куче рявенко, В.С. Сиротенко, К.А. Гайдукова, Д.Г. Мато хин, А.А. Спасов, Л.Н. Диваева, А.С. Морковник, Т.А . Кузьменко, В.А. Анисимова // Вестник Волгоградск ого медицинского университета – 2015, №1(53) – С. 89-92.
2. Габбасов, З.А. Новый высокочувстви-тельный ме тод анализа агрегации тромбоцитов/ З.А. Габбасов, Е.Г. Попов, И.Ю. Гаврилова, Е.Я. Позин, Р.А. Марко сян// Лабораторное дело.-1989.-№10.-С.15-18.
3. Пат. №2582618 Российская Федерация, Заявл. 1 2.03.2015, Опубл. 27.04.2016.
4. Jennings, L.K. Role of platelets in atherothrombosis / L.K. Jennings // Am J Cardiol.-2009.-103(3).-P. 4-10.

УДК 615

Д. В. Сороцкий

ЗАВИСИМОСТЬ АНТИОКСИДАНТНОЙ АКТИВНОСТИ ОТ СОЛЕОБРАЗУЮЩЕГО КОМПОНЕНТА ФЕНИЛПРОИЗВОДНЫХ КОНДЕНСИРОВАНЫХ БЕНЗИМИДАЗОЛОВ

Волгоградский государственный медицинский университет,
лаборатория антиоксидантных средств НИИ фармакологии
Научный руководитель: проф. кафедры фармакологии ВолгГМУ, д.м.н., проф. В. А. Косолапов

Введение. Перекисное окисление липидов (ПОЛ) важный патологический путь многих заболеваний: сердечно-сосудистых [3], гепатологических, нейродегенеративных [2] и большого ряда других патологий. Поэтому в настоящее время актуален поиск новых и безопасных антиоксидантов (АО) для коррекции данных нарушений. Одним из путей решения данной проблемы является создание новых АО при помощи технологии «фармацевтической альтернативы». Этот метод заключается в изменении и оптимизации показателей исходной молекулы, в частности, за счет изменения солеобразующих компонентов. В результате данное соединение может проявить более высокую эффективность за счет увеличения биодоступности, большей растворимости и т.д.

Цель. Изучение антиоксидантной активности новых солей активных АО.

Материалы и методы. Были изучены соли трех антиоксидантных соединений фенилпроизводных конденсированных бензимидазолов, под шифрами Х1, Х2, Х3 синтезированные к.х.н. Жуковской в НИИ ФОХ ЮФУ - соли Х1: тартрат, оксалат, ацетилсалицилат, салицилат, малат, фумарат, сукцинат; соли Х2: цитрат, сукцинат, тартрат, оксалат, фумарат, малат, ацетилсалицилат, салицилат; соли Х3: салицилат и ацетилсалицилат. Антиоксидантную активность веществ изучали на модели аскорбат-зависимого перекисного окисления липидов (ПОЛ) [1]. Пробы, содержащие 4% гомогенат печени крысы на 0,1 моль/л трис-HCl-буфере pH 7,4, инкубировались в течение 10 мин (термостат EL-20 (Votice, Польша)) при температуре 37˚С. Реакцию инициировали 0,8 ммоль/л аскорбиновой кислотой (Chemapol, Чехия), и пробы термостатировали 15 мин. при t 37^0С, Реакцию тормозили 50% ТХУ, и пробы центрифугировали 15 мин. при 3000 об/мин на центрифуге Elmi CM-6MT (Латвия). К надосадочной жидкости добавляли 0,8% раствор 2-тиобарбитуровой кислоты (Диа-М, Россия), пробы кипятили 10 мин на водяной бане. Оптическую плотность окрашенного продукта определяли в кювете с длиной оптического пути 1см при λ=532 нм на спектрофотометре PD-303 UV (APEL, Япония). Активность веществ рассчитывали по формуле х=100-(Еоп/Еконтр*100). Вещества изучались в широком диапазоне молярных концентраций.

Обработка результатов выполнялась в программе Microsoft Excel 2007 (Microsoft, США) с расчетом базовых статистических показателей: среднего арифметического M, стандартной ошибки среднего арифметического m, $ИК_{50}$ (концентрация, ингибирующая реакцию на 50%. методом уравнения линейной регрессии и парного коэффициента корреляции (R^2) по трем парам значений (LgC; ∆%). Статистическая обработка проводилась с применением парного t-критерия Стьюдента в программе Statistica 10.0 (StatSoft, США).

Результаты и обсуждение. По результатам экспериментальных исследований было выявлено что $ИК_{50}$ солей соединения Х1 составила: цитрат ($5,24*10^{-6}$ М) , тартрат ($4,91*10^{-6}$ М), оксалат ($5,05*10^{-6}$ М) уступали в активности исходному соединению Х1 ($2,44*10^{-6}$ М), а ацетилсалицилат ($2,2*10^{-6}$ М), салицилат ($2,20*10^{-6}$ М), малат ($2,33*10^{-6}$ М), фумарат ($2,58*10^{-6}$ М), сукцинат ($2,74*10^{-6}$ М) имели активность, сходную с базовой солью. $ИК_{50}$ солей соединения Х2, малат ($2,46*10^{-6}$ М), фумарат ($2,23*10^{-6}$ М), цитрат ($2,41*10^{-6}$ М) незначительно превосходили по активности исходную соль ($3,47*10^{-6}$ М), соли - сукцинат ($3,96*10^{-6}$ М), тартрат ($4,21*10^{-6}$М), оксалат ($5,21*10^{-6}$ М), ацетилсалицилат ($3,3*10^{-6}$ М), салицилат ($3,58*10^{-6}$ М) имели схожую активность или уступали исходной соли. Салицилат Х3($1,4*10^{-6}$ М) уступал по активности исходной соли ($6,44*10^{-7}$ М), однако ацетилсалицилат Х3($3,56*10^{-7}$ М) превосходил по активности исходную соль ($6,44*10^{-7}$ М), а также эталонный препарат - дибунол ($8,72*10^{-7}$ М).

Выводы. Таким образом, было показано, что солеобразующие компоненты салицилат и ацетилсалицилат в молекуле некоторых фенилпроизводных конденсированных бензимидазолов может увеличивать АО активность. Наибольшую активность проявили ацетилсалицилат и салицилат соединения Х3. Данные соли перспективны для дальнейшего изучения антиоксидантной, а также антиагрегантной активности.

Литература.

1. Ланкин, В.З. Изучение аскорбат-¬зависимого перекисного окисления липидов тканей при помощи теста с 2-тиобарбитуровой кислотой / В.З. Ланкин // Труды московского общества испытателей природы. – М. – 1975. – Т. 52. – С. 73-78.

2. Bonda, DJ. «Oxidative stress in Alzheimer disease: a possibility for preven-tion». / DJ Bonda, X. Wang, G. Perry, et al. //Neuropharmacology 59 (4-5): 290–4. (2010)

3. Rodrigo, R. «The role of oxidative stress in the pathophysiology of hypertension». / R. Rodrigo, J. González, F. Paoletto // Hypertens Res. (January 2011)

УДК 61:612.272.3

В. А. Сушко, Т. С. Назарова

РАЗРЫВАЮЩАЯ ПОПЕРЕЧНЫЕ СШИВКИ ГЛИКИРОВАННЫХ БЕЛКОВ АКТИВНОСТЬ ПРОИЗВОДНЫХ БЕНЗИМИДАЗОЛА

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра фармакологии
Научный руководитель: с.н.с. фармакологии ВолгГМУ, к.ф.н. А. И. Ращенко

Введение. Неферментативное гликирование белков у больных сахарным диабетом принимает участие в процессах развития осложнений сахарного диабета (ангиопатии, катаракты, ретинопатии, нефропатии и т. д.), болезни Альцгеймера (образование нейротоксичного гликированного β-амилоида) и онкологических заболеваний[1]. Данный процесс задействован и при физиологическом старении организма. В настоящее время актуальным остается вопрос поиска соединений, разрывающих поперечные сшивки гликированных белков[2].

Цель. Изучение разрывающей поперечные сшивки гликированных белков активности производных бензимидазола.

Материалы и методы. В исследовании использованы 10 новых производных бензимидазола, которые были синтезированы в Волгоградском государственном медицинском университете под руководством д.х.н. Бреля Анатолия Кузьмича. Разрывающую поперечные сшивки гликированных белков активность соединений проводили по методу Li Sun (2012). Для исследования 96-луночный микропланшет (Costar) покрывали раствором коллагена, полученного от нормальных крыс (масса тела 200±20 г), затем пленкообразующий раствор удаляли. Для получения комплекса бычий сывороточный альбумин (БСА)-глюкоза инкубировали БСА и глюкозу в физиологическом растворе при 37°С в течение 3-4 месяцев, затем раствор диализировали для удаления непрореагировавшей глюкозы. Покрытый коллагеном планшет обрабатывали раствором комплекса гликированного БСА и инкубировали при 37°С, чтобы обеспечить сшивание коллагена. Испытываемые соединения и референсное вещество алагебриум добавляли в лунки с комплексом БСА-глюкоза-коллаген в одинаковой концентрации 1 мМоль/л. Планшет инкубировали в течение 16 часов при 37 ^{0}С. После чего регистрировали оптическую плотность при 450 нм микропланшетном ридере Infinite 200 PRO (Tecan, Швейцария). Статистическую обработку результатов проводили с использованием непараметрического критерия Манна-Уитни, табличного редактора Microsoft Excel 2007 и программы GraphPad Prism.

Данное исследование проведено в рамках грантового соглашения с Российским научным фондом № 14-25-00139 от 07.08.2014 г.

Результаты и обсуждение. В ходе проведенных исследований было изучено 10 соединений (таблица 1). По результатам экспериментальной работы было установлено, что вещества под шифрами N 63 и P 65 уступают препарату сравнения в 2,7 раза. Остальные из изученных субстанций показали низкий уровень активности.

Таблица № 1

Активность разрывателей поперечных сшивок в концентрациях 1*10^{-3} моль/л

№	Шифр	Δ, % M±m
1	P 65	17,28±8,68
2	N 63	16,94±3,43
3	N 31	5,13±9,69
4	N 44	6,32±6,76
5	P 79	9,79±4,17
6	N 47	3,84±6,63
7	N 7	5,16±2,29
8	N 41	1,25±10,67
9	N 55	3,61±11,71
10	N 35	4,87±6,36
11	Алагебриум (ALT-711)	46,04±6,01

* - данные достоверны по отношению к положительному
контролю (критерий Манна-Уитни, p<0,05)

Выводы. Таким образом, на основании выявленного разрывающего поперечные сшивки гликированных белков действия изученных соединений, можно предположить наличие данного вида активности среди производных бензимидазола.

Литература.

1. Ansari, N.A., Rashid Z., Biomedical Chemistry. 2010; 56: P. 168-178.
2. Спасов, А. А. Методические рекомендации по доклиническому изучению пероральных лекарственных средств для лечения сахарного диабета / А. А. Спасов и др. // Руководство по проведению доклинических исследований лекарственных средств / Часть первая, под ред. А. Н. Миронова. — М., 2012. — С. 670—684.

РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

УДК 615.214.31:547.581.2

В. А. Арсланбекова, Д. В. Верхоляк

ВЛИЯНИЕ НОВОГО ПРОИЗВОДНОГО ГАМК – СОЕДИНЕНИЯ D1K НА ВЫРАЖЕННОСТЬ НЕВРОЛОГИЧЕСКОГО ДЕФИЦИТА У КРЫС ПРИ ДВУСТОРОННЕЙ ОККЛЮЗИИ ОБЩИХ СОННЫХ АРТЕРИЙ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра фармакологии и биофармации ФУВ;
кафедра химии
Научные руководители: асс. кафедры фармакологии и биофармации ФУВ ВолгГМУ, д.м.н. Е. В. Волотова;
доц. кафедры химии ВолгГМУ, д.х.н. С. В. Лисина

Введение. Церебральный ишемический инсульт – одно из наиболее распространенных цереброваскулярных заболеваний, которое является причиной высокой смертности и инвалидизации населения во всем мире [1]. Не смотря на имеющийся широкий ассортимент лекарственных средств лечения данного рода патологии, проблема адекватной фармакологической коррекции нарушений мозгового кровообращения продолжает оставаться весьма актуальной. Несомненный интерес представляют производные гамма-аминомасляной кислоты (ГАМК). Препараты данной группы обладают широким спектром биологической активности, в том числе церебро- и эндотелиопротективным действием, способностью влиять на мозговую гемодинамику, трофику мозговой ткани, прерывают патологический каскад, препятствуя инициации и прогрессированию глутаматной эксайтотоксичности и др. [2-5]. В связи с этим, значительный интерес представляет поиск новых препаратов, полученных на основе модификации структуры ГАМК.

Цель исследования. Изучить влияние введения нового производного ГАМК – соединения D1K на выраженность неврологического дефицита у крыс с ишемией головного мозга, вызванной необратимой двусторонней окклюзией общих сонных артерий.

Материалы и методы. Исследование было выполнено на 30 беспородных крысах-самцах массой 220-250 грамм, которые были распределены на 3 группы: 1-группа ложнооперированные животные (ЛО), 2- группа – контрольные животные и 3 группы – получавшие исследуемое соединения D1k (38 мг/кг). В качестве модели ишемии головного мозга была выбрана одномоментная двусторонняя окклюзия общих сонных артерий (ОСА) у наркотизированных (хлоралгидратом 400 мг/кг внутрибрюшинно) крыс [6]. В ходе выполнения операции у ложнооперированных животных (ЛО) манипуляции были ограничены этапом доступа к общим сонным артериям. Исследуемые соединения и 0,9% NaCl вводили однократно за 30 минут до операции и далее в течение 3-х дней, начиная с третьего часа после операции, 1 раз в сутки. Для изучения влияние введения животным соединения D1k на степень выраженности неврологического дефицита использовали шкалу McGraw в модификации И.В. Ганнушкиной, которая позволяет оценить следующие симптомы: вялость, тремор, односторонний и двухсторонний птоз и полуптоз, слабость конечности, манежные движения, парезы и параличи, наличие коматозных состояний, а также учитывает количество летальный исход. Фиксируемыми параметрами являлись количество крыс в группе с признаками неврологического дефицита легкой (0,5-2,5), средней (2,5-5,5) и тяжелой (5,5-10) степени неврологического дефицита. При наличии у животного нескольких признаков неврологического дефицита баллы суммировались.

Результаты и их обсуждение. Операция по одномоментной билатеральной окклюзии ОСА вызывала явления стойкого неврологического дефицита во всех экспериментальных группах. В группе ЛО животных видимые последствия операционных вмешательств обнаружены не были. В контрольной группе, где вместо исследуемых соединений крысам вводили физиологический раствор, у животных наблюдалось тяжелое или среднетяжелое течение экспериментальной ишемии мозга, при этом неврологический дефицит постепенно нарастал, начиная с 3-его часа после наложения лигатур, и был более выражен к 3-м суткам после перевязки общих сонных артерий и составил 5,9±1,3 балла. Исследуемое соединение при профилактическо-лечебном введении уменьшало выраженность неврологического дефицита. При этом через 72 часа после окклюзии ОСА средний балл неврологических нарушений у животных, получавших D1k, так же был достоверно ниже относительно такового у контрольной группы животных.

Вывод. Введение соединения D1k оказывает выраженное церебропротективное действие в условиях неполной церебральной ишемии, уменьшая выраженность неврологического дефицита у крыс.

Литература

1. Федин, А. И. Интенсивная терапия ишемического инсульта / А. И. Федин, С. А. Румянцева //М.: Медицинская книга. – 2004.
2. Волотова, Е.В. Влияние фенибута на па-мять и поведение крыс различных возрастных групп, подвергшихся 7-дневному комбинированному стрессорному воздействию / Е.В. Волотова, , Д.В. Куркин, Д.А. Бакулин, И.С. Филина, И.Н. Тюренков // Вестник Волгоградского государственного медицинского университета. – 2014. – № 1 (49). – С. 23-25.
3. Волотова, Е.В. Сравнительный анализ влияния β-фенильных производных глутаминовой и γ-аминомасляной кислот на мозговой кровоток и функциональное состояние эндотелия сосудов головного мозга животных после необратимой окклюзии общих сонных артерий / Е.В. Волотова, //Экспериментальная и клиническая фармакология. – 2013. – Т. 76, № 6. – С. 11-13.

4. Тюренков, И.Н. Церебропротекторное действие новых ГАМК-ергических средств при ишемии головного мозга / И.Н. Тюренков, Л.Е. Бородкина, М.Н. Багметов, В.В. Епишина // Психофармакология и биологическая наркология. – 2007. – Т. 7, № S-2 (М-Я) – С. 1982.
5. Тюренков, И.Н. Влияние различных композиций фенибута с орга-ническими кислотами на неврологический, когнитивный и поведенческий дефицит у крыс при фокальной ишемии головного мозга / Е.В. Волотова, Д.В. Куркин, Н.В. Мазина, В.М. Берестовицкая, О.С. Васильева // Сибирский медицинский журнал (Иркутск). – 2012. – Т. 115, № 8. – С. 061-063.
6. Мирзоян, Р.С. Методические рекомендации по доклиническому изучению лекарственных средств для лечения нарушений мозгового кровообращения и мигрени / Р.С. Мирзоян // Руководство по доклиническому изучению лекарственных средств. Под. ред. А.Н. Миронова Часть первая. М.: Гриф и К, 2012. 944 с.

УДК 615.225.4:547.785.5:616.89-008.441.13

В. Е. Богомолова, Я. Г. Крахмалева

АНТИАГРЕГАНТНОЕ ДЕЙСТВИЕ ПРОИЗВОДНЫХ НЕЙРОАКТИВНЫХ АМИНОКИСЛОТ ПРИ ХРОНИЧЕСКОЙ АЛКОГОЛЬНОЙ ИНТОКСИКАЦИИ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра фармакологии и биофармации ФУВ
Научный руководитель: с.н.с. фармакологии и биофармации ФУВ ВолгГМУ, д.б.н. В. Н. Перфилова

Введение. У больных алкоголизмом выявлены нарушения тромбоцитарного гемостаза, которые проявляются укорочением времени начала агрегации тромбоцитов, снижением максимальной амплитуды агрегации и тромборезистентности сосудистой стенки, а также повышением спонтанной агрегации тромбоцитов [1]. Такие изменения повышают риск развития сердечно-сосудистых заболеваний. В связи с этим актуальным является поиск веществ для лечения алкогольной интоксикации, направленный на снижение агрегации тромбоцитов. В ранее проведенных исследованиях показано влияние производных ГАМК и глутаминовой кислоты на состояние тромбоцитарного гемостаза в условиях ишемии сердца и мозга, стрессорного воздействия, экспериментальной преэклампсии [2, 3].

В этой связи, **целью** настоящего исследования явилось изучение антиагрегантного действия производных нейроактивных аминокислот при хронической алкогольной интоксикации.

Материалы и методы. Исследование проводилось на 26 крысах- самцах, в возрасте 10 месяцев, вес 340-390. Животные были поделены на 5 групп: 1 –интактные самцы, получавшие дистиллированную воду; 2 контрольная – алкоголизированные животные, которым вводили дистиллированную воду (n=5); 3, 4 и 5 –опытные, получавшие фенибут цитрокард и нейроглутам. Исследуемые препараты и дистиллированную воду вводили однократно внутрибрюшино в течение 28 дней сразу после алкогольной интоксикации, которую моделировали путем замены питьевой воды на 5% р-р спирта + 5% р-р глюкозы в течение 20 недель. Забор крови для определения агрегации тромбоцитов у всех групп наркотизированных (хлоралгидрат, 400 мг/кг) животных проводился из брюшного отдела аорты. Кровь стабилизировали 3,8% раствором цитрата натрия в соотношении 9:1. Скорость (%/мин) и степень (%) агрегации тромбоцитов исследовали на двухканальном лазерном анализаторе научно-производственной фирмы «Биола» (Москва, Россия) по методу Born в модификации Габбасова и соавторов [4]. В качестве индуктора агрегации тромбоцитов использовали ADP («Renal», Венгрия) в конечной концентрации 5 мкМ.

Результаты. Алкогольная интоксикация повышает скорость и степень агрегации тромбоцитов у животных контрольной группы. Исследуемые вещества обладают антиагрегантными свойствами, о чем свидетельствует снижение скорости агрегации тромбоцитов у алкоголизированных животных, получавших фенибут, на 37,2%, цитрокард –на 28,3%, нейроглутам – на 23,3% и степени агрегации на 27,5%, 19,6% и 11,4% соответственно (Таблица 1)

Таблица 1
Влияние производных ГАМК и глутаминовой кислоты на скорость и степень агрегации тромбоцитов алкоголизированных животных

Группы и количество животных, дозы веществ	Скорость агрегации, %/мин	Степень агрегации, %
Интактные + дис.вода (n=5)	18,9±1,2	19,3±2,3
Алкоголь + дис.вода (n=6)	23,6±3,4 (25%)*	22,5±1,3 (16,2%)*
Алкоголь + фенибут, 50 мг/кг (n=5)	14,8±2,9 (-37,2%)**	16,31±3,7 (-27,5%)**
Алкоголь + цитрокард, 50 мг/кг (n=5)	16,9±2,8 (-28,3%)**	18,1±1,6 (-19,6%)**
Алкоголь + нейроглутам, 26 мг/кг (n=5)	18,2±3,5(-23,3%)**	19,9±4,9 (-11,4%)**

*- относительной интактных животных по t-критерию Стьюдента при p<0,05
**-относительно алкоголизированных животных контрольной группы по критерию Ньюмена-Кейлса при p<0,05

Вывод. Фенибут, цитрокард и нейроглутам обладают антиагрегантным действием в условиях хронической алкогольной интоксикации, о чем свидетельствует снижение скорости и степени агрегации тромбоцитов у алкоголизированных животных, получавших соединения.

Литература.
1. Корякин, А.М., Ещёва, Л.А., Дементьева, Л.А. Сибирский медицинский журнал. 2010. Т.25, №4-1. С.88-91.
2. Тюренков, И.Н., Перфилова, В.Н., Карамышева, В.И. и др. Бюллетень экспериментальной биологии и медицины. 2014. Т.158, №8. С.183-186.
3. Садикова, Н.В., Мокроусов, И.С., Прокофьев, И.И. и др. Вестник Волгоградского государственного медицинского университета. 2014. №1(49). С.70-72.
4. Габбасов, З.А., Попов, Е.Г., Гаврилов, И.Ю. и др. Лаб. дело. 1989. №10. С.15-18.

УДК 615.25: 577.152.343:611.018.74

Е. В. Ватрасов

ЭНДОТЕЛИОПРОТЕКТОРНОЕ ДЕЙСТВИЕ СИТАГЛИПТИНА У КРЫС С ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫМ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра фармакологии и биофармации ФУВ,
лаборатория сердечно-сосудистых средств НИИ Фармакологии
Научный руководитель: с.н.с. лабаратории сердечно-сосудистых средств НИИ Фармакологии ВолгГМУ, к.ф.н. Д. В. Куркин

Введение. Функция эндотелия реализуется посредством синтеза активных соединений обладающих вазодилатирующим, антитромботическим, противовоспалительным действием, а также регулирующих рост гладкомышечных клеток [1]. Инициирующую роль в патогенезе эндотелиальной дисфункции (ЭД) при сахарном диабете (СД) отводят накоплению конечных продуктов гликирования в субэндотелиальном пространстве и активации свободнорадикальных процессов. Клинически значимая ЭД характеризуется нарушением равновесия между процессами вазоконстрикции и вазодилатации, усилением агрегации тромбоцитов, адгезии лейкоцитов и пролиферации гладкомышечных клеток, что приводит к уменьшению просвета сосуда, склонности к тромбообразованию, воспалению и утолщению сосудистой стенки. Выраженность нарушения эндотелийопосредованной вазодилатации увеличивается с прогрессированием ожирения и инсулинорезистентности. Соответственно, лечение ЭД должно проходить параллельно с коррекцией гипергликемии, дисфункции панкреатического аппарата и эндотелиальной функции. В настоящее время для лечения и профилактики СД разрабатываются и применяются различные классы гипогликемических средств [2-5], одним из которых являются ингибиторы дипептидилпептидазы-4 (ДПП-4), которые по данным пилотных исследований оказывают влияние на эндотелиальную систему.

Цель исследования – изучить введение ингибитора ДПП-4 – ситаглиптина на вазодилатирующую функцию при экспериментальном сахарном диабете.

Материалы и методы. Исследование было выполнено на белых беспородных крысах- самках, распределенных на 3 экспериментальные группы: интактную, контрольную с экспериментальным СД и опытную, животным которой вводили ситаглиптин в дозе 10 мг/кг. Крысы контрольной и интактной групп получали физиологический раствор в эквивалентном объеме. Моделирование СД у крыс контрольной и опытной группы проводили путем введения стрептозотоцина на фоне предварительного введения никотинамида [6]. Вазодилатирующую функцию эндотелия оценивали через 28 дней после моделирования диабета по изменению скорости локального мозгового кровотока в ответ на модификацию синтеза эндогенного оксида азота. Все модификаторы вводили внутривенно (верхняя хвостовая вена): ацетилхолин в дозе 0,01 мг/кг (Acros organics, США), нитро-L-аргинин в дозе 10 мг/кг (Acros organics, США). Для оценки эндотелий-независимой вазодилатации вводился нитроглицерин в дозе 0,007мг/кг (Институт новых технологий РАМН, Россия).

Результаты и их обсуждение. При исследовании вазодилатирующей функции эндотелия при модификации синтеза эндогенного оксида азота было установлено, что у животных контрольной группы с диабетом отмечается достоверно менее выраженная реакция на введение ацетилхолина и нитро-L-аргинина, чем у интактных животных. Введение ситаглиптина в дозе 10 мг/кг снижало выраженность эндотелиальной дисфункции, что проявлялось в более интенсивной сосудистой реакции в ответ на введение ацетилхолина и нитро-L-аргинина. Введение нитроглицерина животным всех экспериментальных групп сопровождалось сопоставимым подъемом кровотока в бассейне среднемозговой артерии, что свидетельствуем о сохранности миогенной сосудистой функции.

Выводы. СД, моделируемый путем введения стрептозотоцина с никотинамидом приводит к нарушению функции эндотелия, проявляющейся в снижение эндотелиозависимой вазодилатации церебральных сосудов крыс при модификации синтеза эндогенного оксида азота. Введение ситаглиптина способствует сохранению эндотелиозависимой вазодилатации, оказывая тем самым эндотелиопротективное действие.

Литература.

1. Тюренков, И.Н. Эндотелиопротекторы – новый класс фармакологических препаратов / И.Н. Тюренков, А.В. Воронков, А.А. Слиецанс, Е.В. Волотова // Вестник Российской академии медицинских наук. – 2012. – № 7. – С. 50-57.
2. Куркин, Д.В. Система инкретинов как перспективная фармакологическая мишень для сахароснижающей терапии / Д.В. Куркин, Е.В. Волотова, Д.А. Бакулин, Е.М. Ломкина, И.Н. Тюренков // Фарматека. – 2016. – № 5. – С. 45-50.
3. Куркин, Д.В. Влияние нового агониста рецептора GPR119 соединения ZB-16 на коагуляционный гемостаз крыс при экспериментальном сахарном диабете / Д.В. Куркин, Е.В. Волотова, Д.А. Бакулин, М.А. Чафеев, И.Н. Тюренков // Вестник Волгоград-

ского государственного медицинского университета. – 2016. – № 1 (57). – С. 48-51.
4. Спасов, А. А. Фундаментальные основы поиска лекар-ственных средств для терапии сахарного диабета 2-го типа / А.А. Спасов, В.И.Петров, Н.И. Чепляева, К.В. Ленская //Вестник Российской академии медицинских наук. – 2013. – Т. 68. – №. 2.
5. Тюренков, И.Н. Сравнение гипогликемиче-ской активности нового агониста GPR119 и ингибитора ДПП-4 ситаглиптина / И.Н.Тюренков, , Д.В. Куркин, Д.А. Бакулин, Е.В. Волотова, М.А. Шафеев // Проблемы эндокринологии. – 2016. – Т. 62, № 1. – С. 38-43.
6. Спасов, А.А. Экспериментальная модель сахарного диабета типа 2 / А.А. Спасов , М.П. Воронкова, Г.Л. Снигур, Н.И. Чепляева, М.В. Чепурнова //Биомедицина. – 2011. – Т. 1. – №. 3.

УДК 615.224: 547.466.3:616.12-092.4

Е. Г. Водопьянова

ВЛИЯНИЕ СОЕДИНЕНИЯ РГПУ-207 НА ПРОЦЕССЫ ПЕРЕКИСНОГО ОКИСЛЕНИЯ ЛИПИДОВ И АКТИВНОСТЬ АНТИОКСИДАНТНЫХ ФЕРМЕНТОВ В МИТОХОНДРИЯХ СЕРДЦА СТРЕССИРОВАННЫХ ЖИВОТНЫХ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра фармакологии и биофармации ФУВ
Научный руководитель: с.н.с. фармакологии и биофармации ФУВ ВолгГМУ, д.б.н. В. Н. Перфилова

Введение. В настоящее время принято считать, что окислительный стресс способствует развитию большинства сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ). В условиях стресса происходит сдвиг антиоксидантно-прооксидантного соотношения в сторону повышения продукции АФК [1], инициации процессов перекисного окисления липидов (ПОЛ), снижения активности антиоксидантных ферментов. В связи с этим остается актуальным поиск веществ для лечения ССЗ, ограничивающих развитие окислительного стресса. Несомненный интерес в этом аспекте представляют рацетамы – производные циклической формы ГАМК, обладающие антиоксидантным действием [2]. К группе рацетамов относится новое соединение РГПУ-207, проявляющее противоишемическую активностью [3].

Цель. Изучить влияние соединения РГПУ-207 на процессы перекисного окисления липидов и активность антиоксидантных ферментов в митохондриях сердца стрессированных животных.

Материалы и методы. Эксперименты проведены на белых беспородных крысах- самках массой 200-250 г, находящихся во время стрессирования в стадии диэструса. Стресс моделировали путем подвешивания крыс за дорсальную кожную шейную складку на 24 часа. Физ. р-р, соединение РГПУ-207, препараты сравнения фенибут и пирацетам вводили внутрибрюшинно за 10 мин. до и через 10 мин. после стрессирования. Продукты ПОЛ и активность антиоксидантных ферментов определяли в митохондриях кардиомиоцитов, выделенных методом дифференциального центрифугирования. Концентрации диеновых коньюгатов (ДК) и кетодиенов (КД) определяли по методу Ушкаловой В.Н. и соавт., малоновый диальдегид (МДА) - по методу Стальной И.Д. [4], активность суммарной супероксиддисмутазы (СОД) - по степени торможения реакции окисления кверцетина (метод Костюка В.А.) [5]. Оценка активности каталазы основывалась на способности пероксида водорода образовывать стойкий окрашенный комплекс с солями аммония. Глутатион-пероксидазную (ГП) активность определяли по убыли восстановленного глутатиона в реакции с гидроперекисью трет-бутила методом Моина В.М.

Результаты и обсуждение. У животных контрольной группы, подвергшихся стрессорному воздействию, концентрация продуктов ПОЛ в митохондриях кардиомиоцитов была выше, а активность СОД, ГП и каталазы ниже по сравнению с аналогичными показателями интактных самок, что свидетельствует о развитии окислительного стресса. У стрессированных крыс, получавших соединение РГПУ-207 и препараты сравнения фенибут и пирацетам, наблюдалось снижение концентрации ДК, КД, МДА в митохондриях клеток сердца и увеличение активности антиоксидантных ферментов относительно параметров контрольной группы (Таб.1).

Таблица 1
Изменения концентрации продуктов ПОЛ и активности антиоксидантных ферментов в митохондриях кардиомиоцитов стрессированных животных.

Исследуемые показатели/ единицы измерения	Группы животных, дозы				
	интактные	стресс+физ.р-р.	стресс+РГПУ-207, 9,4 мг/кг	стресс+фенибут, 25 мг/кг	стресс+пирацетам, 200 мг/кг
ДК, D_{233}/мг белка	2,0±0,29	4,0±0,3* (100%)	2,7±0,5** (-32,5%)	2,3±1,0** (-42,5%)	2,3±0,6** (-42,5%)
КД, D_{278}/мг белка	0,2±0,1	0,3±0,05* (50%)	0,2±0,01** (-33,3%)	0,2±0,05** (-33,3%)	0,2±0,06** (-33,3%)
МДА, ммоль/мг белка	5,6±1,1	7,8±1,1* (39,2%)	5,4±1,4** (-30,7%)	5,5±0,8** (-29,4%)	6,0±0,7** (-23,0%)
СОД, у.е./мг белка	57,3±4,9	50,2±3,0* (-12,3%)	57,7±5,0** (14,9%)	59,3±3,6** (18,1%)	60,8±4,0** (21,1%)
ГП, ммоль GSH/мин/мг белка	49,5±6,2	33,7±5,3* (-31,9%)	45,9±5,5** (37,4%)	62,3±11,9** (84,8%)	61,3±8,1** (81,8%)
Каталаза, мг H_2O_2/мин/мг белка	17,1±2,1	14,2±1,6* (-16,9%)	17,8±3,6** (25,3%)	19,7±2,6** (38,7%)	18,2±2,4** (28,1%)

Примечание:
* статистически значимо по t-критерию Стьюдента при p <0,05 относительно интактных животных
** статистически значимо по критерию Ньюмена-Кейлса при p<0,05 относительно стрессированных животных

Вывод. Новое производное ГАМК – соединение РГПУ-207 – ограничивает развитие окислительного стресса, о чем свидетельствует снижение концентрации продуктов ПОЛ и увеличение активности антиоксидантных ферментов в митохондриях кардиомиоцитов стрессированных животных, получавших соединение, по сравнению с контрольной группой.

Литература.

1.Davare, M.A., Avdonin, V., Hall D. Science. 2001. V.293. №5531. P.98-101.
2. Tacconi, M.T., Wurtman, R.J. Adv. Neurol. 1986. V. 43. P. 675–685.
3. Перфилова, В.Н., Тюренков, И.Н., Попова, Т.А. и др. Экспериментальная и клиническая фармакология. 2015. Т. 78. № 9. С. 8-12.
4. Стальная, И.Д., Гаришвили, Т.Г. Современные методы в биохимии. 1977. С. 66-68.
5. Костюк, В.А., Потапович, А.И. , Ковалева, Ж.В.. Вопросы мед. химии. - 1990. - Т. 36, № 2. С. 88-91.

УДК 615

М. М. Глявина, М. А. Наумов

СТИМУЛЯЦИЯ CD131 РЕЦЕПТОРА В РАННЕМ ПОСТИШЕМИЧЕСКОМ ПЕРИОДЕ ВОССТАНАВЛИВАЕТ РЕФЛЕКТОРНОЕ ПОВЕДЕНИЕ МЫШЕЙ И ПАМЯТЬ В МОДЕЛИ ОСТРОЙ ЛОКАЛЬНОЙ ИШЕМИИ МОЗГА

Нижегородская государственная медицинская академия,
центральная научно-исследовательская лаборатория;
Нижегородский государственный университет им. Н. И. Лобачевского,
кафедра нейротехнологий
Научный руководитель: зав. кафедрой нормальной физиологии НижГМА, д.б.н., проф. И. В. Мухина

Одним из новых направлений в разработке методов нейропротекции при инсульте является использование в качестве терапевтической мишени общей рецепторной субъединицы димерного рецептора (β-cR или CD131) к эритропоэтину [1,2]. В качестве агониста этого рецептора использовали рекомбинантный белок карбамилированный дарбэпоэтин (CdEPO). Цель исследования- изучение нейропротекторных свойств CdEPO на модели **транзиторной окклюзии средней мозговой артерии в сравнении с известным цитопротектором цераксоном.**

Фокальную ишемию с часовой и получасовой окклюзией средней мозговой артерии [3] мышей линии C57BL/6 моделировали под общим изофлюрановым наркозом с использованием бинокулярного микроскопа и микрофиламента 7-0 (Doccol Corporation). CdEPO и препарат сравнения цераксон водили внутривенно по двум схемам введения через 6 и 24 часа и через 1,3,6,12, 24 часа после ишемии в дозе 50 мкг/кг и 169 мкг/кг. Неврологический статус животного оценивали на 4 и 10 сутки по шкалам выраженности неврологического дефицита (Neurological Severity Scores – NSS) и Гарсия. Оценку сохранности безусловной рефлекторной деятельности и долговременной памяти исследовали с помощью теста Open Field LE800S и установки Shuttle Box LE916 (PanLab/Harvard Apparatus). Достоверность различий оценивалась по критерию Манна - Уитни.

Часовая окклюзия вызывала неврологический дефицит и нарушение в поведении животных в постишемическом периоде на 4 сутки: неврологический статус по шкале NSS составлял 4 балла, по шкале Гарсии - 16, снижалась вертикальная двигательная активность (ВДА), но повышалась длительность реакции замирания относительно периода до ишемии ($p<0,01$). При воспроизведении сформированного рефлекса пассивного избегания наблюдали нарушение долговременной памяти. На 10 сутки неврологический дефицит и изменения в поведении сохранялись.

В экспериментальных группах с введением CdEPO через 6 и 24 часа после транзиторной ишемии/реперфузии на 4 сутки при отсутствии изменений в неврологическом дефиците наблюдалось достоверное увеличение ВДА по сравнению с контрольными группами ($p<0,01$), значительно снижалась длительность реакции замирания ($p<0,01$) и увеличивалось латентное время перехода в темный отсек при тестировании долговременной памяти по сравнению с контрольной группой ($p<0,04$). Показано, что CdEPO, по сравнению с цераксоном, увеличивает процент животных с сохранением памяти в 3 раза на 4 сутки и в 2 раза на 10 сутки после ишемии/реперфузии.

В экспериментальных группах с введением CdEPO через 1, 3, 6, 12, 24 часа на 4 сутки отсутствовали изменения в неврологическом дефиците, достоверно увеличивалась ВДА ($p<0,01$) и продолжительность груминга ($p<0,01$), снижалась длительность реакции замирания ($p<0,04$) и латентное время перехода в темный отсек ($p<0,03$) при тестировании долговременной памяти по сравнению с контрольной группой. На 10 сутки неврологический дефицит снижался до интактных значений. На 10 сутки после операции ВДА продолжает увеличиваться ($p<0,01$), а реакция замирания- снижаться ($p<0,04$). CdEPO увеличивает процент животных с сохранением памяти в 3 раза на 4 сутки и в 2 раза на 10 сутки после операции, по сравнению с экспериментальной группой с введением цераксона.

Таким образом, сравнительный анализ результатов выявил, что на 4-й день после ишемии продолжительность вертикальной двигательной активности увеличивалась на 16% и длительность реакции замирания снижалась на 32% при введении CdEPO через 1, 3, 6, 12, 24 часа после операции, по сравнению со схемой введения 6 и 24 часа. На 10 день после операции продолжительность вертикальной двигательной активности увеличивалась на 20% и длительность реакции замирания снижалась на 22%.

Проводимые исследования позволяют рассматривать рецептор CD131 в мозге терапевти-

ческой мишенью, а CdEPO как перспективный нейропротектор с отсутствием стимулирующих эритропоэз свойств.

Литература.

1. Chong Z.Z. Erythropoietin fosters both intrinsic and extrinsic neuronal protection through modulation of microglia, Akt1, Bad, and caspase-mediated pathways. / Z.Z. Chong, J.Q. Kang, K. Maiese. // Br J Pharmacol. 2003. № 138. 1107–1118

2. Fisher, J.W., Erythropoietin: physiology and pharmacology update. / J.W. Fisher // Exp Biol Med (Maywood). 2003. № 228. P.1–14.

3. Rousselet, E. Mouse Model of Intraluminal MCAO: Cerebral Infarct Evaluation by Cresyl Violet Staining / E. Rousselet, J. Kriz, N.G. Seidah // J. Vis. Exp. 2012. № 69- 4038.

УДК 615

А. А. Данишкин, Е. В. Андреянова, А. В. Елхова

ОЦЕНКА ХЕЛАТИРУЮЩЕЙ АКТИВНОСТИ БЛОКАТОРОВ АТ(II)-РЕЦЕПТОРОВ ПО МЕТОДУ МЕТАЛЛ-ЗАВИСИМОГО АУТООКИСЛЕНИЯ АСКОРБИНОВОЙ КИСЛОТЫ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра фармакологии
Научный руководитель: асс. кафедры фармакологии ВолгГМУ, к.м.н. Р. А. Литвинов

Введение. Реакция гликирования белков – основа патогенеза нейро- и ангиопатии при сахарном диабете – катализируется катионами двухвалентных металлов (медь, железо). Предполагается, что хелация является одним из механизмов действия веществ с антигликирующей активностью [1-2]. Препараты эпросартан, лозартан, валсартан, кандесартан имеют антигликирующее действие [2].

Цель . Оценить хелатирующую активность эпросартана, лозартана, валсартана и кандесартана по методу аутоокисления аскорбиновой кислоты.

Материалы и методы. Объекты исследования: препараты эпросартан, валсартан, лозартан, кандесартан. Реактивы: аскорбиновая кислота, сульфат меди (II), ЭДТА-Na (эталонный хелатор). Исследование выполнили по методу [3], с модификациями. Хелатирование проводили смешением раствора сульфата меди (II) (конечная концентрация 150 мкМ/л) и раствора тестируемого вещества (конечная концентрация 75 мкМ/л) с инкубированием 5 минут при t=37°C. Реакцию аутоокисления инициировали добавлением смеси к 100 мкМ/л раствору аскорбиновой кислоты. Изменение оптической плотности (А) во времени регистрировали спектрофотометрически до выхода кривой на плато (длина волны λ=265 нм, спектрофотометр APEL PD 303 UV, Япония). Определяли скорость полуреакции ($V_{1/2}$) и средние значения А в точке инициации реакции, через 60 секунд и через 120 секунд после добавления веществ. Результаты обрабатывали с применением нелинейного регрессионного анализа и критерия ANOWA (пост-тест Туке, p≤0.05) в пакете программ GraphPad Prism 5.0.

Результаты и обсуждение. Кривые зависимостей оптической плотности от времени для исследованных веществ с указанием $V_{1/2}$ приведены на рисунке. Значения оптической плотности (А) раствора аскорбиновой кислоты в момент инициации реакции аутоокисления, через 60 и 120 секунд после инициации, приведены в таблице.

Вывод. Препараты эпросартан, валсартан, лозартан и кандесартан обладают способностью замедлять реакцию аутоокисления аскорбиновой кислоты, что может быть связано с хелатирующей активностью.

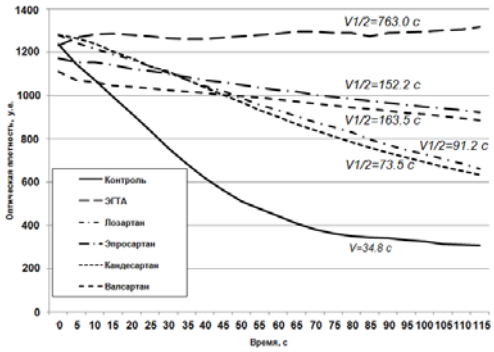


Рис. 1 Зависимость оптической плотности раствора аскорбиновой кислоты (100 мкМ/л) от времени после инициации аутоокисления

Таблица № 1

Значения оптической плотности тестируемых веществ в точках инициации реакции аутоокисления, через 60 и через 120 секунд после ее начала

Время, с / Вещества	0	60	120
Контроль	1238,3±14,2	425,7±15,3	326,3±15,2
ЭГТА	1231,5±30,0	1281,3±15,1*	1319,0±41,5*
Валсартан	1132±15,6	1030,2±48,4*	958,8±61,9*
Эпросартан	1173,3±21,3	1025,7±31,2*	918,0±23,4*
Лозартан	1284,3±21,3	894,3±54,3*	626,5±44,2*
Кандесартан	1279,3±24,2	901,2±26,6*	618,3±27,1*

Примечание: * - статистически значимые отличия от группы контроля (ANOWA, пост-тест Туке, p≤0,05

Список литературы.

1. Araszkiewicz, A. Association between small fiber neuropathy and higher skin accumulation of advanced glycation end products in patients with type 1 diabetes / A. Araszkiewicz, A. Gandecka, M. Nowicki, et al. // Pol Arch Med Wewn. 2016; 126(11):847-853.

2. Nagai, R. A Fundamental Mechanism of Action of AGE Inhibitors, AGE Breakers, and Other Inhibitors of Diabetes Complications / R. Nagai, D. B. Murray, T. O. Metz, J. W. Baynes.Chelation // Diabetes. 2012; 61(3):549-559

3. Price, D. L. Chelating Activity of Advanced Glycation End-product Inhibitors / D. L. Price, P. M. Rhett, S. R. Thorpe, J. W. Baynes // The journal of biological chemistry. 2001;276(52):48967-48972.

УДК 616.8-009.7-085.31

Ю. А. Жукова, Е. Ю. Конченко

ОЦЕНКА НЕЙРОГЕННОГО БОЛЕВОГО СИНДРОМА В ТЕСТАХ ТАКТИЛЬНОЙ И ТЕРМИЧЕСКОЙ АЛЛОДИНИИ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра фармакологии
Научный руководитель: ст. преп. кафедры фармакологии ВолгГМУ, к.м.н. Н. В. Елисеева

Введение. В настоящее время проблема нейропатической боли активно обсуждается в мире. Она проявляется разнообразным сочетанием позитивных (аллодиния, гипералъгезия) и негативных (гипестезия) сенсорных симптомов. Пациентов с нейропатической болью трудно лечить, и не всегда в таких случаях удается полностью купировать болевой синдром [1]. На сегодняшний день наибольшей доказательной базой в лечении таких пациентов обладают препараты группы СИОЗСН и антиконвульсанты, а классические опиоиды, такие как морфин, оказываются недостаточно эффективны [2].

Цель. Целью нашей работы стало изучение влияния буторфанола и трамадола на выраженность нейропатической боли.

Материалы и методы исследования. Исследования выполнены на самцах белых нелинейных крыс массой 250-300 г., содержащихся в стандартных условиях вивария. Исследование проводили в соответствии с «Руководством по проведению доклинических исследований лекарственных средств» [3]. Наложение лигатуры на седалищный нерв крыс проводили под наркозом (хлоралгидрат 400 мг/кг). Моделировали нейропатический болевой синдром следующим образом: накладывали лигатуру вокруг седалищного нерва на уровне подколенной ямки выше мета ее трифуркации. Животных разделили на 4 группы. В первой группе находились ложнооперированные крысы (контроль), во второй – крысы с нейропатическим болевым синдромом. Крысам 3 группы с нейропатическим болевым синдромом в день перевязки и последующие 14 дней вводили буторфанол - агонист каппа- и парциальный агонист/антагонист мю-опиоидных рецепторов в дозе 1 мг/кг внутрибрюшинно, а 4 группы с нейропатическим болевым синдромом – Трамадол 1 мг/кг внутрибрюшинно. Группа ложнооперированных крыс получала физиологический раствор в эквивалентном объеме. На 14-й день после операции оценивали интенсивность развития механической аллодинии во всех группах с помощью волосков Фрея весом от 0,06 до 23,96 (Frey-hairs, Sweden). Тестирование каждым волоском проводили по 5 раз с интервалом 1-2 с. В процессе исследования определяли минимальный порог реакции, вызывающий одергивание лапы в предъявлении из пяти [4]. Критерием анальгетического эффекта считали статистически значимое повышение болевого порога в группе животных, получавших исследуемое соединение. Изучение термической (холодовой) аллодинии проводили с помощью прибора hot/cold-plate (UgoBasile, Италия). Тест проводили в камере на охлажденной до 0°С металлической пластине размером 30*30 см. Для количественной оценки данного параметра регистрировалось время удержания конечности на весу в течение 1 мин пребывания животного в тест-камере. Данные обрабатывались статистически с помощью однофакторного дисперсионного анализа.

Результаты. В контрольной группе тактильная аллодиния не развивалась. Через 14 дней у большинства животных групп №2, №3 и №4 отмечали снижение двигательной активности разной степени выраженности, почти в 30% наблюдений — вплоть до адинамии. Значение 50% порога болевой реакции у животных во второй группе составило 2,1±0,4 г. Буторфанола тартрат на 14 день после операции при ежедневном внутрибрюшинном введении повышал порог тактильной аллодинии на 65%, трамадол на 50%. При изучении термической аллодинии интактные животные в течение всего времени наблюдения выдерживали холодную температуру, опираясь всеми конечностями на охлажденный пол. При развитии нейропатии время контакта конечности с холодной пластиной значительно сокращалось и составило 32,3±2,2 сек. Буторфанол, как и трамадол достоверно уменьшали время удержания конечности на весу в 2,1 и 1,6 раз соответственно.

Вывод. Наиболее эффективным препаратом для купирования как тактильной, так и термической аллодинии оказался буторфанола тартрат.

Литература.

1. Данилов, А.Б. Нейропатическая боль/ А.Б. Данилов, О.С. Давыдов //М.: боргес. – 2007. – Т. 192. – С. 8.
2. Безшейко, В.Г. Лечение пациентов с хронической нейропатической болью в общей медицинской практике/ В.Г. Безшейко //Український медичний часопис. – 2016. – С. 73.
3. Руководство по проведению доклинических исследований лекарственных средств / А. Н. Миронов (ред.) - М.: Гриф и К, 2012. – 944 с.
4. Chaplan, S.R. Quantitative assessment of tactile allodynia in the rat paw / S. R. Chaplan, F.W. Bach, J.W. Pogrel [et al.] // J. Neurosci. Methods. – 1994. - 53(1). – P.55-63.

УДК 615.214.22:547.785.51:616-092.4

Е. А. Золотова, Б. Р. Нурмагомедова

ИЗУЧЕНИЕ АНКСИОЛИТИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ СОЕДИНЕНИЯ Б-19 В ТЕСТЕ ТЕМНО-СВЕТЛАЯ КАМЕРА

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра фармакологии.
Волгоградский медицинский научный центр,
лаборатория экспериментальной фармакологии.
Научные руководители: асс. кафедры фармакологии ВолгГМУ, к.б.н. Д. В. Мальцев;
асс. кафедры фармакологии ВолгГМУ А. С. Таран
Научный консультант: ст. преп. кафедры фармакологии ВолгГМУ, д.м.н. Д. С. Яковлев

Введение. В ходе предыдущих исследований на кафедре фармакологии ВолгГМУ среди гетероциклических производных бензимидазола было найдено соединение Б-19, не уступающее препарату сравнения диазепаму по показателям общего времени нахождения в светлом рукаве и количеству выходов в него на модели «Приподнятый крестообразный лабиринт». В связи с чем, представляется актуальным дальнейшее изучение уровня противотревожной активности соединения на иных тест-системах [1,2].

Цель работы. Изучить влияние соединения Б-19 на уровень тревожности животных в тесте «Темно-светлая камера».

Материалы и методы. Эксперименты проводились на нелинейных мышах-самцах массой 18-23 г. Животные рандомно распределялись по группам (1 контрольная и 3 опытные) в общем количестве 52 животных. Соединение синтезировано в НИИ ФОХ ЮФУ (г. Ростов-на-Дону) вед. науч. сотр., к.х.н. Анисимовой В. А. и науч. сотр., к.х.н. Жуковской О. Н. Исследуемое вещество вводилось внутрибрюшинно в дозе 2,9 мг/кг. В качестве препарата сравнения использовался диазепам в дозировках 2 мг/кг и 1 мг/кг, контрольные животные получали эквивалентный объем физ. раствора внутрибрюшинно за 30 мин до начала эксперимента.
Наблюдение за животными в тесте составляло 5 мин. В ходе наблюдения регистрировались следующие параметры: общее время нахождения в светлой и темной камерах, время захода в темный отсек (реактивность), латентное время до первого выхода в светлый отсек, число переходов между камерами, количество выглядываний и вертикальных стоек [2]. Статистическая обработка результатов проводилась программе GraphPad Prism v.5.0 с использованием однофакторного дисперсионного анализа.

Результаты и обсуждение. В ходе исследования соединение Б-19 достоверно повышало время пребывания в светлом отсеке в сравнении с группой контроля в 2,7 раза. Время, проведенное в светлом отсеке, составило 52,8% от времени наблюдения. Для диазепама время нахождения составило 39,7% и 37,7% в дозе 2 мг/кг и 1 мг/кг соответственно, в то время как для контрольной группы – 19,7%. Количество вертикальных стоек под действием исследуемого вещества достоверно превосходило показатели контрольной группы и незначительно - группы диазепама. Также наблюдалось сходное с диазепамом увеличение количества переходов между отсеками. Для остальных показателей достоверных различий выявлено не было.

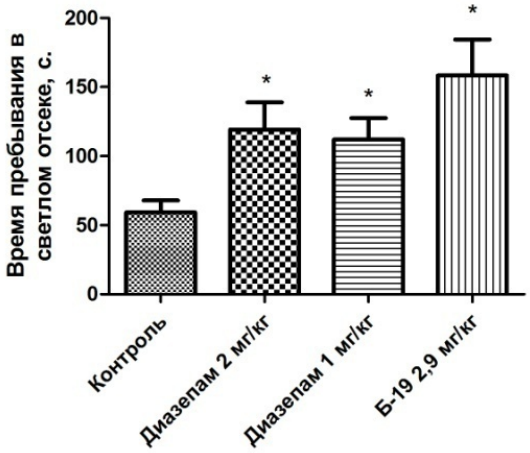


Рисунок 1 Влияние соединения Б-19 (2,9 мг/кг) и диазепама (1 и 2 мг/кг) на время пребывания животного в светлом отсеке в тесте «темно-светлая камера» (M±m). *-отличие от группы контроля статистически значимо (p персионный анализ с посттестом Ньюмена-Кеулса)

Выводы. Соединение Б-19 в тесте темно-светлая камера достоверно повышало время пребывания животного в светлом отсеке в 2,7 и увеличивало количество переходов между отсеками, по уровню противотревожной активности превосходя показатели группы диазепама.

Литература.

1. Воронина, Т.А. Методические рекомендации по доклиническому изучению транквилизирующего (анксиолитического) действия лекарственных средств [Текст]/ Т.А. Воронина, С.Б. Середенин, М.А. Ярко-ва, М.В. Воронин// Руководство по проведению доклинических следований лекарственных средств: под ред. А.Н. Миронова. – Ч.1.- М.: Гриф и К, 2012. – с. 264-275.
2. Самотруева, М.А. Экспериментальные модели поведения/ М.А. Самотруева, Д.Л. Теплый, И.Н. Тюренков // Естест-венные науки, №2 (27), 2009. - С.140-152.

УДК 615:547.466.3:616.89-008.441.13-005.1-08

А. В. Ивлиева, О. Н. Козина

ВЛИЯНИЕ ПРОИЗВОДНЫХ ГАМК НА КОАГУЛЯЦИОННЫЙ ГЕМОСТАЗ В УСЛОВИЯХ ХРОНИЧЕСКОЙ АЛКОГОЛЬНОЙ ИНТОКСИКАЦИИ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра фармакологии и биофармации ФУВ
Научный руководитель: с.н.с. фармакологии и биофармации ФУВ ВолгГМУ,
д.б.н., проф. В. Н. Перфилова

Введение. По данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) алкоголизм является причиной заболеваниях сердечно-сосудистой, пищеварительной систем, печени, почек. К частым причинам внезапной смерти при алкоголизме относятся кровоизлияние в мозг, профузное кровотечение из ЖКТ, нередко фатальные тромбоэмболии. В основе этих тяжелых осложнений лежат индуцированные алкоголизмом нарушения в системе гемостаза. В этой связи актуальным является поиск веществ для лечения алкогольной интоксикации, влияющих на параметры гемостаза [1, 2].

Цель. Изучить влияние производных ГАМК на коагуляционный гемостаз у животных в условиях хронической алкогольной интоксикации.

Материалы и методы. Эксперименты проведены на 27 крысах- самцах 340-390 г. в возрасте 10 месяцев. Животные были разделены на 5 групп: 1– интактные самцы, получавшие дистиллированную воду (n=6); 2 - контрольная– алкоголизированные животные, которым вводили дистиллированную воду (n=5); 3 и 4 –опытные, получавшие фенибут (n=5) в дозе 50 мг/кг и сукцикард (n=6) в дозе 44 мг/кг.

Таблица 1

Влияние производных ГАМК на показатели плазменного звена гемостаза алкоголизированных животных

Группы животных	Исследуемые показатели		
	АЧТВ, с	ПВ, с	Фибриноген, г/л
Интактные + дист.вода	19,1±1,4	17,7±0,8	3,4±0,6
Алкоголь + дист.вода	16,4±0,8* (-14,2%)	16±0,9* (-9,5%)	3,7±0,7 (10,5%)
Алкоголь + фенибут	18,9±0,6** (14,9%)	19,5±0,9** (21,9%)	3,4±0,7 (-7,9%)
Алкоголь + сукцикард	16,7±0,9** (12,9%)	19,8±0,8** (23,4%)	3,6±1 (-4%)

*-относительно интактных животных, t-критерий Стьюдента при p <0,05

**-относительно алкоголизированных животных контрольной группы, критерий Ньюмена-Кейлса при p <0,05

Исследуемые препараты и дистиллированную воду вводили однократно внутрибрюшино в течение 28 дней сразу после алкогольной интоксикации, которую моделировали путем замены питьевой воды на 5% р-р спирта + 5% р-р глюкозы в течение 20 недель.

Забор крови для определения показателей плазменно-коагуляционного звена гемостаза у всех групп животных проводился из брюшного отдела аорты. Кровь стабилизировали 3,8% раствором цитрата натрия в соотношении 9:1. Определение показателей гемостаза осуществлялось на анализаторе показателей гемостаза АПГ 2-01 «Минилаб 701 м» (ООО «Эйлитон», Россия) с использованием наборов для определения протромбинового времени (ПВ), фибриногена (ФГ), активированного частичного тромбопластинового времени (АЧТВ) (производство НПО РЕНАМ, Россия) [3].

Результаты. Хроническая алкогольная интоксикация способствует укорочению АЧТВ и ПВ у животных контрольной группы по сравнению с интактными самцами. Исследуемые вещества обладают антикоагулянтным действием, о чем свидетельствует повышение АЧТВ у алкоголизированных животных, получавших фенибут на 14,9%, сукцикард - на 12,9%, и ПВ - на 21,9% и 23,4% соответственно (Таблица 1)

Вывод. Производные ГАМК фенибут и сукцикард оказывают антикоагулянтное действие, о чем свидетельствует увеличение АЧТВ и ПВ у алкоголизированных животных, получавших соединения, по сравнению с показателями контрольной группы.

Литература.

1. Дадыка И.В. Система гемостаза и сосудистая реактивность у больных хроническим алкоголизмом. Дисс ... канд. мед. наук. Барнаул. 2007. 113 с.
2. Черемисина, Н.В., Ивлев, М.И., Талалаев, Д.Д. Социально-экономические явления и процессы. 2014. Т. 9, №11. С.163-167.
3. Баркаган, З.С., Момот, А.П. Диагностика и контролируемая терапия нарушений гемостаза - М.: Ньюдиамед, 2008. 292 с.

УДК 615.224:547.581.2

П. В. Казимиров

ПОИСК ВЕЩЕСТВ С ПРОТИВОИШЕМИЧЕСКИМ ДЕЙСТВИЕМ СРЕДИ ДИАМИДОВ АМИНОКИСЛОТ С ГИДРОКСИБЕНЗОЙНЫМИ КИСЛОТАМИ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра фармакологии и биофармации ФУВ
Научный руководитель: проф. кафедры фармакологии и биофармации ФУВ ВолгГМУ,
д.б.н. В. Н. Перфилова

Введение. Сердечно-сосудистые заболевания являются лидирующей причиной смертности населения [1]. Находящиеся в настоящее время в арсенале клиницистов лекарственные препараты для лечения ишемической болезни сердца (ИБС) обладают недостаточной эффективностью и рядом побочных эффектов. В этой связи актуальным является поиск новых веществ для терапии ИБС.

Особый интерес для исследований в данном направлении представляют диамиды аминокислот с гидроксибензойными кислотами. В их состав входит фрагмент ГАМК, производные которой обладают антиангинальными, антиаритмическими и кардиопротекторными свойствами [2].

Цель. Изучить противоишемическое действие новых производных диамидов аминокислот с гидроксибензойными кислотами в условиях острой ишемии-реперфузии сердца у крыс.

Материалы и методы. Эксперименты проведены на белых беспородных крысах-самцах массой 390-420 г. Ишемию миокарда моделировали наркотизированным (хлоралгидрат, 400 мг/кг внутрибрюшинно) животным путём окклюзии (на 20 минут) с дальнейшей реперфузией (20 минут) нисходящей ветви левой коронарной артерии (НВЛКА) на границе верхней и средней трети. Исследуемые соединения вводили в левую ярёмную вену за 10 минут до окклюзии НВЛКА [2]. ЧСС и электрокардиограмму во II стандартном отведении регистрировали непрерывно в течение всего периода наблюдения на электрокардиографе Поли-Спектр-8/В (ООО "Нейрософт", Россия) Противоишемическую активность соединений оценивали по динамике интервала ST электрокардиограммы с сравнении с таковой животных контрольной группы.

Результаты. Площадь под кривой интервала ST у животных контрольной группы составила 96,1 у.е., в то время как у самцов опытных групп, получавших соединения D7, D9, D15, D66 – 48,9; 48,6; 51,8; 39,2 у.е. соответственно что на 49; 49,4; 46; 59,2% соответственно ниже по сравнению с контрольной группой. Полученные результаты позволяют сделать заключение, что исследуемые вещества обладают противоишемическим действием, наиболее выраженным у соединения D66 (Таб. 1).

Таблица № 1
Влияние исследуемых соединений на площадь под кривой интервала ST

Группы и количество животных, концентрация вещества	Площадь под кривой интервала ST, у.е.
Контроль-ишемия+физ. р-р (n=6)	96,1±12,6
Ишемия+D7 36,0 мг/кг (n=6)	48,9±3,0* (-49,0%)
Ишемия+D9 36,0 мг/кг (n=6)	48,6±5,7* (-49,4%)
Ишемия+D15 42,0 мг/кг (n=6)	51,8±3,9* (-46,0%)
Ишемия+D66 36,0 мг/кг (n=6)	39,2±3,7* (-59,2%)

Примечание: * - изменения статистически значимы относительно контрольной группы по критерию Ньюмена-Кейлса при $p<0,05$

В скобках процент прироста показателя относительно контрольной группы.

Выводы. Наиболее выраженным противоишемическим эффектом обладает соединение D66, о чем свидетельствует снижение площади под кривой интервала ST на 59,2% у животных, получавших вещество, по сравнению с контрольной группой.

Литература.

1. Национальные клинические рекомендации по кардиоваскулярной профилактике. – М., 2011.
2. Перфилова, В.Н. Кардиопротекторные свойства структурных аналогов ГАМК: Дис. …д.б.н. – Волгоград, 2009. – 348 с.
3. Голдштейне, Г.Х., Чичканов, Г.Г. Бюл. эксперим. биологии и медицины. 1984. Т.98, №10. С.466 – 469.

УДК 615

Л. С. Калюкин, Ю. В. Семёнова

ВЛИЯНИЕ 5-НТ$_{2A}$-АНТАГОНИСТА СОЕДИНЕНИЯ 1b НА ПОКАЗАТЕЛИ СКОРОСТИ КРОВОТОКА В СИСТЕМЕ ВНУТРЕННЕЙ СОННОЙ АРТЕРИИ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра фармакологии,
Волгоградский медицинский научный центр,
лаборатория экспериментальной фармакологии
Научный руководитель: ст. преп. кафедры фармакологии ВолгГМУ, д.м.н. Д. С. Яковлев
Научный консультант: асс. кафедры фармакологии ВолгГМУ Я. В. Морковина

Введение. Известно, что 2А-подтип серотониновых рецепторов является одной из перспективных биологических мишеней организма, способных изменять выраженность тонуса церебральных сосудов при приступе мигрени [4]. В этой связи разработка новых эффективных лекарственных средств, проявляющих антагонизм в отношении данного подтипа рецепторов, в качестве корректоров транзиторных цереброваскулярных состояний является весьма востребованной и актуальной [2]. На базе ВолгГМУ ведётся разработка нового 5-НТ$_{2A}$-антагониста соединения 1b [1], для которого ранее была показана выраженная активность на модели серотонинового сосудистого спазма в бассейне средней мозговой артерии [3,4]. В продолжение данного исследования актуальным является изучение антисеротонинового действия соединения 1b в системе внутренней сонной артерии.

Цель. Изучить эффекты соединения 1b на модели серотонин-индуцированного спазма в системе внутренней сонной артерии у крыс и сравнить его показатели с препаратом сравнения ципрогептадином.

Материалы и методы. Опыты проводились на крысах-самцах линии Wistar, массой 250-320 г. До эксперимента животные содержались в условиях вивария с соблюдением светового дня, без пищевой депривации. Крысы наркотизировались хлоралгидратом (Panreac, Испания) внутрибрюшинно (400 мг/кг). Соединение 1b (синтезировано в НИИ ФОХ ЮФУ под куроводством А.С. Морковника, В.А. Анисимовой) изучалось в средней эффективной дозе 10,85 мг/кг. Препарат сравнения – ципрогептадин (Sigma, США), исследовался в эквимолярной дозе 14,2 мг/кг. Изучаемые вещества вводились интрагастрально в объеме 1 мл за 1 час

до регистрации параметров. Контрольная группа получала дистиллированную воду в таком же объеме, интрагастрально.

После введения в наркоз у животных проводилась катетеризация бедренной вены, с последующим обеспечением доступа к системе внутренней сонной артерии, путем перевязки наружной сонной артерии. Влияние на тонус сосудов оценивали по скорости кровотока с помощью ультразвукового допплерографа «Минимакс-Допплер-К» (Россия) с датчиком диаметром 2 мм. Во время допплерографического исследования моделировалась серотониновая нагрузка путем внутривенного введения серотонина в дозе 20 мкг/кг (Sigma, США). Регистрация изменений скорости кровотока проводилась в течение 5 минут с интервалами в 15с на протяжении первой минуты и через каждые 30 с в последующем.

Статистическая обработка проводилась в программе Graph Pad Prism v 5.0. с помощью теста Ньюмена-Кеулса.

Результаты и обсуждения. При внутривенном введении серотонина у животных контрольной группы наблюдалось падение скорости кровотока на 28,15%. В группе, которой предварительно вводилось соединение 1b, падение линейной скорости индуцированное серотонином снизилось приблизительно в 2 раза. В группе, которой вводился ципрогептадин, данный показатель снизился в 1,7 раза (Табл.1).

Таблица № 1

Влияние соединения 1b и ципрогептадина на скорость кровотока в системе внутренней сонной артерии при серотониновой нагрузке

Вещество	Падение кровотока в системе внутренней сонной артерии,Δ%
Контроль	28,15±2,9
1b	15,98±2,9*
Ципрогептадин	17,00±3,8*

Таким образом, процент ингибирования эффектов серотонина, в системе внутренней сонной артерии, для соединения 1b составил 48,27±6,6, а для ципрогептадина 48,04±6,7.

Выводы. Была воспроизведена методика серотонин-индуцированного спазма в системе внутренней сонной артерии. Соединение 1b, как и препарат сравнения – ципрогептадин, статистически значимо ингибировали эффекты серотонина.

Литература.

1. Спасов, А.А. Средства, проявляющие свойства антагонистов серотониновых 5-НТ2А-рецепторов: пат. 2465901 Рос. Федерация : A61P43, A61K31/4188 / А.А. Спасов, В.А. Анисимова, Д.С. Яковлев, В.И. Петров, В.И. Минкин; заявители и патентообладатели: Гос. образ-ное учрежд. высш. проф. образ-ия Волгогр. гос. мед. унив. Фед. агента по здрав. и соц. развит. РФ - № 2011104264 ; заявл. 07.02.11; опубл. 10.11.12, Бюл.№.31 - 5с.

2. Спасов, А.А., Производные имидазо[1,2-а]бензимидазола как антагонисты 5-НТ2-рецепторов / А.А. Спасов, Д.С. Яковлев, Д.В. Мальцев [и др.] // Биоорганическая химия. 2016.- Т. 42.- № 4. -С. 440

3. Морковина, Я.В., Сравнительная оценка антисеротониновых свойств различных солевых Форм N9, С2-замещенного имидазобензимидазола / Я.В. Морковина // Сборник материалов VI Всероссийской научной конференции студентов и аспирантов с международным участием «МОЛОДАЯ ФАРМАЦИЯ – ПОТЕНЦИАЛ БУДУЩЕГО» 2016. - С. 659-661.

4. Yakovlev, D.S., Effect of 5-HT(2a) receptor antagonists on blood flow in the carotid vessels upon elevation of serotonin level / D.S. Yakovlev, A.A. Spasov, D.V. Maltsev, V.A. Anisimova // Bulletin of Experimental Biology and Medicine. 2014. -Т. 157. - № 3. - С. 350-352.

УДК 615

В. В. Колесников, Д. А. Салихов

ВЛИЯНИЕ 5-НТ2А-АНТАГОНИСТА СОЕДИНЕНИЯ IB НА АДФ-ИНДУЦИРОВАННУЮ АГРЕГАЦИЮ ТРОМБОЦИТОВ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра фармакологии,
Волгоградский медицинский научный центр,
лаборатория экспериментальной фармакологии
Научный руководитель: ст. преп. кафедры фармакологии ВолгГМУ, д.м.н. Д. С. Яковлев
Научный консультант: асс. кафедры фармакологии ВолгГМУ Я. В. Морковина

Введение. В предыдущих исследованиях было выявлено соединение, под лабораторным шифром Ib [1], проявившее высокую блокирующую активность в отношении 2А-подтипа серотониновых рецепторов. Данное вещество продемонстрировало сосудистые эффекты на модели мигренозного приступа [3]. Однако, учитывая наличие тромбоцитарного звена в патогенезе мигрени, при разработке новых противомигренозных средств целесообразным является исследовать их антиагрегантные свойства.

Цель. Изучить влияние исследуемого вещества (Ib) на процесс АДФ-индуцированной агрегации тромбоцитов методом малоуглового светорассеяния.

Материалы и методы. Исследование проводилось на 8 кроликах-самцах породы «Шиншилла» массой 3,0-3,5 кг. Кровь для исследования забиралась из краевой вены и стабилизировалась 3,2% раствором цитрата натрия в соотношении 1:9, затем центрифугировалась в течение 12 минут при 1000 об/мин. Отобранная плазма помещалась в кювету, содержащую трис-аминометановый буферный раствор (pH 7.4). Изучение антиагрегантных свойств проводилось по методике АДФ-индуцированной агрегации тромбоцитов, методом малоуглового светорассеяния [Деркачев Э.Ф. С соавт., 1998] на лазерном анализаторе «Ласка-1К» («Люмекс ЛТД», С-Петербург, Россия). В качестве индуктора использовалась динатриевая соль АДФ

(Sigma, США) в концентрации 200 нмоль/л. Соединение Ib исследовалось в диапазоне концентраций от 100 мкмоль/л до 10 нмоль/л. В качестве препарата сравнения использован известный антиагрегант - ацетисалициловая кислота (Sigma, США). Влияние веществ на процесс АДФ-индуцированной агрегации тромбоцитов оценивалось, как изменение показателей светопропускания (Δ%) до и после введения индуктора. Статистическую обработку проводили в программе GraphPad Prism v.5.0 с использованием критерия Ньюмена-Кеулса.

Результаты. Введение в кювету 200 нмоль/л АДФ запускало каскад реакций, приводящих к агрегации тромбоцитов, что отражалось на графике изменением уровня светопропускания. Предварительная 2-х минутная инкубация соединения Ib приводила к снижению тромбоцитарной реакции при введении АДФ в диапазоне концентраций от 10 нмоль/л до 100 мкмоль/л (Табл.1)

Таблица № 1.

Влияние соединения Ib и ацетилсалициловой кислоты на АДФ-индуцированную агрегацию тромбоцитов

Вещество	Концентрация	Подавление агрегации тромбоцитов (Δ%)
Ib	10 нмоль/л	0,4±0,10
	100 нмоль/л	7,6±0,37*
	1 мкмоль/л	30,7±3,27*
	10 мкмоль/л	42,7±2,88*
Ацетилсалициловая кислота	10 мкмоль/л	13,8±3,38*

*-изменение достоверно относительно показателей группы контроля, критерий Ньюмена-Кеулса ($p<0,05$)

По полученным данным была рассчитана величина отрицательного десятичного логарифма полуингибирующей концентрации pIC_{50}, которая для данного вещества составила -6,4±0,2. Препарат сравнения на данной модели демонстрирует слабые эффекты, возможно за счет отсутствия влияния на пуриновые рецепторы P_2Y_{12} семейства, которые принимают непосредственное участие в формировании тромба на данной модели агрегации.

Выводы. Таким образом, соединение Ib продемонстрировало антиагрегантные свойства на модели АДФ-индуцированной агрегации тромбоцитов.

Литература.

1. Спасов, А.А. Средства, проявляющие свойства антагонистов серотониновых 5-НТ2А-рецепторов: пат. 2465901 Рос. Федерация : A61P43, A61K31/4188 / А.А. Спасов, В.А. Анисимова, Д.С. Яковлев, В.И. Петров, В.И. Минкин; заявители и патентообладатели: Гос. образ-ное учрежд. высш. проф. образ-ия Волгогр. гос. мед. унив. Фед. агента по здрав. и соц. развит. РФ - № 2011104264 ; заявл. 07.02.11; опубл. 10.11.12, Бюл.№.31 - 5с.
2. Спасов, А.А., Производные имидазо[1,2-а]бензимидазола как антагонисты 5-нт2-рецепторов / А.А. Спасов, Д.С. Яковлев, Д.В. Мальцев [и др.] // Биоорганическая химия. -2016.- Т. 42. -№ 4. -С. 440.
3. Спасов, А.А., Сравнительный анализ влияния соединения РУ-476 и известных 5-НТ2А антагонистов на скорость кровотока в средней мозговой артерии/ А.А. Спасов, Д.В. Мальцев, Д.С. Яковлев, Я.В.Морковина // Фармация и фармакология.- 2015. -№ 5s.- С. 106-107.

УДК 616.381-002.1

М. А. Кострыкина

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИЗУЧЕНИЕ ПРОТИВОВОСПАЛИТЕЛЬНОГО ДЕЙСТВИЯ НОВОГО КАППА-АГОНИСТА

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра фармакологии
Научный руководитель: ст. преп. кафедры фармакологии ВолгГМУ, к.м.н. Н. В. Елисеева

Введение. Существуют убедительные доказательства того, что каппа-рецепторная система кроме ноцицептивной регуляции опосредует широкий спектр физиологических функций и также вовлечена в процессы воспаления [1]. В ходе предыдущих экспериментов по направленному скринингу новых производных гетероциклических систем в тестах in vitro было выявлено соединение производное морфолиноэтилбензимидазола под лабораторным шифром KOR 205, с высокой каппа-агонистической активностью [2].

Цель и задачи. Изучение противовоспалительной активности нового соединения KOR 205.

Материалы и методы. Исследования выполнены на самцах белых нелинейных крыс массой 200-250 г., содержавшихся в стандартных условиях вивария со свободным доступом к воде и пище, естественным свето-темновым режимом. Изучение острой экссудативной реакции оценивали в тесте уксусного перитонита при внутрибрюшинном введении 1% р-ра уксусной кислоты (1 мл на 100 г массы) [3]. Через 3 часа животных подвергали эвтаназии, собирали экссудат и взвешивали его. Изучаемое соединение и препарат сравнения – диклофенак натрия вводили внутрибрюшинно за 2 часа до эксперимента в дозе 10 мг/кг (из расчета 1 мл водного раствора на 1 кг массы тела). Для моделирования хронического воспаления за 4 дня до эксперимента животным подкожно в вентролатеральную поверхность правой задней лапки вводился адъювант Фрейнда (взвесь БЦЖ в вазелиновом масле) в объеме 0,1 мл. Критерием достижения ноцицептивного порога, выражаемого в граммах, являлся рефлекс «отдергивания лапы» при точечном механическом давлении на ее тыльную поверхность на 4 день эксперимента. Исследуемые вещества вводились внутрибрюшинно в дозе 10 мг/кг 2 раза в день, начиная с первого дня эксперимента. Контрольным животным инъецировался эквивалентный объем дистиллированной воды. Данные обрабатывали статистически при помощи компьютерной программы GraphPad Prism 5.0

Результаты исследования. Внутрибрюшинное введение уксусной кислоты вызывает развитие экссудативного перитонита. Масса экссудата в контрольной группе составила 11,3±0,84 г. Тести-

руемое соединение, равно как и диклофенак, статистически значимо уменьшал объем экссудата на 30% и 52% соответственно. Адъювант Фрейнда при введении в вентролатеральную поверхность задней лапы крысы приводил к возникновению воспалительной реакции, сопровождающейся гипералгезией ткани. На фоне этого порог болевой чувствительности при механическом надавливании статистически значимо уменьшался на 36% по сравнению с интактным контролем, и составил 345,5±14,8 г. Изучаемое соединение в дозе 10 мг/кг статистически значимо увеличивало порог «отдергивания лапки» на 45% и превосходило препарат сравнения в 1,5 раза.

Выводы. На основании полученных данных показано достоверное противовоспалительное действие KOR 205 на модели острого воспаления уступающее по активности диклофенаку, однако, превосходящее препарат сравнения на модели адъювантного артрита.

Литература.

1. Stein, C. Opioids for the treatment of arthritis pain Expert / C. Stein, C. Baerwald // Opin. Pharmacother. – 2014. – 15(2). – P. 193-202

2. Спасов, А.А. Фторфенилпроизводные конденсированных бензи-мидазолов, селективные каппа-агонисты / А.А. Спасов, О.Ю. Гречко, Н.В. Елисеева и др. // 5-Международная конференция «Биологические основы индивидуальной чувствительности к психотропным средствам» М., 2010. – С.83.

3.Руководство по проведению доклинических исследований лекарственных средств / А. Н. Миронов (ред.) - М.: Гриф и К, 2012. – 944 с.

УДК 615:547.785.5:616.155.2

М. В. Мирошников

ПОИСК АНТАГОНИСТОВ PAR-1 РЕЦЕПТОРОВ ТРОМБОЦИТОВ В РЯДУ НОВЫХ ПРОИЗВОДНЫХ БЕНЗИМИДАЗОЛА

Волгоградский государственный медицинский университет
кафедра фармакологии
Научный руководитель: доц. кафедры фармакологии ВолгГМУ, д.м.н., проф. А. Ф. Кучерявенко
Научный консультант: аспирант кафедры фармакологии ВолгГМУ К. А. Гайдукова

Введение. В настоящее время используются антиагреганты с различными механизмами действия. Однако, многие из них обладают недостаточной эффективностью и наличием побочных эффектов[1]. Все это диктует необходимость разработки препаратов с новым механизмом действия. Одной из наиболее новых, недавно разработанных групп антиагрегантов являются антагонисты PAR-1 рецепторов тромбоцитов к тромбину, поэтому актуально исследовать новые производных бензимидазола на предмет антагонизма к данному подтипу рецепторов[2].

Цели и задачи. Провести поиск антагонистов PAR-1-рецепторов тромбоцитов в тесте in vitro среди новых производных бензимидазола.

Материалы и методы. Изучено влияние 9 производных бензимидазола (НИИ ФОХ ЮФУ) на агрегацию тромбоцитов, индуцированную PAR-агонистом. Исследования проводились на образцах цельной крови здоровых добровольцев (договор с ВОЦК на поставку консервированной крови доноров) in vitro на люмиагрегометре «Chrono-Log-700» (США) по методу Born G.(1962) [3]. В качестве индуктора агрегации тромбоцитов использовали агонист PAR-1 рецепторов тромбоцитов (30 мкМ, «Sigma», США). В качестве препарата сравнения использовали ингибитор ЦОГ ацетилсалициловую кислоту (АСК, «Sigma», США). Исследуемые вещества изучали в концентрации 100 мкМ. Статистическая обработка результатов проводилась при помощи пакета прикладных программ программного обеспечения GraphPad Prism 5.0.

Результаты и обсуждение. При исследовании влияния соединений на агрегацию тромбоцитов in vitro все изученные вещества проявили выраженную активность в отношении ингибирования агрегации тромбоцитов (табл.1). Соединения RU-183 и RU-90 оказались наиболее активными и по IC_{50} превосходили препарат сравнения в 2,6 и 3,6 раза соответственно.

Таблица № 1

Влияние новых производных 2,3,4,5-тетрагидро[1,3]диазепино[1,2-а]бензимидазола в концентрации 100 мкМ на агрегацию тромбоцитов, индуцированную PAR (30 мкМ) (опыты in vitro)

№	Шифр соединения	Δ% ингибирования агрегации тромбоцитов в концентрации $1x10^{-4}$ М(M±m)
1	KD-57	26,21 ± 5,5*
2	RU-182	27,48±5,5*
3	RU-183	55,47 ± 4,1*
4	RU-699	32,57 ± 2,4*
5	RU-701	31,33 ± 7,4*
6	RU-90	58,02± 3,3*
7	SBT-119	23,66± 3,3*
8	SBT-25	10,94 ± 2,7*
9	SBT-708	27,48 ± 3,5*
10	АСК	51,96 ± 5,3*

Примечание: * - p≤0,05 изменения статистически значимы по отношению к контролю, критерий Манна-Уитни

Таблица № 2

Эффективная концентрация ($ЭК_{50}$) соединений RU-183, RU-90, и ацетилсалициловой кислоты

N	Название соединения	Δ%ингибирования агрегации тромбоцитов (по трем опытам)в концентрациях:			IC_{50}, М
		10^{-4}М	10^{-5} М	10^{-6}М	
1.	RU-183	55,47 ± 4,12*	42,74 ± 3,12*#	30,25 ± 4,74*#	$3,7x10^{-5}$
2.	RU-90	58,02± 3,31*	42,75± 4,31*	31,25±4,41*#	$2,7x10^{-5}$
3.	АСК	51,96 ± 5,3*	20,8 ± 3,5*	4,6 ± 1,7	$1,04x10^{-4}$

Примечание: * -(p≤0,05) изменения статистически значимы по отношению к контролю, # - по отношению к ацетилсалициловой кислоте (критерий Манна-Уитни)

Вывод. Соединения RU-90, RU-183 по влиянию на PAR-индуцированную агрегацию тромбоцитов in vitro превосходили препарат сравнения ацетилсалициловую кислоту в 2,6 и 3,6 раза соответственно.

Литература.

1. Silva, M.V. Platelet antiaggregants in primary and sec-ondary prevention of atherothrombotic events. / M.V. Silva, L.M. Dusse, L.M. Vieira, M.D. Carvalho //Arq Bras Cardiol. 2013;100(6):e78–84.
2. Martorell, L. Thrombin and protease-activated re-cep-tors (PARs) in atherothrombosis. / L. Martorell, J. Martinez-Gonzalez, C. Rodriguez, et al.//Thromb Haemost. 2008;99(2):305–15.
3. Габбасов, З.А. Новый высокочувст-вительный метод анализа агрегации тромбоцитов / З.А. Габбасов, Е.Г. Попов, И.Ю. Гаврилова, Е.Я. Позин, Р.А. Маркосян //Лабораторное дело. - 1989. - №10. - С.15-18.

УДК 615

А. С. Нагих

ХОЛИНЕРГИЧЕСКИЙ ПРОФИЛЬ НОВОГО КОНДЕНСИРОВАННОГО ПРОИЗВОДНОГО АЗОЛА С ПРОТИВОСУДОРОЖНОЙ АКТИВНОСТЬЮ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра фармакологии
Научные руководители: асс. кафедры фармакологии ВолгГМУ, к.б.н. Д. В. Мальцев;
асс. кафедры фармакологии ВолгГМУ А. А. Бригадирова
Научный консультант: ст. преп. кафедры фармакологии ВолгГМУ, д.м.н. Д. С. Яковлев

Введение. В ранее проведенном исследовании на кафедре фармакологии ВолгГМУ у конденсированного производного азола (BD-19) была выявлена противосудорожная активность на модели коразол-индуцированных судорог in vivo и KCl-индуцированных сокращений изолированной подвздошной кишки in vitro [1]. Наличие широкого рецепторного профиля характерного для противоэпилептических препаратов обуславливает углубленное изучение возможных эффектов новых соединений с противосудорожной активностью. Поэтому для вещества BD-19 представлялось значимым изучить возможное наличие в его действии холинергического компонента на модели ацетилхолин (АХ) – индуцированных сокращений in vitro.

Цель. Исследовать влияние нового конденсированного производного азола BD-19 на АХ – индуцированный сократительный ответ.

Материалы и методы. Изучаемое соединение синтезировано вед. науч. сотр. НИИ ФОХ ЮФУ, к.х.н. Анисимовой В. А. и науч. сотр. НИИ ФОХ ЮФУ, к.х.н. Жуковской О. Н. Изучение активности соединения BD-19 in vitro проводилось на модели АХ – индуцированного сократительного ответа [2] изолированной подвздошной кишки крыс с использованием буферного раствора Кребса-Хенселейта (pH=7,4) при постоянной оксигенации 95% O_2 – 5% CO_2 и температуре 37ºС. М-холиноблокирующую активность оценивали по степени подавления АХ (10 мкмоль/л) – индуцированных сокращений изолированной подвздошной кишки, в %. В качестве препарата сравнения использовали М-холиноблокатор атропин («ДАЛЬХИМФАРМ», Россия). Вещество BD-19 и препарат сравнения исследовались в концентрации 10 мкмоль/л, инкубация соединений осуществлялась в течение 5 мин. Статистическая обработка проводилась с помощью U-критерия Манна-Уитни в программе GraphPad Prism 6.0.

Результаты. По результатам исследования М-холиноблокирующей активности было установлено, что изучаемое соединение BD-19 подавляет сокращения, вызванные АХ, на 55,6%, в то время как для препарата сравнения атропина исследуемый показатель составил – 97,6% (рис. 2).

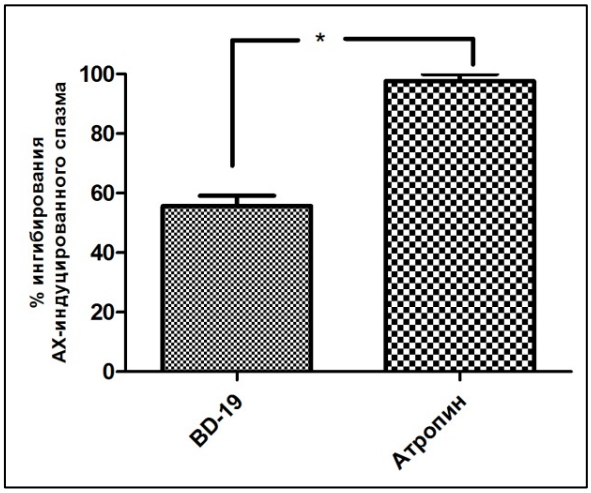


Рис. 1 Влияние соединения BD-19 и препарата сравнения атропина на АХ – индуцированный сократительный ответ изолированной подвздошной кишки. АХ – ацетилхолин. * – статистически значимые различия с показателями препарата сравнения атропина (p≤0,05, U-критерий Манна-Уитни)

Выводы. Таким образом, полученные результаты свидетельствуют о наличии умеренной способности у соединения BD-19 ингибировать сокращения, вызванные АХ.

Литература.

1. Нагих, А.С. Изучение влияния ряда конденсированных производных азола под шифром «BD» на KCl-зависимую контрактуру in vitro / А.С. Нагих, Д.А. Джимбеева // Материалы 74-й открытой научно-практической конференции молодых ученых и студентов ВолгГМУ с международным участием «Актуальные проблемы экспериментальной и клинической медицины», Волгоград, 20-23 апреля 2016 г. – Волгоград: изд-во ВолгГМУ, 2016 г. – С. 293-294.
2. Блаттнер, Р., Классен, Х., Денерт, Х., Деринг, Х. Эксперименты на изолированных препаратах гладких мышц: пер. с англ. М.: Мир. 1983. С. 158-159.

УДК 615.453:547.466.3

А. М. Никитина, М. В. Великопольская

БИОЭКВИВАЛЕНТНОСТЬ ТАБЛЕТИРОВАННОЙ ЛЕКАРСТВЕННОЙ ФОРМЫ ЛЕКАРСТВЕННОГО ВЕЩЕСТВА МЕФЕБУТ

НИИ фармакологии ВолгГМУ,
лаборатория фармакологической кинетики
Научный руководитель: рук. лаб. фармакологической кинетики НИИ фармакологии,
д.б.н. Л. А. Смирнова
Научный консультант: с.н.с. лаборатории фармакологической кинетики НИИ фармакологии,
к.б.н. К. А. Кузнецов

Введение. На кафедре органической химии Российского государственного педагогического университета им. А.Н. Герцена (Санкт-Петербург, Россия) получен новый структурный аналог ГАМК – метиловый эфир фенибута (метилового эфира 4-амино-3-фенил-бутановой кислоты гидрохлорид, мефебут).

Важной частью доклинического изучения нового лекарственного средства, является изучение фармакокинетических параметров, позволяющих определять процессы всасывания, распределения, метаболизма и выведения изучаемого соединения [2].

Цель исследования. Оценка относительной биодоступности лекарственной формы по отношению к субстанции мефебута.

Методы исследования. Для определения фармакокинетических параметров эксперименты выполнены на 10 кроликах самцах породы шиншилла массой 2500±300 г. Пероральное введение субстанции и лекарственной формы в дозе 10 мг/кг производилось с помощью зонда.

Кровь отбирали из ушной вены кроликов через 15, 30 минут, 1, 2, 4 часа после введения и через 5 минут в контрольной группе животных.

Исследование проводили на жидкостном хроматографе Shimadzu (Япония). Валидация метода проводилась согласно Guideline on bioanalytical method validation (EMEA 2012)[1].

Результаты и их обсуждение. В результате проведенного исследования были получены усредненные фармакокинетические профили зависимости концентрации вещества в плазме крови кроликов от времени. Максимальная концентрация мефебута наблюдается через пятнадцать минут после введения. Дальнейшее снижение носит биэкспоненциальный характер, предполагая быструю первую фазу распределения, сменяющуюся более медленной фазой элиминации. Первая фаза элиминации заканчивается к первому часу, вторая «медленная» фаза продолжается до 4 часов исследования.

Статистически значимых отклонений между фармакокинетическими параметрами при введении субстанции и лекарственной формы не обнаружено.

В результате проведенных исследований определены зависимости площадей под фармакокинетическими кривыми при введении субстанции и лекарственной формы мефебута у кроликов. Рассчитаны фармакокинетические параметры в плазме крови кроликов. Определен коэффициент относительной биодоступности 0,97.

Выводы. 1. Максимальная концентрация мефебута наблюдается через пятнадцать минут после введения.

2. Мефебут циркулирует в крови кроликов при пероральном введении до 4 часов.

3. Статистически значимых отклонений между фармакокинетическими параметрами при введении субстанции и лекарственной формы не обнаружено.

4. Коэффициент относительной биодоступности мефебута составляет 0,97**.**

Литература.

1.Guideline on bioanalytical method validation (EMEA 2012). http://www.ema.europa.eu

2.Руководство по проведению доклинических исследований лекарственных средств. Ч. I. / Под ред. А.Н.Миронова. – М.: Гриф и К, 2012. – 944 с.

УДК 615.015:547.4663

А. М. Никитина, М. В. Великопольская

ВОЗМОЖНЫЙ МЕТАБОЛИЗМ НОВОГО ПРОИЗВОДНОГО ГАМК МЕФЕБУТА

Волгоградской государственный медицинский университет,
лаборатория фармакологической кинетики
Научный руководитель: рук. лаб. лаборатория фармакологической кинетики
НИИ фармакологии ВолгГМУ, д.б.н. Л. А. Смирнова
Научный консультант: с.н.с. лаборатория фармакологической кинетики
НИИ фармакологии ВолгГМУ, к.б.н. К. А. Курнецов

Одним из самых важных этапов в создании новых лекарственных средств являются доклинические испытания, включающие в себя изучение экспериментальной фармакокинетики. Данные исследования позволяют определить механизмы всасывания, распределения, метаболизма и выведения лекарственных веществ, а также подтвердить выбор путей и методов их введения для достижения необходимого эффекта. При изучении метаболизма мефебута и проведении фармакокинетических исследований на хроматограммах были обнаружены дополнительные пики. Показатель абсолютной биодоступности превышал 200%, что может быть объяснено наличием в исследуемых биопробах метаболитов, близких по свойствам и неселективных с основным пиком мефебута. [3]

Целью данного исследования является проведение компьютерного прогноза метаболизма изучаемого соединения.

Экспериментальные исследования проводились согласно правилам доклинических испытаний. Количественное определение проводилось на жидкостном хроматографе с флуоресцентным детектором (Shimadzu, Япония).[1,2] Расчеты возможного метаболизма проводились в программе Pallas.

В результате компьютерного прогноза у мефебута было выявлено 7 метаболитов, 6 из которых были получены путем окислительно-восстановительных реакций и 1 является конъюгатом с глюкуроновой кислотой. Проведя анализ физико-химических свойств метаболитов исследуемого соединения, пришли к выводу, что под предполагаемое описание подходит один из метаболитов, который согласно хроматограмме, не разделяется с пиком основного вещества и, скорее всего, вносит вклад в расчет биодоступности.

Литература.

1. Guideline on bioanalytical method validation (EMEA 2012).
2. Руководство по проведению доклинических исследований лекарственных средств. Ч. I. / Под ред. А.Н. Миронова. – М. : Гриф и К, 2012. – 944 с.
3. Тюренков, И.Н. Разработка хроматографического метода количественного определения фенибута в биологических про-бах/ И.Н. Тюренков, В.Н. Перфилова, Л.А. Смирнова, А.Ф. Рябуха, Е.А. Сучков, С.А. Лебедева // Химико-фармацевтический журнал 2010. - №44 (часть12). – С. 68 – 70.

УДК 616.12-005.4:616.155.2

М. А. Проненко, Е. А. Горбачева

ИЗУЧЕНИЕ АГРЕГАЦИОННОЙ АКТИВНОСТИ ТРОМБОЦИТОВ У ЖИВОТНЫХ С ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ ИШЕМИЕЙ/РЕПЕРФУЗИЕЙ МИОКАРДА

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра фармакологии
Научный руководитель: доц. кафедры фармакологии ВолгГМУ, д.м.н. Н. А. Гурова

Введение. Известно, что в условиях ишемической болезни сердца наблюдается повышение свертывающей активности крови. Поэтому при назначении лечения обязательно используются антиагреганты. При поиске новых противоишемических соединений необходимо обращать внимание на возможное наличие у них благоприятного антитромбогенного спектра**,** а также на баланс эффективности и безопасности лечения больных ИБС веществами данного класса.

Цель. Изучение агрегационной активности тромбоцитов крыс в условиях экспериментальной ишемии/реперфузии миокарда.

Материалы и методы. Исследование проводилось на 12 наркотизированных крысах - самцах массой 320-360 г (хлоралгидрат, 400 мг/кг), в условиях торакотомии, перикардотомии и ИВЛ. Было сформировано 2 группы: 1 группа - «контроль» - ложнооперированные крысы, которым проводили весь комплекс операционных вмешательств, за исключением наложения лигатуры на левую коронарную артерию; 2 группа - «ишемия/реперфузия». Ишемию миокарда проводили путем наложения лигатуры на общий ствол левой коронарной артерии в течение 40 минут с последующей 40 минутной реперфузией. Обеим группам животных за 10 минут до реперфузии вводили физиологический раствор в яремную вену из расчета 2 мл/кг веса. После окончания периода ишемии/реперфузии проводили забор крови из брюшной аорты с добавлением цитрата 3,8% из расчета 1:10. Кровь центрифугировали при скорости 1500 об/мин в течение 10 минут. Агрегацию тромбоцитов определяли in vitro по методу [3] на двухканальном лазерном анализаторе агрегации тромбоцитов 230 LA (НПФ «Биола», Россия). В качестве индуктора использовали АДФ (аденозинфосфорная кислота) (Sigma, США) в концентрации 5 мкМ. Агрегационную активность определяли по разнице агрегации тромбоцитов у животных с ишемией/реперфузией к ложнооперированным. Статистическую обработку данных проводили с использованием пакета программы «GraphPad.Prism.5.0» (США). Проверку выборки на нормальность осуществляли с помощью теста Колмогорова-Смирнова. Сравнение двух независимых выборок проводили с использованием U-критерия Манна–Уитни. Гипотезу о существовании различий между выборками принимали при уровне $p<0,05$. Животных (ООО «НИЦБМТ», ветеринарное свидетельство 250 № 0697479 от 21.12.2016) содержали в условиях вивария в соответствии с ГОСТ Р 50258-92 (1993). Все эксперименты были проведены в соответствии с рекомендациями Этического комитета Волгоградского Государственного Медицинского Университета протокол № 126-2011 от 02.02.2011.

Результаты и обсуждение. Была изучена агрегационная активность тромбоцитов при острой ишемии/реперфузии миокарда у крыс. Установлено, что амплитуда необратимой АДФ-индуцированной агрегации тромбоцитов в плазме ложнооперированных животных составила 14,82±1,72%. У животных с ишемией/реперфузией миокарда данный показатель составил 19,49±1,37%, что статистически значимо ($p<0,05$) на 31,5% выше контрольной группы. Таким образом, моделирование ишемии/реперфузии миокарда у крыс существенно увеличивает агрегационные свойства тромбоцитов. Во время ишемии активация тромбоцитов приводит к их морфологическим изменениям и секреции содержимого гранул. В цитоплазме при помощи актина и миозина форма тромбоцитов изменяется с дискообразной на компактную сферическую. Тромбоциты содержат плотные гранулы, которые секретируют АДФ, серотонин и Ca^{2+} и а-гранулы, выделяющие более крупные белки – фактор Виллебранда и фибриноген, которые способствуют увеличению их агрегации [1,2].

Выводы. Таким образом, данный метод позволяет изучать антиагрегантную активность различных соединений в условиях экспериментальной ишемии/реперфузии у крыс.

Литература. 1. Chang, H. B. Na+/H+ exchanger in the regulation of platelet activation and paradoxical effects of cariporide / H. B. Chang et al. //Experimental neurology. – 2015. – Т. 272. – С. 11-16.
2. Перепеч, Н. Б. Антиагреганты в профилактике ИБС после острых коронарных синдромов и процедур реваскуляризации миокарда: результаты исследований и практические рекомендации / Н.Б. Перепеч //Русский медицинский журнал. – 2013. – Т. 21. – №. 4.
3. Габбасов, З. А. Новый высокочувствительный метод анализа агрегации тромбоцитов / З.А. Габбасов и др. //Лабораторное дело. – 1989. – №. 10. – С. 15-18.

УДК 615.272.3

Т. Ю. Прохорова

НОВЫЕ ИНГИБИТОРЫ ДИПЕПТИДИЛПЕПТИДАЗЫ ТИПА 4 В РЯДУ ПРОИЗВОДНЫХ АДАМАНТАНА

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра фармакологии
Научный руководитель: м.н.с. фармакологии ВолгГМУ, к.х.н. Д. А. Бабков

Введение. Одним из классов пероральных сахароснижающих средств являются ингибиторы дипептидилпептидазы типа 4 (ДПП-4). Они воздействуют сразу на несколько патогенетических механизмов сахарного диабета 2-го типа и характеризуются более высоким профилем безопасности, чем большинство традиционных пероральных сахароснижающих средств [1]. Среди применяемых в настоящее время в клинической практике ингибиторов ДПП-4 в первую очередь следует отметить вилдаглиптин и саксаглиптин. Оба препарата относятся к дизамещенным адамантанам, в связи с чем поиск новых высокоселективных ингибиторов ДПП-4 среди различных классов производных адамантана представляется актуальной и перспективной задачей.

Цель. Изучение новых ингибиторов дипептидилпептидазы типа 4 в ряду производных адамантана.

Материалы и методы. Новые производные адамантана были предоставлены для исследования д.х.н. Ю.Н. Климочкиным (ФГБОУ ВО «Самарский государственный технический университет» Минобрнауки РФ). Для оценки ингибиторной активности соединений использовали ДПП-4 плазмы крови и рекомбинантную человеческую ДПП-8, экспрессированную в клетках Sf9 (Sigma, США) в 100 мМ Трис-HCl-буферном растворе и 1 мМ раствор Gly-Pro-п-нитроанилида (Sigma, США). Инкубировали при 37 °С в течение 15 мин и регистрировали образование п-нитроанилина по приросту оптической плотности при длине волны 405 нм [2], используя микропланшетный ридер Infinite M200 PRO (Tecan, Австрия). В качестве положительного контроля использовали вилдаглиптин (Sigma, США) [3]. Статистическую обработку результатов проводили с помощью GraphPad Prism 6 (GraphPad Software Inc.).

Результаты и обсуждение. Выявлено, что большинство исследованных производных проявляет ингибиторные свойства. Соединения **40**, **14062** и **14064** подавляли активность ДПП-4 на 50% или более. Их расширенное изучение подтвердило концентрационно-зависимый характер ингибирования и позволило определить величины IC50 (рис.1). С целью дополнительного изучения потенциала выявленных ингибиторов исследована их изоформная селективность. Препарат сравнения вилдаглиптин и соединение **40** ингибируют ДПП-8 в незначительной степени, в то время как менее активные **14062** и **14064** демонстрируют как существенно меньшую активность, так и невысокую селективность в отношении ДПП-4.

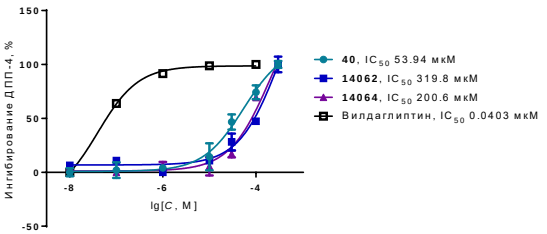


Рис. 1. Концентрационно-зависимое ингибирование ДПП-4 наиболее активными соединениями и препаратом сравнения вилдаглиптином

Выводы. Найдено, что большинство исследованных производных адамантанового ряда проявляет ингибирующую активность относительно дипептидилпептидазы типа 4. Показано, что наиболее активное соединение серии является селективным ингибитором ДПП-4 с величиной IC50 равной 53.94 мкМ. Работа выполнена при финансовой поддержке Российского научного фонда (проект № 14-25-00139).

Литература.
1. Liu, Y., Hu, Y. // Future Med. Chem. 2014. V. 6. № 7. P. 793–808.
2. Matheeussen, V., Lambeir, A.-M., Jungraithmayr W., Gomez N., Mc Entee K., Van der Veken P., Scharpй S., De Meester I. // Clin. Chim. Acta. 2012. V. 413. № 3-4. P. 456–462.
3. Pi-Sunyer, F.X., Schweizer, A., Mills, D., Dejager, S. // Diabetes Res. Clin. Pract. 2007. V. 76. № 1. P. 132–138.

УДК 615.27:615.322:582.918:616.12-008.46

М. А. Самойлова

АНТИОКСИДАНТНОЕ ДЕЙСТВИЕ ГУСТОГО ЭКСТРАКТА ИЗ ТРАВЫ ПЕРВОЦВЕТА ВЕСЕННЕГО В УСЛОВИЯХ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра фармакологии и биофармации ФУВ
Научный руководитель: с.н.с. фармакологии и биофармации ФУВ ВолгГМУ,
д.б.н. В. Н. Перфилова

Введение. Сердечно-сосудистые заболевания (ССЗ) являются лидирующей причиной смертности населения. Частым исходом их может быть хроническая сердечная недостаточность, в основе которой лежит оксидативный стресс [1]. При этом интенсифицируются процессы перекисного окисления липидов (ПОЛ), протекающие с образованием продуктов, токсичных для сердца и сосудов [2]. В этой связи поиск лекарственных средств для коррекции и профилактики оксидативного стресса можно считать актуальным. Перспективными в этом аспекте являются вещества растительного происхождения, так как они обладают широким спектром фармакотерапевтического действия: антиоксидантным, антигипоксантным, ангиопротекторным, антиатеросклеротическим и многими другими. Широко распространенное на территории РФ растение рода Primula - первоцвет весенний, содержит полифенольные соединения, органические кислоты, тритерпеновые сапонины и обладает антиоксидантными свойствами [3].

Цель. Изучение антиоксидантного действия густого экстракта из травы первоцвета весеннего в условиях экспериментальной хронической сердечной недостаточности.

Материалы и методы. Эксперименты проведены на беспородных крысах-самцах массой 270-320 грамм. ХСН моделировалась введением L-изопротеренола (Sigma-Aldrich, США), в дозе 2,5 мг/кг дважды в сутки внутрибрюшинно в течение 21 дня [4, 5]. Было сформировано 4 группы: 1) интактные животные (ИК) (n=8), которым вводили физиологический раствор 0,1 мл на 100 г веса; 2) контрольная группа (n=9) - самцы с изопротереноловой ХСН («ХСН»), получавшие физиологический раствор 0,1 мл на 100 г веса 3 и 4) опытные группы- «ХСН + ГЭПВ» (n=8) и «ХСН+милдронат» (n=7) - животные с ХСН, которым вводили густой экстракт из травы первоцвета весеннего (ГЭПВ) в дозе 30 мг/кг и препарат сравнения милдронат (АО «Гриндекс», Латвия) в дозе 50 мг/кг, соответственно.
Уровень малонового диальдегида (МДА) и активность супероксиддисмутазы (СОД) определяли в митохондриях клеток сердца по методу И. Д. Стальной (1977) [6] и В.А. Костюка (1990) [7] соответственно. Митохондрии из кардиомиоцитов получали методом дифференциального центрифугирования.

Результаты и обсуждение. У животных контрольной группы, при моделировании ХСН, концентрация МДА в митохондриях кардиомиоцитов была выше, а активность СОД ниже по сравнению с интактными животными, что указывает на развитие оксидативного стресса. У самцов, получавших ГЭПВ, уровень МДА был ниже и активность СОД была выше, чем в контрольной группе. Исследуемое вещество превосходило по эффективности препарат сравнения милдронат (таб. 1).

Таблица № 1

Изменение концентрации МДА и активности СОД в митохондриях кардиомиоцитов животных с хронической сердечной недостаточностью

Исследуемые показатели/ единицы измерения	Группы животных			
	ИК	ХСН	ХСН+ГЭПВ	ХСН+милдронат
МДА, нмоль/мг белка суспензии митохондрий	2,6±0,8	4,1±0,5* (52%)	3,4±0,6** (-17%)	4,1±0,3 (0%)
СОД, у.е./мг белка	43,1±7,0	35,54±6,3# (-17%)	55,6±18,38## (56%)	40,1±13,0## (12%)

Примечание:
*статистически значимо по t-критерию Стьюдента относительно интактных животных;
**статистически значимо по критерию Ньюмена-Кейлса относительно животных с ХСН;
#статистически значимо по критерию Манна-Уитни относительно интактных животных;
##статистически значимо по критерию Крускала-Уоллиса с пост-хок тестом Данна относительно животных с ХСН.

Выводы. Густой экстракт из травы первоцвета весеннего ограничивает развитие оксидативного стресса в условиях хронической сердечной недостаточности, о чем свидетельствует снижение концентрации МДА и повышение активности СОД в митохондриях кардиомиоцитов, получавших вещество по сравнению с показателями животных контрольной группы.

Литература.

1. Национальные клинические рекомендации по кардиоваскулярной профилактике. М., 2011.
2. Палаткина, Л.О., Корнеева, О.Н., Драпкина, О.М. Кардиоваскулярная терапия и профилактика. 2012. Т.11, №6. С. 91-94.
3. Романова, З.Р. Фармакогностическое исследование первоцвета весеннего и первоцвета крупночашечного. Дисс. канд. фарм. наук. Курск. 2010.
4. Shibata, M., Takeshita, D., Obata K. et al. American Journal of Physiology-Heart and Circulatory Physiology. 2011. Vol. 301, №. 5. P. 2154-2160.
5. Ennis, I.L., Escudero, E.M., Console, G.M. et al. Hypertension. 2003. Vol. 41, №6. P. 1324-1329.
6. Стальная И.Д., Гаришвили Т.Г. Современные методы в биохимии. 1977. С. 66-68.
7. Костюк, В.А., Потапович, А.И., Ковалева, Ж.В. Вопросы мед. химии. 1990. Т.36, №2. С. 88-91.

УДК 615.212.7:616-092.9

Ю. В. Семенова, Д. А. Салихов

ИЗУЧЕНИЕ АНТИТРОМБОГЕННЫХ СВОЙСТВ НОВОГО 5-НТ2А-АНТАГОНИСТА, ИЗ РЯДА КОНДЕНСИРОВАННЫХ АЗОЛОВ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра фармакологии
Волгоградский медицинский научный центр,
лаборатория экспериментальной фармакологии
Научный руководитель: ст. преп. кафедры фармакологии ВолгГМУ, д.м.н. Д. С. Яковлев
Научный консультант: асс. кафедры фармакологии ВолгГМУ Я. В. Морковина

Введение. Одним из ключевых факторов патогенеза мигрени является патология тромбоцитов и, как следствие, ухудшение реологических свойств крови. Среди семейства серотониновых рецепторов ведущую роль в тромбоцитарной патологии играет 2А подтип, однако, в литературных источниках отсутствуют данные о влиянии 5-$НТ_{2А}$-антагонистов на показатели неселективного тромбообразования. В предыдущих исследованиях было выявлено соединение лидер – Ib [1] для которого было показано высокое сродство ко 2А подтипу серотониновых рецепторов [2,3]. В рамках дальнейшего фармакологического исследования соединения Ib представляется актуальным изучить его возможные антитромбогенные свойства на моделях неселективных тромбозов.

Цель. Изучить влияние нового 5-$НТ_{2А}$-антагониста соединения Ib, производного конденсированных азолов, на выраженность развития локального тромбоза, индуцированного хлоридом железа III, и тромбоза, индуцированного анодным током.

Материалы и методы. Для экспериментов были использованы половозрелые крысы мужского пола линии Wistar, массой 250-280г. Исследования проводились согласно стандартизированным методикам тромбоза, индуцированного аппликацией 50% раствором хлорида железа (III) («Мосреактив», Россия) (ЖАТ) и тромбоза, индуцированного электрическим током (12V, 50 mA) (ТИЭ). Животным за 1 час до измерений интрагастрально вводился ципрогептадин (14,2 мг/кг, Sigma, США), либо ацетилсалициловая кислота (27 мг/кг, Sigma, США), либо изучаемое соединения Ib (10,85 мг/кг). Контрольные группы получали дистиллированную воду в эквивалентном объеме 1,0 мл. Наркотизация животных производилась хлоралгидратом (400 мг/кг, PanreacQuimica S.L.U., Испания) внутрибрюшинно, после чего осуществлялся доступ к сонной артерии. Оперативное вмешательство производилось в соответствии с руководством по проведению доклинических исследований лекарственных средств [3]. Выраженность локального тромбоза оценивалась с помощью динамической регистрации линейной скорости кровотока допплерографом Минимакс-Допплер-К (Санкт-Петербург, Россия). Формирование тромба отслеживалось по снижению скорости кровотока в общей сонной артерии, вплоть до полной окклюзии сосуда, с интервалом измерений в одну минуту. По полученным результатам были рассчитаны величины (M±m) временного интервала, характеризующие 50% ,90%, 95% окклюзию сосуда. Оценку проводили в сравнении с показателями групп контроля и препаратов сравнения. Статистическая обработка проводилась в программе GraphPadPrism 5.0 с помощью нелинейного регрессионного анализа. Сравнение средних проводилось с использованием теста Краскела-Уоллиса.

Результаты и обсуждения. На модели тромбоза, индуцированного электрическим током, в показателях группы животных, которая получала классический антиагрегант – ацетилсалициловую кислоту, была выявлена динамика по увеличению времени тромбообразования. Для соединения Ib и препарата сравнения ципрогептадина наблюдалось увеличение времени тромбообразования, однако данные различия были статистически не значимыми по отношению к группе контроля.

На модели неспецифического тромбоза, вызванного поверхностной аппликацией 50% раствором хлорида железа (III) ацетилсалициловая кислота увеличивала время тромбообразования в 1,8 раза по сравнению с контрольными значениями во всех рассматриваемых точках. Препарат сравнения – ципрогептадин достоверных различий от контрольных показателей не продемонстрировал, в отличие от соединения Ib, которое в 1,4 раза замедлило скорость тромбообразования в точке 50% (10,0±1,4 мин и 7,9±0,3мин), в 1,6 раза в точке 90% (19,6±1,4 мин и 12,2±0,5 мин) и в 1,7 раза в точке 95% (22,9±2,0 мин и 13,7±0,6 мин) окклюзии сосуда соответственно.

Выводы. По результатам проведенных исследований было выявлено статистически значимое влияние соединения Ib на показатели тромбоза, индуцированного поверхностной аппликацией хлорида железа III, уступающее по величине ацетилсалициловой кислоте, но превосходящее действие препарата сравнения – ципрогептадин. Соединение Ib не оказывает значимого влияния на выраженность развития тромбоза, индуцированного электрическим током.

Литература.

1. Спасов, А.А. Средства, проявляющие свойства антагонистов серотониновых 5-НТ2А-рецепторов: пат. 2465901 Рос. Федерация / А.А. Спасов, В.А. Анисимова, Д.С. Яковлев, В.И. Петров, В.И. Минкин // ., Бюл.№.31 - 5с.

2. Спасов, А.А. Производные имидазо[1,2-а]бензимидазола как антагонисты 5-НТ2-рецепторов / А.А. Спасов, Д.С. Яковлев, Д.В. Мальцев, О.Н. Жуковская, В.А. Анисимова, Г.И. Ковалев, И.А. Зимин, Я.В. Морковина // Биоорганическая химия. 2016. Т. 42. № 4. С. 440.

3. Yakovlev, D.S. Effect of 5-HT(2a) receptor antagonists on blood flow in the carotid vessels upon elevation of serotonin level / D.S. Yakovlev, A.A. Spasov, D.V. Maltsev, V.A. Anisimova // Bulletin of Experimental Biology and Medi-cine. 2014. Т. 157. № 3. С. 350-352.

4. Миронов, А.Н. Руководство по проведению доклинических исследований лекарственных средств. Часть первая / А.Н. Миронов, Н.Д. Бунатян и др.— М.: Гриф и К, 2012. — 944с.

УДК 615:547.497.1:616.379-008.64

К. Т. Султанова, К. А. Авдиенко, О. А. Осадчая

ВЛИЯНИЕ НОВЫХ ГЕТЕРОЦИКЛИЧЕСКИХ ГИДРАЗОНОВ С АНТИГЛИКИРУЮЩЕЙ АКТИВНОСТЬЮ НА ДЕФОРМИРУЕМОСТЬ ЭРИТРОЦИТОВ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра фармакологии
Научный руководитель: ст. преп. кафедры фармакологии ВолгГМУ, д.м.н., доц. Л. В. Науменко
Научный консультант: аспирант кафедры фармакологии ВолгГМУ К. А. Гайдукова

Введение. Повышенный уровень глюкозы в крови является важным и модифицируемым фактором развития сердечно-сосудистых осложнений и ответственен за увеличение сердечно-сосудистой смертности пациентов с сахарным диабетом. Механизмы, с помощью которых гипергликемия влияет на макро- и микроциркуляцию до сих пор не до конца изучены. Предполагается, что одним из механизмов развития сосудистой патологии является нарушение реологии крови, что приводит к повышению механического стресса и к структурным изменениям в стенке сосуда. Повышенный уровень глюкозы играет главную роль в гликирование тканей больных сахарным диабетом. Кроме того, несколько карбонильных соединений присутствуют в высокой концентрации в крови больных сахарным диабетом, и можно предположить, что реакция Майяра между эритроцитами и карбонильными соединениями может привести к снижению деформируемости эритроцитов[1].

Цель исследования. Изучение влияния новых гетероциклических гидразонов, проявляющих антигликирующую активность, на деформируемость эритроцитов.

Материалы и методы. Цельную кровь получали из краевой вены уха кролика. В качестве антикоагулянта использовали цитрат натрия (3,8%) в соотношении 1:9. Эритроциты отделяли от плазмы центрифугированием. Затем их трижды отмывали в Hepes-буфере NaCl. Суспензии эритроцитов, приготовленные в Hepes-буфере NaCl, инкубировали с глиоксалем, соединениями 3590, 4332, 6619,9623, 12937 и веществом сравнения – аминогуанидином, в концентрации 5 мМ при 37° С в течение 10 мин, после этого добавляли 1 мМ глиоксаля и продолжали инкубацию в течение 1 часа [2]. Деформируемость клеток оценивали с помощью метода проточной микрокамеры. Рассчитывали индекс удлинения эритроцитов (ИУЭ) как показатель деформации:

ИУЭ = (L-W)/(L+W)

где L – длина деформированной клетки, W – ее ширина [3].

Полученные результаты.

Перечисленные соединения исследовали в концентрации 5 мМ.

Выводы. 1.Все исследуемые соединения оказывают выраженное влияние на деформируемость эритроцитов.

2.Найдено наиболее активное соединение 3590, которое по показателю IC_{50} превосходит препарат сравнения аминогуанидин и является перспективным для дальнейшего изучения.

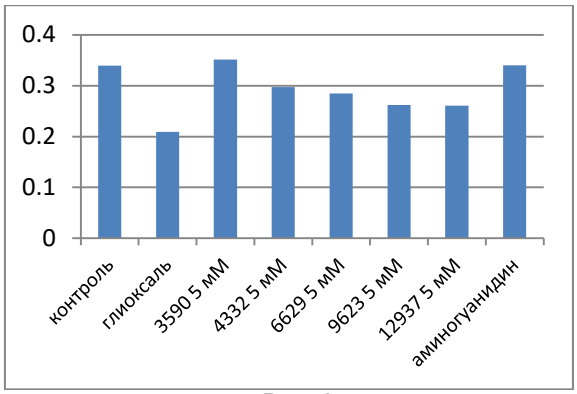


Рис. 1

На основании полученных данных сделали вывод о том, что все соединения влияют на деформируемость эритроцитов, но соединение 3590 проявляет наибольшую активность. Соединение 3590 выбрали как соединение-лидер и изучили его влияние на деформируемость эритроцитов в концентрациях 1 мМ, 2,5 мМ и 5 мМ.

Таблица № 1

ИУЭ / Концентрация	Контроль	Глиоксаль	3590	Аминогуанидин
1 мМ	0,34	0,21	0,27	0,28
2,5 мМ			0,31	0,31
5 мМ			0,35	0,34

Были подсчитаны IC_{50} для аминогуанидина и соединения 3590, которые составили 3,17 и 3,12 соответственно.

Литература.

1. Rabbani, N. Dicarbonyl proteome and genome damage in metabolic and vascular disease / N. Rabbani, P.J. Thornalley // Biochemical Society Transactions, 2014, vol. 42 (2), p. 425-432

2. Iwata, H. Effect of carbonyl compounds on red blood cells deformability / H. Iwata , H. Ukeda , T. Maruyama , T. Fujino , M. Sawamura // Biochem Biophys Res Commun. 2008 Aug 27;321(3):700-6.

3. Муравьев, А.В. Методы изучения деформируемости эритроцитов в эксперименте и клинике / А.В. Муравьев, И.А. Тихомирова, А.А. Муравьев, С.В. Булаева, А.А. Маймистова // Клиническая лабораторная диагностика. – 2010. – № 1. – С. 28–32.

21. Компьютерный поиск фармакологически активных веществ



РАБОТЫ МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ

УДК 615.015.11: 541.69

Л. Р. Яналиева, В. А. Сушко

ПРОГНОЗ АКТИВНОСТИ РАЗРЫВАТЕЛЕЙ СШИВОК ГЛИКИРОВАННЫХ БЕЛКОВ МЕТОДОМ СХОДСТВА К ИСПЫТАННЫМ СОЕДИНЕНИЯМ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра фармакологии
Научный руководитель: д.б.н., с.н.с. П. М. Васильев
Научный консультант: к. фарм. н. А. И. Ращенко

Введение. Конечные продукты гликирования, взаимодействуя с глюкозой, образуют поперечные сшивки, которые либо самостоятельно, либо через механизм рецептор-опосредованного действия участвуют в патогенезе диабетических осложнений. Разработка лекарственных средств, разрывающих поперечные сшивки гликированных белков, а также способствующих восстановлению их функций является принципиально новым направлением создания противодиабетических средств [1].

Цель. Скрининг in silico разрывателей сшивок гликированных белков методом максимального сходства к испытанным соединениям.

Материалы и методы.

Исследуемая база данных состояла из 695 синтезированных соединений, среди которых осуществлялся поиск соединений с разрывающей поперечные сшивки гликированных белков (CLB) активностью, методом максимального сходства к испытанным соединениям. 81 испытанное по методике [2] in vitro соединение являлось набором стандартов.

Для прогноза in silico CLB-активности веществ методом максимального сходства использовался модуль TestSim 17.01.28 программного комплекса ИТ «Микрокосм» [3]. TestSim 17.01.28 служит для вычисления: $T(QL,C)_{mean}$ – среднего коэффициента сходства, характеризующего новизну прогнозируемого соединения C в отношении R испытанных соединений в совокупности; $T(QL,C)_{max}$ – максимального коэффициента сходства, который является мерой близости прогнозируемого соединения C к структурно наиболее на него похожему из R испытанных соединений.

Экспериментально активность отобранных после виртуального скрининга веществ изучали in vitro по методике [2]. Веществом сравнения в методике служил алагебриум (ALT-711).

Результаты и их обсуждение.

В результате виртуального скрининга для последующего экспериментального изучения из 695 структур фокусированной библиотеки было отобрано 6 соединений с максимальным коэффициентом сходства $T(QL,C)_{max} > 0.6$. Данные по прогнозу с помощью TestSim 17.01.28 и результаты экспериментального изучения CLB-активности приведены в табл. 1.

Таблица 1

Результаты скрининга CLB–активности соединений фокусированной библиотеки методом максимального сходства к испытанным соединениям

Шифр	$T(QL,C)_{max}$	CLB–активность, %	
		Прогнозная	Экспериментальная
LOSMD-0024	0.8894	High	-108,84±36,92
DF-0002	0.8284	High	**5,57±3,28**
DF-0004	0.7825	High	**4,32±7,61**
DF-0007	0.7727	High	**41,46±7,54**
DF-0008	0.7224	High	0,77±29,74
KD-0032	0.6084	High	**4,85±3,32**
ALT-711			**42,81±4,27**

В результате скрининга in silico и экспериментального изучения in vitro выявлено четыре из шести перспективных соединений, в той или иной степени проявляющих CLB–активность, одно из которых было сопоставимо по активности с алагебриумом.

Выводы. Выполнен виртуальный скрининг in silico и экспериментальное изучение in vitro соединений – разрывателей сшивок гликированных белков, среди производных азотсодержащих гетероциклов. Найдено четыре активных вещества. Точность компьютерного поиска составила 66,7%.

Исследование выполнено в ВолгГМУ за счет гранта РНФ (проект № 14-25-00139).

Литература.

1. Спасов, А.А. Терапевтический потенциал разрывателей поперечных сшивок гликированных белков / А.А. Спасов, А.И. Ращенко // Вестник ВолгГМУ – Волгоград: Изд-во ВолгГМУ, № 1(57) – 2016. – С. 12.

2. Ли Сун, Цуй Хао и др. Патент № 2008134899/04. Заявл. 29.01.2007; опубл. 10.03.2010.

3. Васильев, П.М., Кочетков, А.Н. Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2011618547. ИТ «Микрокосм». Заявл. 02.09.2011; зарег. 31.10.2011; опубл. 20.03.2012.

РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

УДК 615.015.11: 004.032.26: 544.18: 615.21/22+615.015.44

М. Г. Гниденко

НЕЙРОСЕТЕВАЯ КВАНТОВО–ХИМИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ ИНГИБИТОРОВ НАТРИЙ-ВОДОРОДНОГО ОБМЕННИКА ТИПА 1

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра фармакологии
Научный руководитель: д.б.н., с.н.с. П. М. Васильев
Научный консультант: д.м.н., доц. Н. А. Гурова

Введение. Na^+/H^+ обменник типа 1 (NHE-1) способствует повреждению клеток во время ишемии и реперфузии. Поэтому поиск ингибиторов NHE-1 является перспективным направлением для создания новых цитопротекторных препаратов. Первым этапом поиска таких ингибиторов является прогноз in silico структур химических соединений. Применение искусственных нейронных сетей позволяет выявлять любые сложные зависимости «химическая структура – биологическая активность» [1].

Цель. Использование методики искусственных нейронных сетей для создания квантово-химической модели NHE-1 ингибирующей активности производных циклических гуанидинов.

Материалы и методы. Проводился кластерный анализ для 79 производных циклических гуанидинов, NHE-1 ингибирующая активность которых была ранее изучена на кафедре фармакологии ВолгГМУ in vitro в концентрации $1 \cdot 10^{-8}$ М по методике [2]. Кластеризация выполнялась методом k-средних в программе Statistica 8 [3].

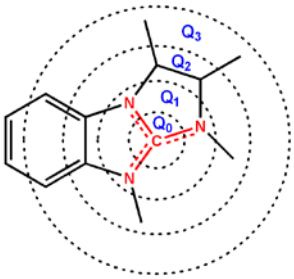


Рис. 1 Схема расчета гуанидин-центрированных электронных параметров

Были определены 3 кластера: высоко-, умеренно- низко- активных соединений.

Заряды на атомах рассчитывались методом PM7 в программе MOPAC2016 [4]. В качестве независимых переменных использовали суммарные заряды неводородных атомов 0-7 окружения углеродного атома гуанидинового фрагмента Q0-Q7 [5] (рис. 1).

Нейросетевое моделирование проводилось в программе Statistika 8 [3], архитектура сети – многослойный перцептрон MLP. При моделировании задавалось 5 вариантов сэмплинга с объемами обучающей-тестовой-валидационной выборок 60-20-20%. Для каждого варианта сэмплинга программой рассчитывалось по 200 сетей, из них осуществлялся автоматический отбор 50 наиболее адекватных, из которых по совокупности точности обучения, тестирования и валидации отбирались пять наиболее точных. На заключительном этапе среди 25 наиболее точных сетей по результатам тестирования на объединенной выборке выбиралась одна наилучшая.

Результаты и их обсуждение. Всего были рассчитаны 1000 нейросетевых моделей, описывающих зависимость показателя NHE-1 ингибирующей активности «высокая/невысокая» от 8 электронных гуанидин-центрированных параметров Q0-Q7. Лучшая нейросеть с архитектурой MLP-8-12-2(Exponential-Identity) показала точность 89.7 %. Полученная нейросетевая модель была применена для прогноза NHE-1 ингибирующей активности 12 новых химических структур, которые были экспериментально изучены in vitro по методике [2]. Из 12 высокоактивных по прогнозу соединений 11 в эксперименте показали высокую активность. Таким образом, точность поиска с помощью построенной квантово-химической нейросетевой модели высокоактивных NHE-1 ингибиторов в ряду производных циклических гуанидинов составила 91.7%

Выводы. Построена нейросетевая квантово-химическая QSAR-модель для поиска ингибиторов Na^+/H^+-обменника среди циклических гуанидинов. Модель используется в направленном поиске новых NHE-1 ингибиторов.

Литература.

1. Баскин, И.И. Введение в хемоинформатику. И.И. Баскин, Т.И. Маджидов, А.А. Варнек / Часть 4. Методы машинного обучения. – Казань: Изд-во Казан. ун-та, 2016. – 330 с.
2. Гурова, Н.А. Метод изучения влияния новых соединений на активность натрий-водородного обменника / Н.А. Гурова, А.А. Спасов и др. // Вестник ВолгГМУ. – 2011. – № 2. – С. 70-72.
3. Statistica: Официальный сайт компании [Электронный ресурс]. URL: http://statistica.io/ (дата обращения 16.01.2017).
4. MOPAC: Официальный сайт J.J.P. Stewart, Stewart Computational Chemistry [Электронный ресурс]. URL: http://openmopac.net (дата обращения 16.01.2017).
5. Васильев, П.М. Ансамблевый дискриминантный анализ зависимости NHE-1 ингибирующей активности циклических гуанидинов от центрированных на гуанидиновый фрагмент электронных параметров / П.М. Васильев, В.Ю. Муравьева и др. // Вестник ВолгГМУ. – 2016. – № 2. – С. 87-90.

УДК 615.015:547.77

И. О. Егорова

ПРОГНОЗ АНТИГЛИКИРУЮЩЕЙ АКТИВНОСТИ МЕТОДОМ СХОДСТВА К ИСПЫТАННЫМ СОЕДИНЕНИЯМ

Волгоградский государственный медицинский университет
кафедра фармакологии, НИИ фармакологии
Научные руководители: асс. кафедры фармакологии, к.м.н. В. А. Кузнецова,
д.б.н.,с.н.с. НИИ фармакологии ВолгГМУ П. М. Васильев

Введение. Реакция Майяра или неферментативное гликозилирование белков приводит к изменениям физико-химических свойств и биологических функций белка. Доказано, что конечные продукты гликирования (КПГ) как результат реакции, приводят к поздним осложнениям сахарного диабета, участвуют в патогенезе атеросклероза и ряда других заболеваний. Известны соединения, обладающие антигликирующей активностью (аминогуанидин, пиридоксамин, бигуаниды, липоевая кислота), однако они не одобрены для клинического применения. По этой причине поиск веществ, блокирующих этот процесс, является актуальной задачей современной фармакологии [1]. Методы in silico являются перспективными для прогноза антигликирующей активности веществ. Применение компьютерного анализа является неотъемлемой частью поиска новых фармакологически активных молекул, в частности, базовых химических структур, ответственных за наличие той или иной активности [2]. Компьютерный анализ методом in silico позволяет сократить объемы исследований и получить результаты в короткие сроки, что является преимуществом по отношению к исследованиям in vivo.

Цель работы: поиск антигликирующих веществ методом сходства к испытанным соединениям in silico и экспериментальная проверка in vitro.

Материалы и методы. Для прогноза in silico были проанализированы 300 новых гетероциклических соединений. Прогноз был выполнен с использованием модуля TestSim 17.01.28 пакета ИТ «Микрокосм» [1], реализующего метод сходства к испытанным соединениям и основанный на вычислении QL-модифицированного коэффициента сходства Танимото [2]. Для каждого нового синтетического соединения вычислялся максимальный коэффициент сходства T_{Max} к испытанным соединениям. По результатам виртуального прогноза in silico отбирались наиболее перспективные вещества, которые были изучены методом in vitro на наличие антигликирующей активности по методу [4]. Веществом сравнения служил аминогуанидин.

Результаты и обсуждения. По результатам виртуального скрининга были отобраны семь соединений с высокой прогнозной оценкой активности, которые затем были изучены экспериментально in vitro. По данным экспериментального тестирования, из их числа четыре соединения обладают высокой способностью ингибировать реакцию неферментативного гликозилирования белка. При этом одно из веществ сопоставимо по антигликирующей активности с аминогуанидином, второе – превышает аминогуанидин по указанной активности. Таким образом, точность поиска методом структурного сходства ингибиторов реакции Майара в ряду циклических соединений составила 57%.

Вывод. Метод сходства к испытанным соединениям может быть использован для поиска in silico новых ингибиторов реакции Майяра по их структурному сходству к ранее испытанным соединениям. Точность прогноза составила 57%, что позволило выявить два перспективных соединения для дальнейшего изучения.

Список литературы:

1. Емельянов, В.В. Неферментативное гликозилирование белков: химия, патофизиология, перспективы коррекции / В.В.Емельянов, Н.Е.Максимова, Н.Н.Мочульская, В.А.Черешнев. // Вопросы биологической, медицинской и фармацевтической химии. 2010. – № 1 – С. 3-15.
2. Васильев, П.М. Планирование in silico скрининга и экспериментальное изучение гипогликемических производных циклических гуанидинов / П.М. Васильев, А.А. Спасов, К.В. Ленская, В.В. Поройков,Д.А. Филимонов, В.А. Анисимова // Кубанский научный медицинский вестник. 2014. – №6 (148) – С. 11-15.
3. База данных по структуре и активности ингибиторов реакции Майара.
4. Кузнецова, В.А. Метод оценки антигликирующей активности in vitro новых веществ / В.А. Кузнецова, О.А. Соловьева, А.И. Мацевич, А.А. Спасов // Волгоградский научно-медицинский журнал. – 2014. – № 3 – С. 50-51.

УДК 615.015.11: 004.032.26: 544.18: 616.379-008.64: 615.272.3

Е. А. Змиевская

НЕЙРОСЕТЕВОЕ КВАНТОВО-ХИМИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ИНГИБИТОРОВ РЕАКЦИИ МАЙЯРА

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра фармакологии
Научный руководитель: д.б.н., с.н.с. П. М. Васильев

Введение. Реакция Майяра представляет собой процесс гликирования свободных аминогрупп белков – важное начальное звено патогенеза осложнений сахарного диабета. Поиск ингибиторов этой реакции является весьма актуальной проблемой, решение которой служит предпосылкой создания нового класса антидиабетических препаратов [1]. Искусственные нейронные сети – это мощный инструмент компьютерного анализа, позволяющий выявлять зависимости «химическая структура – биологическая активность» любой сложности [2].

Цель. Построение искусственной нейронной сети, позволяющей прогнозировать активность химических соединений в отношении реакции Майяра, основываясь на их квантово-химических характеристиках.

Материалы и методы. Данные по антигликирующей активности 333 разнообразных по структуре соединений, полученные in vitro в тестовой концентрации 10^{-3} М и 10^{-4} М по методике [1], были кластеризованы в программе Statistika 8.0 [3] методом k-средних на три класса: высокой, умеренной и низкой активности. Методом PM7 в программе MOPAC2016 [4] были рассчитаны следующие квантово-химические параметры: общая энергия молекулы E, энтальпия образования H, энергии граничных орбиталей E_{HOMO} и E_{LUMO}, их разность E_{HOMO}-E_{LUMO}. Нейросетевое моделирование проводили в программе Statistika 8.0 [3], архитектура сети – многослойный перцептрон MLP. При этом для каждой концентрации веществ (10^{-3} М и 10^{-4} М) были заданы по две задачи классификации (всего четыре): 1) высоко активные / не высоко активные; 2) высоко или умеренно активные / низко активные. При моделировании для каждой задачи задавалось пять вариантов сэмплинга, в которых распределение обучающей-тестовой-валидационной выборок составляло 60-20-20%. Для каждого уровня активности в заданной концентрации, на каждом варианте сэмплинга программа рассчитывала 500 сетей, автоматически отбирая из них 100 лучших. Из этих 100 сетей по совокупности точности обучения, тестирования и валидации визуально выбирали 5 лучших, для которых проводили оценку точности на объединенной выборке и ROC-анализ; по полученным параметрам выбирали лучшую нейросетевую модель.

Результаты и обсуждение. Всего для двух концентраций, по двум уровням активности, при пяти вариантах сэмплинга было рассчитано 10000 сетей, из которых программой автоматически отобрано 2000 сетей, для детального анализа выбрано 100. Лучшая модель была получена для градаций анлигликирующая активности «высокая или умеренная / низкая» при концентрации веществ 10^{-3} М, показатели точности прогноза составили F_o = 84%, F_a = 78%, F_n = 87%, ROC_{AREA} = 0.838.

Выводы. Разработана квантово-химическая нейросетевая модель для прогноза антигликирующей активности новых химических соединений с высоким уровнем точности прогноза.

Литература.

1. Кузнецова, В.А. Метод оценки `антигликирующей активности in vitro новых веществ / В.А. Кузнецова О.А. Соловьева, А.И. Мацевич, А.А. Спасов // Волгоградский научно-медицинский журнал. – 2014. – № 3. – С. 50-51.

2. Баскин, И.И. Введение в хемоинформатику. Часть 4. Методы машинного обучения. / И.И. Баскин, Т.И. Маджидов, А.А. Варнек– Казань: Изд-во Казан. ун-та, 2016. – 330 с.

3. Statistica: Официальный сайт компании [Электронный ресурс]. URL: http://statistica.io/ (дата обращения 16.01.2017).

4. MOPAC: Официальный сайт J.J.P. Stewart, Stewart Computational Chemistry [Электронный ресурс]. URL: http://openmopac.net (дата обращения 16.01.2017).

УДК 615.015:615.322

В. Г. Клочков

ПРОГНОЗ ИНГИБИРУЮЩЕЙ α-ГЛЮКОЗИДАЗУ АКТИВНОСТИ СИНТЕТИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ ПО СХОДСТВУ С ПРИРОДНЫМИ ХРОМАНАМИ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра фармакологии
Научные руководители: с.н.с. фармакологии ВолгГМУ, д.б.н. П. М. Васильев,
асс. кафедры фармакологии ВолгГМУ, к.х.н. Д. А. Бабков

Введение. В настоящее время ведется большое число исследований, направленных на выявления ингибирующей α-глюкозидазу активности среди различных классов соединений растительного происхождения, с целью создания новых противодиабетических препаратов. В связи с этим, особое внимание обращается на соединения фенилхроманового ряда, поскольку они обладают схожим строением с природными веществами – флавоноидами.

Целью настоящего исследования является выяснение возможности компьютерного прогноза ингибирующей α-глюкозидазу активности синтетических хроманов по базе данных о структуре и активности природных хроманов.

Материалы и методы. Была создана фокусированная база данных, включающая в себя литературные сведения о 211 природных флавоноидных соединениях, исследованных на ингибрование α-глюкозидазы. В качестве информации о соединениях использовались максимальная ингибирующая способность Δ% и показатель концентрации полуингибирования фермента $lg(1/IC_{50})$. Данные были подвергнуты кластеризации методом k-средних. Найдено 3 кластера: 42 соединения с высокой активностью, 111 соединений с умеренной активностью и 58 соединений с низкой активностью. На рисунке 1 приведена структура базы данных, с приведением структуры наиболее схожего натурального аналога синтетических хроманов.

Прогноз in silico ингибирующей α-глюкозидазу активности 9 синтетических производных фенилхромана был выполнен с использованием модуля TestSim 17.01.28 пакета ИТ «Микрокосм» [1], реализующего метод сходства к эталонам и основанный на вычислении QL-модифицированного коэффициента сходства Танимото [2]. Для каждого соединения вычислялся максимальный коэффициент сходства T_{Max} к природному хроману из БД, с указанием шифра и уровня активности этого ближайшего аналога. По результатам виртуального скрининга для всех прогнозируемых соединений была получена расчетная оценка активности«умеренная», после чего они

были изучены экспериментально по invitro методике [3]. Препаратом сравнения служила акарбоза. Вещества были любезно предоставлены сотрудниками кафедры органической химии Самарского государственного технического университета.

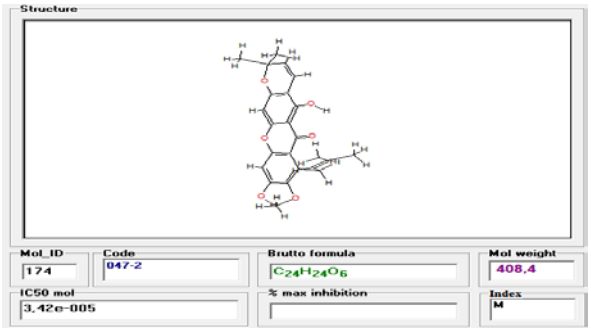


Рис. 1 Пример записи сформированной базы данных

Результаты и обсуждение. По данным экспериментального тестирования, из 9 перспективных по прогнозу соединений пять обладают достаточно высокой способностью ингибировать α-глюкозидазу, с показателями экспериментальной активности при концентрации вещества 10^{-3}М в диапазоне от 39,59% до 91,66%, при активности акарбозы 56,93%. Таким образом, точность поиска методом структурного сходства ингибиторов α-глюкозидазы в ряду синтетических фенилхроманов по базе данных о структуре и активности природных хроманов составила 56%.

Выводы. В результате проведенного исследования установлено, что метод сходства к эталонам может быть использован для поиска in silico новых синтетических ингибиторов α-глюкозидазы в ряду производных фенилхромана по их структурному сходству с ранее испытанными природными хроманами. Точность поиска составила 56%, что позволило выявить пять соединений для дальнейшего детального фармакологического изучения.

Исследование выполнено в ВолгГМУ за счет гранта РНФ № 14-25-00139.

Литература

1. Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2011618547. ИТ «Микрокосм» / Васильев П.М., Кочетков А.Н. (Россия). – № 201616643; заявл. 02.09.2011; зарег. 31.10.2011.
2. Васильев, П.М., Спасов, А.А., Кочетков, А.Н., Ворфоломеева, В.В., Яналиева, Л.Р. Консенсусный подход к поиску insilico противодиабетических соединений // Мишень-ориентированный поиск антидиабетических средств: монография / Под ред. А.А. Спасова, В.И. Петрова. – Волгоград: Изд-во ВолгГМУ, 2016. – 232 с. – Гл. 9. – С. 126-181.
3. Nair, S.S. In vitro studies on alpha amylase and alpha glucosidase inhibitory activities of selected plant extracts / S.S. Nair, V. Kavrekar, A. Mishra // Eur. J. Exp. Biol. – 2013–Vol. 3– № 1. – P. 128-132.

УДК 615.015.11: 541.697

А. А. Муругова

ОЦЕНКА IN SILICO ПОКАЗАТЕЛЕЙ ADMET МЕТАЛЛООРГАНИЧЕСКИХ КОМПЛЕКСНЫХ СОЕДИНЕНИЙ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра фармакологии
Научный руководитель: д.б.н., с.н.с. П. М. Васильев

Введение. Виртуальный скрининг существенно сокращает материальные и временные затраты при поиске новых фармакологически активных веществ. Важное значение отводится оценке in silico показателей ADMET (Absorption, Distribution, Metabolism, Excretion, Toxicity), что позволяет отсеивать химические структуры с неудовлетворительными фармакокинетическими характеристиками, имеющими побочные эффекты и высокую токсичность, т.е. с низким лекарственным подобием.

Цель. Расчет для новых металлоорганических соединений общего индекса лекарственного подобия на основании полученных in silico показателей ADMET.

Материалы и методы. Были исследованы структуры 16 новых органических комплексов олова, золота, платины и рутения. Расчет показателей ADMET выполняли с использованием вэб-ресурса лаборатории медицинской химии Химического факультета МГУ им. М.В.Ломоносова [1]. Для каждого соединения оценивались следующие параметры: logBB – логарифм коэффициента прохождения через ГЭБ; HIA – процент всасываемости через ЖКТ; pK_i – показатель константы ингибирования калиевого канала кардиомиоцитов hERG; pIC_{50} – показатель концентрации полумаксимального ингибирования hERG. С целью обобщения, расчетные значения указанных характеристик переводили в баллы: 3 – logBB<-1, HIA>80%, pK_i<4, pIC_{50}<4; 2 – -1≤logBB<0, 60%<HIA≤80%, 4≤pK_i<5, 4≤pIC_{50}<5; 1 – 0≤logBB<1, 30%<HIA≤60%, 5≤pK_i<7, 5≤pIC_{50}<7; 0 – logBB≥1, HIA≤30%, pK_i≥7, pIC_{50}≥7. Общий индекс лекарственного подобия Ind вычислялся как среднее четырех указанных величин, в баллах.

Таблица 1

Расчетные ADMET характеристики металлоорганических комплексных соединений

Шифр	logBB		HIA		pK_i		pIC_{50}		Ind
	отн.ед.	балл	%	балл	отн.ед.	балл	отн.ед.	балл	балл
T-0011	0,06	1	98	3	6,08	1	5,38	1	1,50
u-0002	0,59	1	100	3	6,69	1	7,68	0	1,25
exarotene	0,12	2	100	3	4,80	2	4,52	2	**2,25**
exC3Im	0,83	1	100	3	5,05	1	4,91	2	1,75
M-0030-7	-0,49	2	100	3	7,64	0	—	0	1,25
Sh-0013	-0,14	2	100	3	5,19	1	4,94	2	**2,00**
Sh-0022	-0,64	2	71	2	4,97	2	4,88	2	**2,00**
Z-0011	1,09	0	43	1	6,25	1	4,93	2	1,00
Z-0043	1,88	0	—	0	6,26	1	3,6	3	1,00
onC3Im	0,36	1	71	2	4,91	2	4,85	2	1,75
onidamine	-0,34	2	67	2	4,49	2	4,13	2	**2,00**
le-0003	0,80	1	—	0	6,99	1	6,52	1	0,75
le-0005	—	0	100	3	7,55	0	6,98	1	1,00
lSh-0073	0,06	1	98	3	6,06	1	5,57	1	1,50
lSh-0180	-0,55	2	100	3	7,11	0	6,20	1	1,50
uPtC3	-1,03	3	67	2	3,20	3	4,25	2	**2,50**

Результаты и их обсуждение. Все полученные для 16 новых соединений in silico оценки

ADMET приведены в табл. 1. В ряде случаев величину какого-либо параметра рассчитать не удалось, из-за выхода структурных характеристик соединений за пределы области применимости используемых QSAR-моделей. Из 16 новых металлосодержащих соединений пять имеют достаточно хорошие расчетные показатели ADMET, для них общий индекс лекарственного подобия Ind≥2,00. На рис. 1 приведен пример выдачи сервером результатов расчета четырех показателей ADMET для золотосодержащего соединения Au-0002.

Выводы. В режиме on-line рассчитаны показатели ADMET 16 металлоорганических комплексных соединений. Найдены пять структур с достаточно высокой степенью лекарственного подобия.

Литература.

1. ADMET Prediction Service: Официальный сайт Химического факультета МГУ им. М.В. Ломоносова [Электронный ресурс]. URL: http://qsar.chem.msu.ru/admet/ (дата обращения 16.02.2017).

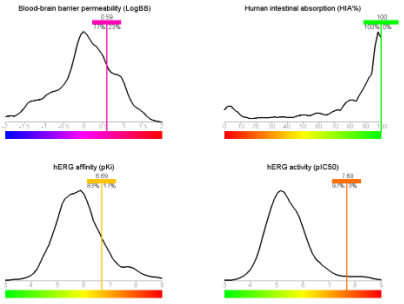


Рис. 1 Интерфейс расчетов ADMET характеристик

УДК 615.015:547.77

Д. С.Плевако, К. С.Хитун

КОМПЬЮТЕРНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ АНТИГЛИКИРУЮЩЕЙ АКТИВНОСТИ НОВЫХ СОЕДИНЕНИЙ ПО РЕАКЦИИ С МЕТИЛГЛИОКСАЛЕМ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра фармакологии
Научные руководители: ассистент кафедры фармакологии, к.м.н. В. А. Кузнецова,
с. н. с. д.б.н. П. М. Васильев

Ведение: Неферментативное гликирование белков является причиной метаболического стресса, который приводит к образованию реактивных карбонильных веществ и вызывает повреждения тканей [1]. Одним из таких соединений, играющих важную роль в гликировании белков и нуклеиновых кислот является метилглиоксаль [2]. Исходя из этого, одним из возможных механизмов действия ингибиторов образования конечных продуктов гликирования (КПГ) является их способность связывать метилглиоксаль и предотвращать его взаимодействие с аминогруппами белков. В связи с этим актуален поиск ингибиторов образования КПГ методом квантово-химического QSAR-моделирования реакции с метилглиоксалем.

Цель: Прогноз антигликирующей активности новых соединений, с помощью метода компьютерного моделирования по реакции с метилглиоксалем и его экспериментальная проверка in vitro.

Материалы и методы: В качестве модельной реакции выбрана реакция с метилглиоксалем. Данные по структуре и активности 14 референсных ингибиторов реакции Майяра взяты из оригинальной базы данных. Расчет квантово-химических характеристик выполнен методом PM7 в программе MOPAC2012. В программе Statistica 6.0 получено регрессионное уравнение, включающее полную энергию реакции ΔG и разность энергий высших заполненных орбиталей продуктов и реагентов ΔE_{HOMO} (R=0,911, p<0,0021) [3]. Реакцию гликирования белков моделировали как описано Кузнецова В.А. и др [4].

Результаты и их обсуждение: В результате прогноза in silico для экспериментального изучения было выбрано 14 соединений. In vitro изучение данных соединений продемонстрировало, что 8 из них проявляют антигликирующую активность, причем 2 вещества сопоставимы по активности с веществом сравнения аминогуанидином. Таким образом, точность прогноза in silico антигликирующей активности среди выбранных гетероциклических соединений составила 57%.

Выводы: Метод компьютерного моделирования антигликирующей активности новых соединений по реакции с метилглиоксалем может быть использован для поиска in silico новых ингибиторов реакции Майяра среди производных гетероциклических азотсодержащих веществ. Найдено 8 соединений, сопоставимых или превышающих по активности вещество сравнения аминогуанидин. Исследование выполнено в ВолгГМУ за счет гранта РНФ (проект № 14-25-00139).

Литература:

1. Ворфоломеева, В.В., Васильев, П.М., Спасов, А.А., Кузнецова, В.А., Ковалева, А.И., Яналиева, Л.Р., Бутов Г.М., Бурмистров В.В., Лысых Б.А. Поиск ингибиторов реакции Майяра методом квантово- химического QSAR-моделирования Тез. Докл. XXII Российского Национального конгресса "Человек и лекарство" (М., 11-14 апр. 2016 г.)
2. Космачевская, О.В., кандидат биологических наук**,** Институт биохимии им. А.Н. Баха РАН «Химия и жизнь» №2, 2012
3. Кузнецова В.А., Соловьева О.А., Мацевич А.И., Спасов А.А. Метод оценки антигликирующей активности in vitro новых веществ/ В.А. Кузнецова, О.А. Соловьева, А.И. Мацевич, А.А. Спасов // Волгоградский научно-медицинский журнал. – 2014. – №3 – С.50-51.
УДК 615.015:547.77
4. Щеглова, Т. Ковалентно-связывающиеся подавляющие глубокое гликирование: Врожденный компонент системы приобретенного иммунитета // Т. Щеглова, С.П. Маккер, А. Трамонтано /. Журнал "Acta Naturae" Выпуск №2 том 1 2009.

УДК 615

Е. В. Соколова

ВИРТУАЛЬНЫЙ СКРИНИНГ АНТИГЛИКИРУЮЩИХ СОЕДИНЕНИЙ МЕТОДОМ СХОДСТВА К ЭТАЛОНАМ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра фармакологии
Научные руководители: ассистент кафедры фармакологии, к.м.н. В. А.Сысоева,
с.н.с. лаборатории лекарственной безопасности НИИ фармакологии ВолгГМУ, д.б.н. П. М. Васильев

Введение. Химическая реакция между свободными аминогруппами (лизина или аргинина) белков и карбонильными группами восстановленных сахаров известна как реакция Майяра, в результате которой образуются конечные продукты гликирования (КПГ). Гликирование белков усиливается при сахарном диабете вследствие хронической гипергликемии, что приводит к различным тяжелым осложнениям, таким, как нефропатия, энцефалопатия и др. [2]. В связи с этим, поиск ингибиторов реакции Майяра методами in silico и in vitro является перспективным направлением для создания нового типа антидиабетических препаратов, направленных на патогенетическую коррекцию осложнений сахарного диабета.

Цель. Виртуальный прогноз (in silico) новых химических соединений как возможных ингибиторов образования КПГ методом сходства к эталонам. Экспериментальное изучениеinvitroперспективных соединений.

Материалы и методы. Поиск insilico новых ингибиторов реакции Майяра выполнили с помощью компьютерного прогноза методом сравнения к эталонам. Оценкой активности служили средние значения коэффициента сходства Танимото к эталонным соединениям, в качестве которых были выбраны тринадцать референсных ингибиторов реакции Майяра, существенно различающихся по своей химической структуре [3]. Наиболее перспективныепо результатам прогноза вещества были изучены экспериментально. Реакцию гликирования белков in vitro моделировали как описано в [1].

Результаты и обсуждение. По результатам виртуального прогноза из 392 соединений были выбраны 27 наиболее перспективных. В ходе исследования 7 веществ были исключены из эксперимента в связи с наличием собственной флуоресценции. Среди 20 включенных в исследование соединений, 15 веществ проявили антигликирующую активность, из которых 4 соединения сопоставимы по активности с аминогуанидином, а 3 вещества, превышают по активности вещество сравнения. Таким образом, точность виртуального прогноза ингибиторов реакции Майяра составила 75%.

Вывод: Прогноз in silico с помощью метода сходства к эталонам позволяет с 75% вероятностью предсказать наличие антигликирующей активности у новых соединений и может быть использован для поиска ингибиторов реакции Майяра.

Литература:

1. Ансари, Н.А. Неферментативноегликирование белков: от диабета до рака / Н.А. Ансари, З. Рашид / Биомедицинская химия. - 2010. - Т. 5. - № 2. С. 168-178.
2. Криволапов, С.В. Поиск insilico ингибиторов реакции Мейларда в ряду циклических гуанидинов/ С.В. Криволапов, В.А. Кузнецова, А.А. Спасов, П.М. Васильев, Д.В. Сороцкий, В.А. Анисимова //Первая Российская конференция по медицинской химии (MedChemRussia), Москва, 2013
3. Кузнецова, В.А.Метод оценки антигликирующей активности invitro новых веществ/ В.А. Кузнецова, О.А. Соловьева, А.И. Мацевич, А.А. Спасов / Волгоградский научно-медицинский журнал. – 2014. – №3 – С.50-51.

УДК 615.015:547.77

К. С. Хитун, Д. С. Плевако

ПРОГНОЗ АНТИГЛИКИРУЮЩЕЙ АКТИВНОСТИ С ПОМОЩЬЮ ИНТЕГРАЛЬНОЙ НЕЙРОСЕТЕВОЙ МОДЕЛИ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра фармакологии
Научные руководители: ассистент кафедры фармакологии, к.м.н. В. А.Кузнецова
с.н.с. лаборатории лекарственной безопасности НИИ фармакологии ВолгГМУ, д.б.н. П. М. Васильев.

Введеие. Гликирование – неферментативное гликозилирование белков, липидов и нуклеиновых кислот,наблюдающееся в организме человека [1], приводит к нарушению их структуры и функций. В ходе реакции образуются продукты, называемые конечными продуктами гликирования (КПГ). Доказано, что именно с их образованием связаны осложнения, возникающие при сахарном диабете, развитии атеросклероза [2,3], катаракты, болезни Альцгеймера [2]. Отсутствие препаратов, прошедших клинические испытания и ингибируюших образование КПГ является причиной повышенного интереса к поиску веществ с данным видом фармакологической активности. Начальным этапом поиска таких соединений является прогноз их биологической активности in silico, в том числе, с помощью искусственных нейронных сетей, которые позволяют выявлять любые сложные зависимости «химическая структура – биологическая активность» [4].

Цель: Прогноз антигликирующей активности новых соединений, с помощью интегральной нейросетевой модели и его экспериментальная проверка in vitro.

Материалы и методы. Прогноз антигликирующей активности с использованием нейросетевого моделирования проводили в программе Statistica 8.0, архитектура сети - многослойный перцептрон MLP [5]. Экспериментальную проверку in vitro проводили по методу, описанному в [6]. В качестве вещества сравнения использовали аминогуанидин.

Результаты: В результате проведенных исследований с помощью интегральной квантово-химической нейросетевой модели для экспериментальной проверки in vitro были отобраны 18 соединений с максимальной прогностической оценкой. В ходе эксперимента из исследования были исключены 11 соединений, обладающих собственной флуоресценцией при используемых длинах волн. Среди оставшихся 7 соединений были выявлены 6 веществ, обладающих антигликирующей активностью, причем 2 из них были сопоставимы по уровню активности с веществом сравнения, а 2 - превышали по активности аминогуанидин. Точность прогноза по результатам эксперимента составила 85,7%.

Выводы: Метод нейросетевого квантово-химического QSAR-моделирования может быть использован для поиска новых веществ, обладающих антигликирующей активностью. Исследование выполнено в ВолгГМУ за счет гранта РНФ (проект № 14-25-00139).

Литература:

1. Li, J. Advanced glycation end products and neurodegenerative diseases: Mechanisms and perspective / J. Li, D. Liu, L. Sun, Y. Lu, Z. Zhang // Journal of the Neurological Sciences. – 2012. – Vol.317. – P.1–5.

2. Thomas, M.C. et al. The role of AGEs and AGE inhibitors in diabetic cardiovascular disease / M.C. Thomas et al. // Curr. DrugTargets – 2005. – Vol.6. – P.453–474.

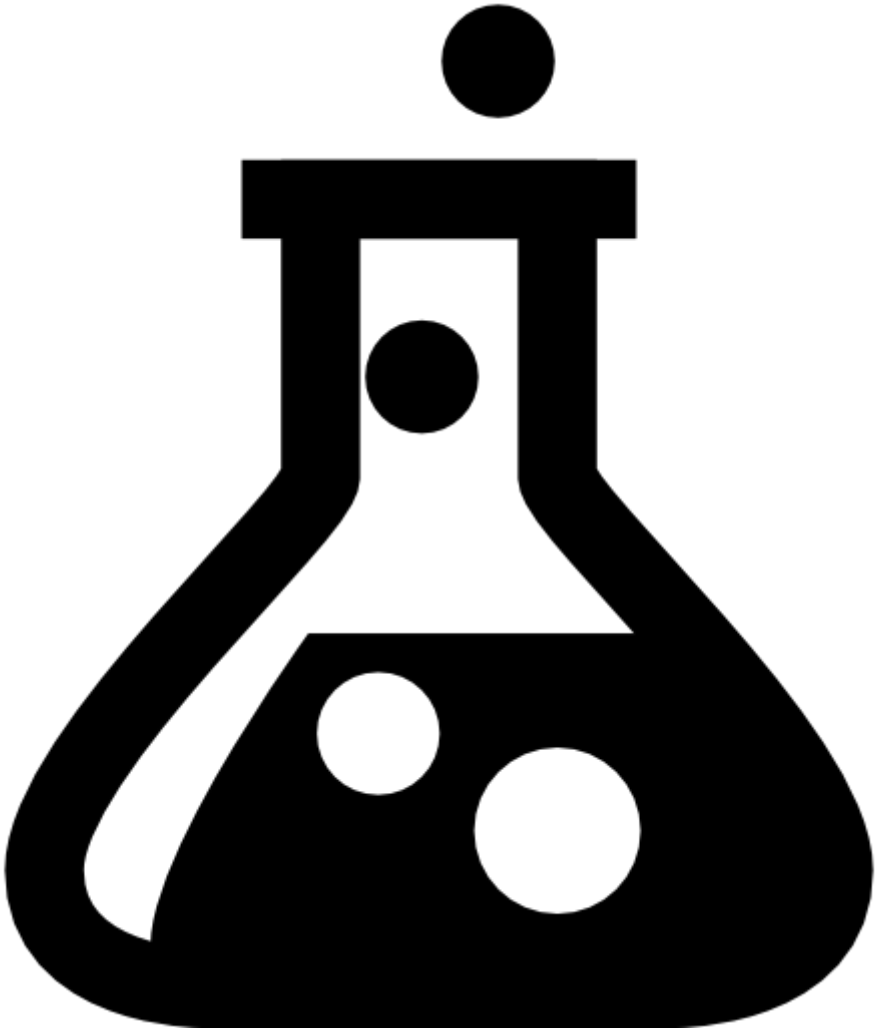
3. Vassiliev, P.M., Spasov, A.A., Kuznetsova, V.A., Vorfolomeeva, V.V., Yanalieva, L.R., Kochetkov, A.N. Consensus ensemble neural network modeling of Maillard reaction inhibitors Тез. докл. XX Менделеевского съезда по общей и прикладной химии (Екатеринбург, 25-30 сентября 2016 г.). 2016 г. Т.5. С.122.

4. Баскин, И.И., Маджидов, Т.И., Варнек, А.А. Введение в хемоинформатику. Часть 4. Методы машинного обучения. – Казань: Изд-во Казан. ун-та, 2016. – 330 с.

5. Кашталап, В.В.,Хрячкова, О.Н.,Барбараш, О.Л. Клиническая значимость коронарной кальцификации для оценки сердесно-сосудистого риска/Атеросклероз и дислипидемия- 2016 №1 С.5-10.

6. Кузнецова, В.А. Метод оценки антигликирующей активности in vitro новых веществ / В.А. Кузнецова, О.А. Соловьева, А.И. Мацевич, А.А. Спасов // Волгоградский научно-медицинский журнал. – 2014. – №3 – С.50-51.

22. Лекарственная токсикология



РАБОТЫ МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ

УДК 616.89-008.441.13-092.4-085.214

Н. С. Ганзикова, И. В. Малюженко

ВЛИЯНИЕ НОВОГО ПРОИЗВОДНОГО ФЕНИБУТА - ЦИТРОКАРДА НА ПОВЕДЕНИЕ В 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, д.м.н. В. В. Багметова

Введение. Фармакологами Волгоградского государственного медицинского университета в сотрудничестве с химиками Российского государственного педагогического университета им. А.И. Герцена разработана новая соль фенибута с лимонной кислотой – цитрокард, которая по данным ряда исследований превосходит фенибут по выраженности психотропного, кардио- и нейропротекторного действия [1, 2]. Интерес представляло изучение влияния цитрокарда на когнитивные функции животных с нейродегенерацией, вызванной хронической алкогольной интоксикацией.

Цель: изучить влияние нового производного фенибута - цитрокарда на поведение в Т-лабиринте у животных, подвергшихся хронической алкогольной интоксикации.

Материалы и методы. Исследование выполнено в соответствии с ГОСТ Р-53434-2009 и требованиями Директивы 2010/63/EU от 22.09.2010 г по охране животных, используемых в научных целях. Эксперименты проводили на нелинейных белых крысах самцах 4-4,5-месячного возраста (220-240 г), содержавшихся в стандартных условиях вивария. Хроническую 20-недельную полупринудительную алкоголизацию животных использовали в качестве прогериатрической модели нейродегенерации [3]. Животным опытных групп и позитивного контроля заменяли питьевую воду 5% этиловым спиртом, подслащенным сахарозой (5 г сахара на 100 мл 5%-ного раствора этанола). Группа негативного контроля получала отстоянную водопроводную воду. После отмены алкоголизации животным лечебным курсом (ежедневно 1-кратно, в одно и то же время) вводили внутрибрюшинно в дистиллированной воде цитрокард и препарат сравнения фенибут в экспериментальной эффективной дозе 50 мг/кг [1]. Контрольные животные получали дистиллированную воду в эквивалентном объеме. Влияние цитрокарда на когнитивные функции животных изучали на модели ассоциативного обучения с положительным подкреплением - Т-образный лабиринт. В качестве положительного подкрепления использовали кусочки сыра массой 300-350 мг. Во избежание гипонеофагии за 2 дня до начала тестирования животным на 2 часа помещали в домашние клетки кормушки с кусочками сыра. Тестирование в Т-лабиринте начинали на 14-й день введения соединений после 24-часовой пищевой депривации. В течение 5 дней: первый – день обучения, последующие – дни тестирования, ежедневно каждому животному предоставляли по 5 попыток (с интервалом 20-40 мин) поиска пищевого подкрепления в 1 из рукавов лабиринта. За животными проводили визуальное наблюдение до выполнения задачи (взятие подкрепления) или в течение 3 мин. Регистрировали: время достижения подкрепления (с), количество ошибок кратковременной памяти (повторные заходы в рукав без подкрепления, возвраты в стартовый отсек, заходы в целевой рукав без взятия подкрепления). После выполнения теста животным предоставляли свободный доступ к пище на 2 часа. Статистическая обработка результатов: ранговый однофакторный анализ Краскела-Уоллиса, критерий Ньюмена-Кейлса.

Результаты и обсуждение. У животных группы позитивного контроля, подвергшихся 20-недельной полупринудительной алкогольной интоксикации, отмечались выраженные когнитивные нарушения, которые проявлялись в статистически значимом увеличении времени поиска пищевого подкрепления и количества ошибок кратковременной памяти во все дни тестирования, по сравнению с показателями группы негативного контроля. Цитрокард и, в меньшей степени, фенибут, способствовали улучшению когнитивных функций у животных, подвергшихся хронической алкоголизации – статистически значимо уменьшали время достижения подкрепления и количество ошибок кратковременной памяти по сравнению с показателями группы позитивного контроля. По влиянию на данные показатели цитрокард статистически значимо превосходил фенибут.

Выводы. Цитрокард улучшает когнитивные функции у животных, подвергшихся хронической алкогольной интоксикации, и проявляет, таким образом, ноотропное действие, по выраженности которого превосходит фенибут.

Литература.

1. Кривицкая, А. Н.: автореф. дис. … канд. биол. наук: 14.03.06 / Кривицкая Анастасия Николаевна. - Волгоград, 2012.- 24 с.
2. Перфилова, В.Н., Островский, О.В., Веровский, В.Е. и др. // Бюл. экспер. биол. и мед. - 2007. - Т. 143, № 3. - С. 312-314.
3. Руководство по проведению доклинических исследований лекарственных средств. Часть 1. - М.: Гриф и К, 2012. - 944 с.

УДК 616.64 – 092.4:546.46

А. Ю. Гетманенко, Т. М. Коржова, М. В. Мальцев

ВЛИЯНИЕ ОЧИЩЕННОГО МИНЕРАЛА БИШОФИТ НА ПРОЦЕССЫ СПЕРМАТОГЕНЕЗА КРЫС-САМЦОВ С АЛИМЕНТАРНОЙ ГИПОМАГНЕЗИЕМИЕЙ

Волгоградский государственный медицинский университет, НИИ фармакологии
Научные руководители: зав. кафедрой фармакологии, д.м.н., проф., акад. РАН А. А. Спасов,
рук. лаб. лекарственной безопасности НИИ фармакологии, д.б.н., доц. Л.И. Бугаева

Введение. В научной литературе широко освещены последствия влияния магнийдефицитного состояния на женскую и мужскую репродуктивную систему [1]. В связи с этим представляет интерес изучение возможности фармакологической коррекции репродуктивных нарушений, вызванных дефицитом магния, магнийсодержащими препаратами.

Цель. Изучить влияние стандартизированного раствора минерала бишофит (СРБ) на состояние сперматогенеза крыс-самцов с алиментарным дефицитом магния.

Материалы и методы. Эксперименты проведены на 60 нелинейных половозрелых белых крысах-самцах массой 180-200 г, разделённых 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-х месяцев получали диету с добавлением полиминеральной смеси без солей магния AIN-76 (MP Biomedicals, Ohyo, США) и дистиллированную воду. Интактная группа получала полноценный корм и питьевую воду. По окончании 2-х месяцев у самцов измеряли уровень магния в плазме крови и эритроцитах спектрофотометрическим методом. Критерием развития гипомагнезиемии считали снижение уровня магния в эритроцитах от 1,7 ммоль/л [2]. После этого исследовали эффекты фармакологической коррекции дефицита магния раствором бишофита. Опытной группе самцов на фоне магнийдефицитной диеты внутрижелудочно вводили 2-месячный курс СРБ в дозе 0,01 мл/кг [3]. Интактная группа и группа негативного контроля содержались в прежних условиях. На 2-й и 4-й месяц эксперимента у самцов исследовали состояние сперматогенеза. Оценивали: общее количество сперматозоидов (ОКС, млн.), содержание неподвижных и дегенеративных форм (%), время подвижности сперматозоидов (мин.), морфометрические показатели гонад.

Результаты и обсуждение. По окончании 2-месячной диеты у опытной группы и группы негативного контроля было установлено развитие гипомагнезиемии [2]. При этом в спермиограмме отмечено снижение ОКС, повышение числа неподвижных и патологических форм сперматозоидов и снижение индекса сперматогенеза [4].

По окончании 2-месячного курса введения СРБ в спермиограмме у опытной группы самцов по отношению к группе негативного контроля 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%, $p<0,05$). При этом количество патологических и неподвижных форм сперматозоидов не различалось с негативным контролем.

Выводы

Стандартизированный раствор минерала бишофит способствует активизации процессов сперматогенеза у крыс-самцов с алиментарным дефицитом магния.

Литература

1. Amar K Chandra Sarkar Effects of Dietary Magnesium on Testicular Histology, Steroidogenesis, Spermatogenesis and Oxidative Stress Markers in adult rats / Amar K Chandra, Pallav Sengupta, Haimanti Goswami, Mahitosh Sarkar // Indian Journal of Experimental Biology. Vol 51.- 2013. –pp. 37-47
2. Гетманенко, А.Ю. Исследование полового поведения и сперматогенеза у крыс-самцов с экспериментальным дефицитом магния / А.Ю. Гетманенко, Л.И. Бугаева, А.А. Спасов, С.А. Лебедева, Е.А. Кузубова, М.С. Мальцев // Вестник ВолгГМУ-№4(60).-2016
3. Лебедева, С.А. Влияние дефицита магния на поведенческую активность, процессы фертильности и репродуктивные органы крыс-самок / С.А. Лебедева, А.А. Спасов, Л.И. Бугаева, А.В. Смирнов, В.А. Толокольников, Т.М. Бундикова // Микроэлементы в медицине 16(1): 15−21
4. Харитонова, М.В. Скорость компенсации магниевого дефицита препаратами на основе природного минерала бишофит / М.В. Харитонова, Б.Б. Сысуев, С.А. Лебедева, М.С. Кравченко, И.Н. Иежица, А.А. Спасов // Волгоградский научно-медицинский журнал.-2011.-№ 1.-С. 18-20.

УДК: 616-053.31-092.4:546.46

Т. М. Коржова, А. Ю. Гетманенко

ПОСТНАТАЛЬНОЕ РАЗВИТИЕ ПОТОМСТВА КРЫС САМОК С АЛИМЕНТАРНЫМ ДЕФИЦИТОМ МАГНИЯ

Волгоградский государственный медицинский университет,
НИИ фармакологии и кафедра фармакологии
Научный руководитель: зав. кафедрой фармакологии, д.м.н., проф., акад. РАН А. А. Спасов
Научный консультант: рук. лаборатории лекарственной безопасности НИИ фармакологии,
д.б.н., проф. Л. И. Бугаева

Ведение: Общеизвестно, что магний является важным регулятором жизнедеятельности организма. Дефицит магния отмечается при многих физиологических и патологических состояниях: несбалансированное питание, диабет, заболевания ССС, беременность, что может впоследствии отразиться на потомстве [1, 3, 5].

Цель: изучить постнатальное развитие потомства крыс от самок с алиментарным дефицитом магния.

Материалы и методы: Эксперименты выполнены на 16 контрольных пометах крыс, содержащихся на обычном рационе питания и 13 опытных, получавших диету без солей магния [2, 7]. У потомства крыс оценивали общее состояние (фиксировали количество живых и погибших), прирост массы тела, скорость физического развития и сроки формирования сенсорно-двигательных рефлексов [4, 6, 8]. Статистическую обработку результатов проводили в программе Statistica 6.0. Достоверность оценивали по t-критерию Стьюдента.

Результаты и обсуждение: Отмечено, что при рождении крысята опытной группы были меньших размеров с отчетливой гиперемией кожного покрова. Гибель в данной группе до 2-х месячного возраста составила - 69%, в контрольной группе – 4,6%. В физическом развитии у крысят опытной группы по сравнению с контрольной группой отмечалось отставание сроков отлипания ушной раковины на 0,1 дня ($p<0,05$), обрастания шерстным покровом – на1,2 дня ($p<0,001$), прорезания резцов – на 1,2 дня ($p<0,001$), открытия глаз – на 1 день ($p<0,001$), опушение семенников – на 8,7 дня ($p<0,001$) и открытия влагалища – на 8,2 дня ($p<0,001$). У крысят опытной группы запаздывали и сроки формирования сенсоронодвигательных рефлексов в тестах «отрицательный геотаксис» на 0,7 дня ($p<0,001$), «избегание обрыва» – на 0,2 дня ($p<0,05$), «поднятие головы» – на 1,7 дня ($p<0,001$), «ползание» – на 0,4 дня ($p<0,001$), «мышечная сила» – на 2,9 дня ($p<0,001$). Масса тела у крысят опытной группы ко второму месяцу жизни составила 50,7 г. ($p<0,001$), тогда как в контрольной группе - 116,6 г. ($p<0,001$).

Выводы: у потомства крыс, полученных от самок с алиментарным дефицитом магния и содержащихся на безмагниевой диете до 2-х месячного возраста, запаздывают сроки физического и полового развития, и снижается их выживаемость.

Литература:

1. Бугаева, Л.И. Влияние дефицита магния на половое поведение, эстральный цикл и процессы зачатия крыс / Л.И. Бугаева и др. // Вестник Оренбургского государственного университета. - 2011. - №15 (134). - С. 32-34.
2. Желтова, А.А. Изменение содержания магния в органах и тканях крыс, находившихся на магнийдефицитной диете / А.А. Желтова и др. // Вопросы биологической, медицинской и фармацевтической химии. – 2015. - №4.- С. 26-30.
3. Коржова, Т.М. Исследование овуляторной цикличности и половых мотиваций у крыс с экспериментальной гипомагнезиемией / Т.М. Коржова // Современные проблемы медицинской химии. Направленный поиск новых лекарственных средств. - 2012. - С. 102-103.
4. Руководство по проведению доклинических исследований лекарственных средств. Часть первая. - М.: Гриф и К, 2012. - 944 с.
5. Спасов, А.А. Влияние алиментарного дефицита магния на процессы эмбрио- и фетогенеза, регистрируемые в антенатальный период развития плодов крыс / А.А. Спасов и др. // Вестник Оренбургского государственного университета. - 2016. - № 10 (198). - С.82-86.
6. Спасов, А.А. и др. Влияние дефицита магния на процессы зачатия и антенатального развития плода / А.А. Спасов и др.// Вопросы биологической, медицинской и фармацевтической химии. – 2012. – Т.10 - №6.- С. 35-38.
7. Толокольников, В.А. Моделирование дефицита магния как способ оценки патоморфологических изменений в кровеносных сосудах матки и яичников / В.А. Толокольников и др. // Современные проблемы медицинской химии. Направленный поиск новых лекарственных средств. - 2012. - С. 213-214.
8. Тюренков, И.Н. Сравнение физического развития и скорости формирования сенсороно-двигательных рефлексов у потомства крыс с различными моделями экспериментальной преэклампсий / И.Н. Тюренков и др. // Патологическая физиология и экспериментальная терапия. - 2016. - Т. 60. -№3. - С. 10-17.

УДК 618.2-092.4-085.214.32

Ю. А. Мазанова

ВЛИЯНИЕ НОВОГО ВЕЩЕСТВА С АНТИДЕПРЕССИВНОЙ АКТИВНОСТЬЮ НА ПРОЦЕССЫ ФЕРТИЛЬНОСТИ КРЫС САМОК

Волгоградский государственный медицинский университет,
НИИ Фармакологии, лаборатория лекарственной безопасности
Научный руководитель: зав. лаб. лекарственной безопасности, д.б.н. Л. И.Бугаева

Введение Фармакологическими исследованиями в НИИ фармакологии ВолгГМУ установлено, что новое вещество адепрофен (производное аденина на основе нуклеозидов, лабораторный шифр ВМА -99-82) с выраженными антидепрессивными свойствами является малотоксичным с широким диапазоном терапевтической активности[2]. В настоящее время проводятся экспериментальные исследования по доклинической оценке его безопасности. Учитывая определенные негативные свойства ряда антидепрессантов (пароксетин, сертралин, флуоксетин) на процессы репродукции, сочли целесообразным изучить данные свойства у вещества адепрофена.

Целью настоящего исследования явилось изучение вляния адепрофена на процессы фертильности крыс самок.

Материалы и методы Эксперименты проведены на 60 виргинных беспородных белых крысах самках 3,5 месячного возраста массой 200-230 г., разделенных на 2 опытные и 1 контрольную группы (по 20 особей в каждой). Опытным группам исследуемое вещество вводили 2 недельным курсом внутрижелудочно в дозах:10 мг/кг (1 опытная группа) и 150 мг/кг (2 опытная группа)[1]. Контроль-

ной группе внутрижелудочно вводили дистиллированную воду, являющуюся растворителем исследуемого вещества. Содержание животных и проведение на них манипуляций соответствовало общепринятыми этическими нормами обращения с животными и требованиям «Руководства по проведению доклинических исследований лекарственных средств» (Часть первая) – М.: Гриф и К, под. ред. Миронова (2012).

В экспериментах у самок исследовали эстральный цикл (методом анализа вагинальных мазков), способность к оплодотворению и зачатию. С этой целью крыс самок ссаживали в течение 10 дней с интактными самцами в соотношении 2:1. Затем самцов отсаживали и на 20 день всех крыс самок подвергали эвтаназии (метод дислокации шейных позвонков) и некропсии. На вскрытии, у самок проводили визуальное обследование матки, определяли наличие беременности и рассчитывали индекс беременности. У беременных самок В яичниках подсчитывали количество желтых тел беременности, в рогах матки -количество имплантированных и резорбированных плодов, определяли возраст живых плодов и срок беременности.. На основании полученных результатов рассчитывали эмбриональную (до- и послеимплантационную) гибель плодов[4].

Результаты подвергали статистической обработке в программе Microsoft Excel.

Результаты и обсуждение По результатам исследований, у крыс самок в опытных группах относительно группы контроля достоверных изменений в чередовании фаз эстрального цикла не прослеживается, но при этом выявлялись тенденции увеличения частоты встречаемости фазы эструс (на 20,5 %) с одновременным укорочением фаз проэструс (на 24%) и диэструс (на 6,5%) и удлинением фазы метаэструс (на 33,3%), что возможно свидетельствует о наличии незначительного изменения в крови уровня эстрогенов и гестогенов в пользу последних. Данные изменения подтверждаются и в исследованиях полового поведения, что проявляется в активации поведенческих процептивных и рецептивных половых мотивациях, а также и в исследованиях, проведенных по спариванию. Так, у самок в опытных группах относительно контроля были обнаружены тенденции недостоверного повышения индекса беременности на 35%, укорочения сроков зачатия и снижения общей эмбриональной (в большей степени послеимплантационной) гибели при отсутствии изменений в плодовитости.

Выводы Таким образом, на основании проведенных исследований можно сделать заключение, что новое вещество адепрофен (лабораторный шифр ВМА 99-82) с антидепрессивной активностью при 2 недельном внутрижелудочном введении крысам самкам в дозах 10 и 150 мг/кг оказывает положительное активирующее влияние на процессы фертильности крыс самок.

Литература

1. Бугаева, Л.И. Токсические свойства нового производного нуклеозида при однократном интрагастральном введении половозрелым животным./ Л.И. Бугаева, А.А. Озеров, Т.Д. Денисова, Ю.А. Морозова, С.А. Лебедева // Вестник ВолгГМУ-2013(4)-С.101-103.

2. Ковалев Д. Г. Нейротоксикологический профиль новых производных аденина, обладающих противовирусной активностью./ Д.Г. Ковалев, Л.И. Бугаева, А.А. Озеров // Саратовский научно- медицинский журнал.- 2010-№2, Т.6-С.253-256.

3. Руководство по проведению доклинических исследований лекарственных средств, 2012г. // Под ред. А.Н. Миронова. - М.: Гриф и К, 2012. – Ч.1.- гл.4.- С. 80-94.

УДК 616.89-008.441.13-092.4:547.466.3

И. В. Малюженко, Н. С. Ганзикова

ВЛИЯНИЕ НОВОГО ПРОИЗВОДНОГО ГАМК НА ПОВЕДЕНИЕ В ОТКРЫТОМ ПОЛЕ, ТЕСТАХ TAIL-IMMERSION И ROTAROD 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, д.м.н. В. В. Багметова

Введение. Фармакологами Волгоградского государственного медицинского университета совместно с химиками Российского государственного педагогического университета им. А.И. Герцена разработано новое производное ГАМК - РГПУ-195, проявившее нейропротекторное действие на моделях стресса [1], ишемии головного мозга [2]. Целесообразно дальнейшее изучение его нейропротекторных свойств на моделях нейродегенеративных заболеваний (НДЗ). Поскольку клиническая картина НДЗ помимо когнитивного дефицита, включает эмоциональные и сенсомоторные нарушения, интерес представляло изучение влияния нового соединения с нейропротекторным действием на выраженность данных нарушений у животных с нейродегенерацией, вызванной хронической алкогольной интоксикацией.

Цель: изучить влияние нового производного ГАМК РГПУ-195 на поведение в открытом поле, тестах tail-immersion и RotaRod у животных, подвергшихся хронической алкогольной интоксикации.

Материалы и методы. Исследование выполнено на нелинейных белых крысах самцах 4-4,5-месячного возраста (220-240 г), содержавшихся в стандартных условиях вивария. Хроническую 20-недельную полупринудительную алкоголизацию животных применяли в качестве модели нейродегенерации [3]. Животным опытных групп и позитивного контроля заменяли питьевую воду подслащенным 5% этиловым спиртом (5 г сахара на 100 мл 5%-ного этанола). Группа негативного контроля получала отстоянную водопроводную воду. После отмены алкоголизации животным ежедневно 1-кратно, в одно и то же время вводили в экспери-

ментальных эффективных дозах внутрибрюшинно соединение РГПУ-195 - в дистиллированной воде - 25 мг/кг [1] и препарат сравнения винпоцетин (Биосинтез ОАО, Россия) - 6 мг/кг [4]. Контрольные крысы получали дистиллированную воду в эквивалентном объеме. Влияние соединений на эмоциональные и сенсомоторные нарушения у животных изучали с использованием модели ситуативной тревоги «открытое поле» (НПК «Открытая Наука», Россия); теста для изучения болевой чувствительности – tail-immersion; теста для выявления нарушений мышечного тонуса и координации движений – RotaRod (ООО «Нейроботикс», Россия). Тесты выполняли дважды на 7-8-й и 21-22-й дни курсового введения соединений. Статистическая обработка данных: анализ Краскела-Уоллиса, критерий Ньюмена-Кейлса.

Результаты и обсуждение. У животных позитивного контроля, отмечались эмоциональные нарушения в виде повышенной тревожности: в открытом поле статистически значимо снижалось количество заходов в центр, увеличивалось количество пристеночных стоек, актов абортивного груминга и фекальных болюсов по сравнению с показателями группы негативного контроля. В тесте tail-immersion у животных этой группы выявлено снижение латентного периода отдергивания хвоста из горячей воды – снижение порога болевой чувствительности, в тесте RotaRod – уменьшение времени удержания на вращающемся барабане - нарушение координации движений. Данные нарушения регистрировались как при первом, так и повторном тестировании. РГПУ-195 и, в меньшей степени, винпоцетин уменьшали проявления тревоги у животных в открытом поле, способствовали повышению порога болевой чувствительности и уменьшению выраженности нарушений координации движений, как при первом, так и в большей степени, при повторном тестировании. Перечисленные эффекты говорят о наличии у соединения РГПУ-195 и винпоцетина нейропротекторных свойств на данной модели нейродегенерации. По влиянию на большинство показателей РГПУ-195 статистически значимо превосходило винпоцетин.

Выводы. РГПУ-195 подавляет эмоциональные и сенсомоторные нарушения у животных, подвергшихся хронической алкогольной интоксикации - проявляет нейропротекторное действие, более выраженное, чем у винпоцетина.

Литература.

1. Епишина, В.В.: дис. на соиск. уч. ст. кандидата мед. наук: 14.00.25 / Епишина Виктория Владимировна. – Волгоград, 2006. – 212 с.

2. Мазина, Н.В., Волотова, Е.В., Куркин, Д.В. // Фундаментальные исследования. - 2013. - № 6-6. - С. 1473-1476.

3. Руководство по проведению доклинических исследований лекарственных средств. Часть 1. - М.: Гриф и К, 2012. - 944 с.

4. Zaitone, S.A., Abo-Elmatty, D.M., Elshazly, S.M. // Indian J Pharmacol. – 2012. – Vol. 44, No 6. – P. 774–779.

23. Фармация

РАБОТЫ МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ

УДК 665.527.92-001 (470.45)

В. В. Арутюнова

ИЗУЧЕНИЕ СЫРЬЕВОГО ПОТЕНЦИАЛА ТРАВЫ ДЕВЯСИЛА БРИТАНСКОГО В НЕКОТОРЫХ РАЙОНАХ ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра фармакогнозии и ботаники
Научные руководители: зав. кафедрой фармакогнозии и ботаники ВолгГМУ,
к.б.н., доц. А. В. Яницкая;
доц. кафедры фармакогнозии и ботаники ВолгГМУ, к.б.н. И. В. Землянская

Введение. Девясил британский в Российской Федерации широко распространен практически на всей ее европейской части, на Северном Кавказе и в Западной Сибири. В Средней России встречается в черноземной полосе [1, 3].

Имеющиеся данные о запасах травы Девясила британского в Волгоградской области отрывочны и устарели, поэтому перспективным является проведение ресурсоведческих исследований данного вида с целью выявления потенциально-продуктивных угодий.

Цель работы – поиск, картирование и оценка запасов зарослей Девясила британского на территории Волгоградской области.

Материалы и методы. С целью выявления и картирования промыслово-значимых зарослей девясила британского были проведены маршрутно-рекогносцировочные исследования в естественных местах его произрастания в четырех районах северо-западной части Волгоградской области (Алексеевский, Кумылженский, Михайловский, Серафимовический). Для определения положения популяции девясила британского использовали географические координаты, устанавливаемые с помощью GPS-навигатора. Географическое положение компактной популяции описывалось с помощью одной точки с координатами в центре популяции.

Результаты и обсуждение. В нашей области Девясил британский – это одно из распространенных растений, встречающееся на солонцеватых суходольных лугах, а также на лиманах в степях. На территории исследованных районов были выявлены заросли общей площадью 693 $м^2$, с общим выходом свежесобранного сырья девясила около 160 кг.

Поскольку сырьем является надземная часть, а Девясил британский – это многолетнее травянистое растение, то рассчитывая объем возможных ежегодных заготовок, принимали срок восстановления заросли за 4 года [2].

На основании проведенного ресурсоведческого исследования популяций Девясила британского в четырех районах северо-западной части Волгоградской области было установлено, что большинство зарослей незначительны по площади, но высокоурожайны.

Плотность запаса травы Девясила британского в исследованных нами районах Волгоградской области значительно варьирует. Так, в Алексеевском районе она достигает 297,94±11,80 г/м^2(рис. 5); в Кумылженском районе - 130±4,41 г/м^2 (рис. 6); в Михайловском районе - 154,9±17,90 г/м^2; в Серафимовическом районе - 68±11,04 г/м^2. Площадь зарослей (из расчета на плотные заросли) колеблется от 49 до 350 м^2.

Количество цветоносных верхушек во всех исследованных зарослях превышает 50 шт. на 4 м^2 или составляет 20 – 50 шт., что позволяет отнести их к первой и второй категориям соответственно и рекомендовать для промысловой заготовки.

Выводы. В результате проведенного ресурсоведческого исследования нами определены биологический запас, эксплуатационный запас и объем возможной ежегодной заготовки Девясила британского в северо-западных районах Волгоградской области.

Список литературы:

1. Ареал: электронный ресурс Inula britannica L., 1753 - Девясил британский, режим доступа: http://xn--80aeegleao0afjmb9p.xn--p1ai /content /inula-britannica-l-1753
2. Зорин, Е.Б. Определение запасов лекарственных растений и заготовка лекарственного растительного сырья./ Е.Б. Зорин, И.А. Самылина, В.Е. Ермакова – М., 1988.
3. Растительные ресурсы СССР: Цветковые растения, их химический состав, использование; Семейство Asteraceae (Compositae). – СПб.: Наука, 1993. – 352 с.

УДК 615.238'453.3

В. В. Баранова

РАЗРАБОТКА ТЕХНОЛОГИИ МИКРОКАПСУЛ МЕТРОНИДАЗОЛА ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ В СТОМАТОЛОГИИ

Пятигорский медико-фармацевтический институт – филиал ФГБОУ ВО ВолгГМУ,
кафедра технологии лекарств
Научный руководитель, профессор, д.ф.н. А. М. Шевченко

Введение. Распространенность заболеваний пародонта резко возросла вместе с прогрессом цивилизации. По данным доклада научной группы ВОЗ (2009г), в котором обобщены, результаты обследования населения 53 стран, было показано, что лишь у 12% населения пародонт здоровый, 53% имеют начальные воспалительные явления, 23% - начальные деструктивные изменения, у 12% выявляются поражения средней и тяжелой степени[1]. Такая тотальная распространенность обусловлена сложностью и длительностью лечения этого заболевания, в связи с чем оно занимает центральное место в работе не только врача-пародонтолога, но и стоматолога общей практики. Тем не менее, применяемые в настоящее время лекарственные средства и лекарственные формы, не дают возможности полностью решить вопросы терапии гнойно-воспалительных поражений слизистой оболочки полости рта.

В современной медицине все больше используются лекарственные формы с контролируемыми фармакокинетическими параметрами, что позволяет обеспечить селективную доставку к мишени, контролируемое высвобождение лекарственного средства, снизить побочные эффекты и, в конечном итоге, увеличить эффективность терапии[2]. Интерес представляют пролонгированные лекарственные формы метронидазола[3,4].

Цель. Разработка технологии микрокапсул метронидазола для включения в состав диспергируемых таблеток, предназначенных для профилактики и лечения гнойно-воспалительных процессов слизистых оболочек и тканей пародонта.

Результаты и обсуждение. Исходной задачей было получение мукоадгезивных водорастворимых микрокапсул метронидазола, размером 0,1-0,2 мм пролонгированного действия.

Для получения микрокапсул выбран метод диспергирования в системе жидкость/жидкость. С этой целью проводился выбор вспомогательных веществ для микрокапсул: (полимера-носителя), а также среды диспергирования и параметров микрокапсулирования: температуры, скорости вращения мешалки. Первичная оценка микрокапсул проводилась по внешнему виду, равномерности распределения по размеру, согласно ОФС 1.2.1.0009.15 «Оптическая микроскопия» [5].

Выводы: В результате исследований установлено, что оптимальными параметрами обладают микрокапсулы, полученные путем диспергирования раствора метронидазола в полиэтиленгликоле с молекулярной массой 6000 в метилмиристате в интервале температур от 80 до 20^{0}С. При этом сравнительно с микрокапсулами, полученными на основе других полимеров, фракционно-дисперсный состав их на 80% был в пределах 0,075 – 0,15 мм.

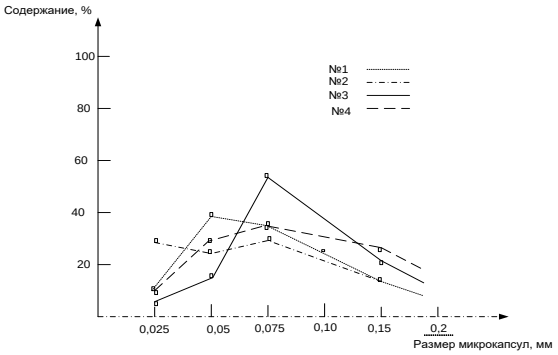


Рис. 1 - Фракционно-дисперсный состав микрокапсул, полученных на основе ПЭГ-6000 (1), КПН-1 (2), пласдона К-90 (3), шеллака (4)

Список литературы:

1. Фаттахов, И. Я. Разработка концепции создания стоматологической лекарственной формы для лечения воспалительных заболеваний пародонта / И. Я. Фаттахов, А. Р. Хафизов // Вопросы теоретической и практической медицины: материалы 74-й Рес- публиканской науч. конф. студентов и молодых ученых.– Уфа, 2009. – Т. 2. – С. 189-191.

2. Волков, А.А. Разработка и доклиническое изучение новых фармацевтических композиций на основе диметилдиглицероксисилана для местного применения: дис.… канд. мед.наук. – Челябинск, 2011. – 107 с.

3. Кильдияров, Ф.Х. Изучение осмотической активности и распадаемости лечебных стоматологических штифтов на основе сополимера стирола с малеиновым ангидридом и метронидазолом / Ф. Х. Кильдияров, В.А. Катаев, И.Я. Фаттахов // Медицинский вестник Башкортостана. – 2009. – Т. 4, № 2. – С. 139-141.

4. Кильдияров, Ф.Х. Физико-химический анализ твердой дисперсной системы метронидазола / Ф.Х. Кильдияров, И.Я. Фаттахов, А.Г. Ялкаев // Материалы Республиканской конференции молодых ученых Республики Башкортостан «Медицинская наука – 2007», посв. Году Единства Башкортостана с Россией, 75-летию БГМУ, Дню медицинского работника. – Уфа, 2007. – С. 108-110.

5. Государственная фармакопея Российской Федерации. – 13-е изд. –М.: Науч. центр экспертизы средств мед. применения, 2015. - Т.2.

УДК 615.12:659.113.26:658.628

М. А. Димидова

АНАЛИЗ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ И ЛЕКАРСТВЕННАЯ ПОМОЩЬ ПРИ АНЕМИИ

Пятигорский медико-фармацевтический институт – филиал ФГБОУ ВО ВолгГМУ,
кафедра экономики и организации здравоохранения и фармации
Научные руководители: зав. кафедрой экономики и организации здравоохранения
и фармации ПМФИ — филиала ВоглГМУ, д.м.н. В. Л. Аджиенко;
зав. кафедрой экономики и организации здравоохранения
и фармации ПМФИ - филиала ВолгГМУ В. Л. Аджиенко

Введение. В соответствии с данными литературы более половины населения стран мира страдают железодефицитной анемией (ЖДА). Диагноз ЖДА встречается у всех возрастных групп населения, но наиболее часто у беременных женщин, детей и подростков, отрицательно влияет на качество жизни и способствует развитию функциональных расстройств организма [1]. Для лечения и профилактики железодефицитной анемии применяется группа железосодержащих лекарственных средств, ассортимент которых представлен довольно широко. В соответствии с официальными источниками информации различают следующие международные непатентованные наименования: железа сульфат, железа глюконат, железа фумарат, железа хлорид, железа протеин сукцинилат, железа полимальтозат, железа [III] гидроксид сахарозный комплекс, железа карбоксимальтозат, железа [III] гидроксид полиизомальтозат и железа (III) гидроксид декстран [2]. С учетом лекарственных форм, дозировок, производителей и расфасовок количество позиций на фармацевтическом рынке указанной группы лекарственных препаратов составило более 50.

Цель. С целью оптимизации обеспечения лекарственными препаратами железа населения была поставлена задача изучить данные и динамику заболеваемости анемиями в Российской Федерации (РФ).

Материалы и методы. Материалами исследования стали данные Департамента мониторинга, анализа и стратегического развития здравоохранения ФГБУ «Центральный научно-исследовательский институт организации и информатизации здравоохранения» Минздрава России за 2010-2014 год по заболеваемости с диагнозом, установленным впервые населения РФ [3,4,5]. Результаты исследования приведены на рисунке 1.

Отметим, что наибольшая заболеваемость анемиями в РФ наблюдалась в 2010 г., в 2014 г. заболеваемость сократилась на 4,2 % по сравнению с 2010 г.

Также рассмотрены данные по заболеваемости населения анемиями в 2014 г. в субъектах РФ, отметим, что наибольшая заболеваемость анемиями характерна для Северо-Кавказского федерального округа (32,5 % от заболеваемости в РФ), далее следует Приволжский федеральный округ - 23 % и Сибирский федеральный округ - 15 %.

Вывод. Изученные показатели структуры заболеваемости имеют значение для обоснования управленческих решений на различных уровнях управления системой здравоохранения, а так же управления фармацевтическими организациями.



Рис. 1. Динамика заболеваемости анемиями (с диагнозом, установленным впервые в жизни) в РФ в период с 2010 г. по 2014 г.

Список литературы:

1. Гитун, Т. Анемия: железная проблема //Аптекарь. - №8 (83) Август 01. – 2012 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.pharmvestnik.ru/publs/aptekar/lechenie-zabolevanij/anemija-zheleznaja-problema.html#.WJtssCuhqko
2. Государственный реестр лекарственных средств [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.grls.rosminzdrav.ru/Default.aspx
3. Заболеваемость всего населения России в 2011 году // Статистические материалы. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.rosminzdrav.ru/documents/6686-statisticheskaya-informatsiya
4. Заболеваемость всего населения России в 2012 году // Статистические материалы. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.rosminzdrav.ru/documents/8029
4. Заболеваемость всего населения России в 2014 году // Статистические материалы. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.rosminzdrav.ru/documents/9479

УДК 615. 453.3

Е. В. Калбазова

РАЗРАБОТКА ТЕХНОЛОГИИ ФИТОМИНЕРАЛЬНОГО КОМПЛЕКСА НА ОСНОВЕ ЭКСТРАКТА ГИМНЕМЫ ЛЕСНОЙ И ВОДЫ «ЕССЕНТУКИ №4»

Пятигорский медико-фармацевтический институт – филиал ФГБОУ ВО ВолгГМУ,,
кафедра технологии лекарств
Научный руководитель, профессор, д.ф.н. А. М. Шевченко

Введение. Сахарный диабет является одним из самых распространенных заболеваний в мире, особая тяжесть течения, склонность к осложнениям которого привлекает пристальное внимание практической медицины.

Известно более 150 видов растений, обладающих способностью понижать уровень глюкозы в крови. Однако только гимнема (джимнема) лесная, которая известна в индийской медицине более 2000 лет, оказывает инкретиномиметическое действие, т.е. свойствами, направленными на восстановление естественных физиологических механизмов регуляции уровня глюкозы в крови и является наиболее перспективным лекарственным растением для лечения и профилактики сахарного диабета. Кроме того, экстракт гимнемы лесной подавляет чувствительность вкусовых рецепторов к сладкому вкусу, способствует нормализации жирового обмена, оказывая влияние на снижение массы тела, т.е. его применение в курортной практике более чем оправдано.

Целью данного исследования является разработка технологии гранул шипучего фитоминерального комплекса с экстрактом гимнемы и минеральным комплексом воды «Ессентуки 4».

Материалы и методы. В работе использованы лекарственные и вспомогательные вещества, отвечающие требованиям нормативной документации и степени чистоты не менее «х.ч.». Листья гимнемы лесной предоставлены Ставропольским государственным медицинским университетом, работающим по договору с научно-исследовательским институтом фармацевтических наук университета Курукшетра, Индия (Institute of Pharmaceutical Sciences, Kurukshetra University, India).

Результаты и обсуждение. Вопросы создания шипучих солевых комплексов минеральных вод освещены в работах А.М.Шевченко [3], в которых рассчитан состав гипотетических солей минерального комплекса воды «Ессентуки № 4».

Задачей первого этапа был выбор технологии гранулирования. Поскольку экстракт гимнемы сухой содержит остаточное количество влаги 5%, его введение в состав шипучих гранул (совместная грануляция) будет инициировать частичную реакцию газообразования. Поэтому оставался один способ - раздельная грануляция. При получении гранул в состав кислотной фракции включили кислоту лимонную безводную и натрия хлорид, как нейтральную соль. В состав карбонатной фракции вошли натрия гидрокарбонат, кальция карбонат, калия хлорид и магния сульфат. Для выбора оптимального увлажнителя – раствора ВМВ для каждой фракции определяли скорость потери массы гранул за счет выделения диоксида углерода (должна быть не более $3{,}85 \cdot 10^{-8}$ %/$с^{-1}$) [3] , время растворения, коэффициенты газообразования и газонасыщения. а также оценивалось качество приготовленных растворов. С этой целью было изучено 5 комбинаций различных растворов ВМВ. Установлено, что для карбонатной фракции оптимальным увлажнителем является спиртовый раствор ПВП, а для кислотной фракции – 10% спиртовый раствор колликута МАЕ 100 Р. На предложенный состав подана заявка на изобретение для использования его в качестве лечебно-профилактической композиции при сахарном диабете 2 типа [4].

Вывод. Разработаны состав и технология шипучего фитоминерального комплекса, включающего солевой состав воды «Ессентуки №4» и экстракт гимнемы лесной сухой для использования в качестве лечебно-профилактического средства при диабете 2 типа.

Список литературы:

1. Сорокина, Е.В. Противодиабетическая активность сухого экстракта гимнемы лесной: автореф. дис. … канд. биол. наук: 14.00.25/ Е. В. Сорокина. – Волгоград, 2008. – 24 с.
2. Gloria, Y. Systematic Review of Herbs and Dietary Supplements for Glycemic Control in Diabetes / Y. Yeh Gloria, M.David Eisenberg, Ted J. Kaptchuk [et al.] //Diabetes Care 26:1277-1294, 2003 by the American Diabetes Association, Inc.
3. Шевченко, А.М. Методологические аспекты разработки технологии твердых быстрорастворимых лекарственных форм: автореф. дис. … д-ра фарм. наук: 15.00.01 / Шевченко Александр Михайлович. – Москва, 2009.- 48 с.
4. Заявка №2015128445/20(044045) Российская Федерация, МПК A23 L 2/00. Шипучий фитоминеральный комплекс/ Амер Джахан, Ананд Кумар, Шудхож Кумар Синх, А.М. Шевченко, Е.В. Калбазова и др. (РФ). – Приоритет от 13.07. 2015 г.

УДК 615.1:338.1:616.153.915

Ю.С. Князева

ПРЕДПОЧТЕНИЯЭКСПЕРТОВ ПРИ НАЗНАЧЕНИИ ГИПОЛИПИДЕМИЧЕСКИХЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ

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. На сегодняшний день гиполипидемические лекарственные препараты (ГЛП) являются базовыми в лечении ишемической болезни сердца, гипертонической болезни, нарушений мозгового кровообращения и сосудистых осложнений сахарного диабета [1]. Кроме того, изменение образа жизни и диета по-прежнему остаются одним из главных принципов терапии нарушений липидного обмена [2]. Согласно данным «Государственного реестра лекарственных средств», на начало 2017 года в России зарегистрированы ГЛП шести классификационных групп (классификация АТС) [3]. Это ингибиторы 3-гидрокси-3-метилглутарил-КоА редуктазы (статины); дериваты фиброевой кислоты (фибраты); никотиновая кислота и ее производные; статины в комбинации с другими ГЛП; статины в других комбинациях; прочие ГЛП. Все ГЛП относятся к средствам рецептурного отпуска. В связи с этим, предпочтения промежуточных потребителей (врачей и фармспециалистов) оказывают значительное влияние на их потребление. Эффективность терапии в значительной мере зависит от назначаемых врачами препаратов. По оценке специалистов ВОЗ, половина всех лекарственных препаратов назначаются неправильно или нерационально (неэффективные дозы, устаревшие схемы лечения), что снижает эффективность фармакотерапии [4]. Особую роль в формировании принципов рациональной фармакотерапии играют так называемые эксперты (профессора и доценты, заведующие кафедрами и отделениями больниц) – лидеры мнения, способные оказывать влияние на назначения других врачей. В связи с этим представилось важным изучить предпочтения экспертов при назначении ГЛП.

Цель исследования. Определение предпочтений экспертов при назначении ГЛП: выявление препаратов, наиболее часто назначаемых экспертами; определение наиболее эффективных и безопасных, по мнению экспертов, препаратов.

Материалы и методы. В рамках исследования проведен анкетный опрос и глубинное интервьюирование 18 экспертов (6 профессоров и 12 доцентов, докторов медицинских наук). Все опрошенные являются врачами высшей категории, имеют врачебный стаж более 20 лет и, помимо научной деятельности, регулярно осуществляют амбулаторный и стационарный прием больных.

Результаты и обсуждение. Проведенное анкетирование позволило определить, при каких заболеваниях назначаются ГЛП. Абсолютное большинство респондентов указали, что используют препараты данной группы (с различной частотой) в схемах лечения таких заболеваний, как ИБС (100% респондентов), ГБ (100%), нарушения мозгового кровообращения (83,3%), СД (66,7%). Кроме того, часть экспертов дополнительно указали на применение ГЛП при циррозе печени атеросклеротического генеза, некоторых заболеваниях почек, тромбоэмболии легочной артерии, тромбозе глубоких вен. Установлено, что эксперты при назначении ГЛП отдают предпочтение группе статинов, которая была указана как наиболее часто назначаемая (100% респондентов), что полностью соответствует российским рекомендациям. В данной группе чаще всего выписываются препараты розувастатина (100%), аторвастатина (66,7%) и, в меньшей степени, симвастатина (33,3%). 100 % экспертов предпочитают оригинальные моно- и комбинированные препараты статинов их дженерическим аналогам, несмотря на высокую стоимость, справедливо считая их высокоэффективными и обладающими хорошей переносимостью. Наиболее эффективным и безопасным 100% экспертов считают оригинальный препарат розувастатина Крестор. Среди препаратов аторвастатина экспертами были отмечены оригинальный препарат Липримар и его дженерик - Аторис, как высокоэффективные и обладающие удовлетворительной переносимостью. Комбинированные препараты статинов назначают 66,7% экспертов (Кадуэт – 75%; Инеджи – 25%). Кадуэт 100% экспертов оценивают, как обладающий высокой эффективностью и хорошей переносимостью. 50% респондентов использует в схемах лечения препарат омега-3 жирных кислот Омакор в комбинации с препаратами статинов - эксперты оценивают его как обладающий средней эффективностью, но высоким уровнем безопасности. Группа фибратов (Трайкор) назначается 50% экспертов в особых случаях (при неэффективности монотерапии статинами). Препараты никотиновой кислоты оцениваются как малоэффективные, обладающие плохой переносимостью, и экспертами в гиполипидемической терапии не используются.

Выводы. Анализ показал, что назначения экспертов при выборе ГЛП соответствуют клиническим рекомендациям. Изучаемая группа препаратов широко используется врачами в лечении ИБС, гипертонической болезни, нарушениях мозгового кровообращения, микро- и макрососудистых осложнениях сахарного диабета и ряде других заболеваний. При назначении отдается предпочтение оригинальным препаратам аторвастатина и розувастатина, которые большинством экспертов оцениваются как высокоэффективные и безопасные. Другие группы препаратов назначаются экспертами значительно реже.

Список литературы:

1.Князева, Ю.С. Рынок гиполипидемических средств: клиническая эффективность, критерии безопасности и перспективы применения новых лекарственных препаратов для лечения дислипидемий / Ю.С. Князева, И.Н. Тюренков // Ремедиум. Журнал о российском рынке лекарств и медицинской технике. – 2016. - №9 - С. 28-34.

2.Аронов, Д.М., Арабидзе, Г.Г., Ахмеджанов, Н.М., Балахонова, Т.В., Бойцов, С.А., Бубнова, М.Г. и др. Диагностика и коррекция нарушений липидного обмена с целью профилактики и лечения атеросклероза. Российские рекомендации (V пересмотр). Национальное Общество по изучению Атеросклероза (НОА), Российское кардиологическое общество (РКО), Российское общество кардиосоматической реабилитации и вторичной профилактики (РосОКР). Москва, 2012.

3.Государственный реестр лекарственных средств [Электронный ресурс] URL: http://grls.rosminzdrav.ru/grls.aspx (дата обращения: 09.01.2017).

4.Доступность лекарственных препаратов и их рациональное использование [Электронный ресурс] // Документационный центр ВОЗ. Информационный бюллетень. 2013. Июль. URL: http://whodc.mednet.ru/ru/component/attachments/download/96.html (дата обращения: 15.02.2017).

УДК 615.322(470.47)

А. Н. Ковинёв, А. О. Панфилова, А. В. Язынина

ВЛИЯНИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ ЭТИЛОВОГО СПИРТА НА ВЫХОД ГИДРОКСИКОРИЧНЫХ КИСЛОТ ИЗ НАДЗЕМНОЙ ЧАСТИ БЕЛОКУДРЕННИКА ЧЕРНОГО, ПРОИЗРАСТАЮЩЕГО В РЕСПУБЛИКЕ КАЛМЫКИЯ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра фармакогнозии и ботаники
Научный руководитель: зав. кафедрой фармакогнозии и ботаники ВолгГМУ,
к.б.н., доц. А. В. Яницкая

Введение. Одним из перспективных источников растительного сырья, на основе которого возможно получение отечественных эффективных лекарственных препаратов, является Белокудренник черный (Ballota nigra L.). Ранее проведенные на кафедре фармакогнозии и ботаники исследования подтвердили наличие в сырье белокудренника флавоноидов и гидроксикоричных кислот (изоферуловой, феруловой, цикориевой, хлорогеновой, коричной) [3]. Входящие в его состав гидроксикоричные кислоты обуславливают антиоксидантные и седативные свойства сырья [2]. В связи этим представляется актуальным определение условий экстрагирования сырья, которые смогут обеспечить максимальный выход гидроксикоричных кислот. Одним из наиболее значимых факторов, влияющих на выход биологически активных веществ, является концентрация экстрагента, в данном случае в качестве экстрагента использовался спирт этиловый.

Цель. Изучение влияния концентрации этилового спирта на выход гидроксикоричных кислот из надземной части белокудренника черного.

Материалы и методы. В качестве объекта изучения была использована высушенная трава белокудренника черного, собранная в фазу цветения на территории Республики Калмыкия в Малодербетовском районе в июне-августе 2016 года. Для количественного определения суммы гидроксикоричных кислот мы применили спектрофотометрический метод в УФ-области. Определяли оптическую плотность раствора при 326 нм, что соответствует максимуму поглощения хлорогеновой кислоты. Содержание суммы гидроксикоричных кислот в сырье (X,%) вычисляли по формуле:

$$X = \frac{D * 100 * 50}{E_{1см}^{1\%} * a * V}$$

D - оптическая плотность исследуемого раствора,

100 и 50 - разведения, мл;

V - объём извлечения травы вереска, взятого на разведение, мл;

a - навеска травы вереска, г;

$E_{1см}^{1\%}$ - удельный показатель поглощения хлорогеновой кислоты при 326±2 нм [1].

Результаты и обсуждение.

Таблица 1

Концентрация EtOH, %	40	5	6	70	80
Концентрация гидроксикоричных кислот,%	1,714±0,019	1,905±0,036	2,558±0,045	3,42±0,074	2,76±0□039
Метрологические характеристики	S=0,018 S^2=0,00031 ε□ %=1,08	S=0,034 S^2=0,00118 ε, %=1,90	S=0,043 S^2=0,00188 ε, %=1,78	S=0,071 S^2=0,00498 ε, %=2,16	S=0,0335 S^2=0,00112 ε, %=1,43

Представленные в таблице данные свидетельствуют, что с увеличением содержания этилового спирта в водно-спиртовой смеси выход гидроксикоричных кислот увеличивается, достигая максимального значения при содержании этанола 70%. При этом дальнейшее увеличение концентрации этанола не приводит к увеличению выхода гидроксикоричных кислот.

Вывод: В результате проведенных экспериментов установлено, что оптимальное содержание этилового спирта 70%, поскольку при указанной концентрации отмечается максимальный выход гидроксикоричных кислот.

Список литературы:

1. Бубенчикова, В. Н. Разработка и валидация методики количественного определения суммы гидроксикоричных кислот в траве хондриллы ситниковидной / В. Н. Бубенчикова, В. Н. Левченко //Научные ведомости Белгородского государственного университета. Серия: Медицина. Фармация. – 2015. – Т. 31. – №. 16 (213).

2. Колесник, Я. С. Фенольные соединения жидкого экстракта травы белокудренника черного (Ballota nigra L.) / Я. С. Колесник и др. //ТОМ 4. – 2014. – Т. 2306. – С. 50.

3. Яницкая, А. В. Состав и содержание фенольных соединений в надземной части белокудренника черного, произрастающего в Волгоградской области / А. В. Яницкая, И. Ю. Митрофанова //Вестник Волгоградского государственного медицинского университета. – 2013. – №. 4 (48)

УДК 615.322

Е. В. Кузьминова

БИОФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ СОСТАВОВ И РАЗРАБОТКИ ТЕХНОЛОГИИ ТВЕРДЫХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ФОРМ С ЭКСТРАКТОМ КРАСНОГО РИСА

Пятигорский медико-фармацевтический институт – филиал ВолгГМУ,
кафедра технологии лекарств
Научный руководитель: зав. кафедрой технологии лекарств ПМФИ - филиала ВолгГМУ,
д.фарм.н. Д. В. Компанцев

Введение. Для вторичной профилактики сердечно-сосудистых заболеваний необходимо проведение лечения с использованием ряда лекарственных средств, одними из которых являются лекарственные средства группы статинов. Статины обладают высокой гиполипидемической активностью и представляют одну из наиболее перспективных групп лекарственных средств в профилактике и лечении атеросклероза и снижении уровня липопротеинов низкой плотности (ЛПНП).

Как известно, люди всегда предпочитают натуральные препараты и продукты синтетическим, профилактику и лечение они также начинают с растительных препаратов. Вследствие этого для исследования было выбрано растительное сырье, содержащее статины природного происхождения – красный дрожжевой рис (Red Yeast Rice).

«Дрожжи» красного риса ("Red Yeast Rice") являются традиционным китайским продуктом, получаемый путем ферментации риса плесневыми грибами типа Monascus purpureus. Экстракт дрожжей красного риса ("Red Yeast Rice Extract") содержит, по крайней мере, 11 натуральных природных составляющих, по своему действию схожих с лекарственными препаратами семейства статиновых, так называемых монаколинов. Преобладающим из этой группы является монаколин К, который аналогичен лекарственному веществу – ловастатину и оказывает прямой ингибирующий эффект на активность печеночного фермента ГМГ-КоА-редуктазы.[3][5]

Цель. Целью настоящей работы является разработка и научное обоснование технологии твёрдых лекарственных форм с экстрактом красного риса и их фармако-технологические исследования. Для достижения поставленной цели были проведены исследования используемого сырья – экстракта красного риса американского и китайского происхождения на количественное содержание действующего вещества методом ВЭЖХ. Далее была получена твердая лекарственная форма – порошок для приготовления гидрогеля для приема внутрь. В настоящее время проводятся исследования по улучшению состава и технологии получения порошка и разрабатывается состав для получения таблеток с экстрактом красного дрожжевого риса с необходимым суточным содержанием ловастатина.

Вывод. Впервые в отечественной практике будет разработана оптимальная твёрдая лекарственная форма гиполипидемического действия.

Список литературы:

1. Государственный реестр лекарственных средств. Официальное издание: в 2 т.- М.: Медицинский совет, 2009. - Т.2, ч.1 - 568 с.; ч.2 - 560 с.
2. Фармацевтическая разработка: концепция и практические рекомендации. Научно-практическое руководство для фармацевтической отрасли / Под ред. Быковского С.Н., проф., д.х.н. Василенко И.А., проф. д. фарм.н. Деминой Н.Б. и др. – М. Изд-во Перо, 2015. – 472 с.: ил.
3. Becke, DJ Red yeast rice for dyslipidemia in statin-intolerant patients: a randomized trial. / DJ Becker, RY Gordon, SC Halbert, B French, PB Morris and DJ Rader // Annals of Internal Medicine, 150, 830-839, W147-839. (2009)
4. Halbert, SC 2010. Tolerability of red yeast rice (2,400 mg twice daily) versus pravastatin (20 mg twice daily) in patients with previous statin intolerance. / SC Halbert, B French, RY Gordon, JT Farrar, K Schmitz, PB Morris, PD Thompson, DJ Rader and DJ Becker //American Journal of Cardiology, 105, 198-204. (2010)
5. Scientific Opinion on the substantiation of a health claim related to monacolin K in SYLVAN BIO red yeast rice and maintenance of normal blood LDL-cholesterol concentrations pursuant to Article 13(5) of Regulation (EC) No 1924/2006 - EFSA Journal 2013;11(2):3084.
6.Scientific Opinion on the substantiation of health claims related to monacolin K from red yeast rice and maintenance of normal blood LDL-cholesterol concentrations (ID 1648, 1700) pursuant to Article 13(1) of Regulation (EC) No 1924/20061 - EFSA Journal 2011;9(7):2304.

УДК 615.014.21.214.32:616.89-008.454

А. М. Курбанов

НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ ВЫБОРА СОСТАВА ПРОЛОНГАТОРОВ ДЛЯ ТАБЛЕТОК ГЛУТАРОНА

Пятигорский медико-фармацевтический институт – филиал ВолгГМУ,
кафедра технологии лекарств
Научный руководитель, профессор, д.ф.н. А. М. Шевченко

Введение. Депрессия — одна из наиболее серьезных проблем современного здравоохранения. В современном мире депрессия становится все более распространенным и все более длительно текущим расстройством. Эксперты ВОЗ подсчитали, что к 2020 году депрессия будет одной из основных причин нетрудоспособности, а к 2025-2030 гг. смертность от депрессий выйдет на 1-е место в мире, опередив среди других причин смертности сердечно-сосудистые заболевания. Распространенность депрессий в различных странах имеет большую вариабельность и колеблется от 8 до 12% [1].

Объектом нашего исследования явился новый препарат под условным названием «Глутарон» (3-фенилглутаминовой кислоты гидрохлорид),

синтезированный в Волгоградском государственном медицинском университете.

Исследованиями, проведенными в ВолгГМУ установлено, что глутарон проявляет выраженную антидепрессантную активность как при курсовом, так и при однократном применении не нарушая памяти и внимания, а напротив, проявляя ноотропные свойства, обладает широким спектром психотропного действия, что расширяет область его возможного клинического применения[2].

Целью работы является разработка состава и технологии таблеток глутарона пролонгированного действия. Это обусловлено тем, что депрессивные расстройства характеризуются длительностью течения, и, следовательно, эффект препарата должен быть постоянным.

Результаты и обсуждение. Пролонгирование действия глутарона лучше всего может быть осуществлено в форме матричных таблеток, так как они не влияют на структуру лекарственного вещества. Скорость высвобождения лекарственного вещества, определяют такие факторы, как природа вспомогательных и растворимость лекарственных веществ, соотношение лекарств и образующего матрицу веществ, пористость таблетки и способ ее получения.

Ранее нами выбирались составы таблеток глутарона пролонгированного действия. Однако высвобождение глутарона происходило медленно, что не давало возможности обеспечить зону терапевтической концентрации в начальное время приема. Поэтому нами было решено разработать двухслойные таблетки, в которых начальная доза глутарона находилась бы в легкорастворимом первом слое (около 50%), а остальное во втором слое с длительным высвобождением. В качестве желаемого был установлен следующий профиль растворения: 1-й час – до 10%; 2-й час – до 50%; 3-й час – до 60%; 4-й час – до 65%; 5-й час – до 70%; 6-й час – до 75%; 7-й час – до 75-80%; 8-й час – более 80%

Состав второго слоя представлял собой матрицу. Вспомогательные вещества для образования матриц нами выбирались из ряда гидрофильных, гидрофобных, инертных и неорганических.

Грануляты прессовали на ручном гидропрессе на пресс-инструменте диаметром 13 мм при давлении 150 МН/м^2. Модельные таблетки оценивались по тесту «Растворение» описанному в статье Государственной Фармакопеи XIII издания [3]. Высвобождение глутарона из таблеток в раствор проводили на аппарате «вращающаяся корзинка» со скоростью 50 об/мин в течение 8 ч. при температуре 37^{0}С. В качестве среды для растворения использовали воду очищенную.

Процент высвобождения глутарона определяли спектрофотометрическим методом на приборе СФ 2000 при длине волны 258 нм. В результате исследований установлено, что желаемому профилю растворения больше всего соответствовал состав, где в качестве матрицы в первом слое использована комбинация натрия альгината и полипласдона XL-10, а во втором слое комбинация ГЭЦ и ГПМЦ «Бенецел». Указанный состав послужил основой для дальнейших исследований.

Вывод. Разработан состав двухслойных таблеток глутарона, обеспечивающий высвобождение глутарона in vitro в течение 8 часов согласно установленному профилю растворения.

Список литературы:

1. Ковалев, Д.Г. Антидепрессивная активность и механизм действия новых производных пиримидина и аденина: Автореф. дис. д-ра мед. наук. - Волгоград, 2011. – 46 с.
2. Пат. 2 429 834 Российская Федерация, МПК A61 K31/195, A 61P 25/00. Средство, обладающее антидепрессантным, анксиолитическим, нейропротекторным и иммуностимулирующим действием / В.И. Петров, И.Н. Тюренков, В.В. Багметова, М.А. Самотруева, В.М. Берестовицкая, О.С. Васильева, Е.С. Остроглядов (РФ). - №2010130956/15; заявл. 23.07.2010; опубл. 27.09.2011, Бюл. №27. – 21 с.
3. Государственная фармакопея Российской Федерации. – 13-е изд. –М.: Науч. центр экспертизы средств мед. применения, 2015. - Т.2.

УДК 615.272.2

М. Б. Мамучиева

РАЗРАБОТКА ЛЕЧЕБНО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ СРЕДСТВ С НАНОЧАСТИЦАМИ ЗОЛОТА, СЕЛЕНА И СЕРЕБРА ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ В БАЛЬНЕОЛОГИИ

Пятигорский медико-фармацевтический институт - филиал ВолгГМУ,
кафедра технологии лекарств
Научный руководитель: зав. кафедрой технологии лекарств ПМФИ - филиала ВолгГМУ,
д.ф.н., доц. Д. В. Компанцев

Введение. Бальнеотерапия – это известная с давних времен система оздоровления организма, основанная на наружном использовании природных и искусственно приготовленных минеральных вод, чаще всего в виде ванн [01]. Принятие лечебных ванн является одной из процедур оставшейся практически в первозданном виде, с той лишь разницей, что бальнеологическая рецептура, применяемая: в настоящее время, составлена с учетом достижений современной медицинской науки.

Бальнеологический метод лечения характеризуется доступностью, относительной безвредностью и достаточно высокой эффективностью, следует отметить наличие синергизма местного лечебного действия на поверхность кожи и слизистых с воздействием на организм в целом [02]. Комплексное использование природных и преформированных бальнеофакторов в сочетании с рациональной фармакотерапией является безопасным и перспективным методом лечения многих заболеваний [03].

Цель: Разработка технологии получения модифицированных наночастицами минеральных вод Кавминводского месторождения и изучение их стабильности.

Материалы и методы. Исследуемые образцы — концентрированные растворы наночастиц биогенных металлов: нанозолото - содержание золота: 1,22 мг/мл; наносеребро - содержание серебра: 5 мг/мл; наноселен - содержание селена: 1,4 мг/мл. Минеральная вода – источник «Красноармейский». Анализ полученных растворов проводили методом фотонной корреляционной спектроскопии на установке Photocor Complex (ООО «Антек-97» Россия)

Результаты и обсуждение. Было приготовлено по пять образцов растворов наночастиц золота, селена и серебра в минеральной воде Красноармейского источника путем смешивания при помощи мешалки верхеприводной US-2200D на скорости 2000 оборотов в течение 5 минут. Далее каждая группа подвергалась воздействию внешних факторов: пониженной температуры, ультразвука, солнечных лучей, комнатной температуры.

Стабильность полученных смесей оценивали по размеру дисперсных частиц. После месяца хранения изучались показатели надосадочной жидкости каждого из растворов и раствора перемешенного с осадком.

В результате проведенного исследования было выявлено, что максимальной стабильностью обладают образцы первой группы, приготовленный простым смешиванием с последующим хранением при пониженной температуре, при этом частицы имеют наименьший диаметр и наименее подвергаются расслоению на фракции.

Выводы. Показана возможность получения раствора с агрегативно устойчивыми наночастицами селена. Исходя их показателей среднего размера частиц наноселена в образцах можно сделать вывод, что наноселен сохраняет свою структуру в составе минеральной воды Красноармейского источника.

Наночастицы золота в тех же условиях образовывали три фракции с различными размерами и выпадали в осадок. Наносеребро представляло собой коньюгаты с размером частиц более 1000 нм, которые также выпадали в осадок.

Таким образом для дальнейшего изучения в качестве основного из образцов был избран наноселен.

Список литературы:

1. Волотовская, А.В. Лечебные физические факторы как основа спа-терапии. / А.В. Волотовская // Международные обзоры: клиническая практика и здоровье. Т.3, 2013. Стр.112-120.
2. Серебренникова Ю.А. Разработка бальнеологических лечебных и лечебно-профилактических препаратов на примере экстрактов череды и "табан аршан". Автореферат диссертации. Санкт-Петербург, 2005.
3. Товбушенко, Т.М. Применение модифицированных бальнеосредств в лечении больных остеоартрозом. / Т.М. Товбушенко, Т.Н. Меньшикова, Д.В. Компанцев //Журнал "Терапевт". - 2014.- №4.- С.82-87.

УДК 547.581.2:547.466.3

С. С. Попов, Д. В. Верхоляк

СИНТЕЗ И ИССЛЕДОВАНИЕ СВОЙСТВ ПОТЕНЦИАЛЬНЫХ БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ ПРОИЗВОДНЫХ ГИДРОКСИБЕНЗОЙНЫХ КИСЛОТ С ДИПЕПТИДАМИ, СОДЕРЖАЩИМИ ГАММА-АМИНОМАСЛЯНУЮ КИСЛОТУ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра: химии
Научный руководитель: зав. кафедрой химии ВолгГМУ, д.х.н., проф. А. К. Брель

Введение: Основной стратегией дизайна и синтеза новых лекарственных препаратов является модификация структуры уже существующих, путем добавления в их структуру различных фрагментов, обладающих широким спектром биологической активности. Встраивание в структуру соединений новых фрагментов приводит к усилению уже существующих эффектов, синергизму, или к появлению новых фармакологических свойств. Гидроксибензойные кислоты и их производные демонстрируют широкий спектр биологической активности: антиагрегантную, антибактериальную, седативную, жаропонижающую, противосудорожную и другие активности. Проводимые раннее исследования N-гидроксибензоилмасляных кислот и их производных подтверждают наличие у них различных видов биологической активности. Можно предположить, что встраивание в структуру дополнительной аминокислоты, в том числе и второй ГАМК позволит усилить уже имеющиеся свойства, или выявить новые.

Цель: Синтезировать ранее не описанные в литературе производные гидроксибензойных кислот с дипептидами, содержащими ГАМК, подобрать оптимальные условия синтеза, очистки полученных соединений. Испытать полученные соединения на биологическую активность и токсичность.

Материалы и методы: За основу синтеза были взяты следующие реакции: 1) получение хлорангидридов гидроксибензойных кислот и их производных путём взаимодействия с оксалил хлоридом с катализатором ДМФА; 2) ацилирование реакцией Шоттена-Баумана (модификация Айхорна) в среде безводного пиридина [1, 4].

Таким образом был синтезирован ряд диамидов метокси-, ацетокси- и гидроксибензойных кислот с дипептидами и затем их K^+, Na^+, Li^+, Mg^{2+} соли [2, 3].

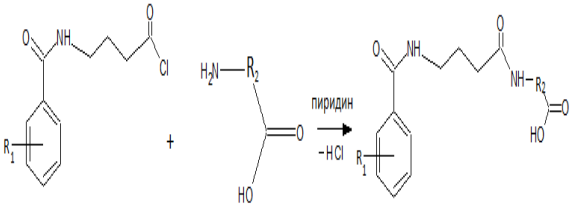


Рисунок 1

R_1: -OH, -OAc, -OMe; R_2: $-CH_2-$, $-(CH_2)_2-$, $-(CH_2)_3-$.

Результаты и обсуждение: Структура полученных соединений подтверждена методами масс-спектрометрии и ЯМР ^{1}H спектроскопии. Чистота синтезированных веществ подтверждена методами тонкослойной хроматографии и элементным анализом.

Вывод: Таким образом в ходе проведённой работы были получены новые производные гидроксибензойных кислот с дипептидами. Данные вещества в настоящее время проходят испытания на выявление новых фармакологических свойств и подтверждение уже изученных видов активностей.

(Работа выполнена при финансовой поддержке Российского фонда фундаментальных исследований (проект № 15-43-02445)).

Список литературы:

1. Брель, А.К., Лисина, С.В., Будаева, Ю.Н., Попов, С.С. // ЖОХ. 2015. Т. 85. Вып. 91. С. 1561; Brel A.K., Lisina S.V., Budaeva Y.N., Popov S.S. // Russ. J. Gen. Chem. 2015. Vol. 85. N 9. P. 2200. DOI: 10.1134/S1070363215090261

2. Брель, А.К. Натриевые и литиевые соли гидроксибензамидов и их биологическая активность. / А.К. Брель, С.В. Лисина, Ю.Н. Будаева, Н. В. Родина, С.С. Попов //Известия ВолгГТУ. 2014. №7 (134). С. 63-66.

3. Брель, А.К., Лисина, С.В., Будаева, Ю.Н. Пат. 2570646 (2014). РФ // Б. И. 2015. №34.

4. Брель, А.К., Лисина, С.В., Попов, С.С. Пат. 2601309 (2015). РФ // Б. И. 2016. №31.

УДК: 615.454.144

А. С. Шевцова

РАЗРАБОТКА МЯГКИХ, СОЧЕТАННЫХ ФОРМ НАФТАЛАНА И БИШОФИТА

Пятигорский медико-фармацевтический институт - филиал ВолгГМУ,
кафедра технология приготовления лекарств
Научный руководитель: доц. кафедры технология лекарств ПМФИ - филиала ВолгГМУ,
к.ф.н., доц. Л. В. Погребняк

Введение. Псориаз заболевание, известное с древности, вначале ошибочно считавшееся формой проказы. По последним исследованиям, псориазом больны около 2-4 процентов населения земли - 250 млн. человек.[1]

Целью настоящей работы является способ модификации натуральной нафталанской нефти с целью получения устойчивых эмульсионных мазей комбинированного состава.

Материалы и методы исследования. Объектом исследования являются субстанции нафталанская нефть, бишофит, масло растительное пальмовое, вода очищенная, эмульгатор GRINDSTED PGPR 90, эфирное масло гвоздики, экстракт череды, ретинола ацетат, прополис, апельсиновое масло, вода очищенная. Для постановки практического эксперимента крембальзам изготавливался «холодным способом».

Технологическая схема:

1. Смешивается водная фаза;
2. Добавляется жирорастворимая фракция;
3. Пальмовое масло растворяем при комнатной температуре;
4. Эмульгирование.

Заранее, подготовленные 12 образцов эмульгировали с помощью прибора "IKA ULTRA TURRAX T18 basic" при 4 скоростях разделенных на 3 временных промежутка.

Результаты и обсуждения. Отобраны образцы под номерами 3,8,9,10,12, так как являются наиболее гомогенизированными.

Таблица 1

Образец №	Обороты в минуту	Время эмульгирования
Образец №3	3600	10минут
Образец №	15600	5минут
Образец №9	15600	10минут
Образец №10	24200	1минуту
Образец №12	24200	10минут

5. Далее определяем коллоидную стабильность эмульсионного методом центрифугирования. [2]

Центрифугирование проводят в течение 5мин. при частоте вращения 100 $с^{-1}$.

Результаты и обсуждения. Эмульсия считается стабильной, так как в пробирке наблюдала выделение слоя масляной фазы не более 0,5см (0,2см).

6. Определение термостабильности.

Метод основан на разделении эмульсии на жировую и водную фазы при повышенной температуре.[2]

Результаты и обсуждения. Эмульсия является стабильной после термостатирования в пробирках, так как не наблюдают выделения водной фазы, наблюдалось выделение слоя масляной фазы не более 0,5см (0.2см).

7. Метод визуализации оптической микроскопии.

Одним из современных методов исследования внутрисистемного взаимодействия в эмульсиях является метод визуализации межфазного взаимодействия, который проводился с помощью инвертированного оптического микроскопа OLYMPUS GX 51. [3]

Результаты и обсуждения. Анализ изображений позволяет сделать выводы о том, что эмульсия является устойчивой и структурированной системой.

Выводы. Полученные данные о термодинамической стабильности эмульсий сопоставлены с нанофотографиями микроструктуры, которые позволили дать новое научно-теоретическое описание взаимодействия между компонентами нафталанской нефти и различными БАВ и вспомогательными веществами.

Список литературы:

1. Абиев, Г.С. О митогенном эффекте нафталанской нефти / Г.С. Абиев, Н.С. Харатова, Р.Г. Абиев // Актуальные вопросы курортологии и физиотерапии: Сб. труд., вып. XVII. – Баку. - 1987. – С. 166 – 173.

2. ГОСТ 29188.3 – 91 Методы определения стабильности эмульсии.

3. Компанцев, Д.В. Влияние природы вспомогательных веществ на стабильность и реологические свойства некоторых эмульсий, содержащих сильные электролиты на примере крем-бальзама «Сустанорм»/ Д.В. Компанцев, С.В. Науменко, Е.А. Кульгав, Б.Б Сысуев // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2015. - №5. – С. 457-464

РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

УДК 615.37+615.281.8

Ю. М. Бородина

ИММУНОМОДУЛЯТОРЫ: НУЖНЫ ЛИ ОНИ ДЕТЯМ?

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра медицины катастроф
Научный руководитель: преп. кафедры медицины катастроф ВолгГМУ Л. П. Кнышова

Введение. Организм человека непрерывно пытаются атаковать тысячи патологических микроорганизмов, вирусов и бактерий. Чтобы противостоять им, необходим сильный иммунитет. Под воздействием некоторых факторов он может ослабевать, и тогда человек ищет различные способы улучшить свою иммунную систему, прибегая к употреблению иммуномодуляторов.

Популярность иммуномодуляторов в России сегодня очевидна – зарегистрированы десятки препаратов, продающиеся в аптеках безрецептурно. Если во всем мире иммуномодуляторы назначаются только при лечении тяжелейших заболеваний (ВИЧ, онкология, рассеянный склероз) и иммунодефицита (причем, лишь некоторых видов), то в нашей стране они рекомендуются весьма активно для лечения банальной ОРВИ, при профилактике инфекционных заболеваний. К тому же, назначаются не специалистами-иммунологами, а терапевтами, педиатрами, урологами и гастроэнтерологами.

Целью исследования явился анализ современной доступной литературы, сведений интернет-источниов об основных направлениях и механизмах действия иммуномодуляторов на детский организм.

Метод исследования. Контент-анализ – количественный анализ документированных источников информации с последующей содержательной интерпретацией выявленных числовых закономерностей [1].

Результаты и обсуждения. Считается, что иммуностимуляторы лишены побочных действий, но при длительном их применении иммунная система теряет способность вырабатывать антитела. Вследствие этого организм не может самостоятельно противостоять заболеваниям, надеясь на очередную порцию стимуляторов. Растительные иммуномодуляторы далеко не безвредны, так как существуют растения, которые вызывают у людей аллергическую реакцию и другие побочные действия.

Неоправданный прием иммуномодуляторов может спровоцировать гиперактивность иммунной системы организма – состояние, при котором, ликвидировав чужеродные агенты, защита не прекращается и нарушается функция распознавания «своих» и «чужих». Следствия этому – приобретенная аллергия на некоторые продукты питания и лекарственные препараты, поражение суставов, сердца, кожного покрова, возникновение инфекционно-токсического шока, влекущего за собой летальный исход. Также из-за неконтролируемого применения иммуномодуляторов происходит сбой противовоспалительной системы, и может начаться активное размножение условно-патогенных микроорганизмов, которыми населена микрофлора человека (к примеру, дрожжевых грибков рода Candida).

Пока неосуществимой остаётся задача создать иммуномоделирующий препарат, способный привести иммунную систему в равновесие, не провоцируя атаку на свой собственный организм. К примеру, существуют иммуномодуляторы, увеличивающие количество лимфоцитов, которые при аутоиммунных заболеваниях работают на уничтожение здоровых клеток организма. Препараты, которые стимулируют клетки иммунной системы, могут привести к их избыточному раздражению, и даже спровоцировать развитие онкологических и аутоиммунных заболеваний в будущем.

Особого внимания заслуживает применение иммуномодуляторов у детей. Так, на ранней стадии бронхиальная астма у детей может имитировать симптоматику ОРВИ. Но вместо поиска причины заболевания необдуманное применение противовирусных иммуномодуляторов может привести к обструктивному синдрому и перерасти в астму. Препараты интерферона (к примеру, интерферон лейкоцитарный человеческий), которые произведены из плазмы крови могут быть опасны, как все препараты крови, поскольку они могут содержать вирусы, передающиеся с кровью.

Вывод. Причинами более тяжелого течения заболеваний у детей и торпидности к проводимой стандартной терапии являются дисфункции иммунной системы, развивающиеся на фоне приема иммуномодуляторов, это обуславливает направленность профилактических мероприятий, а также необходимость популяризаций этих знаний среди молодых мам.

Список литературы:

1. Пашинян, И.А. Контент-анализ как метод исследования: достоинства и ограничения / И.А. Пашинян // Научная периодика: проблемы и решения. – 2012. – №3(9). – С. 13-18.
2. Степанова, К.А. Проблема вирусных инфекций в контексте безопасности жизни / К.А. Степанова, В.С. Князев // Международный студенческий научный вестник. 2015. № 2-2. С. 182.

УДК 615.37+615.281.8

Ю. М. Бородина

«ОПРЕДЕЛЕНИЕ УРОВНЯ ЗНАНИЙ ОБ ИММУНОМОДУЛЯТОРАХ НА ИНТЕРАКТИВНОЙ ЛЕКЦИИ – КОНФЕРЕНЦИИ»

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра химии
Научный руководитель: ст. преп. кафедры химии ВолгГМУ Н. Н. Складановская

Введение. Каждый день наш организм подвергается атаке со стороны окружающих нас микроорганизмов. Для того, чтобы суметь противостоять им, необходим крепкий иммунитет. Иммунитет - защита организма от генетически чужеродных агентов, направленная на сохранение и поддержание генетического гомеостаза организма, его структурной, функциональной, биохимической целостности и антигенной индивидуальности. Проникновение патогенов во внутреннюю среду организма приводит к мобилизации иммунной системы. Распознав патоген, макрофаги активируются и начинают выделять активные белковые вещества — противовоспалительные цитокины, способствующие дальнейшей активации клеток врожденного иммунитета [1].

В настоящее время многие прибегают к употреблению иммуностимулирующих средств для повышения иммунитета и защиты организма от различных микроорганизмов при первых признаках обыкновенной простуды. Но мало, кто знает, что же на самом деле представляют собой иммуномодулирующие средства, каков механизм их действия на организм человека. В связи с этим, в современном мире появляется достаточно серьезная проблема неосведомленности о понятии, принципах действия и грамотном применении иммуномодуляторов. Пациенты, приходя в аптеку, безрецептурно покупают известные им из вездесущей рекламы иммуностимулирующие средства, не задумываясь о грамотном их употреблении, вследствие чего страдают от побочных эффектов и истощения собственного иммунитета. Поэтому впервые на кафедре химии в Волгоградском государственном медицинском университете на интерактивной лекции – конференции, проходящей ежегодно на фармацевтическом факультете по дисциплине «Физическая и коллоидная химия», организатором и модератором которой является Н. Н. Складановская, старший преподаватель кафедры химии, проводился опрос среди студентов об их представлении и понятии, что же такое иммуномодуляторы. Базой исследования была кафедра химии Волгоградского государственного медицинского университета. В опросе участвовали 77 студентов 2 курса фармацевтического факультета.

Цель: определение уровня знаний иммуностимулирующих препаратов различных торговых марок, механизма их действия в организме, апробация эффективности данного опроса на интерактивной лекции – конференции.

Методы исследования: обобщение, сравнение, наблюдение, системный анализ, группировка данных, теоретическое познание. В процессе исследования проводились беседы.

Результаты и обсуждение. Был проведен опрос до и после интерактивной лекции, на которой была освещена тема иммуномодуляторов, приведена их классификация, описан принцип действия в организме. Автором представлено изменение уровня осведомленности студентов об иммуномодулирующих препаратах.



Рис. 1

Вывод. На графике видно, что количество студентов, в полной мере осведомленных о действии иммуномодуляторов, после лекции выросло до 70 человек, в то время, как до лекции, знания в этой области показывали только 7 студентов. Таким образом, выявлена высокая эффективность интерактивной лекции – конференции, которая стала новым витком образовательной спирали. Лекции в традиционной форме не выдерживают конкуренции со стороны средств массовой коммуникации по оперативности и актуальности подачи информации. Интерактивные образовательные технологии обеспечивают деятельное участие студентов в образовательном процессе и способствуют эффективному формированию профессиональных компетенций [2].

Список литературы:

1. Кетлинский С. А. Симбирцев А. С. Цитокины — СПб: ООО «Издательство Фолиант», 2008. — 552 с.
2. Складановская, Н.Н. Лекция – конференция в интерактивном обучении студентов медицинского вуза/ Н.Н. Складановская, А. И. Артюхина, Н. А. Танкабекян // Science in the modern information society X: Proceedings of the Conference. North Charleston, 13-14.03.2017, Vol. …—North Charleston, SC, USA:CreateSpace, 2017, p. …. 59-62 p.

УДК: 613.495:615.326:549.456.1

Е. Е Волобуева

ПОДБОР ОПТИМАЛЬНОЙ МАТРИЦЫ МАСКИ – ПЛЕНКИ НА ОСНОВЕ БИШОФИТА

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра фармацевтической технологии и биотехнологии
Научный руководитель: асс. кафедры фармацевтической технологии
и биотехнологии ВолгГМУ Е. А. Самошина

Введение: Маска для лица — средство для ухода за кожей, нанесение на лицо состава из определённых веществ с целью достижения косметического или лечебного эффекта.

Одним из наиболее эффективных способов очистки лица является аппликационное использование адсорбирующей массы, т.е. применение трансдермальных систем.

Трансдермальная форма удобна тем, что пленка наклеивается на кожу, и лекарство через верхние слои кожи (дерма) быстро проникает в кровь. Эти принципиально новые лекарственные характеризуются высокой надежностью, возможностью достаточно быстро прервать действие препарата в необходимый момент[2].

При растворении обычных лекарственных средств в желатине образуются наноструктуры. Вследствие этого у лекарственных пленок появляются новые свойства, расширяющие показания к применению, при этом снизить разовые и курсовые дозы лекарственных средств. Таким образом, пленки лекарственные можно рассматривать как терапевтические системы с регулируемым высвобождением лекарственных веществ и направленной доставкой их в определенные ткани, органы, клетки.[2]

Использование пленочных покрытий на основе растворимых полимеров является перспективным методом аппликационного воздействия на проблемные участки кожи.[2]

Целью работы является подбор оптимальной основы пленочной лекарственной формы на основе бишофита[2].

Материалы и методы: Эффективное действие лекарственного вещества в пленках обусловлено выбором оптимальной пленочной основы. В ходе работы сравнивали следующие пластификаторы: альгинаты , пектин , желатин (ГОСТ 31460-2012), обладающие высокой биологической безвредностью. [1].

Пленки получали методом «полива» пленочной массы на подложку (пергаментная бумага ГОСТ 1341-87) , с последующей сушкой при комнатной температуре до остаточной влажности 10%[4].

Результаты и обсуждения. Было изучено 5 композиций пленкообразующих составов биодеградирующих полимеров и пластификаторов природного и синтетического происхождения (желатин, натрий-карбоксиметилцеллюлоза, глицерин, натрий альгинат), представляющих собой различные соотношения пленкообразователей и пластификаторов. Оптимальный состав подбирали на основании оценки его однородности, прочность на разрыв и остаточная влажность (таблица №1).

Таблица 1

Качественные характеристики модельных составов для получения маски – пленки

Состав	Толщина, мм	Влажность, %
Норма	0,49 – 0,54	5-10
Состав № 1	0,53±0,02	9,35±0,3
Состав № 2	0,55±0,01	7,32±0,1
Состав № 3	0,51±0,03	9,5±0,2
Состав № 4	0,52±0,01	8,5±0,1
Состав № 5	0,47±0,05	8,7±0,2

Выводы: На основании проведенных исследований выбран оптимальный состав пленочной матрицы № 3 маски – пленки на основе минерала бишофит.

Список литературы:

1. Алеева, Г.Н. Роль вспомогательных веществ в обеспечении фармацевтических и терапевтических свойств лекарственных препаратов (обзор)/ Г.Н. Алеева, М.В. Журавлева, Хафизьянова Р.Х. //Хим.фарм.журн.- 2009.- №4.- С.51-53.
2. Ананьев, В. Н. Желатиновые лекарственные пленки /В.Н. Ананьев // Фармация 2010- №5.- С.17
3. Сысуев, Б.Б. Технологические и фармакологические исследования минерала бишофит как источника магнийсодержащих лекарственных средств: дис. д-ра фарм. наук: 14.04.01, 14.03.06/Сысуев Борис Борисович.- Пятигорск, 2012.- 333 с.
4. Вайнштейн, В. А. Исследование композиций для лекарственных пленок и процессов их получения / В.А. Вайнштейн // Хим.-фармац. журн.- 2007.№3.- С.19-23

УДК 615

А. В. Горунова, М. А. Эбель

ПРЕДСТАВИТЕЛИ СЕМЕЙСТВА STEMONITIDACEAE В БИОТЕ МИКСОМИЦЕТОВ«ВОЛГО-АХТУБИНСКОЙ ПОЙМЫ»

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра фармакогнозии и ботаники
Научный руководитель: доц. кафедры фармакогнозии и ботаники ВолгГМУ, к.б.н., доц. И. В. Землянская

Введение. Природный парк «Волго-Ахтубинская пойма» расположен в северной части Волго-Ахтубинской поймы – одной из крупнейших в мире речных долин, образованной рекой Волгой и ее крупным рукавом Ахтубой, на территории трех муниципальных районов Волгоградской области: Средне-Ахтубинского, Ленинского и Светлоярского. Современные исследования миксомицетов на территории парка проводятся с 1996 г., опубликован ряд работ, посвященных этим организмам

[1,2,3,6,8,9]. В настоящий момент миксомицеты природного парка достаточно хорошо изучены, последний аннотированный список включает 81 видов миксомицетов, относящихся к 23 родам, 10 семействам и 6 порядкам [2].

Цель. Целью нашей работы является изучение представителей семейства Stemonitidaceae в биоте миксомицетов природного парка «Волго-Ахтубинская пойма».

Материалы для работы. Исследуемые образцы были получены нами двумя способами: непосредственным сбором образцов в природе и методом «влажной камеры». Для определения и изучения представителей семейства Stemonitidaceae использовали стандартные методики [5]. Названия и систематическое положение видов в приведенном ниже списке даны в соответствии с номенклатурной базой К. Ладо [7]

Результы и обсуждения. Порядок-**Stemonitidaceae, с**емейство включает в себя 17 родов. В биоте Волго-Ахтубинской поймы было найдено 5 родов: Comatricha, Stemonaria, Stemonitis, Stemonitopsis, Symphytocarpus. Ниже приводится список представителей изучаемого семейства, обнаруженных на территории природного парка.

Comatricha alta Preuss. Один раз найден в природе на бревне. В Нижнем Поволжье нигде больше не обнаружен

C. laxa Rostaf. Встречается на гнилой древесине и на коре живых деревьев. Найден непосредственной в природе и выделен методом влажной камеры.

C. nigra (Pers. ex J. F. Gmel.) J. Schrot. Этот вид из наиболее широко распространенных и часто встречаемых в природном парке на гнилой древесине. Во влажной камере выделяется редко.

Stemonaria irregularis (Rex) Nann.-Bremek., R. Sharmaet Y. Yamam. Один раз найден в природе на гнилой древесине. Во влажной камере не выделен. В Нижнем Поволжье нигде больше не обнаружен

S. longa (Peck) Nann.-Bremek., R. Sharma et Y. Yamam. Один раз выделен во влажной камере на коре живых деревьев.

Stemonitis axifera (Bull.) T. Macbr. Периодически встречается на мертвой древесине на упавших стволах деревьев в дубовых лесах. Во «влажной камере» не выделен.

S. flavogenita E. Jahn Периодически встречается на мертвой древесине на упавших стволах деревьев в дубовых лесах. Во «влажной камере» не выделен.

S. fusca Roth один из наиболее распространенных видов миксомицетов природного парка, которые можно встретить в природе на валеже деревьев, в подстилке на гнилушках и опаде. Во «влажной камере» выделяется редко.

S. lignicola Nann.-Bremek. Редкий вид. Дважды отмечался на стволах поваленных деревьев. Природный парк «Волго-Ахтубинская пойма» - единственное местообитание этого вида в Нижнем Поволжье.

S. pallida Wingate Редкий вид. Дважды найден на гнилушках в дубовых лесах. Во «влажной камере» не выделен. Возможно встречается чаще, но просматривается из-за очень маленьких размеров.

S. smithii T. Macbr. Редкий вид. Дважды найден на гнилушках в дубовых лесах. Во «влажной камере» не выделен. Возможно встречается чаще, но просматривается из-за очень маленьких размеров.

S. splendens Rostaf. Наиболее распространенный вид рода Stemonitis в природном парке «Волго-ахтубинская пойма», часто встречается на коре живых и упавших деревьев, иногда выделяется во влажной камере.

Stemonitopsis hyperopta (Meyl.) Nann.-Bremek. Изредка встречается на гнилой древесине. Во влажной камере не выделен.

S. typhina (F. H. Wigg.) Nann.-Bremek. Изредка встречается на гнилой древесине, на пнях стоящих возле водоемов. Во влажной камере не выделен.

Symphytocarpus confluens (Cooke et Ellis) Ing et Nann.-Bremek. Дважды найден на сухостойных деревьях по берегам водоемов

Выводы. Семейство Stemonitidaceae является одним из ведущих в биоте миксомицетов Природного парка «Волго-Ахтубинская пойма», включает 15 видов и занимает второе место по числу видов после Physaraceae. Среди его представителей встречаются виды, являющиеся очень обильными и входящие в ядро биоты дубовых лесов.

Список литературы:

1. Землянская, И.В. Миксомицеты интразональных сообществ степной зоны Нижнего Поволжья / И.В. Землянкская // Вестник Волгоградской медицинской академии. Т. 56, Вып. 6, Волгоград, 2000. С. 190 — 194.

2. Землянская, И.В.Миксомицеты природного парка «Волго-ахтубинская пойма» / И.В. Землянская, Ю.А. Смольнякова, Д.А. Котельникова, Ю.К. Новожилов // Микология и фитопатология. 2016. Т. 50. № 6. С. 347-353.

3. Землянская И.В. Экологический анализ биоты миксомицетов природного парка «Волго-ахтубинская пойма» / И.В. Землянская, Ю.А. Смольнякова // Изучение, сохранение и восстановление естественных ландшафтов сборник статей VI Всероссийской с международным участием научно-практической конференции. 2016. С. 94-104.

4. Новожилов Ю.К. Отдел Слизевики. Класс Миксомицеты. [Определитель грибов России]. СПб., 1993 С.170-178

5. Онлайн-определитель миксомицетов. Электронный ресурс. Заголовок с экрана: http://www.discoverlife.org/20/q?guide=Myxomycetes.

6. Смольнякова, Ю.А. Таксономический анализ биоты миксомицетов природного парка "Волго-ахтубинская пойма" / Ю.А. Смольнякова, И.В. Землянская // Изучение, сохранение и восстановление естественных ландшафтов сборник статей VI Всероссийской с международным участием научно-практической конференции. 2016. С. 109-117.

7. Lado C (2005-2016) An on-line nomenclatural information system of Eumycetozoa. On line at http://www.nomen.eumycetozoa.com.

8. Novozhilov, YK Myxomycete diversity and ecology in the arid regions of the Lower Volga River Basin (Russia). / YK Novozhilov, IV Zemlyanskaya, M Schnittler, SL Stephenson // Fungal diversity 23:193-241. (2006)

9. Zemlianskaia, I.V. , Novozhilov Yu, K. Myxomycetes from the salt-domes near Elton lake (2010) Mikologiya I Fitopatologiya 44 (6): 516-523.(in Russ.)

УДК 547.581.2:547.582.2

В. В. Демкин, Д. В. Гончаров

СИНТЕЗ СЛОЖНЫХ ЭФИРОВ ГИДРОКСИБЕНЗОЙНЫХ КИСЛОТ И ИХ ПРОИЗВОДНЫХ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра химии
Научный руководитель: асс. кафедры химии ВолгГМУ С. С. Попов
Научный консультант: зав. кафедрой химии ВолгГМУ, д.х.н., проф. А. К. Брель

Введение: Основной стратегией в синтезе новых лекарственных препаратов является идентификация и использование молекулярных фрагментов, которые способны проявлять комплекс фармакологических свойств. Такими фрагментами в работе являются гидроксибензойные кислоты, их производные и предельные многоатомные спирты (этиленгликоль, пропиленгликоль), сочетание которых может привести к получению соединений с повышенной биологической активностью и низкой токсичностью.

Цель: Создание ряда новых веществ, обладающих выраженной биологической активностью, подбор оптимальных условий для их синтеза и достижения наибольших выходов и чистоты продуктов.

Методы и материалы: Были получены сложные эфиры гидроксибензойных кислот и их метокси- и ацетокси- производных, подобраны оптимальные условия для их синтеза. Для получения сложных эфиров гидроксибензойных кислот и их производных были использованы следующие методики: взаимодействие хлорангидридов гидроксибензойных кислот и их производных с многоатомными предельными спиртами в присутствии акцептора хлороводорода – триэтиламина (1), пиридина (2), или водного раствора щелочи (3) (реакция Шоттен-Баумана) [1,2,3].

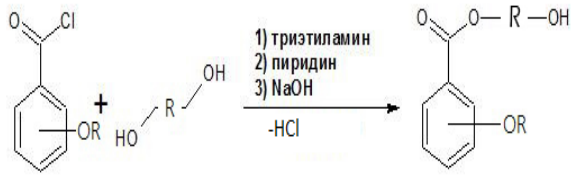


Рисунок 1. R: -CH_2-CH_2-; OR: -OCH_3, -OH

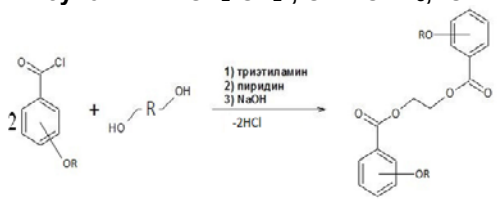


Рисунок 2. R: -CH_2-CH_2-; OR: -OCH_3, -OH

Результаты и обсуждения: Наибольший выход производных был получен с использованием реакции Шоттена-Баумана (выход до 92%). Другой способ получения, с участием акцептора хлороводорода триэтиламина или пиридина давал выходы 50 – 75 %, в зависимости от строения субстрата.

Для анализа спектра биологической активности полученных соединений использовалась компьютерная программа Prediction of Activity Spectra for Substances (PASS C&T), прогнозирующая по структурной формуле химического вещества 900 видов биологической активности. PASS позволяет получать среднюю точность прогноза равную 85% [3].

С высокой вероятностью синтезированные вещества проявляют следующие виды биологической активности: анальгетическая, противоишемическая, антибактериальная, противогрибковая активность.

Выводы: В ходе проведенной работы был синтезирован ряд ранее неописанных сложных эфиров гидроксибензойных кислот и метокси- производных, а также были подобраны оптимальные условия для их получения.

Структура полученных соединений подтверждена методами ЯМР ^{1}H спектроскопии. Чистота продуктов синтеза подтверждена методом тонкослойной хроматографии.

(Работа выполнена при финансовой поддержке Российского фонда фундаментальных исследований (проект № 15-43-02445)).

Список литературы:

1. Патент WO № 2012/010918 A2, 2012
2. Fengying, C., Ping, L., Heng, X.L., Shuiyang, H. // Synthesis and reactivity in inorganic, metal-organic, and nano-metal chemistry. 2012. DOI:10.1080/15533174.2012.680109.
3. Hosseini Sarvari, Mona; Sharghi, Hashem // Tetrahedron. DOI:10.1016/j.tet.2005.09.002
4. Institute of Biomedical Chemistry. – режим доступа http://www.pharmaexpert.ru/PASSOnline/

УДК 615.454.2:615.322

К. А. Казакова, Ю. В. Балычева

РАЗРАБОТКА ТЕХНОЛОГИИ ПОЛУЧЕНИЯ И ОЦЕНКА КАЧЕСТВА СУППОЗИТОРИЕВ ИЗ ОБОЛОЧЕК СЕМЯН КАКАО

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 суппозиториев, содержащих сумму БАВ

крупнотоннажного отхода кондитерского производства, – оболочек семян какао (СК).

Целью работы является разработка рациональной технологии получения и оценка качества суппозиториев, содержащих сумму БАВ из оболочек СК.

Материалы и методы. Оценка качества суппозиториев, изготовленных из оболочек СК, проведена в соответствии с требованиями нормативной документации (НД) [1]. Количественное содержание сумму аминокислот в полученной ЛФ определено с помощью спектрофотометрического метода анализа по величине оптической плотности продуктов нингидриновой реакции в пересчете на пролин [2].

Результаты и обсуждение. Целесообразность применения жидкого экстракта, содержащего в своем составе сумму ценных БАВ (белки, практически все незаменимые аминокислоты, углеводы, фенольные соединения, витамины и т.п.) из оболочек СК, в технологии получения суппозиториев обусловлена тем обстоятельством, что для него установлено наличие выраженного антирадикального, мембраностабилизирующего, радиопротекторного и ранозаживляющего действия [3].

В результате проведенных исследований нами предложена рациональная технология изготовления суппозиториев, содержащих сумму БАВ из оболочек СК, на гидрофильной основе, основанная на использовании метода выливания.

В ходе исследования нами было изготовлено 7 образцов суппозиториев на основе жидкого экстракта из оболочек СК, полученного методом четырехкратной ремацерации, с использованием различных гидрофильных основ (желатино-глицериновых основ, а также сплавов ПЭО-400 и ПЭО-1500, взятых в разных количественных соотношениях).

Результаты оценки качества полученных образцов суппозиториев, проведенной по таким показателям, как: внешний вид (описание), однородность, средняя масса суппозитория, отклонение в массе отдельных суппозиториев от средней массы и время растворения показывают, что образец, изготовленный на полиэтиленоксидной основе (сплав ПЭО-400 и ПЭО-1500, взятых в соотношении 20:80), в большей степени по своим физико-химическим свойствам и технологическим характеристикам соответствует требованиям НД, предъявляемым к данной лекарственной форме, и характеризуется большей стабильностью в процессе хранения.

В частности, в соответствии с результатами проведенной оценки качества, данный образец суппозиториев имеет торпедообразную форму, однороден на срезе, время его растворения составляет 4 мин., отклонение в массе суппозитория от средней массы не превышает ±5%.

Результаты количественного определения, проведенные с использованием спектрофотометрического метода анализа, позволили установить, что содержание суммы аминокислот в полученной ЛФ составляет 0,637±0,006% (в пересчете на пролин).

Выводы. В результате проведенных исследований нами разработана рациональная технология получения суппозиториев, содержащих комплекс ценных БАВ из оболочек СК, на гидрофильной основе, которые по своим физико-химическим свойствам и технологическим характеристикам соответствуют основным требованиям НД, предъявляемым к данной лекарственной форме.

Список литературы:

1. Государственная фармакопея Российской Федерации. – 12-е изд. – М.: Научный центр экспертизы средств медицинского применения, 2008. – Вып. 1.–704 с.

2. Использование нингидриновой реакции для количественного определения α-аминокислот в различных объектах: метод. рек./ А.В. Симонян, А.А. Саламатов, Ю.С. Покровская и др. – Волгоград, 2007. – 106 с.

3. Симонян, А.В. Способ получения средства, обладающего антиоксидантным, желчегонным, гепато-, радио- и нефропротекторным, антирадикальным, ранозаживляющим действием: пат. 2355412 РФ. № 2007145376/15(049711)/ А.В. Симонян, В.В. Новочадов, Ю.С. Покровская; заявл. 06.12.2007; опуб. 20.05.2009. – Бюл. № 14.

УДК 615.451.35:615.31

П. В. Калашникова

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ПО РАЗРАБОТКЕ СОСТАВА НАЗАЛЬНОГО СПРЕЯ С ЦИННАРИЗИНОМ

Пятигорский медико-фармацевтический институт - филиал ВолгГМУ,
кафедра технологии лекарств
Научный руководитель: преп. кафедры технологии лекарств ПМФИ – филиала ВолгГМУ,
к. ф. н. Е. В. Ковтун

Введение. В последние годы значительно омолодились симптомы нарушения мозгового кровообращения, процент смертности от патологических поражений сосудов головного мозга вырос. Циннаризин - это сосудорасширяющий и антигистаминный препарат. Он расширяет мелкие артерии и улучшает кровоток в периферических тканях и головном мозге, применяется для лечения и профилактики различных нарушений мозгового кровообращения, а также кинетозов (морская болезнь и др.). Благодаря природному происхождению янтарная кислота является абсолютно безвредным продуктом, способным оказывать лечебно-профилактическое воздействие на организм человека и способствует улучшению клеточного дыхания, поднимает тонус организма, способствует повышению иммунитета, уменьшает чувство усталости и раздражительности. В связи с вышесказанным фармакологическая целесообразность сочетания циннаризин - янтарная кислота обоснована. Проведены скрининговые исследования, показавшие, что антигипоксическая активность в предлага-

емом сочетании исследуемых веществ выше, чем после введения препаратов по отдельности.

Цель. Разработка состава назальной лекарственной формы с высокой биодоступностью, без увеличения дозы лекарственных веществ. Кроме того спрей очень удобен для применения во время путешествий, у людей страдающих «морской» болезнью, у больных всех возрастов. Результатом проведенных исследований является следующий состав:

Циннаризина 0,25

Кислоты янтарной 1,0

Воды очищенной до 100 мл.

Объем лекарственной формы будет составлять 10 мл.

Объем одной дозы 0,1 мл.

Результаты и обсуждение. Нами была изучена совместимость компонентов смеси. Найдено при количественном определении:

-кислоты янтарной, мг/г - 0,796 (99,62% - процент от общего количества смеси)
-циннаризина, мг/г - 0,202 (88,8% - процент от общего количества смеси)
-посторонние примеси,% S - 0,04%
Найдено при количественном определении по истечении срока хранения 0,5 года:
-кислоты янтарной, мг/г - 0,813 (81,3%)
-циннаризина, мг/г - 0,200 (99,5%)
-посторонние примеси,% S - 0,03%

Вывод. Из представленных данных можно сделать вывод о том, что циннаризин и янтарной кислоты при совместном присутствии в лекарственной форме стабильны. В процессе хранения количественное содержание основных компонентов не снижается. При хранении раствора в течение 1 месяца содержание посторонних примесей не превышало 0,07%, что свидетельствует о совместимости данных компонентов и в растворенном виде. Проведена оценка качества в соответствии с ГФ XIII издания. Однородность массы дозы, количество доз в упаковке. Полученная лекарственная форма соответствует требованиям ГФ XIII издания. Таким образом разработан состав назальной лекарственной формы, стабильной при хранении с совместимыми компонентами и соответствующей требованиям ГФ XIII издания.

Список литературы:

1. Бадалян, О.Л. Возможности применения комбинации пирацетам + циннаризин в лечение хронической недостаточности мозгового кровообращения / О.Л. Бадалян // Рус.мед. журн. – 2007. – Т.15, №24. – С.1805-1808
2. Беликов В.Г. Фармацевтическая химия: учебн. пособие: в 2 ч. / В.Г. Беликов. — 3-е изд. — М. : МЕДпресс-информ,2009. — 616 с. : ил.
3. Государственная фармакопея РФ XIII издания
4. Хазанов, В.А. Влияние силимарина, янтарной кислоты и их комбинации на биоэнергетику головного мозга при экспериментальной энцефалопатии / В.А. Хазанов, А.И. Венгеровский; Сибирский мед. ун-т (Томск) // Бюл. Эксперим. Биологии и медицины. 2007. – Т. 144, № 12. – С. 657-660.

УДК 614.27:33:301

В. Г. Клочков

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ УСЛУГИ В АПТЕЧНЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ: МНЕНИЕ ПОТРЕБИТЕЛЯ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра управления и экономики фармации и медицинского и фармацевтического товароведения;
кафедра химии
Научные руководители: ст. преп. кафедры управления и экономики фармации и медицинского и фармацевтического товароведения ВолгГМУ, к.ф.н. Е. В. Вышемирская;
ст. преп. кафедры химии ВолгГМУ Е. А. Клочкова

Введение. У каждого человека возможна своя причина выбора той или иной аптеки, но для того, чтобы человек стал постоянным клиентом этой аптечной организации, необходимо повышение качества фармацевтической помощи путем расширения дополнительных услуг. Поэтому анализ сферы дополнительных услуг, предлагаемых в аптечных организациях, на сегодняшний день, является актуальным вопросом и требует изучения [1].

Цель. Выявление существующих на сегодняшний момент актуальных направлений развития дополнительных услуг по результатам анкетирования покупателей аптек.

Материалы и методы. Использовался социологический метод – очное выборочное анкетирование потребителей аптек. Материалами исследования явились данные анкет. Общее количество собранных анкет составило 100 (29% мужчин, 71% женщин). Статистические расчеты проводились в компьютерной программе MS Excel 2010.

Результаты и обсуждение. По результатам опроса выявлено, что 45% оценивают развитие сферы дополнительных услуг в аптеке на сегодняшний момент как умеренное, 36% – как недостаточное, 11% – совсем не развитое. В настоящее время респонденты пользуются следующими услугами в аптеке: 63% справочной службой аптеку, 29% заказом товаров аптечного ассортимента по телефону, 30% системой дисконтных карт, 68% измерением артериального давления, 18% измерением роста и веса. Проведенное анкетирование позволило выявить потребность у покупателей аптеки в следующих услугах: доставка заказа-покупки на дом (41%), возможность получения информации и осуществления заказа с помощью интернет-сайта аптеки (21%), консультации врачами в аптеке (59%) и подбор диеты (29%). Но большинство опрошенных (68%) согласно на получение дополнительных услуг от аптеки бесплатно. При этом, 59% респондентов заявили о желании более частого посещения аптеки при наличии в ней перечисленных услуг.

Выводы. Сфера дополнительных услуг, предоставляемых в аптечных организациях, в настоящее время еще требует развития. Анализ полученной информации, позволяет определить направления расширения сферы дополнительных

услуг ориентированных на потребности населения, что позволит повысить качество оказания фармацевтической помощи в аптечных организациях.

Список литературы:

1. Манухина, Е.В.: Роль стандартов в повышении эффективности здравоохранения и качества медицинской помощи [текст] / Е.В. Манухина, Г.Б. Артемьева // Социальные аспекты здоровья населения: научный электронный журнал - .2012 г.
2. Кирщина, И. А.: Разработка организационных подходов к оптимизации обслуживания населения при отпуске ЛС [текст] // Автореф. Дисс. Канд. Фармац. Наук. – Пермь, 2009. – 23 с.
3. Клочкова, Е.А.: Изучение общественного мнения о качестве оказания фармацевтической помощи в аптеках [текст] / Е.А. Клочкова // FUNDAMENTAL RESEARCH № 9, 2014 – 1370-1373 с.

УДК 615

А. Р. Клюшкин

РАЦИОНАЛЬНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЛЕКАРСТВЕННОГО РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ РАСТОРОПШИ ПЯТНИСТОЙ

Государственный гуманитарно-технологический университет,
кафедра химии
Научный руководитель: заведующий кафедрой химии, проф. М. А. Ханина

Введение. Silybum marianum L. - расторопша пятнистая - однолетнее (в культуре) или двулетнее травянистое растение семейства сложноцветные (Asteraceae) является производящим растением для сырья – расторопши пятнистной плоды (Silibi mariani fructus). Препараты, полученные из плодов, применяют в качестве гепатопротекторных лекарственных средств. Надземная часть растения, превосходящая по массе плоды в сотни раз, не исследовалась на возможность использования ее в качестве сырья для получения фитопрепаратов.

Цель. Провести комплексное фармакогностическое исследование надземной части растения для определения возможности ее использования в медицине.

Материалы и методы. Объектами исследования служили морфологические части и вся надземная часть р. пятнистой (трава, корзинки, плоды, стебли, листья), выращенной на опытных участках «Лаборатории по выращиванию лекарственных растений ГГТУ». Надземная часть растения собрана в фазу плодоношения и высушена естественной сушкой до воздушно сухого состояния. Микроскопические исследования проводились с использованием микроскопов типа МБС и «Микмед» при увеличении до 600 раз. Общие фитохимические и товароведческие исследования проведены по общепринятым и фармакопейным методикам [1]. Определение качественного состава и количественного содержания макро- и микроэлементов проводилось методом масс-спектроскопии с индуктивно связанной плазмой на приборе «ELAN-DRC» в ООО «Химико-аналитический центр «ПЛАЗМА», г. Томск. Количественное содержание полисахаридов определяли гравиметрическическим методом, флавоноидов и полифенольных соединений - прямым вариантом спектрофотометрического метода [1].

Результаты и обсуждение. Установлены микро- диагностические признаки морфологических частей растения. Общий фитохимический анализ всех исследуемых объектов показал наличие фенольных соединений (флавоноиды, кумарины, фенолкарбоновые и гидроксикоричные кислоты, полифенольные окисляемые вещества), витамина С, хлорофилла, свободных аминокислот, свободных углеводов, полисахаридов. Установлены товароведческие числовые показатели для всех исследуемых объектов. Влажность травы, листьев, стеблей и соцветий не превышает 12,01%. Для плодов отмечена большая влажность – 13,41%. Наибольший показатель «зола общая», свидетельствующий о содержании несгораемых веществ, отмечен для листьев – 16,30%. Для них же установлен наибольший показатель - «Зола нерастворимая в 10% растворе HCl» (свидетельствующий о присутствии солей кремния) – 8,38%. Показатель «Экстрактивные вещества» является косвенным показателем качества сырья, используется для подбора экстрагента, максимально извлекающего биологически активные вещества (БАВ). Исследования показали, что наилучшим экстрагентом для всех исследуемых объектов является спирт этиловый 20% (плоды - 15,81%; стебли - 21,87%; листья - 39,75%). Наибольшее содержание полисахаридов отмечено для листьев. Сравнительный анализ исследуемых объектов на содержание суммы флавоноидов (в пересчете на рутин) показал, что наибольшее их содержание характерно для листьев - 2,33%, наименьшее – для стеблей - 0,54%, в плодах накапливается до 1,81%. При исследовании содержания полифенольных окисляемых веществ (в пересчете на танин) была отмечена другая закономерность: максимальное накопление отмечено для плодов - 2,80%, минимальное – для стеблей - 0,87%, в листьях дубильных веществ накапливается до 2,45%. Анализ элементного состава всех морфологических частей показал наличие 66 элементов. В плодах отмечено высокое содержание следующих элементов (в мкг/г): фосфора-4782.0, калия-10244.0, алюминия-91.0, цинка-57.9, меди-9.82 и титана-6.4. Листья накапливают (в мкг/г) кальций-67074.0, калий-13917.0, фосфор-2334.0, магний-5032.0, марганец-96.6, бор-50.6, цинк-124.0, стронций-283.0, рубидий-8.01, железо-228.0, алюминий-89.3. В стеблях отмечено накопление элементов (в мкг/г) – кальция-38026.0, калия-8360.0, магния-1931.0, выявлено, что они концентрируют цинк-121.4, барий-84.3, рубидий-10.9, стронций-278.0, марганец-46.1. Стоит отметить, что содержание токсических и тяжелых элементов в исследуемых образцах не превышает требований, установленных СаНПиН (в категории чаи и чайные напитки) [2].

Выводы. Состав БАС, элементов свидетельствует о возможности использования надземной части расторопши пятнистой в практической медицине.

Список литературы:

1.Государственная Фармакопея XIII изд.– Том 1,2 и 3 – М.: Медицина, 2015.

2.СанПиН 2.3.2.1078-01. 2.3.2. «Продовольственное сырье и пищевые продукты. Гигиенические требования безопасности и пищевой ценности пищевых продуктов. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы".

УДК: 582.28(470.45)

М. Е. Курбатова

НОВЫЕ НАХОДКИ МИКСОМИЦЕТОВ В ПРИРОДНОМ ПАРКЕ «ВОЛГО-АХТУБИНСКАЯ ПОЙМА»

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра фармакогнозии и ботаники
Научный руководитель: доц. кафедры фармакогнозии и ботаники ВолгГМУ, к.б.н., доц. И. В. Землянская

Введение. Современные исследования миксомицетов в Природном парке «Волго-Ахтубинская пойма» проводятся с 1996 г. С 2015 года исследования проводятся при поддержке гранта РФФИ № 15-04-07692-а[1,2,3]. Опубликованный в 2016 году аннотированный список включает 81 видов миксомицетов, относящихся к 23 родам, 10 семействам и 6 порядкам [1]. Однако с момента подачи этого списка в печать были накоплены новые фактические данные об этих организмах.

Целью нашей работы было дополнение списка миксомицетов природного парка «Волго-Ахтубинская пойма» на основе полевых сборов и опытов с «влажной камерой» проведенных в течение 2016 г.

Материалы и методы. Изучение миксомицетов нами проводилось двумя традиционными методами : «методом влажной камеры» и непосредственным сбором образцов в природе [1,2,3]. Определение таксонов проводили с использованием всех доступных ключей, в том числе онлайн - определителя http://www.discoverlife.org/20/q?guide=Myxomycetes [4], при помощи световой микроскопии (миксоскоп Zeizz Primo Star). Фотографии микроскопии были сделаны при помощи цифровой камеры Axiocam 105 color, макрофотографии объектов исследования были сделаны при помощи микроскопа Bresser Advance ICD и камеры TOUPCAM Ucmos 14000RPA. Названия и систематическое положение видов в приведенном ниже списке даны в соответствии с номенклатурной базой данных К. Ладо [5].

Результаты и обсуждения. В течение 2016 года на территории природного парка «Волго-Ахтубинская пойма» нами было найдено 11 новых для данной территории видов миксомицетов:

Семейство Echinosteliaceae:

Echinostelium apitectum K.D. Whitney. - выделен методом «влажной камеры» на коре живого дуба.

Семейство Trichiaceae:

Perichaena quadrata T. Macbr. – выделен методом «влажной камеры» на коре живого дуба и в листовом опаде.

Perichaena liceoides Rostaf. – выделен методом «влажной камеры» на листовом опаде.

Trichia munda (Lister) Meyl. – выделен методом «влажной камеры» в листовом опаде дуба в Ленинском районе. Вид впервые найден на территории Нижнего Поволжья.

Hemitrichia intorta (Lister) Lister. – выделен методом «влажной камеры» на листовом опаде дуба. Вид встречается в Нижнем Поволжье очень редко и отмечается второй раз.

Arcyria insignis Kalchbr, et Cooke. – выделен методом «влажной камеры» на коре живого дуба.

Семейство Stemonitidacea:

Paradiacheopsis solitaria (Nann -Bremek) Nann –Bremek. – выделен методом «влажной камеры» на коре живого дуба.

Семейство Liceaceae:

Licea belmontiana Nann.-Bremek – выделен методом «влажной камеры» на коре живого дерева.

Licea biforis Morgan. – выделен методом «влажной камеры» на коре живого дерева.

Licea pusilla Schrad. – выделен методом «влажной камеры» на листовом опаде.

Кроме того, нами был выявлен вид рода Licea – предположительно новый для науки.

Выводы. Таким образом к насточщему времени биота миксомицето природного парка «Волго-Ахтубинская пойма» включает 92 вида. Из вновь найденных видов - Trichia munda (Lister) Meyl. впервые указывается для территории Нижнего Поволжья. Остальные ранее отмечались на Нижней Волге, но не были отмечены в природном парке.

Список литературы:

1. Землянская, И.В. Экологический анализ биоты миксомицетов природного парка « Волго-ахтубинская пойма»./ И.В. Землянская, Ю.А. Смольнякова // Изучение, сохранение и восстановление естественных ландшафтов Сборник статей VI Всероссийской с международным участием научно-практической конференции. 2016. С. 94-104.

2. Землянская, И.В. Миксомицеты природного парка «Волго-ахтубинская пойма» / И.В. Землянская, Ю.А. Смольнякова, Д.А. Котельникова, Ю.К. Новожилов // Микология и фитопатология. 2016. Т. 50. № 6. С. 347-353.

3. Смольнякова, Ю.А. Таксономический анализ биоты миксомицетов природного парка « Волго-ахтубинская пойма»./ И.В. Землянская, Ю.А. Смольнякова // Изучение, сохранение и восстановление естественных ландшафтов Сборник статей VI Всероссийской с международным участием научно-практической конференции. 2016. С. 109-117.

4. Онлайн-определитель миксомицетов. Электронный ресурс. Заголовок с экрана: http://www.discoverlife.org/20/q?guide=Myxomycetes.

5. Lado C (2005-2016) An on-line nomenclatural information system of Eumycetozoa. On line at http://www.nomen.eumycetozoa.com.

УДК 615

М. Ю. Лемехова, М. И. Товсултанова

ПЕРВЫЕ ЖЕНЩИНЫ-ПРОВИЗОРЫ В РОССИИ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра истории и культурологии
Научный руководитель: доц. кафедры истории и культурологии ВолгГМУ, к.и.н., доц. Л. И. Белова

Введение. Пожалуй, трудно назвать более женскую профессию, чем работа в аптеке. Ведь даже на фармацевтических факультетах медицинских вузов нашей страны студенты мужского пола сейчас встречаются не так уж часто.

Но так было не всегда. Еще в XIX веке женщина в фармации была не просто редкостью, а недопустимым явлением.

Цель. Восстановить историю первых женщин провизоров

Материалы и методы. Эта история началась в немецком городе Дерпте. Именно там будущий аптекарь Йоган Йозеф Аккер окончил аптекарскую школу при химическом факультете фармакологического института местного университета.Переселившись вместе с другими немцами в Самарскую губернию, в 1865 году он открыл в Ставрополе аптеку, управление которой взял на себя. Здание аптеки было небольшим, просторным и привлекательным. Там дочь провизора Аккера, Зинаида, впервые задумалась о том, чтобы связать свою жизнь с фармацией.Часто бывая в аптеке, которая своим строгим порядком, рядами таинственно поблёскивающих склянок и специфическим ароматом настолько её увлекла, что она осмелилась мечтать о практически неосуществимом. В те годы возможности женщин как в плане образования, так и в плане карьеры были весьма ограниченны.

Женщины, решившие посвятить свою жизнь работе в аптеке, изначально сталкивались с многочисленными препятствиями и невозможностью получать образование наравне с мужчинами, так как совместное пребывание мужчин и женщин на лекциях российских университетов в то время не разрешалось. И откровенное бойкотирование владельцами аптек, которые не спешили принимать женщин в качестве учениц, вышедшего в январе 1871 года постановления правительства, декларировавшего право женщин на занятие фармацевтической деятельностью. А ведь это был единственный способ получить специальность.Однако упорство в достижении цели и верность своей мечте, как правило, приносят свои плоды. Зинаида Аккер уезжает в Петербург, где получает свой первый профессиональный опыт, работая в аптеках ученицей. В 1898 году она по особому разрешению прослушала необходимый цикл лекций при Императорской Военно-медицинской академии, после чего была допущена к экзаменам на звание провизора, которые выдержала блестяще.

Чтобы преодолеть недоверие к женскому труду, решено было открыть свою, женскую, аптеку, где все необходимые операции, в том числе и управление аптекой, выполнялись бы женщинами. За это взялась первая женщина-провизор Антонина Лесневская. Аптека имела прекрасно оформленный интерьер (белое с золотом) и самое современное аптечное оборудование. В ней работали только женщины в возрасте 16–26 лет в двухсменном режиме — по 7 часов в смену. А первой управляющей этого учреждения стала Зинаида Аккер. Вот что писала газета «Новое время» в июне 1901 года: «Вчера в С.-Петербурге была открыта первая ЖА А. Б.Лесневской. Весь состав служащих аптеки — женского пола, за исключением одного мужчины на случай щепетильных разговоров с покупателями мужского пола. При аптеке существуют фармацевтические курсы, и с 1 сентября начнутся занятия для подготовки женщин-фармацевтов на степень провизора».

В январе 1902 года Лесневская поставила в известность вышестоящие инстанции о том, что она приняла на обучение в свою школу 11 учениц. Обучение в Женской фармацевтической школе продолжалось два года, делилось на четыре семестра и было платным. В школе преподавали профессора Военно-медицинской академии и Женского медицинского института, в том числе С. В.Гольдберг, ставший впоследствии директором первого в России Химико-фармацевтического института.

В конце четвёртого семестра ученицы сдавали выпускные экзамены, после успешной сдачи которых им присваивалось звание «аптекарский помощник». В первый год ученицы занимались химией, зоологией, физикой, ботаникой и математикой. В учебную программу второго года входило изучение органической химии, аналитической химии, фармацевтической химии, фармако гнозии, минералогии и геологии, гигиены, фармакологии и юрис пруденции. Теоретический курс химии чередовался с практическими лабораторными занятиями. Практику ученицы проходили в аптеке Лесневской, а во время летних каникул, в течение шести недель, — в земских аптеках.Сама Лесневская читала лекции по фармакогнозии, а З. Й. Аккер — по фармацевтической химии. За десять лет фармацевтическое образование в школе Лесневской получили 198 женщин, 14 из них стали провизорами.

Вывод. Так закончился жизненный путь выдающейся женщины-фармацевта, много сделавшей для процветания фармации в России и ликвидации неравноправного положения в ней женщин.

Список литературы:

1. Сало, В.М. Первые женщины-фармацевты / В. М.Сало // Российские аптеки. — 2004. — № 3.
2. Журнал "Провизор" // "Они были первыми". -Н. П. Аржанов, г. Харьков* Окончание; начало — в № 5, 2007.
3. http://www.volgmed.ru/ru/depts/list/55/

УДК 615.225.1:616. 211-002

А. И. Ляхов

МНОГОУРОВНЕВОЕ ИЗУЧЕНИЕ АССОРТИМЕНТА СЕЛЕКТИВНЫХ α_2-АДРЕНОМИМЕТИЧЕСКИХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ, ПРИМЕНЯЕМЫХ ПРИ РИНИТАХ РАЗЛИЧНОЙ ЭТИОЛОГИИ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра управления и экономики фармации и медицинского и фармацевтического товароведения
Научный руководитель: зав. кафедрой управления и экономики фармации и медицинского и фармацевтического товароведения ВолгГМУ, д.фарм.н., доц. Л. М. Ганичева

Введение. Одной из групп лекарственных препаратов, широко применяемых в симптоматической фармакотерапии ринитов различной этиологии, является группа селективных α_2-адреномиметических лекарственных препаратов, оказывающих местное сосудосуживающее действие. Учитывая многообразие данных лекарственных средств на фармацевтическом рынке РФ, актуальным становится формирование рационального ассортимента, способного с одной стороны качественно удовлетворять потребности населения, а с другой приносить прибыль аптечной организации.

Цель: формирование рационального аптечного ассортимента селективных α_2-адреномиметических лекарственных препаратов для лечения ринитов различной этиологии.

Материалы и методы. В качестве материалов для исследования были использованы данные Государственного реестра лекарственных средств, прайс-листы ключевых компаний-дистрибьюторов Волгоградской области, отчетные данные по розничному товарообороту аптечной организации за 2016 год в денежном выражении. В исследовании использовались методы контент-анализа, анализа структуры ассортимента, ABC/XYZ-анализа, анализа по скорости реализации. Исследование проводилось на базе аптечной организации, расположенной в спальном районе города Волгограда.

Результаты и обсуждение. По данным Государственного реестра лекарственных средств по состоянию на 31 декабря 2016 года в РФ зарегистрировано 228 α_2-селективных адреномиметических лекарственных препаратов для лечения ринитов различной этиологии [1]. Значения основных показателей товарного ассортимента (коэффициентов широты, полноты и глубины) ключевых компаний-дистрибьюторов приближаются к единице, что свидетельствует о достаточной обеспеченности Волгоградского региона заявленной группой лекарственных препаратов и сложностях с формированием их рационального ассортимента, вызванных многообразием предлагаемых на рынке товарных позиций. Соотношение лекарственных препаратов групп «A», «B» и «C» в ассортименте изучаемой аптечной организации составило 31%:27,5%:41,7% соответственно. 6,9% лекарственных препаратов попали в группу «Y» (характерна выраженная сезонная тенденция продаж), остальные 93,1% – в группу «Z» (характерно отсутствие тенденции в продажах). Первые семь ассортиментных позиций по величине вклада в розничный товарооборот характеризовались высокими (от 3,61 до 1,26 упаковок в день) и умеренными (0,39 до 0,14 упаковки в день) значениями скоростей реализации. Это делает необходимым осуществление строго контроля над их товарными запасами в аптечной организации. Анализ динамики продаж по месяцам 2016 года показал, что пики продаж лекарственных препаратов группы «A», характеризующихся высокими и умеренными значениями скорости реализации, приходятся на весенне-осенний период, что согласуется с эпидемиологическими данными по ринитам различной этиологии. Подобные результаты можно объяснить, что весной повышается заболеваемость аллергическим ринитом, а осенью – ринитами инфекционной этиологии.

Выводы. Полученные данные имеют практическое значение, и могут быть использованы в аптечных организациях, находящихся в аналогичных условиях хозяйствования при формировании рационального ассортимента с учетом скорости реализации, а так же сезонных колебаний спроса на лекарственные препараты исследуемой группы.

Список литературы:

1. Государственный реестр лекарственных средств [электронный ресурс]/ Министерство здравоохранения Российской Федерации – Режим доступа: http://grls.rosminzdrav.ru. (дата обращения: 31.12.2016)

УДК 615.451.16

Д. В. Мережкина, Е. С. Прохоренко

ЭКСТРАКТЫ КАК ФОРМА ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ. ПОЛУЧЕНИЕ И ПРИМЕНЕНИЕ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра химии
Научный руководитель: ст. преп. кафедры химии ВолгГМУ, к.с.-х.н. В. А. Елфимова

Введение: Одной из разновидностей лекарственных средств являются экстракты. С давних времен экстракты используются для лечения различных заболеваний и недомоганий. Основным компонентом для получения экстрактов являются различные компоненты растений, которые обладают противовоспалительным, заживляющим и обезболивающим свойствами. Экстракции подвергаются: цветки, листья, фрукты, кора, почки, семена, плодоножки медицинских, пряных и ароматических растений, ткани животного происхождения. Широкое применение экстрактов в медицине и фармации делает эту тему актуальной и в настоящее время.

Цель: Сформировать представление об экстракте, как о форме лекарственного средства. Рассмотреть виды экстрактов и применение их в фармацевтической практике. Провести анализ методов и современных технологий получения экстрактов, определить их недостатки и преимущества.

Результаты и обсуждение: Экстракт (Extractum) - концентрированное извлечение из лекарственного растительного или животного сырья(ГФ РФ XII, 2008). Выделяют следующие виды экстрактов: жидкие (Extracta fluida), густые (Extracta spissaa), сухие (Extracta sicca) [2].

Жидкие экстракты (Extracta fluida) - жидкие концентрированные извлечения из лекарственного растительного сырья. Для их получения используют высушенное ЛРС и экстрагент. По используемому экстрагенту жидкие экстракты делят на: водные, спиртовые, масляные, эфирные. Преимущества жидких экстрактов – это удобство отмеривания, полное сохранение действующих веществ, простые способы получения. К недостаткам следует отнести насыщенность балластными веществами, появление осадков при незначительном понижении температуры, необходимость в герметической укупорке. Традиционными способами получения жидких экстрактов являются перколяция, реперколяция, противоточная экстракция. Примерами жидких экстрактов являются широко используемые экстракт боярышника, калины, крапивы, крушины, элеутерококка, валерианы, пустырника, адониса.

Густые экстракты (Extracta spissaa) – это концентрированные вытяжки из лекарсвенного и животного сырья, вязкие массы с содержанием влаги не более 25%. В качестве экстрагента используют – воду, этанол, диэтиловый эфир. В виде такой лекарственной формы используются экстракты крушины, солодки, синюхи и др. Методами их получения является перколяция, реперколяция, циркуляционное экстрагирование, противоточное экстрагирование. Высокая вязкость, как одно из преимуществ таких экстрактов, дает возможность использовать их как связывающие и формообразующие вещества при производстве пилюль. К недостаткам можно отнести низкую технологичность, короткое время хранения, а также их способность подвергаться высыханию и заплесневению .

Сухие экстракты (Extractasicca) – сыпучие массы, с содержанием влаги до 5 %. Имеют наполнители: молочный сахар, глюкоза, декстрин. Наиболее часто в фармации используются сухие экстракты льнянки обыкновенной, цветков календулы, красавки [1]. Методами получения их являются все указанные выше, но дополнительной стадией в получении сухих экстрактов является сушка. Сухие экстракты содержат меньше балластных веществ, очень технологичны, характеризуются высокой концентрацией действующих веществ. Недостатки: высокая гигроскопичность, вследствие которой они могут утрачивать сыпучесть.

Выводы: Традиционной и наиболее распространенной лекарственной формой из растительного сырья являются, как правило, спиртовые настойки и жидкие экстракты. Они не обладают способностью к коммуляции (накапливанию в организме). Однако наряду с лекарствами больной получает дозу спирта, что является противопоказанием для больных, особенно для детей. По этой причине среди представленных экстрактов лидирующее место занимает сухой экстракт, так как лечебное действие сухих экстрактов растений обусловлено не одним действующим веществом, а всем комплексом биологически активных веществ, содержащихся в исходном растительном сырье. Важно отметить, что стабильность биологически активного исходного растительного сырья сухого экстракта зависит от способа получения.

Список литературы:

1.Турецкова, В.Ф. "Экстракционные препараты из сырья растительного и животного происхождения. " / В.Ф. Турецкова - Учебное пособие. -Барнаул: Изд-во АГМУ, 2007. -268 с.

2. Государственная Фармакопея РФ XIII изд., 2015.

УДК: 547.581.2:547.298.1

П. А. Радаев

АМИДЫ ГИДРОКСИБЕНЗОЙНЫХ КИСЛОТ И ИХ ПРОИЗВОДНЫХ С 2-ПИРРОЛИДОНОМ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра химии
Научный руководитель: асс. кафедры химии ВолгГМУ С. С. Попов
Научный консультант: зав. кафедрой химии ВолгГМУ, д.х.н., проф. А. К. Брель

Введение: 2-пирролидон (дериват ГАМК), широко используется для синтеза ряда лекарственных веществ. Производные, полученные на основе данной молекулы, обладают обширным спектром биологических активностей: фунгицидная, антигипоксическая, противосудорожная, антиаритмическая, противоопухолевая, гепатопатопротекторная и т. д. Стоит заметить, что проявляемая активность препарата закономерно зависит от характера произведённых над молекулой модификаций. Следовательно, синтез новых производных 2-пирролидона может привести к получению соединений, имеющих более высокую или ранее не проявленную биологическую активность. Для данного исследования были выбраны N- замещенные производные 2-пирролидона, которые по большей части проявляют ноотропную, антиамнестичесую и церебропротективную активности. В качестве примеров лекарственных веществ со схожей структурой можно назвать пирацетам, анирацетам и прамирацетам.

Цель: Синтезировать N-ацил замещённые 2-пирролидона, подобрать оптимальные условия синтеза и очистки. Изучить некоторые физические свойства, полученных веществ. Исследовать их биологическую активность.

Материалы и методы: За основу синтеза была взята реакция ацилирования методом Шоттена-Баумана, модификация Айхорна. В качестве

ацилирующих агентов использовались хлорангидриды гидроксибензойных кислот и их производных.

Результаты и обсуждения: Очистка синтезированных соединений была осуществлена с помощью перекристаллизации. Индивидуальность оценена с помощью методов ТСХ, а структура подтверждена ^{1}Н-ЯМР. Также были получены биологически доступные солевые формы полученных веществ. На данный момент осуществляется скрининг полученных веществ на базе кафедры кафедры фармакологии и биофармации ФУВ ВолгГМУ.

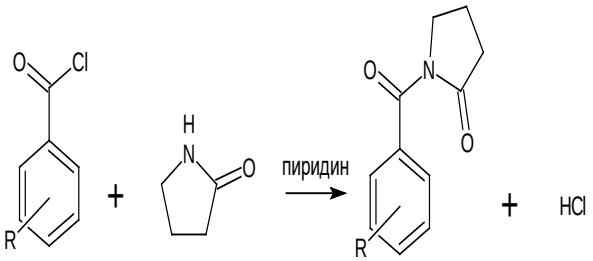


Рисунок 1

Вывод: В ходе провиденной работы был получен ряд неописанных ранее в литературе амидов гидроксибензойных кислот и их производных с 2-пирролидоном, подобраны оптимальные условия синтеза и методы их очистки.

Список литературы:

1. Hitoshi, S. Synthesis and Anticonvulsant Activity of 1-Acyl-2-pyrrolidinone Derivatives. / Hitoshi Sasaki, Yoshiyuki Mori, Junzo Nakamura, and Juichiro Shibasaki // J. Med. Chem. 1991,34,628-633.

2. Берестовицкая, В.М. 2-Пирролидон и его производные / В.М. Берестовицкая, О.С. Васильева, Е.С. Остроглядов - Рос. гос. пед. ун-т им. А. И. Герцена. - СПб.; Астерион, 2013. — 192 с.

3. Дроздов, А.Л., Кардиотропный эффект ноотропных препаратов в условиях эксперементального синдокарб-индуцированного психоза. / А.Л. Дроздов, Е.Б. Харапонова, Абдул Карим Алкунари, Ю.В. Силкина // Научные ведомости Белгородского государственного университета. 2014. Т. 28. №24. С. 211-212.

УДК: 615.1:547.466.3

П. А. Радаев

СИНТЕЗ АМИДОВ МЕТОКСИБЕНЗОЙНЫХ КИСЛОТ С ГАМК

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра химии
Научные руководители: зав. кафедрой химии ВолгГМУ, д.х.н., проф. А. К. Брель;
ст. преп. кафедры химии ВолгГМУ С. В. Тремасова

Введение: Синтез органических веществ, содержащих в себе фрагменты разных биологически активных соединений, является одним из перспективных направлений фармации. Приведённый подход позволяет получать препараты, обладающие фармакологическими свойствами нескольких веществ, кроме этого может наблюдаться антагонистичное взаимодействие разных фрагментов. Для данной работы в качестве синтезируемых веществ были выбраны амиды производных гидроксибензойных кислот с ГАМК, ранее неописанные в литературе. Эфиры 4-гидроксибензойной кислоты обладающие антимикробной активностью применяются в пищевой и фармацевтической промышленности в качестве консервантов. Доказана антимикробная активность производных гидроксибензойных кислот по отношению к следующим штаммам культур микроорганизмов: Aspergillus niger, Candida albicans, Escherichia coli, Klebsiella pneumonia, Pseudomonas aeruginosa, Staphylococcus aureus, Penicillium pinophitum [1]. В тоже время ГАМК-позитивные препараты широко применяются в качестве средств улучшающих мозговое кровообращение [4]. Кроме того, производные ГАМК обладают нейропротективными, ноотропными свойствами.

Цель: Синтезировать амиды эфиров гидроксибензойных кислот с аминокислотами. Подобрать оптимальные условия для синтеза, а также найти методы очистки и определения индивидуальности веществ.

Материалы и методы: Получение амидов метоксибензойных кислот.

Результаты и обсуждения. По литературным данным большинство амидов метоксибензойных кислот получают через защиту функциональных групп, что приводит к усложнению методики. Для синтеза амидов метоксибензойных кислот с γ-аминомасляной кислотой с высоким выходом и чистотой использовалась реакция Шоттен – Баумана. Производные получены взаимодействием хлорангидридов метоксиоксибензойных кислот с γ-аминомасляной кислотой в сильно щелочной среде. Хлорангидриды синтезировались путём взаимодействия метоксибензойных кислот с оксалилхлоридом.

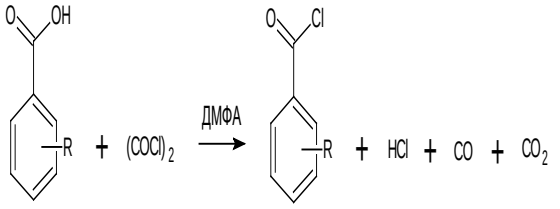


Рисунок 1

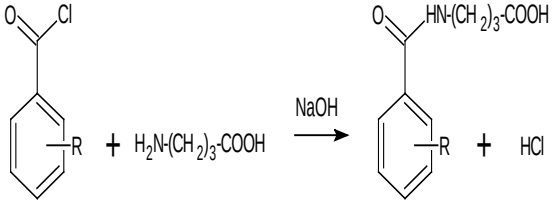


Рисунок 2

где R = о.-OCH_3,м-OCH_3 п.-OCH_3.

Реакция проводилась в присутствии 30 % - ного раствора NaOH, при температуре – 5^0C, в течение 3 часов.

Результаты и обсуждения: Для очистки синтезированных веществ использовался метод перекристаллизации, а индивидуальность была подтверждена при помощи ТСХ. **Вывод:** Проведено изучение реакции о-, м-, п-метоксибензойных кислот с γ-аминомасляной кислотой и разработаны условия реакции синтеза амидов оксибензойных кислот с γ-аминомасляной кислотой по реакции Шоттен – Баумана.

Список литературы:

1. Патент США № 65116573 «Microbicidal composition», 28.01.2003, Li Liag Chia, Megan Ann Diehl, Christine Mary Schultz, Dolores Ann Show, Eileen Fleck Warwick, Terry Michael Williams.
2. Брель, А.К. Амиды салициловой кислоты и их соли как потенциальные психотропные средства. / А.К. Брель, С.В. Лисина, Ю.Н. Саломатина // Бутлеровские сообщения. 2012. Т.30. №5. С.55-59.
3. Патент РФ № 2601309 (2015). Бюл. №31. Улучшенный способ получения хлорангидридов гидроксибензойных кислот/ Брель А.К., Лисина С.В., Попов С.С.; ВолгГМУ.
4. Тюренков, И.Н. Теоретическое обоснование применения ГАМК-ергических средств для лечения ишемии мозга. / И.Н. Тюренков, М.Н. Багметов, В.В. Епишина, В.М. Берестовицкая, О.С. Васильева //Журнал Биомедицина. 2006. Т 1, №4. С. 117-118

УДК 615

Ю. С. Сальникова

СОСТАВ И ТЕХНОЛОГИЯ ГЛАЗНЫХ КАПЕЛЬ ВКЛЮЧАЮЩИХ ТАУРИН И КОМПЛЕКС РАЗВЕДЕНИЙ МАТРИЧНЫХ НАСТОЕК

Пятигорский медико-фармацевтический институт – филиал ВолгГМУ, кафедра технологии лекарств
Научный руководитель: преп. кафедры технологии лекарств ПМФИ - филиал ВолгГМУ, к.ф.н. А. Н. Стачинский
Научный консультант: проф. кафедры гомеопатии РУДН, д.м.н., проф. Л. В. Космодемьянский

Введение. Восприятие большей части информации происходит с помощью органов зрения – глаз, но, как не парадоксально, проблема со зрением на сегодняшний день – это основная проблема современного человека. По последним данным проблемы со зрением имеет каждый второй человек. И чем сильнее влияние цивилизации, тем проблема нарушения зрения насущнее. Современный человек, работающий за компьютером и отдыхающий перед телевизором, на 90% использует ближнее зрение, и только на 10% — дальнее.

Поэтому нагрузка на зрение возросла и значительно продлилась по времени, а отдых глаз существенно сократился. Глаз не рассчитан на такую интенсивную нагрузку, отсюда и проблемы со зрением, начиная с дошкольного возраста.

Цель: разработка глазных капель, направленных на устранение синдрома сухого глаза, профилактики катаракты, глаукомы и других воспалительных заболеваний глаз.

Результаты и обсуждения. Профилактика указанных заболеваний легко поддается гомеопатическим методам лечения. Если коснуться истории, то можно выяснить, что первым приступившим к созданию научной медицины был греческий врач Гиппократ (460—375 годах до н.э.), заложивший основы клинической медицины. Он сформулировал основной ее принцип: задачами врача являются сохранение здоровья (профилактика заболеваний) и излечение больных.

В состав капель нами были введены по рекомендации врачей-офтальмологов растительные матричные настойки в разведениях 6х-30С: (травы руты душистой, эуфразии, цветов эхинацеи пурпурной и арники, а также в состав входит сульфокислота – таурин 0,1%). Капли изготавливались по стандартным методикам в асептических условиях массо-объемным способом.

Капли глазные изготавливали в соответствии с ОФС 42-0010-02 «Капли глазные гомеопатические» и подвергали анализу на количественное содержание таурина – 0,1%, проверялась изотоничнность и стерильность данной лекарственной формы, а также их стабильность методом ускоренного старения при температуре хранения 45-50C^0 в течении месяца.

Матричные настойки готовились по Фармокопее В. Швабе и классической схеме предложенной Ганнеманом. В состав капель матричные разведения вводились по 0,1 мл. в асептических условиях и динамизировались.

Количественное содержание таурина проводилось до начала проведения опыта по ускоренному старению и после хранения согласно ФС.2.1.0039.15 «Таурин». ИК субстанции, снятый в диске с калия бромидом, в области от 4000 до 400 $см^{-1}$ по положению полос поглощения соответствует спектру стандартного образца таурина.

Количественное содержание таурина укладывается в нормы отклонения.

Изотоничность раствора соответствует требованиям ГФ XIII ст. «Глазные капли гомеопатические». Стерилизацию капель глазных гомеопатических проводят в соответствии с требованиями ОФС «Стерилизация».

Фармакологическое действие гомеопатических капель проверялось на 5 добровольцах, которые использовали капли в течении дня 3 раза на протяжении месяца. По результатам опроса, нами получены были следующие данные: снизилась утомляемость глаз, уменьшилось воспаление (краснота и сухость) глаз, субъективно повысилась острота зрения, по ощущениям испытуемых

Список литературы:

1. ОФС 42-0010-02 М. МЗ РФ
2. Краснюк, И.И. Технология гомеопатических лекарственных форм / И.И. Краснюк, А.Н. Стачинский, Г.В. Михайлова, О.В. Мичник, Л.А. Мичник - Пятигорск. 2014. - 231с.

3. Шаретт, Ж. «Практическое гомеопатическое лекартсвоведение. - Носибирск, Ассоциация «Вико», 1992. -272с.

4. Швабе, В. Гомеопатические лекарственные средства. Перевод М. Научно-медицинское общество врачей-гомеопатов 1950. – 330с.

УДК 615

Ю. О. Солдатенкова

ПРОТИВОПРОСТУДНЫЕ ЛЕКАРТСВЕННЫЕ СРЕДСТВААПТЕЧНОГО АССОРТИМЕНТА

Государственный гуманитарно-технологический университет,
кафедра химии
Научный руководитель: зав. кафедрой химии ГГТУ, д.фарм.н., проф. М. А. Ханина

Введение. Простуда-это сезонное заболевание, при этом наблюдается инфекция горла и носа, вызываемая множеством различных вирусов. Известно не менее 200 высококонтагиозных вирусов, вызывающих простуду. Симптомы простуды: частое чихание, сильный насморк с прозрачными водянистыми выделениями, которые впоследствии становятся густыми с зеленоватым оттенком, головная боль, небольшое повышение температуры, боль в горле или легкий кашель. Часто простуда может осложняться бактериальной инфекцией околоносовых пазух, дыхательных путей или уха (выражается сильной болью и прострелами уха). При осложнениях в виде бактериальной инфекции, требуется назначение антибиотиков. Против вирусов обычной простуды антибиотики неэффективны [1].

Для лечения и снятия симптомов чаще всего используют: противовирусные, иммуномодулирующие; жаропонижающие (НПВС и ненаркотические анальгетики); антиконгестанты (для снятия заложенности носа и лечения насморка); противокашлевые и отхаркивающие средства; местные анестетики и антисептики (при боли в горле). Данная группа ЛС представлена препаратами синтетического и природного происхождения [1][2].

Цель. Изучить предпочтения потребителей на препараты противопростудного действия на примере аптеки г. Павловский Посад, Московская область.

Материалы и методы исследования. Объекты исследования аптечный ассортимент противопростудных ЛС. Использовался метод контент-анализа. Продолжительность исследования – 2 недели (февраль 2017г.).

Результаты исследований. Аптека располагается на вокзальной площади (ж/д вокзал, автовокзал), проходимость 400 посещений /смена, наличие дисконтных карт и акционных товаров.

По результатам исследований все лекарственные средства, приобретаемые в аптеке в указанный период для лечения простуды и снятия симптомов, можно разделить на 8 групп по фармакологическому действию и лекарственным формам (табл.1).

Таблица 1

Рейтинг предпочтений при выборе противопростудных ЛС

Таблетки противовирусные: Эргоферон, Ингавирин, Синупрет, Кагоцел, Оцилококцинум	Сиропы отхаркивающие: Солодки сироп, Доктор МОМ, Гербион сироп первоцвета, Амбробене, Пертуссин	Пастилки для рассасывания: Бронхоактив, Доктор МОМ, Шалфей (Натур продукт), Фарингосепт, Стрепсилс	НПВС (таблетки, капсулы): Парацетамол, Ацетилсалициловая кислота, Колдакт ФЛЮ, Ринза, Ибуклин
Капли/спреи в нос: Риностоп, Тизин Ксило, Снуп, Гриппферон, АкваМарис	Спреи в горло: Тантум Верде, Гексорал, Мирамистин, Ингалипт, Каметон	ЛРС: Шиповник, Эхинацея, Солодка, Ива, Дуб	НПВС (порошки): ТераФЛЮ, Звездочка ФЛЮ, Анвимакс, Викс Актив, Колдрекс

Вывод. Результаты исследований показали, что выбор ЛС посетителями аптеки во многом зависит от рекомендаций провизора/фармацевта. Выявлена закономерность - из предложенных вариантов выбора ЛС (синтетические, природные) посетители отдают предпочтение препаратам растительного происхождения.

Список литературы:

1. РЛС- Электронная энциклопедия лекарств 2014, выпуск 22

2. Простуда и грипп, насморк и кашель. Самые необходимые лекарства: справочник/ сост. Н. Истомина.- М; АСТ; Спб.: Сова, 2006.- 189с.

УДК 615

Д. С. Соловьёва

ФАРМАКОГНОСТИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ НАДЗЕМНОЙ ЧАСТИ AVENA SATIVA L

Государственный гуманитарно-технологический университет,
кафедра химии
Научный руководитель: зав. кафедрой химии ГГТУ, д.фарм.н., проф. М. А. Ханина
Научный консультант: доц. кафедры фармакологии и фармацевтических дисциплин ГГТУ, д.б.н., доц. Л. Г. Бабешина

Актуальность. Овес посевной (Avéna sativaL.) **–** однолетнее культурное растение, семейства злаковых (Poaceae). В официнальной медицине травы овса настойка используется как общетонизирующее средство, БАДы - при заболеваниях печени [2]. Надземную часть растения заготавливают в фазе молочной спелости зерен. Одним из принципов рационального использования лекарственного растительного сырья является его заготовка в рациональные сроки – в период максимального накопления действующих веществ. В связи с этим актуальным является изучение дина-

мики содержании биологически активных веществ в траве о.посевного по фазам вегетации, что и явилось целью настоящего исследования.

Объекты и методы исследования. Исследовали морфологические части о.посевного, собранных в фазы: выход в трубку, выметывание метелки (трава-1, лист-2, стебель-3, соцветия-4). Микроскопический, общий фитохимический и товароведческие исследования проведены по общепринятым и фармакопейным методикам [1].

Результаты исследования: Выявлены микро-диагностические признаки морфологических частей о. посевного, заключающиеся в строении устьичного аппарата, особенностях клеток эпидерм.

Для исследуемых объектов установлены товароведческие показатели (табл.1).

Таблица 1

Товароведческие показатели морфологических частей травы овса посевного в зависимости от фазы развития (в %, в пересчете на абсолютно сухое сырье)

Образцы	Зола общая	Зола не растворимая в 10% HCl	Экстрактивные вещества, извлекаемые водой очищенной
1	7,06±0,03*/8,70±0,02**	1,20±0,01*/2,40±0,03**	37,90±0,04*/43,80±0,03**
2	5,51±0,01*/12,71±0,01**	1,31±0,02*/5,01±0,02**	37,11±0,06*/49,92±0,04**
3	6,82±0,03*/8,72±0,04**	0,71±0,01*/1,82±0,01**	31,92±0,05*/38,10±0,06**
4	4,81±0,02**	0,50±0,01**	39,20±0,06**

примечание: значения, помеченные * - фаза выход в трубку, **- фаза выметывания метелки.

Полученные результаты свидетельствуют, что по мере роста и развития растения все товароведческие показатели имеют тенденцию к увеличению.

Общий фитохимический анализ всех исследуемых образцов показал наличие широкого спектра биологически активных соединений (БАС), основными из которых являются флавоноиды, полифенольные окисляемые соединения, полисахариды (табл. 2).

По результатам исследований содержания БАС в морфологических группах сырья выявлена их динамика. Наибольшие колебания в содержании полифенольных окисляемых соединений и флавоноидов отмечено для стеблей и травы. Листья характеризуются большей стабильностью показателей данных БАС. Полисахариды накапливаются во всех морфологических частях растения и их содержание менее подвержено резким колебаниям. Максимальное содержание БАВ отмечено для листьев и травы.

Таблица 2

Содержание основных групп биологически активных веществ в овсе посевном в зависимости от фазы развития (в %, в пересчете на абсолютно сухое сырье)

Образцы	Полифенольные окисляемые соединения	Флавоноиды	Полисахариды
1	2,70±0,0*/0,50±0,01**	3,01±0,02*/1,51±0,01**	6,10±0,03*/3,62±0,01**
2	3,60±0,02*/3,40±0,03**	4,32±0,03*/4,11±0,02**	8,10±0,04*/5,80±0,01**
3	1,71±0,03*/0,40±0,01**	0,81±0,01*/0,21±0,01**	3,02±0,03*/5,02±0,01**
4	0,60±0,03**	0,30±0,01**	4,12±0,02**

Примечание: значения, помеченные * - фаза выход в трубку, **- фаза выметывания метелки.

Выводы: Товароведческие показатели по мере развития растения имеют тенденцию к увеличению**,** в показателях содержания БАС в морфологических группах сырья не выявлена определенная тенденция, что требует дальнейших исследований.

Список литературы:

1. Государственная Фармакопея XIII изд.– том 1,2 и 3 – М.: Медицина, 2015.
2. Куркин, В.А. Основы фитотерапии. Самара: ООО «Офрот»; ГОУ ВПО «СамГМУ Росздрава», 2009. 963 с.

УДК 616.5-085.322

Н. П. Ткаченко, А. О. Волкова

ПОИСК РАСТИТЕЛЬНЫХ ИСТОЧНИКОВ ПОЛУЧЕНИЯ ФУРОКУМАРИНОВ С ЦЕЛЬЮ СОЗДАНИЯ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ФОРМ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ МУЛЬТИФАКТОРНЫХ ДЕРМАТОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра фармацевтической технологии и биотехнологии
Научный руководитель: доц. кафедры фармацевтической технологии и биотехнологии ВолгГМУ, к.фарм.н. И. В. Плетнева
Научный консультант: зав. кафедрой фармацевтической технологии и биотехнологии ВолгГМУ, д.фарм.н., доц. О. Г. Струсовская

Введение. Фурокумарины и их производные представляют собой соединения растительного или синтетического происхождения, которые используют для фотохимиотерапии дерматологических заболеваний различной этиологии таких как псориаз, витилиго, контактный дерматит, аллопеции и т.д. Фурокумарины повышают чувствительность кожи к воздействию УФ-лучей, стимулируют образование меланина, способствуя восстановлению пигментации кожи, кроме того кумарины обладают противоопухолевыми свойствами [1, 3].

Фурокумарины классифицируют на производные псоралена и производные ангелицина. Известно, что псорален содержится в плодах псоралеи костянковой (Psoralea drupacea, с. Fabaceae), в листьях инжира (Ficus carica, с. Moraceae). К производным псоралена относят его метоксипроизводные (ксантотоксин, бергаптен, изопимпинеллин), выделеные из плодов аммии большой (Ammi major,

с. Apiaceae) и пастернака посевного (Pastinaca sativa, с. Apiaceae), а также пеуцеданин – из корней горичника Мориссона (Peucedanum morisoni, с. Apiaceae) [2, 4].

Наиболее эффективным в терапии мультифакторных дерматологических заболеваний является псорален – лекарственное средство на основе суммы фурокумаринов из псораleи костянковой, с содержанием активного компонента – 0,1%. Однако препарат не зарегистрирован на территории России. Групповые аналоги – аммифурин и аласенс являются дефицитными и дорогостоящими средствами, учитывая необходимость курсовой терапии, недоступными для широких слоев населения. Поэтому разработка способов выделения производных фурокумаринов из отечественного растительного сырья и разработка новых лекарственных форм на их основе представляется актуальной проблемой.

Цель. Определение содержания суммы фурокумаринов в растительном сырье борщевика Сосновского (Heraclium sosnowskyi, с. Apiaceae)

Материалы и методы. В качестве объекта исследования использовали воздушно сухое сырье – борщевик Сосновского, заготовленного в весенне-летний период в Архангельской области. Для спектрофотометрического анализа суммы фурокумаринов использовали спектрофотометр СФ 56А (Россия). Анализ полученных извлечений проводили в кварцевых кюветах с толщиной слоя 1 см в области 220 - 680 нм. Содержание суммы фурокумаринов рассчитывали с использованием значения удельного показателя поглощения в пересчете на псорален. Определение количественного содержания суммы фурокумаринов проводили в разных вегетативных частях растения однопартийного сырья в шести повторностях. Полученные результаты подвергали статистической обработке с использованием программы Statistica 6.0.

Результаты и обсуждение. В ходе проведенных исследований было установлено, что фурокумарины в максимальном количестве (до 1,2%) содержатся в семенах борщевика Сосновского.

Выводы. Таким образом, растительное сырье борщевик Сосновского является перспективным для дальнейшего изучения с целью выделения суммы фурокумаринов и разработки новых отечественных лекарственных форм для лечения и профилактики мультифакторных дерматологических заболеваний.

Список литературы:

1. Козлова, Г. Г. Извлечение кумаринов из природных источников с целью применения в синтезе комплексов лантанидов / Г.Г. Козлова // Бюллетень науки и практики. – - 2016 г. – № 6. – С.31-34.
2. Машковский, М.Д. Лекарственные средства. – 16-е изд. перераб. испр. и доп./ М.Д. Машковский - М.: Новая волна, 2014. –1216 с.
3. Орлин, Н.А. Об извлечении кумаринов из борщевика / Н.А. Орлин // Успехи современного естествознания. – 2010 г. – № 3.- С.13-14.
4. Ложкин, А.В. Природные кумарины: методы выделения и анализа / А.В. Ложкин // Химико-фармацевтический журнал. – 2006 г. – № 6. – С.47 – 56.

УДК 615

В. И.Толкачева

СОЗДАНИЕ ПОТЕНЦИАЛЬНЫХ ПРОТИВОВИРУСНЫХ АГЕНТОВ ШИРОКОГО СПЕКТРА ДЕЙСТВИЯ НА ОСНОВЕ 3-ЗАМЕЩЕННЫХ 4-[ω-(2,6-ДИОКСО-3,6-ДИГИДРОПИРИМИДИН-1(2Н)-ИЛ)АЛКОКСИ] БЕНЗОЙНЫХ КИСЛОТ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра фармацевтической и токсикологической химии
Научный руководитель: доц. кафедры фармацевтической и токсикологической химии ВолгГМУ,
д. фарм. н., доц. М. С. Новиков

Осуществлен синтез 3-замещенных 4-[ω-(2,6-диоксо-3,6-дигидропиримидин-1(2Н)-ил)алкокси] бензойных кислот, обладающих противовирусной активностью широкого спектра действия. Исходным веществом был 1-[ω-(фенокси)алкил]урацил, который взаимодействовал с 4-(ω'-бромалкокси)бензойной кислотой в растворе диметилформамида.

Введение. На сегодняшний день не смотря на высокий уровень медицины одной из главных проблем человечества являются вирусные заболевания. Наиболее опасными являются вирусы гепатита С, гепатита В и вирус иммунодефицита человека (ВИЧ), которые до сих пор являются причиной смерти 0,5 млн., 0,6 млн. и 2 млн. человек каждый год, соответственно. Самым распространенным инфекционным заболеванием вирусной этиологии является вирус гриппа, стремительное распространение которого обусловлено воздушно-капельным путем передачи инфекции. Не смотря на существование вакцин от гриппа, каждый год инфицируется до 10% взрослого населения планеты и 30% детей. Вирус денге в настоящее время достиг глобального распространения: 100 млн. явных случаев инфицирования и 300 млн. бессимптомного течения заболевания. В настоящее время 84% человечества вакцинированы от вируса кори, но при этом отмечается высокая смертность. Так, в 2012 году от этого заболевания погибло порядка 120 тысяч человек. Большую озабоченность вызывают и другие вирусы. Так недавно, в 2014 году в Западной Африке была вспышка геморрагической лихорадки Эбола, этиологическим агентом которой является вирус Эбола. Смертность от данного заболевания может составлять 90%. Так же существует большая группа вирусов, против которых нет эффективной вакцины и отсутствует специфическая терапия. К таким вирусам относятся аренавирусы и буньявирусы. Учитывая непредсказуемые вспышки старых или новых вирусных штаммов и непрерывное распространение серьезных вирусных патогенов, необходимо создание противовирусных препаратов, обладающих широким спектром противо-

вирусного действия и готовых к предотвращению любого вирусного заболевания.

Цель. Получение противовирусных агентов, обладающих широким спектром действия. Для достижения поставленной цели был осуществлен синтез 3-замещенных 4-[ω-(2,6-диоксо-3,6-дигидропиримидин-1(2Н)-ил)алкокси] бензойных кислот.

Результаты и обсуждения. Исходное соединение – 1-[ω-(фенокси)алкил]урацил в растворе диметилформамида в присутствии карбоната калия алкилировали этиловым эфиром 4-(ω'-бромалкокси)бензойной кислоты. Образующийся продукт подвергали гидролизу в водно-спиртовой среде избытком гидроксида лития, что вело к образованию целевых продуктов (Рисунок 1), выход которых был в пределах 72-86%.

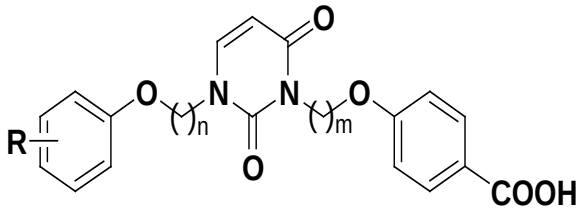


Рисунок 1

Вывод: В ходе данной работы был разработан и осуществлен синтез 6 новых 3-замещенных 4-[ω-(2,6-диоксо-3,6-дигидропиримидин-1(2Н)-ил)алкокси]бензойных кислот, которые являются потенциальными противовирусными агентами, обладающие широким спектром действия. Данные соединения являются принципиально новыми противовирусными агентами, способные решить проблему распространенности инфекций вирусной этиологии.

Список литературы:

1. Martinez, J. P., Sasseb, F., Bronstrup, M., Diezc J. and Meyerhans, A.. NPR [Электронный ресурс]: Antiviral drug discovery: broad-spectrum drugs from nature/ https://yadi.sk/i/4j-TKaYUxuE2S/ **Nat. Prod. Rep.,** 2015**,32,** 29-48/Received 18 Jun 2014, First published online 15 Oct 2014

2. Гребенникова, Т.В.: Медицинская вирусология Руководство/Ред.: академик РАМН Д.К.Львов.- М.: МИА 2008 339-342с.

3. Жданов, В. М., Ершов, Ф. И. Укрощение строптивых: рассказы о вирусах и вирусологии / [Электронный ресурс]: http://medbookaide.ru/books/fold9001/book2047/p1.php /М.: Медицина, 1988.— 160 с.: ил.— (Науч.-попул. мед. литература). ISBN 5—225—00249—8

УДК 615.276

К. А. Чирков

РАЗРАБОТКА КОМБИНИРОВАННОЙ ЛЕКАРСТВЕННОЙ ФОРМЫ ДИКЛОФЕНАКА

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра фармацевтической технологии и биотехнологии
Научные руководители: проф. кафедры фармацевтической технологии и биотехнологии ВолгГМУ, д.фарм.н., проф. А. В. Симонян;
аспирант фармацевтической технологии и биотехнологии ВолгГМУ Н. И. Яковлева

Введение. Диклофенак используют в качестве нестероидного, противовоспалительного, анальгезирующего и жаропонижающего средства [1]. Однако, следует учитывать, что при его применении возможны нежелательные побочные явления (НПЯ): ульцерогенное действие, нарушение функции кроветворении и гепатобилиарной системы и др. [2]. В этой связи, с целью минимизации указанных НПЯ диклофенака актуальной задачей является разработка комбинированной лекарственной формы (ЛФ) данного лекарственного препарата (ЛП).

Перспективным направлением в разработке комбинированных ЛФ является использование известного желчегонного средства циквалон в качестве безопасного связывающего вспомогательного вещества (ВВ) в технологии таблеток [3]. Кроме того, циквалон обладает широким спектром фармакологической активности: антиоксидантным, антирадикальным, антиаллергическим, противовоспалительным, гепато-, нефро-, церебро-, цитопротекторным действием.

Вместе с тем, на модели индометацинового и этанолового язвообразования установлено в опытах in vivo, что циквалон характеризуется выраженным гастропротекторным действием, практически не уступая известному ЛС мизопростолу, выгодно отличаясь от последнего отсутствием НПЯ [4].

Таким образом, можно предположить, что циквалон в комбинации с нестероидными противовоспалительными средствами (НПВС) способен оказать защитное действие на организм и снизить выраженность НПЯ, возникающих при приеме НПВС.

Цель. Разработка комбинированной ЛФ диклофенака натрия с циквалоном и исследование технологических характеристик целевого продукта.

Материалы и методы. Материалами для исследований служат:

- субстанция диклофенака натрия (№ серии 110107-2, Китай) [5];
- циквалон синтезирован нами и отвечает требованиям ФСП 42–1158–86;
- ВВ, разрешенные к медицинскому применению.

Результаты и обсуждение. Таблетки получены методом прямого прессования. На предварительном этапе все используемые ВВ были высушены до постоянной массы.

Важно отметить, что после введения в таблетируемую массу циквалона, смесь приобретает хорошую сыпучесть (>8,5г/с). Установлено, что циквалон в комбинации с диклофенаком натрия выступает не только как гастропротектор, но и как связующее вещество. Это обеспечивает получение таблеток надлежащего качества с прочностью на

сжатие более 6 кг при относительно низких давлениях прессования – 105,48 кг/см^2.

Таблетки данного состава по всем показателям соответствуют требованиям ГФ XII: средняя масса составляет 0,230 г, отклонения в массе отдельных таблеток не превышают 7,5 % (±0,02 г), распадаемость – 5±1 мин (<15 мин), прочность на сжатие – свыше 6 кг, прочность на истирание – 99,2±0,3 % (>97 %). В то же время без циквалона таблетки диклофенака натрия даже при высоком давлении (свыше 210,96 кг/см^2) имеют низкую прочность на сжатие – менее 3 кг (при нормативе от 6 до 8 кг).

Выводы. Разработана комбинированная ЛФ диклофенака натрия с циквалоном, позволяющая снизить энергетические затраты при таблетировании, продлить срок эксплуатации пресс-инструмента, а также, возможно, позволит снизить НПЯ, связанные с приемом НПВС.

Список литературы:

1. Гуськова, Т.А. Оценка ульцерогенного действия нестероидных противовоспалительных препаратов в эксперименте/ Т.А. Гуськова, Р.Д. Сюбаев, Л.А. Чичерина, С.А. Шарова // Токсикологический вестник, 2002. - № 4. С. 2 - 9.

2. Грищенко, Е. Гастропатии, вызванные нестероидными противовоспалительными препаратами: патогенез, профилактика и лечение / Е. Грищенко // Ремедиум, 2012. - №10. С. 43 – 44.

3. Симонян, А.В. Технология комбинированных таблеток кислоты ацетилсалициловой / А.В. Симонян, А.А. Саламатов, М.А. Симонян, А.Н. Кожанова, Н.О. Марайкина, Ю.А. Попова // Разработка и регистрация лекарственных средств. – 2016. - №1 (14). – С. 24–29.

4. Симонян, А.В. Гастропротективная активность циквалона / А.В. Симонян, Т.В. Агаркова, М.В. Черников // Фармация.– 2011. – № 4. – С. 46–48.

5. Государственная фармакопея Российской Федерации. - XII изд.- М.: Научный центр экспертизы средств медицинского применения, 2008.- Вып. 1. – 704 с.

РАБОТЫ УЧАЩИХСЯ

УДК 614.27:576.858.9

И. В. Куропаткина

ЛЕЧЕБНО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКИЕ БАКТЕРИОФАГИ В АССОРТИМЕНТЕ АПТЕЧНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

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. Бактериофаги представляют собой многочисленную, широко распространённую в биосфере группу вирусов. Бактериофа́ги или фа́ги – вирусы, избирательно поражающие бактериальные клетки.

Распространение мультирезистентных к антибиотикам бактерий вызывает серьёзную озабоченность медицинского сообщества. Одной из областей использования бактериофагов в медицине является антибактериальная терапия, альтернативная приёму антибиотиков [1].

Имеются рекомендации проведения селективной дезинфекции в медицинских организациях биологическим методом с использованием бактериофагов как средства профилактики инфекционных болезней [2].

Благодаря строгой специфичности действия бактериофаги, в отличие от антибиотиков, не угнетают нормальную микрофлору, не подавляют иммунной защиты, не обладают токсическим действием, не вызывают аллергии. Они имеют минимум противопоказаний: можно применять в любом возрасте, в том числе детям с рождения; в период беременности [3].

ЛП бактериофагов используют для перорального, наружного, местного, ректального применения, интраназального и конъюнктивального введения, введения в полости. Их выпускают в различных лекарственных формах — в растворах, в виде таблеток, суппозиториев, линиментов, мазей.

Цель. Цель исследования: изучение и анализ ассортимента лечебно-профилактических бактериофагов в аптечной организации (АО) и выработка предложений по его оптимизации с учётом спроса и других факторов.

Материалы и методы исследования. Материалы: данные учётно-отчётной документации и социологического исследования. В качестве методов исследования использовались маркетинговые и социологические.

Результаты и обсуждение. Ассортимент бактериофагов в АО представлен 19 торговыми наименованиями. Все препараты российского производства. Анализ продаж в натуральном и стоимостном показателях производился путём сравнения данных учёта и отчётности за 2015 и 2016 гг. В 2016 году в целом продажи бактериофагов увеличились по сравнению с 2015годом в натуральном показателе (упаковки) на 26,9%; в стоимостном (руб.) - на 29,46%. При этом по 6-ти позициям продажи увеличились; по 7-ми – снизились, а по 6-ти позициям отсутствовали. Лидер продаж в 2015 году как в натуральном, так и стоимостном выражениях - Бактериофаг-пио поливалентный 20мл №4 раствор для внутреннего и наружного применения. В 2016 году указанный препарат уступил лидерство и занял вторую позицию после препарата Бактериофаг стафилококковый 100 мл раствор. Данные за первый квартал 2017 года свидетельствуют о снижении широты ассортимента бактериофагов на 26,3% по тем позициям, по которым не было продаж.

Выводы. Полученные результаты свидетельствуют о тенденции увеличения обращений в АО с врачебными назначениями бактериофагов. Временное снижение показателя широты ассортимента бактериофагов в АО может рассматриваться как процесс оптимизации товарных запасов с учётом спроса, так как лечебно-профилактические бактериофаги требуют при хранении соблюдения особого температурного режима (от+ 2^0 до +10^0) и имеют ограниченный срок годности (1 год). Целесообразно проведение дальнейших исследований по обозначенной проблеме.

Список литературы:

1. Красильников, И.В. Краткий обзор современного состояния и перспективных направлений развития производства и применения лечебно-профилактических препаратов бактериофагов / И.В. Красильников, А.К. Лобастова, К.А. Лыско // Вестник биотехнологии им. Ю.А. Овчинникова. - 2010. - № 2. - С. 28–33.
2. МР 3.5.1.0101-15. 3.5.1. Эпидемиология. Дезинфектология. Дезинфекция. Биологический метод дезинфекции с использованием бактериофагов. Методические рекомендации (утв. Роспотребнадзором 27.05.2015).
3. Захарова, Ю.А. Использование препаратов бактериофагов у беременных при инфекциях мочевыводящих путей / Ю.А. Захарова, А.М. Николаева, М.М.
4. Падруль // БИОпрепараты. - 2010. - № 2. - С. 14–18.

УДК 615.322

А. А. Лысикова

ВИДЫ РОДА ЛАПЧАТКА, ПРОИЗРАСТАЮЩИЕ В ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ- ВОЗМОЖНЫЕ ЗАМЕНИТЕЛИ ЛАПЧАТКИ ПРЯМОСТОЯЧЕЙ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра фармакогнозии и ботаники
Научный руководитель: доц. кафедры фармакогнозии и ботаники ВолгГМУ, к.б.н. И. В. Землянская

Введение. Лапчатка прямостоячая - Potentilla erecta L. (Семейство – Розоцветные (Rosaceae)) – лекарственное растение, пользующееся популярностью в научной медицине, обладает вяжущим, противовоспалительным, кровоостанавливающим и антимикробным действием.[2]. Сырьем данного растения являются корневища «Rhizoma Tormentillae», которые содержат до 30% дубильных веществ с преобладанием конденсированных таннидов [3]. На территории Волгоградской области лапчатка прямостоячая не растет, в то же время встречаются 6 видов растений из того же рода: Лапчатка серебристая (Potentilla argentea L.); Лапча́тка гуси́ная (Potentilla anserina L.); Лапчатка песчаная (Potentilla arenaria L.); Лапчатка двувильчатая (Potentilla bifurca L.); Лапчатка астраханская (Potentilla astracanica L.): Лапчатка ползучая (Potentilla reptans L.) [1]. Все они могут быть потенциальными заменителями

Целью работы: явилось выявление видов лапчатки, произрастающих в Волгоградской области, содержащих наибольшее количество дубильных веществ и способных стать потенциальными заменителями лекарственного растительного сырья лапчатки прямостоячей.

Материалы и методы. Материалом для исследования явились корневища лапчатки астраханской, лапчатки гусиной, лапчатки серебристой, лапчатки ползучей, лапчатки песчаной и лапчатки двувильчатой, заготовленное в фазу цветения в мае-июне 2015года в Городищенском районе Волгоградской области. Качественные реакции проводились в соответствие со статьей ФС.2.5.0023.15 Государственной Фармакопеи 13-го издания .

Результаты и обсуждения: При проведении качественных реакций на содержание дубильных веществ в корневищах разных видов рода лапчатка мы получили следующие результаты отвар корневищ всех изучаемых видов с железоаммонийными квасцами дает положительную реакцию. При этом отвар корневищ Лапчатки серебристой, Лапчатки гусиной, Лапчатки двувильчатой, Лапчатки астраханской с железо-аммонийными квасцами дает более интенсивную окраску, в то время как отвар корневищ Лапчатки песчаной и Лапчатки ползучей с железо-аммонийными квасцами реагирует слабее.

Выводы: На основе проведенных качественных реакций можно сделать вывод что корневища лапчатки песчаной и лапчатки ползучей накапливают незначительное количество дубильных веществ. Корневища лапчатки гусиной, серебристой, астраханской и двувильчатой накапливают значительное количество дубильных веществ и могут рассматриваться как возможные потенциальные заменители официнального сырья.

Список литературы:

1. Флора Восточной Европы, том X. Коллектив авторов. Отв. ред. и ред. тома Н. Н. Цвелев. 2001 г. с.415-424
2. Государственная фармакопея РФ. – Т.3 Общие методы анализа/ МЗ РФ. – 13-е изд. с. 489-495.
3. ГОСТ 6716-71 «Корневище лапчатки», 1999 г. с.12

УДК: 615.322

Е. А. Осина

СРАВНИТЕЛЬНОЕ ИЗУЧЕНИЕ ДОННИКА ЛЕКАРСТВЕННОГО И ДОННИКА БЕЛОГО, ПРОИЗРАСТАЮЩИХ В ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра фармакогнозии и ботаники
Научный руководитель: доц. кафедры фармакогнозии и ботаники ВолгГМУ, к.б.н. И. В. Землянская

Введение. Донник лекарственный (д. аптечный) (Melilotus officinalis L.) и Донник белый (Melilotus albus) являются представителями семейства Бобовые (Fabaceae). Это двулетние травянистые растения со стержневым разветвленным корнем и прямыми сильно ветвистыми стеблями[1]. Донник лекарственный является производящим растением для сырья «Донника лекарственного трава», а Донник белый – недопустимой примесью к нему, так как он ядовит Основное их внешнее отличие в том, что у Донника лекарственного цветки крупнее и желтого цвета, а у белого более мелкие и белые. Несмотря на то что в ряде руководств приводятся отличия между сырьем этих двух донников, на практике оказывается, что в разных регионах, из-за внутривидовой и фенотипической изменчивости, приводимые в литературе признаки не всегда оказываются удачными и достаточными для достоверной идентификации сырья. Поэтому уточнение особенностей анатомических и морфологических признаков донников в отдельных регионах становится необходимым.

Целью работы явилось сравнительное изучение Донника лекарственного и Донника белого, произрастающих в Волгоградской области и выявление диагностических признаков, позволяющих точно отличить сырье Донника лекарственного и Донника белого, собранные в данном регионе.

Материалы и методы. Материалом для анатомо-диагностического исследования явилось сырье «Трава Донника» (Herba Melilotus) и сырье Донника белого, заготовленное в фазу цветения в 2016 году в Светлоярском районе Волгоградской области. Для исследования были взяты листья и

цветки Донника лекарственного и Донника белого. Изготовление микропрепаратов было проведено согласно статье «Техника микроскопического анализа» ГФ XI[2], фотографии микроскопии и измерения были выполнены при помощи микроскопа Primo Star Zeizz и цифровой камеры Axiocam 105 color Zeizz.

Результаты и обсуждение. При микроскопическом исследовании строения листа донника белого и донникак лекарственного было обнаружено, что микроскопия листа данных видов практически идентична, следовательно, анатомическое строение листа не может служить достоверным признаком, отличающим эти два вида из популяций Волгоградской области. Однако у Донника лекарственного объем кристаллоносной обкладки, которая окружает главную и более крупные боковые жилки, более значительный, чем у Донника белого. У Донника белого на листьях волосков находится больше, чем у Донника лекарственного, а сами волоски намного меньше. У Донника лекарственного устьица овальной или округлой формы, длинна устьиц находится в пределах 6 - 8 мкм, а ширина 14 мкм. У Донника белого устьица также разнообразной формы (округлые или овальные), но их размер больше: длина в пределах 16 – 17 мкм, ширина колеблется от 13 до 25 мкм. Поэтому по совокупности признаков проводить идентификацию этих видов можно. Помимо микроскопии листьев нами была проведена микроскопия чашечек из сырья донника лекарственного и донника белого. Для донника лекарственного было отмечено наличие на чашечке единичных простых волосков; чашечка донника белого густо покрыта грубобородавчатыми простыми волосками.

Выводы. Для сырья Донника лекарственного и донника белого, собранного в популяциях в Волгоградской области наиболее характерными признаками, по которым его можно идентифицировать являются различный размер устьиц, количество и размер волосков, а также объем кристаллоносной обкладки, которой окружены главная и более крупные боковые жилки. Исходя из полученных результатов можно рекомендовать микроскопию чашечек в качестве дополнения к анализу для установления подлинности сырья донника лекарственного из популяций, произрастающих в Волгоградской области.

Список литературы:

1. Флора европейской части СССР, том 6. Коллектив авторов. Отв. Ред. Ан. А. Федоров, редактор тома Н. Н. Цвелев. Л.: Наука, 1987., 178 с.
2. Государственная фармакопея СССР. – Вып. 2. Общие методы анализа / МЗ СССР. – 11-е изд., с. 277-285.

УДК 615.3 (470.45)

Д. И. Сбойчакова

СРАВНЕНИЕ МИКРОСКОПИЧЕСКИХ ПРИЗНАКОВ НЕКОТОРЫХ ВИДОВ ТЫСЯЧЕЛИСТНИКА, ПРОИЗРАСТАЮЩИХ НА ТЕРРИТОРИИ ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра фармакогнозии и ботаники
Научный руководитель: доц. кафедры фармакогнозии и ботаники ВолгГМУ, к.б.н. И. В. Землянская

Введение. Трава тысячелистника известна еще со времен античности, широко применяется как в народной так и традиционной медицине и является, востребованным и популярным лекарственным сырьем по сей день. Траву тысячелистника используют и заготавливают как аптечные сети, так и частные лица. Но часто, помимо официнального сырья заготавливают примеси. Род тысячелистник большой и включает много видов, все они похожи друг на друга, поэтому поиск отличий является до сих пор актуальным вопросом. В Волгоградской области, помимо Тысячелистника лекарственного (Achillea Millefolium L.), встречаются 4 вида данного рода: Тысячелистник щетинистый (Achillea setacea.), Тысячелистник мелкоцветковый (Achillea micrantha), Тысячелистник Биберштейна (Achillea biebersteinii), Тысячелистник тонколистый (Achillea leptophylla).

Цель. Микроскопическое исследование сырья видов рода тысячелистник, произрастающих в Волгоградской области и являющихся примесями к тысячелистнику обыкновенному, поиск признаков, позволяющих достоверно отличать эти примеси от лекарственного растительного сырья «Тысячелистника трава».

Материалы и методы. Материалом для анатомо – диагностического исследования явилось сырье « Трава тысячелистника» (Herba Achillea), заготовленное в фазу начала цветения от дикорастущих популяций в Кировском районе Волгоградской области, в 2016 году. Для исследования были взяты отдельные развитые листья тысячелистника. Для изучения особенностей микроскопического строения использовались поверхностные препараты верхнего и нижнего эпидермиса листа тысячелистника. Изготовление микропрепарата было проведено согласно статье «Техника микроскопического анализа» ГФ XI, фотографии микроскопии были выполнены при помощи микроскопа Primo Star Zeizz и цифровой камеры Axiocam 105 color Zeizz.

Результаты и обсуждение. У всех видов рода тысячелистник микроскопия имеет сходное строение: При рассмотрении листа с поверхности видны клетки эпидермиса, несколько вытянутые по длине дольки листа, с извилистыми стенками и складчатой кутикулой. Устьица с обеих сторон листа, преобладают на нижней, аномоцитного типа. На обеих сторонах листа встречаются многочисленные волоски и эфиромасличные желёзки. Волоски простые, в основании имеют 4-7 коротких клеток с тонкими оболочками, конечная клетка волоска длинная, слегка извилистая, с толстой оболочкой и узкой нитевидной полостью, в сырье часто отломана. Желёзки состоят из 8 (реже 6) выделительных клеток, расположенных в 2 ряда и 4 (реже 3) яруса. Однако при более детальном изучении можно обнаружить ряд отличий, касающихся в основном размеров волосков, железок и устьиц.

Размер устьиц на листе Т. обыкновенного 20.8 х 39 мкм. Размер железок 62.4 х 26 мкм. Количество простых волосков на нижней стороне листа (в поле зрения) 2 и в основании имеют 5 клеток. На листе Т. щетинистого размер устьиц 23.4 х 31.2 мкм. Волосков больше, на нижней стороне листа (в поле зрения) – 10 простых волосков, 3 эфиромасличные желёзки. Простые волоски в основании имеют 5 клеток. Размер железок 57.2 х 26 мкм . У Т. мелкоцветкового устьица меньше их размер 13 х 28.6 мкм. На нижней стороне листа (в поле зрения) 4 простых волоска, одна эфиромасличная железка. В основании простые волоски имеют 4 короткие клетки с тонкими оболочками. Железки большие их размер 59.8 х 46.8 мкм. У Т. биберштейна размер устьиц 22,6 х 19,7 мкм, на нижней стороне листа (в поле зрения) – 4 простых волоска. Простые волоски в основании имеют 5 коротких клеток с тонкими оболочками. Размер желёзок - 70 Х30 мкм. У Т. Тонколистного размер устьиц 22.1 х 31.7 мкм. На нижней стороне листа (в поле зрения) 2 простых волоска. Простые волоски в основании имеют 5 клеток. Железки маленькие их размер 46.8 х 23.4 мкм. Все перечисленные тысячелистники не имеют вдоль жилок листа секреторных ходов с желтоватыми зернистыми или маслянистым содержимым.

Вывод. Наиболее характерными признаками, по которым можно отличить сырье неофициальных видов рода тысячелистник являются размер устьиц, количество волосков в поле зрения и размер желёзок, а также отсутствие вдоль жилок листа секреторных каналов с бурым содержимым, характерных для тысячелистника лекарственного.

Список литературы:

1. Государственная фармакопея СССР. – Вып. 2. Общие методы анализа/ МЗ СССР. – 11-е изд. с. 325-326.
2. Гельтман, Д.В., Губанов, И.А., Иконников, С.С. Флора Европейской части СССР. Т. VII Санкт-Петербург: Изд-во «Наука», 1994. С. 117-118
3. Турова, А.Д. Лекарственные растения СССР и их применения / А.Д. Турова, Э.Н. Сапожникова // Москва: Изд-во «Медицина» 1984. С. 275-277

УДК 58.006 + 378.4 58.006 + 378.4

А. В. Скворцова

НОВЫЕ ДАННЫЕ О МИКСОМИЦЕТАХ ПРИРОДНОГО ПАРКА ЩЕРБАКОВСКИЙ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра фармакогнозии и ботаники
Научный руководитель: доц. кафедры фармакогнозии и ботаники ВолгГМУ, к.б.н., доц. И. В. Землянская

Введение. Природный парк Щербаковский был организован в 2001 году на территории Камышинского района Волгоградской области на границе с Саратовской областью, в целях сохранения уникального природно-территориального комплекса Щербаковской излучины. Изучение миксомицетов на территории парка проводится с 1996г. по настоящее время. Однако последняя публикация об этих организмах на территории парка относится к 2005 году [1]. За прошедшие 12 лет накопилось значительное количество фактического материала, который нуждается в обнародовании.

Целью нашего исследования является дополнение списка миксомицетов природного парка «Щербаковский» на основе собственных сборов автора и ревизии гербарных материалов, хранящихся на кафедре фармакогнозии и ботаники ВолГМУ и в микологическом гербарии Ботанического института им В.Л.Комарова РАН.

Материалы и методы. Материал для исследования собирался в полевых условиях и методом влажной камеры. Полевой материал был собран автором во время комплексной биоэкологической экспедиции ЧОУ СШ ЧИШ в период с 11 по 22 июля 2015г. При определении и фотографировании образцов использовали микроскоп Primo Star Zeizz и цифровую камеру Axiocam 105 color Zeizz.

Результаты и обсуждение. Последний аннотированный список миксомицетов природного парка «Щербаковский», опубликованный в 2005 году, включает в себя 68 видов миксомицетов из 24 родов, 10 семейств и 6 порядков. Биоту миксомицетов природного парка «Щербаковский» при этом можно считать полночленной [1]. За прошедшее время на территории парка было выявлено еще 15 видов. Список вновь выявленных видов приводится ниже. Названия и систематическое положение видов в приведенном ниже списке даны в соответствии с номенклатурной базой данных К. Ладо[2].

Семейство Echinosteliaceae

Echinostelium elachiston Alexop. Выделен во влажной камере на коре живых деревьев.

Семейство Reticulariaceae

Lycogala exiguum Morgan найден на бревне сосны в посадке на Ураковом бугре возле поселка Нижняя Добринка

Семейство Liceaceae

Licea minima Fr. Выделен во влажной камере на коре живых деревьев.

Licea pusilla Schrad. Выделен во влажной камере на коре живых деревьев.

Семейство Didymiaceae

Didymium reticulosporum Novozh. & Zemly. Выделен во влажной камере на коре живых деревьев. Природный парк «Щербаковский» является вторым местонахождением этого вида в мире, вид был описан из г.Волгограда в 2006 г[4].

Didymium vaccinum (Durieu & Mont.) Buchet Выделен во влажной камере на коре живых деревьев. Впервые указывается для территории Нижнего Поволжья

Семейство Physaraceae

Fuligo septica (L.) F.H. Wigg. Найден в нескольких местообитаниях на пнях и бревнах в балках и посадках.

Physarum pseudonotabile Novozh., Schnittler & Okun Выделен во влажной камере на одревеснивших частях полукустарничков в степных сообществах природного парка. Вид является обычным для аридных регионов, однако был описан на основе генетических исследований только в 2013г.[3]

Семейство Stemonitidaceae

Collaria arcyrionema (Rostaf.) Nann.-Bremek. ex Lado Выделен во влажной камере на коре живых живых деревьев

Symphytocarpus confluens (Cooke & Ellis) Ing & Nann.-Bremek. Найден в полевых условиях в балке на бревне ольхи

Семейство Trichiaceae

Perichaena heterospinispora Novozh., Zemly., Schnittler & S. L. Stephenson выделен во влажной камере одревесневших частях полукустарничков в степных сообществах природного парка. Вид впервые описан с территории парка в 2008 году [5] и парк пока является единственным местообитанием этого вида в мире.

Perichaena liceoides Rostaf. выделен во влажной камере одревесневших частях полукустарничков в степных сообществах природного парка.

Perichaena quadrata T. Macbr. Выделен во влажной камере на коре живых живых деревьев

Perichaena vermicularis (Schwein.) Rostaf. Выделен во влажной камере на коре живых живых деревьев и найден в полевых условиях на коре в опаде.

Выводы. Таким образом теперь список видов миксомицетов природного парка включает 83 вида миксомицетов. А ведущими семействами в биоте миксомицетов парка становятся семейство Stemonitidaceae и Physaraceae, включающие по 16 видов.

Список литературы:

1. Остапенко, Н.В. Миксомицеты природного парка «Щербаковский» / Н.В. Остапенко, М.В. Манякина, И.В. Землянская // Грибы в природных и антропогенных экосистемах. Труды международной конференции, посвященной 100-летию начала работы профессора А.С. Бондарцева в Ботаническом институте им. В.Л. Комарова РАН. 2005. С. 380-382.

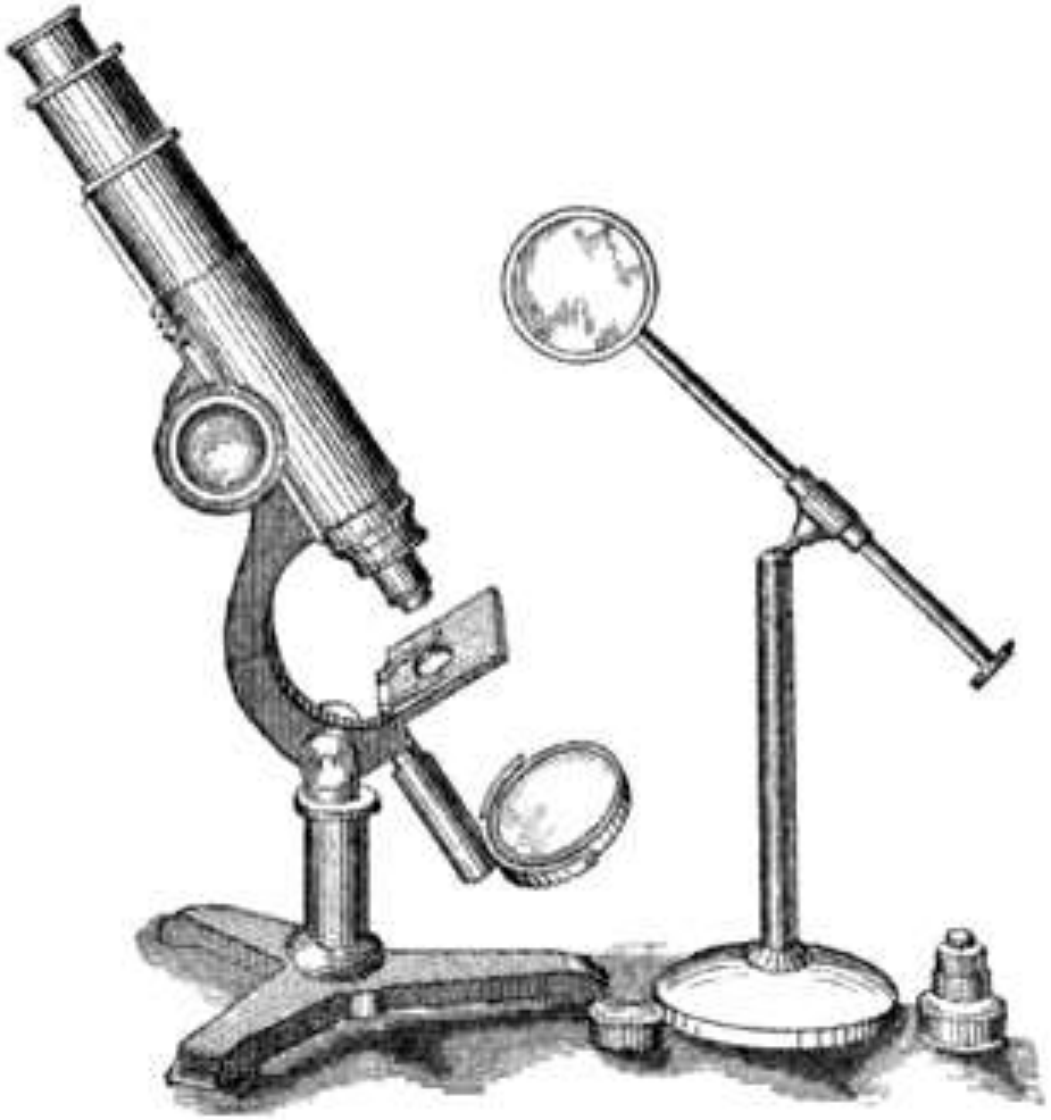
2. Lado C (2005—2016) An on-line nomenclatural information system of Eumycetozoa. http://www.nomen.eumycetozoa.com. Accessed 28 February 2016

3. Novozhilov, Y.K., Description, culture and phylogenetic position of a new xerotolerant species of Physarum. / Y.K. Novozhilov, M.V. Okun, D.A. Erastova, O.N. Shchepin, I.V. Zemlyanskaya, E. García-Carvajal, M. Schnittler // Mycologia 105. 1535-1546 (2013)

4. Novozhilov, Y.K. A new species of Didymium (Myxomycetes) with reticulate spores. / Y.K. Novozhilov, I.V. Zemlyanskaya // Mycotaxon 96. 147-150. (2006)

5. Novozhilov, Y.K. Two new species of Perichaena (Myxomycetes) from arid areas of Russia and Kazakhstan. / Y.K. Novozhilov, I.V. Zemlyanskaya, M. Schnittler, S.L. Stephenson // Mycologia 100. 816-822. (2008)

24. Морфология



РАБОТЫ МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ

УДК 617.586-007.58:611.986:378.4

Е. С. Атрощенко

НЕКОТОРЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ СТОПЫ У ЛИЦ ЮНОШЕСКОГО ВОЗРАСТА С УЧЕТОМ ПОЛА И ТИПА ТЕЛОСЛОЖЕНИЯ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра анатомии человека
Научный руководитель: зав. каф., д.м.н., проф. А. И. Краюшкин

Введение. На развитие структуры стоп влияют различные внутренние (наследственность, конституциональные, соматотипологические, гормональные изменения) и внешние (культурные, социальные, климатические, географические) факторы [4]. Этими и многими другими причинами обусловлено повышенное внимание отечественных и зарубежных анатомов, физиологов, судебных медиков, антропологов и хирургов к изучению их анатомии и функции. Изменения со стороны опорно-двигательного аппарата, в том числе стоп, часто выявляются при профилактических осмотрах в детском и юношеском возрасте [3] .

Целью нашего исследования явилось изучение анатомических особенностей стопы у лиц европеоидной и монголоидной рас юношеского возраста с учетом их соматотипа.

Задачи исследования: оценка показателей антропометрических параметров юношей и девушек юношеского возраста; определение их соматотипа; оценка анатомических и функциональных параметров стопы.

Материалы и методы. Проведено исследование антропометрических параметров и анатомо-функционального состояния стоп юношей и девушек в возрасте 17-21 года, которые были студентами Волгоградского государственного медицинского университета. Тип телосложения рассчитывался по индексу Пинье, для этого проводили изучение антропометрических. При помощи автоматизированного программно-аппаратного комплекса получали данные о морфофункциональном состоянии стопы [1, 2]. Проводился расчет линейных, угловых, плоскостных, а также функциональных параметров стопы.

Результаты и обсуждение. Ширина стопы (83,5±0,27 мм) и высота свода (46,62±0,48 мм), а также длины переднего (94,06±0,36 мм),среднего (75,53±0,26 мм) и заднего (75,53±0,26 мм) отделов стопы девушек нормостенического типа телосложения превышали значения девушек с другими типами телосложения. Общая длина стопы девушек-гиперстеников (243,53±0,81мм), угол I пальца стопы (8,05±0,93), угол V пальца (6,17±0,80) и пяточный угол (6,66±1,02)имели наибольшими значения у девушек- гиперстеников. было больше по сравнению с другими соматотипами. Ширина стопы(94,9±2,24 мм) и высота свода (54,15±1,4 мм), общая длина (268,61±2,55мм), а также длина переднего отдела стопы (104,52±0,9 мм), угол V пальца стопы (10,06±0,91), пяточный угол (7,31±1,12º) у юношей с гиперстеническим типом телосложения были больше по сравнению с другими соматотипами. Длина среднего и заднего (93,3±1,63 мм) отделов стопы, а также угол I пальца (8,44±0,66) юношей-астеников превышали значения сверстников с другими типами телосложения.

Наибольший коэффициент деформации у лиц обоего пола отмечен вдоль вертикальной оси. Наибольший коэффициент Пуассона был вдоль сагиттальной оси у лиц обоего пола, при этом его значение у юношей было больше по сравнению с девушками.

Выводы. Основные линейные и угловые параметры стопы были больше у девушек нормо- и гиперстеников и юношей гипер- и астенического типа телосложения. Механические свойства стопы имели выраженную половую и осевую дифференцировку.

Литература.

1. Перепелкин, А.И. Анатомические параметры стопы человека при возрастающей нагрузке. / А. И. Перепелкин, А. И. Краюшкин, Е. С. Атрощенко // Наука вчера, сегодня, завтра: Материалы II-Международного электронного симпозиума/ Под. общей ред. проф. М.И. Абакарова. – Махачкала: НИЦ «Инноватика», 2016. - С. 19-24.

2. Перепелкин, А.И. Алгоритмы определения формы стопы по ее изображению при выполнении оптической плантографии / А.И. Перепелкин, С.И. Калужский, А.И. Краюшкин, Е.С. Атрощенко // Научный вестник. 2015. - №3(5). – С. 77-89.

3. Перепелкин, А.И. Соматотипологические характеристики стопы юношей и девушек из России и Малайзии/А.И. Перепелкин, А. И. Краюшкин, Е. С. Атрощенко // Журнал анатомии и гистопатологии. – 2015, Т. 4, №3. – С.97.

4. Атрощенко, Е. С. К вопросу об этнических особенностях стопы человека./// Анатомия человека: Вчера, Сегодня, Завтра // материалы конференции, посвященной 250-летию кафедры анатомии человека Первого МГМУ им. И. М. Сеченова (1764–2014). – Москва, 2014.–Издательский дом «ГЭОТАР – МЕД». – С. 110-111.

УДК 611.1.001.8

Ю. А. Глухова

ИНДЕКС АДАПТАЦИОННОГО ПОТЕНЦИАЛА И ВЕГЕТАТИВНЫЙ ИНДЕКС ЮНОШЕЙ С РАЗНЫМ СОМАТОТИПОМ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра анатомии человека
Научный руководитель: зав. каф., д.м.н., проф. А. И. Краюшкин

Введение. Для оценки адаптационно-приспособительных резервов организма очень активно изучаются параметры функционирования системы кровообращения [1,3]. Вегетативная нервная система вносит существенный вклад в работу сердечно-сосудистой системы. Анализ показателей вегетативного гомеостаза при оценке функциональных состояний играет важную роль в профилактике развития заболеваний [2]. Индекс адаптационного потенциала является обобщенным показателем, отражающим состояние сердечно-сосудистой системы в частности и организма в целом [1].

Цель. Определить зависимость вегетативного индекса и индекса адаптационного потенциала от соматотипа.

Материал и методы. В качестве объекта исследования выступили 354 практически здоровые юноши, в возрасте 17-21 года. Соматотип определяли на основании индекса Пинье по классификации М. В. Черноруцкого. С целью изучения функционального состояния обследуемого использовали вегетативный индекс и индекс адаптационного потенциала. Оценку достоверности результатов проводили с помощью непараметрического дисперсионного анализа Крускала-Уоллиса.

Результаты и их обсуждения. Было выделено три группы. Первую группу составили 57 юношей астенического типа телосложения, во вторую группу вошли 155 юношей с нормостеническим типом, в третью–142 юноши с гиперстеническим типом.

Значение индекса адаптационного потенциала менее 1,61±0,02 в каждой группе свидетельствовал об удовлетворительной адаптации сердечно-сосудистой системы. В группе астеников данный показатель составил 1,16±0,03, в группе нормостеников–1,30±0,01, в группе гиперстеников–1,61±0,02. Уровень достоверности данных составил $p<0,05$ во всех группах исследуемых. Таким образом, обследуемые студенты относятся к лицам с достаточными функциональными возможностями системы кровообращения. Однако было зарегистрировано ухудшение уровня адаптации при увеличении габаритных размеров тела.

Значения вегетативного индекса, вычисленные методом Кердо, свидетельствовали о равноценности симпатических и парасимпатических влияний на сердечно-сосудистую систему.

Выводы. Индекс адаптационного потенциала свидетельствовал об удовлетворительной адаптации системы кровообращения. При этом уровень адаптации уменьшался при увеличении габаритных размеров тела. Влияние вегетативной нервной системы на сердечно-сосудистую систему студентов разного типа телосложения было одинаковым.

Литература.

1. Глухова, Ю.А. Зависимость показателей центральной гемодинамики и уровня адаптационного потенциала от соматотипа / Ю.А. Глухова, В.Б. Мандриков, А.И. Краюшкин, А.И. Перепелкин // Российский медико-биологический вестник им. академика И.П. Павлова. 2016. №3. С. 38-43.
2. Глухова, Ю.А. Показатели функционального состояния организма юношей с разным соматотипом / Ю.А. Глухова, А.В. Ткаченко // Материалы X Юбилейной научно-практической конференции молодых ученых-медиков. Под редакцией В.А. Лазаренко, И.Э. Есауленко, Р.Ш. Хасанова. 2016. С. 167-172.
3. Федоров, С.В. Анализ физического развития студентов-юношей / С.В. Федоров, В.Б. Мандриков // Морфология. 2014. Т. 145, №3. С. 202.

УДК: 611.36

А. С. Губарь, Л. С. Губарь, Е. С. Губарь

ЗНАЧЕНИЕ ЛИНЕЙНЫХ РАЗМЕРОВ ПЕЧЕНИ ПО ДАННЫМ СПИРАЛЬНОЙ КОМПЬЮТЕРНОЙ ТОМОГРАФИИ С УЧЕТОМ ТИПА ТЕЛОСЛОЖЕНИЯ ОБСЛЕДОВАННЫХ ЛИЦ

Ростовский государственный медицинский университет,
кафедра нормальной анатомии
Научный руководитель: зав. каф., д.м.н., проф. Е. В. Чаплыгина

Введение. Современная персонифицированная медицина, использующая высокотехнологичные методы диагностики, базируется на достижениях фундаментальных наук, в том числе и конституциональной анатомии, областью исследования которой является выявление закономерностей индивидуально-типологической изменчивости строения тела и его частей [2]. Одним из таких методов является спиральная компьютерная томография (СКТ) печени, которая позволяет получить новые данные по прижизненной анатомии и топографии органа [3].Несмотря на наличие сведений о зависимости размеров печени от антропометрических данных человека [1,4], нами не найдено сведений о значениях линейных показателей печени у лиц с различными типами телосложения.

Цель работы. Определить значение линейных размеров печени по данным спиральной компьютерной томографии с учетом типа телосложения обследованных лиц.

Материалы и методы исследования. В ходе проведения исследования было обследовано 193 человека юношеского и первого периода зрелого возраста. Всем обследованным была выпол-

нена СКТ органов брюшной полости на базе отделения лучевой диагностики МБУЗ ЦРБ Аксайского района. После определения типа телосложения по методике L. Rees - H. J. Eysenck (1945) все обследованные лица были разделены на три группы. В первую группу вошли лица с пикнический типом, во вторую лица с нормостенический типом, в третью с астеническим типом телосложения.

Для каждой группы определялся латеролатеральный размер печени (ЛЛР), краниокаудальный (ККР) и переднезадний размеры (ПЗР) правой доли печени. Рассчитывалась выборочная средняя величина (M) и стандартная ошибка средней (m) с учетом статистической значимости различий ($p < 0,05$).

Результаты исследования. Получены статистически значимые различия в значении ЛЛР у лиц пикнического типа телосложения (18,16±0,38 см)от людей с нормостеническим (16,36±0,25 см) и астеническим (16,44±0,42 см) типом телосложения. Значения ККР правой доли печени были статистически значимо меньше у лиц с астеническим типом телосложения (11,03±0,43 см), тогда как у лиц с пикническим (12,34±0,26 см) и нормостеническим (11,99±0,26 см) типом телосложения значимых различий по этому показателю выявлено не было. Переднезадний размер правой доли органа статистически значимо отличался у представителей всех трех групп (наибольшие значения отмечались у пикников (16,83±0,29 см), а наименьшие у астеников (13,91±0,32 см)).

Обсуждение результатов исследования. В доступной литературе имеются данные о нормативных значениях размеров печени, однако приводимые данные отличаются большой вариабельностью. Нами не найдено статей, содержащих нормативные значения размеров печени по данным СКТ с учетом типа телосложения обследованных лиц.

Выводы. Установлена соматотипическая обусловленность линейных показателей печени. Наибольшие значения размеров органа выявлены у лиц пикнического типа телосложения, наименьшие – у лиц астенического типа телосложения. Интерпретация результатов СКТ печени без учета конституциональной принадлежности обследуемых лиц может создать неверное представление о макроскопических размерах органа.

Литература.

1. Милюков, В.Е. Современные клинико-анатомические представления о строении и функциях печени/ В.Е. Милюков, Х.М. Муршудова// Журнал анатомии и гистопатологии. – 2014. – Т. 3, № 1. – С. 64-70.

2. Николенко, В.Н. Отечественная конституциональная анатомия в аспекте персонифицированной медицины/ В.Н. Николенко, Д.Б. Никитюк, С.В. Чава// Сеченовский Вестник.- 2013.- № 4(14).- с. 9 -17.

3. Прокоп М. Спиральная и многослойная компьютерная томография: Учебное пособие: в 2 т. / М. Прокоп, М. Галански; пер. с англ.- М.: МЕДпресс-информ.- 2011, Т.2.- 712 с.

4. Чаплыгина, Е. В. Соматотипологические закономерности анатомической изменчивости печени и желчного пузыря у людей юношеского и первого периода зрелого возраста: автореф. дис. … д-ра мед. наук.- Волгоград.- 2009.- 46 с.

УДК 57.017.35: 576.535

И. А. Дворяшина, Ю. И. Великородная

ОВАЛЬНЫЕ КЛЕТКИ ПЕЧЕНИ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра гистологии, эмбриологии, цитологии
Научный руководитель: зав. каф., к.м.н., доцент В. Л. Загребин

Введение.

Впервые стволовые клетки печени были обнаружены Дж. Вилсоном и Е. Ледуцем при изучении регенерации ткани печени у мышей при хронической интоксикации метионином в 1958г. Было установлено, что при хронической интоксикации паренхима печени может восстанавливаться без деления гепатоцитов [1,2]. Таких образом были предсказаны стволовые клетки печени, за счет которых происходит восстановление структуры органа при хроническом повреждении [5].

Овальные клетки, чаще всего определяют как стволовые клетки печени. Это мелкие клетки с крупным овальным ядром и тонким слоем цитоплазмы [4].

Целью данной работы стало обнаружение овальных клеток печени при регенерации печени после хронической интоксикации.

Материалы и методы.

В исследование взяли 2 опытные группы белых крыс-самцов: первая – моделирование фиброза, вторая – восстановление после хронической интоксикации, и контрольная группа (интактные животные) по 8 особей в каждой. На крысах опытных групп воспроизведена модель фиброза с хроническим введением ЧХУ на фоне постоянной алкоголизации, после чего у животных первой группы производили забор печени [3]. Вторая группа животных восстанавливалась в течение 12 недель, после чего производили забор печени. Затем ткань печени интактных и контрольных животных подвергли гистологическому исследованию и окраске гематоксилин-эозином.

Результаты и обсуждения.

Ткань печени контрольной группы соответствовала нормальному строению органа, без признаков спонтанной патологии. Степень фиброза печени у животных первой опытной группы по шкале METAVIR составляла 3 балла. В ткани печени животных второй опытной группы были обнаружены островки восстановления с юными гепатоцитами в центре и овальными клетками по периферии островков (рис.1).

Вывод. Овальные клетки в паренхиме печени могут быть обнаружены при ее восстановлении после хронической химической интоксикации. Данные клетки выступают в роли стволовых для

замещения повреждённых клеток паренхимы печени.

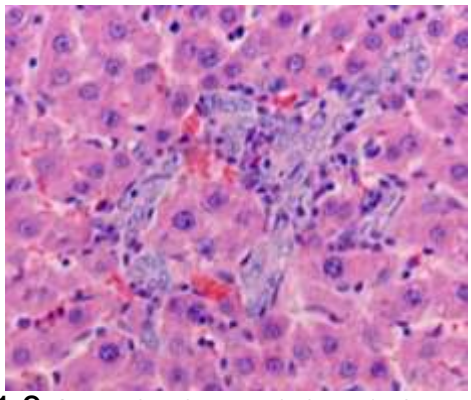


Рис.1. Овальные клетки в печени крысы второй опытной группы, Г-Э, х400

Литература

1. Дворяшина. И.А. Иммуногистохимический анализ ткани печени при экспериментальном химически индуцированном фиброзе / И.А. Дворяшина, Ю.И. Великородная, А.Я. Почепцов, В.Л. Загребин // Вестник Волгоградского государственного медицинского университета. 2015. № 1 (53). С. 96-99.
2. Дворяшина, И.А. Иммуногистохимический анализ ткани печени при спонтанной регенерации в восстановительный период после экспериментального фиброза / И.А. Дворяшина, Ю.И. Великородная, А.Я. Почепцов, В.Л. Загребин // Российский медико-биологический вестник им. академика И.П. Павлова. 2015. № 3. С. 18-26.
3. Дворяшина, И.А. Исследование репаративной регенерации печени в эксперименте / И.А. Дворяшина, В.Л. Загребин //В сборнике: Сборник трудов научно-практической конференции профессорско-преподавательского коллектива, посвященной 80-летию Волгоградского государственногомедицинского университета. 2015. С. 128-130.
4. Hsia, C.C. Occurrence of oval cell in hepatitis B virus associated human hepatocarcinogenesis. / C.C. Hsia, R.P. Evarts, H. Nakatsukasa et al. Hepatology 1992; 67: 427-33
5. Wilson, J.W. Role of cholangioles in restoration of the liver of the mouse after dietary injury. / J.W. Wilson, E.H. Leduc // J. Pathol. Bacteriol. 1958; 76: 441-9.

УДК 611.976

А. Б. Доронин

ВЗАИМОСВЯЗЬ ПАЛЬЦЕ-КИСТЕВОГО ИНДЕКСА С НЕКОТОРЫМИ АНТРОПОМЕТРИЧЕСКИМИ ПАРАМЕТРАМИ У ДЕВУШЕК ЮНОШЕСКОГО ВОЗРАСТА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СОМАТОТИПА

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра анатомии человека
Научные руководители: зав. каф., д.м.н., проф. А. И. Краюшкин; проф. каф., д.м.н., А. И. Перепёлкин

Введение. Детальные сведения о морфометрических параметрах кисти расширяют представления о закономерностях строения опорно-двигательной системы, и имеют прикладное значение для патологической анатомии, анатомии человека, судебной медицины, травматологии и ортопедии [3]. Необходимость изучения морфологических параметров кисти во взаимосвязи с антропометрическими особенностями человека для оценки состояния и прогнозирования рисков развития болезни, для разработки и конструирования ортопедических аппаратов, для лечения и протезирования дефектов и заболеваний кисти [1,2,3,4]. Таким образом, изучение взаимосвязей между антропометрическими параметрами человека и анатомическими особенностями кисти является актуальным [5].

Цель. Выявить взаимосвязь площади кисти с ростом и массой тела у девушек юношеского возраста в зависимости от типа телосложения.

Материал и методы исследования. Проведено обследование 159 девушек юношеского возраста (16 – 20 лет). Изучены следующие параметры: пальце-кистевого индекса (ПКИ) 33W:W (отношение ширины пястно-фалангового сустава III пальца (по кожной складке) к ширине кисти), рост, масса тела, а также корреляционная связь между ними. Обследование проводили с помощью ростомера, на электронных напольных весах, планшетного сканера и оригинальной компьютерной программы HandScaner (свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ №2015616988). Соматотип определяли по методике М. В. Черноруцкого [4]. Для оценки тесноты связи данных показателей использовался коэффициент корреляции (r).

Результаты и обсуждение. В группе нормостеников полученные коэффициенты корреляции между ПКИ 33W:W и ростом, между ПКИ 33W:W и массой тела были в интервале до 0,3 ($p>0,05$). В группе астеников полученные коэффициенты корреляции между ПКИ 33W:W и ростом, между ПКИ 33W:W и массой тела были в интервале до 0,3 ($p>0,05$), также как и в группе нормостеников. В группе гиперстеников полученные коэффициенты корреляции между ПКИ 33W:W и ростом составляет 0,1 ($p>0,05$), между ПКИ 33W:W и массой тела 0,5 ($p<0,05$). То есть в группе гиперстеников отмечается прямая умеренная корреляционная взаимосвязь ПКИ 33W:W с массой тела. Таким образом, данный ПКИ 33W:W может являться маркером изменения массы тела у девушек-гиперстеников.

Выводы. 1) В группе девушек-гиперстеников ПКИ 33W:W имеет прямую тесную корреляционную взаимосвязь с массой тела.

2) В группах девушек нормостенического и астенического типов телосложения достоверно не установлены тесные взаимосвязи с исследуемыми антропометрическими параметрами.

Литература.

1. Доронин, А.Б. Взаимоотношение силы кисти с её анатомическими показателями и индексом массы тела у девушек 16–21 года/А.Б. Доронин//Сборник научных трудов по итогам международной научно-

практической конференции «Перспективы развития современной медицины».−Воронеж, 2015.−С.22-23.
2. Доронин, А.Б. Взаимосвязь морфофункциональных показателей кисти и роста у юношей 17 – 21 года / А.Б.Доронин, А.А. Краюшкин, А.И. Перепёлкин, // Сборник материалов научно-практической конференции с международным участием «Учителя и ученики: преемственность поколений», посв. 250-летию со дня рождения проф. Е.О. Мухина. – М., 2016. – С.101 – 102.
3. Доронин, А.Б. Взаимосвязь некоторых анатомо-физиологических параметров кисти с индексом массы тела у девушек 16 – 21 года / А.Б. Доронин // Вестник Волгоградского государственного медицинского университета.−2016.−№1 (57).−С.126-128.
4. Доронин, А.Б. Множественная корреляция морфофункциональных показателей кисти и роста / А.Б. Доронин, Е.С. Доронина, М.А. Пикалов [и др.] // Бюллетень медицинских интернет-конференций. − 2015. − Т. 5, № 7. − С. 1070.
5. Доронин, А.Б. Соотношение роста с анатомо-физиологическими особенностями кисти у людей в возрасте 17-21 года / А.Б.Доронин, А.И. Краюшкин, Е.С.Доронина/Морфология: материалы XIII Конгресса Международной Ассоциации морфологов. – Петрозаводск, 2016. – Т.149, №3. – С. 77-77а.

УДК 611-071.3-053.6 (470.61-25)

Е. С. Елизарова

ХАРАКТЕРИСТИКА АНТРОПОМЕТРИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПОДРОСТКОВ Г. РОСТОВА-НА-ДОНУ

Ростовский государственный медицинский университет,
кафедра нормальной анатомии
Научный руководитель: зав. каф., д.м.н., проф. Е. В. Чаплыгина

Введение. Антропометрическое исследование является неотъемлемой составляющей мониторинга состояния здоровья и развития детей и подростков [1]. Помимо основных антропометрических показателей (длина и масса тела) при детальном исследовании физического развития следует особое внимание уделять оценке выраженности анатомических компонентов тела [2]. Установлено, что развитие и вариабельность антропометрических показателей компонентного состава тела зависят от среды обитания, возраста и пола [3, 4].

Цель исследования: изучить антропометрические показатели у подростков-жителей г. Ростова-на-Дону.

Материалы и методы: в исследовании приняли участие 315 подростков из числа учащихся МАОУ «Лицей №11» г. Ростова-на-Дону. Антропометрия проводилась по методике В.В. Бунака (1941). Измерялись показатели: длина и масса тела, жировые складки плеча передняя и задняя, жировые складки бедра верхняя и нижняя, обхваты плеча верхний и нижний, обхваты бедра верхний и нижний.

Статистический анализ и обработка собранных данных выполняли с помощью компьютерных программ EXCEL 7.0 «Microsoft Office 2007 Pro» и R (версия 3.2, Vienna, Austria). Для выявления значимых отличий между группами подростков использовался критерий Краскелла-Уоллиса.

Результаты и обсуждение. Сравнительный анализ значений длины тела в возрастных группах выявил достоверные различия в группах мальчиков и девочек. Отмечается значительное возрастание значений длины тела у мальчиков к 16 годам в среднем на 17,3 см (13 лет – 158,4±1,4 см; 16 лет – 175,7±1,1 см), а у девочек к 15 годам - 13,4 см (12 лет – 149,2±1,2 см; 15 лет – 162,8±1,0 см).

Отмечается значительный прирост массы тела у представителей обоих полов к юношескому возрасту (мальчики 13 лет – 45,3±1,4 кг; 16 лет – 64,9±1,7 кг; девочки 12 лет – 38,2±0,9 кг; 15 лет – 54,4±1,0 кг). Различия в значениях массы тела в возрастных группах мальчиков и девочек являются достоверными.

В результате оценки толщины жировых складок достоверные различия в возрастных группах подростков отсутствуют, что свидетельствует об относительной стабильности показателей жировой массы.

В возрастных группах здоровых подростков отмечается увеличение значений обхвата плеча верхнего у мальчиков на 5,2 см (13 лет – 24,0±0,44 см; 16 лет – 29,2±0,5 см), у девочек – на 3,7 см (12 лет – 22,9±0,35 см; 15 лет – 26,6±0,39 см).

Обхват бедра верхний у мальчиков увеличивается в среднем на 7,0 см (13 лет – 44,7±0,8 см; 16 лет – 51,7±0,8 см), у девочек – на 8,2 см (12 лет – 45,4±0,8 см; 15 лет – 53,6±0,7 см), обхват бедра нижний у мальчиков – на 5,9 см (13 лет – 34,4±0,6 см; 16 лет – 40,3±0,6 см), а у девочек – на 5,6 см (12 лет – 34,7±0,6 см; 15 лет – 40,3±0,7 см).

Таким образом, в подростковый период у мальчиков и девочек отмечается активное развитие основных антропометрических показателей - длины и массы тела, а также обхватных размеров, что говорит об активном развитии мышечной массы при относительной стабильности показателей жировой массы.

Выводы: В результате исследования установлены региональные особенности антропометрических показателей у представителей возрастных групп подросткового возраста. Полученные данные пополнят базу антропометрических показателей жителей Ростова-на-Дону.

Литература.

1. Андреева, Г. Ф. Антропометрия в комплексном подходе определения состояния здоровья подрастающего поколения / Г. Ф. Андреева, О. А. Рагимова , Л. Ю. Архипова // Морфология. –2009. - Т. 136, №4. С. 10
2. Никитюк, Д.Б. Роль антропометрического метода в оценке физического развития детей и подростков в норме и патологии / Д.Б. Никитюк, Ш.Т. Миннибаев, С.В. Клочкова и др.// Журнал анатомии и гистопатологии. – 2014. – Т. 3, № 3. – С.9-14.
3. Николенко, В.Н. Отечественная конституциональная анатомия в аспекте персонифицированной медицины / В.Н. Николенко, Д.Б. Никитюк, С.В. Ча-

ва // Сеченовский вестник. – 2013. – Вып. 4(1). – С. 37-43.
4. Чаплыгина, Е.В. Сравнительная соматометрическая характеристика девушек города Ростова-на-Дону и города Саратова / Е.В. Чаплыгина, Е.С. Елизарова, С.И. Климова //Астраханский медицинский журнал.–2013.–Т.8, № 1.–С. 296-299.

УДК 618.36-008.64-07

М. А. Золотых, М. А. Кутузов, Е. М. Лавенюкова

МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ПРИЗНАКИ СТАРЕНИЯ ПЛАЦЕНТЫ КАК ФАКТОРЫ ЕЕ ПРЕЖДЕВРЕМЕННОЙ ОТСЛОЙКИ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра гистологии, эмбриологии, цитологии
Научный руководитель: зав. каф., к.м.н., доц. В. Л. Загребин

Введение. Плацентарная недостаточность – клинический синдром, обусловленный морфофункциональными изменениями в плаценте и нарушениями компенсаторно-приспособительных механизмов, обеспечивающих функциональную полноценность органа. Преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты – основополагающая причина развития острой плацентарной недостаточности [1,5,8,10]. С данной патологией связаны риски возникновения кровотечений при родах и в раннем постродовом периоде, что является одной из основных проблем материнской и перинатальной смерти [6,7]. Важным фактором патогенеза преждевременной отслойки нормально расположенной плаценты является нарушение гемодинамики в маточно-плацентарном бассейне, в частности, возникновение патологии может быть связано с процессом «старения» плаценты [2,4]. Функциональная морфология старения плаценты включает ряд структурных преобразований, формирующихся в течение третьего триместра и включающих отставание массы плаценты от роста плода, уменьшения емкости межворсинчатого пространства, снижение функциональной активности поверхности хориона, сопровождающихся повышенным накоплением фибриноида. Фибриноид – сложное вещество, являющееся продуктом дезорганизации соединительной ткани и крови. Повышенное содержание фибриноида, как правило, вызвано изменением проницаемости сосудистых стенок, замедлением кровотока в межворсинчатом пространстве, нарушением антикоагулянтных свойств синцития. По мере прогрессирования беременности**,** плацентарный барьер истончается, многие капилляры близко подходят к синцитиотрофобласту и делят с ним базальную мембрану. Массы клеточного синцития образуют трофобластические эмболы. К концу беременности фибриноидный материал появляется на поверхности переферического трофобласта в области его присоединения – фибриноид Рора, также выделяют субхориальный фибриноид Лангханса и базальный фибриноид Нитабуха [3,9]. Цитотрофобласт при этом исчезает. Все эти признаки говорят о старении плаценты.

Однако вопрос о связи морфологических признаков старения плаценты и клиническим диагнозом преждевременной отслойки остается не решенным.

Цель. Определить корреляционную связь между морфологическими признаками старения плаценты и клиническим диагнозом преждевременной отслойки нормально расположенной плаценты.

Материалы и методы. Было исследовано 12 плацент родильниц с клиническими признаками преждевременной отслойки нормально расположенной плаценты. Контрольную групп составили 12 плацент родильниц с физиологическими родами. Материал плодной и материнской части плаценты фиксировали в 10% растворе нейтрального формалина. Гистологическую проводку осуществляли по стандартной методике. Серийные срезы изготавливали на ротационном микротоме Leica 2160 с последующей окраской гематоксилин-эозином. Полученные серии препаратов были исследованы на световом микроскопе AxioLab.A1. (CarlZeiss).

Результаты и обсуждение. В 8 случаях из 12 плацент опытной группы (67%) наблюдались морфологические признаки старения плаценты. В то время как в контрольной единичные признаки были обнаружены лишь в 2 препаратах (16%). При исследовании микропрепаратов плацент родильниц с преждевременной отслойкой нормально расположенной плаценты в большинстве случаев наблюдались изменения дистрофического характера, связанные с распространением фибриноида, потерей хориального эпителия и замещения ветвей ворсин хориона гомогенными образованиями округлого типа. Полученные результаты дают основание предполагать, что подобные инволютивно-дистрофические изменения в опытной группе являются непосредственными звеньями морфогенеза преждевременной отслойки плаценты.

Выводы. Установлена прямая корреляционная связь между морфологическими признаками старения плаценты и клиническим диагнозом преждевременной отслойки нормально расположенной плаценты.

Литература.

1. Веропотвелян, Н.П. Морфологическая классификация повреждений плаценты/ Н.П. Веропотвелян и др. //Здоровье женщины.–2016.–№. 8.–С. 63-71.
2. Гребнева, О.С. Морфологическая характеристика плацент после преждевременной отслойки / О.С. Гребнева, М.Ю. Зильбер, О.Г. Берлит //Фундаментальные исследования. – 2014. – №. 10-10.
3. Загребин, В.Л. К вопросу именных терминов в морфологии / В.Л. Загребин, С.В. Поройский, Н.И. Гончаров // Волгоградский научно-медицинский журнал. 2011. № 4 (32). С. 15-19.
4. Закурина, А. Н. Плацентарная недостаточность - морфо-функциональные параллели / А. Н. Закури-

на, Д. Э. Коржевский, // Журнал акушерства и женских болезней. 2010. №5 С.51-55.
5. Капитонова, М. Ю.Иммунология стресса в раннем постнатальном онтогенезе / М. Ю. Капитонова, О. В. Фёдорова, А. А. Нестерова, В. Л. Загребин, Н. Г. Краюшкина, Ю. В. Дегтярь, Д. А. Чернов, О. Н. Снигерёва // В сборнике: Актуальные вопросы экспериментальной и клинической морфологии. Сборник трудов научно-практической конференции, посвященной памяти члена-корреспондента РАМН, Заслуженного деятеля науки РФ, доктора медицинских наук, профессора В.Б. Писарева. под редакцией В.И. Петрова. 2010. С. 37-40.
6. Кондакова, Л.И. Закономерности морфологического строения последа новорожденного в зависимости от соматотипа женщины / Л.И. Кондакова, А.В. Смирнов, А.И. Краюшкин, В.А. Мищенко, В.Л. Загребин // В сборнике: Актуальные вопросы экспериментальной и клинической морфологии. Сборник трудов научно-практической конференции, посвященной памяти члена-корреспондента РАМН, Заслуженного деятеля науки РФ, доктора медицинских наук, профессора В. Б. Писарева. под редакцией В. И. Петрова; редколлегия: М. Е. Стаценко, А. В. Смирнов, Г. Л. Снигур, В. Н. Пароваева. 2010. С. 247-251.
7. Кузнецов, С.Л. Стресс и нейроэндокринная система: современные морфофункциональные аспекты / С.Л. Кузнецов, М.Ю. Капитонова, Ю.В. Дегтярь, В.Л. Загребин // Вестник Витебского государственного медицинского университета. 2008. № 2. С. 10.
8. Кузнецов, С.Л. Гистология, цитология и эмбриология: Учебник для медицинских вузов // С.Л Кузнецов, Н.Н. Мушкамбаров -М.: ООО Медицинское информационное агентство.–2007.
9. Мнихович, М.В. Профессор А.Г. Кнорре: жизнь и научно-педагогическая деятельность / М.В. Мнихович, В.Л. Загребин // Морфологія. 2014. Т. 8. № 4. С. 85-91
10. Стрижаков, А. Н. и др. Патофизиология плода и плаценты //М.: ГЭОТАР-Медиа. – 2015, С.45-46

УДК 611.447

А. В. Зубков, В. Ю. Врачев, В. В. Алексеев

ЭМБРИОНАЛЬНОЕ РАЗВИТИЕ И ТОПОГРАФОАНАТОМИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ОКОЛОЩИДОВИДНЫХ ЖЕЛЕЗ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра гистологии, эмбриологии, цитологии;
кафедра анатомии человека
Научные руководители: зав. каф. гистологии, эмбриологии, цитологии, к.м.н., доц. В. Л. Загребин;
зав. кафедрой анатомии человека, д.м.н., проф. А. И. Краюшкин

Введение. Околощитовидные железы – четыре эндокринные железы, расположенные попарно, находящиеся на дорсальной поверхности щитовидной железы (ЩЖ) [2,6]. Околощитовидные железы (ОЩЖ) развиваются из энтодермы третьего и четвертого жаберных карманов. Дифференцировка ткани околощитовидной железы начинается на стадии 8-10 мм эмбриона [1,3,8]. Нижние ОЩЖ возникают из дорсальной части третьего жаберного кармана. Их обозначают как ОЩЖ III, из вентральной части того же кармана развивается тимус. Это объясняет их дальнейшее движение в каудальном направлении в область верхнего средостенияна стадии 13-14 мм зародыша. И дальнейшее разделение на стадии 20 мм зародыша. Верхние ОЩЖ в эмбриогенезе появляются из дорсальной части четвертых жаберных карманов. Их обозначают как ОЩЖ IV [7]. Объединение пятого жаберного кармана с четвертым ведет к формированию «каудального фарингеального комплекса», который включает не только ОЩЖ IV, но и ультимобранхиальные тельца или латеральные зачатки щитовидной железы, и вентральный дивертикул [4,5,6].

Цель. На основании особенностей эмбрионального развития установить причины вариации размеров и мест локализации ОЩЖ.

Материалы и методы. В исследование вошли 68 органокомплексов шеи людей в возрасте от 18 до 92 лет, умерших скоропостижно от травм и заболеваний, не связанных с органами шеи. Изучалась топография ОЩЖ на шее, а также нетипичное расположение в переднем средостении. Гистологическому исследованию подвергались ОЖЩ, а также прилегающие участки на предмет наличия ткани ОЩЖ.

Результаты и обсуждение. 252 образцов были собраны у 68 трупов. 189 из них (75%) были идентифицированы как ОЩЖ. 152 ОЩЖ – расположены в типичном месте. Количество собранных образцов с одного биологического материла колебалось от 1 до 5 (в среднем 3,71±0,62).

В своих исследованиях мы не обнаружили более четырех ОЩЖ у одного человека. Но такое явление не может быть исключено, вследствие развития из добавочных околощитовидных зачатков, возникающих вследствие фрагментации фаринготрахеального тракта в период отделения глоточных карманов от глотки. Размеры ОЩЖ колебались в пределах длина 4–7 мм, ширина 3–4 мм, высота 3–5 мм. В среднем их размеры составляют 5x3x1 мм. Отклонением от нормы является размер >10 мм. Масса органа варьирует от 10 до 70 мг, составляя в среднем 35–40 мг. Типичное расположение верхних ОЩЖ составило 96,5%. Типичное расположение нижних ОЩЖ составило 72,4%. В 25% случаев на месте ОЩЖ оказывалась другая ткань. Из них 12,2% составили окружающие лимфатические узлы. Жировая клетчатка – 8,21%, аберрантные доли щитовидной железы 7,21%, ткань тимуса − 2,02%. В норме ОЩЖ IV, локализуются на уровне средней трети боковых долей ЩЖ, а на уровне нижней трети ЩЖ и ниже ее, будут располагаться производные третей жаберной дуги – ОЩЖ III. Однако, встречались случаи, при которых верхние и нижние ОЩЖ находились на незначительном отдалении друг от друга, что может

быть обусловлено эмбриологическим перекрестом – миграцией ОЩЖ III вместе с тимусом ниже ОЩЖ IV. Следует отметить, что также могут возникать и приобретенные вариации расположения вследствие восходящих движений глотки в процессе глотания, а также при опухолевых процессах и присасывающего отрицательного внутригрудного давления. Но большой интерес представляет зависимость изменения размеров околощитовидных желез от возраста. Так, исследование показало увеличение средних размеров ОЩЖ приблизительно до 60 лет на 11-13%, а в последующем их уменьшение на 7-9%. Гендерных различий в размерах ОЩЖ выявлено не было.

Выводы. Вариации размеров и расположений ОЩЖ обусловлены сложным процессом миграции желез в эмбриональном периоде. Атипичное расположение может свидетельствовать о нарушении эмбрионального развития. Увеличение размеров и массы ОЩЖ продолжается до 60 лет, после чего наступает период инволюции.

Литература.

1. Анри, Ж.Ф. Прикладная эмбриология паращитовидных желез / Ж.Ф. Анри, Ф. Себаг // Вестник хирургии имени И.И. Грекова: Научно-практический журнал.– 2006, С.41-44
2. Загребин, В.Л. Предпосылки к изучению морфологии околощитовидных желез / В.Л. Загребин, А.В. Зубков, А.И. Краюшкин, А.И. Перепелкин, В.Б. Барканов // Волгоградский научно-медицинский журнал. 2015. № 1 (45). С.11-16.
3. Загребин, В.Л. Нейроиммунноэндокринные аспекты хронического стресса на ранних этапах постнатального онтогенеза / В.Л. Загребин, Т.А. Худа Салех // В сборнике: X Региональная конференция молодых исследователей Волгоградской области. Тезисы докладов. Под редакцией М.Е. Стаценко. 2005. С.23-24.
4. Зубков, А.В. Эктопированная в средостение аденома околощитовидной железы как причина острого панкреатита / А.В. Зубков, А.И. Краюшкин, В.Л. Загребин, В.Б. Барканов // Вестник Волгоградского государственного медицинского университета. 2015. № 2 (54). С. 44-47.
5. Краюшкин, А.И. Новые аспекты в изучении морфологии околощитовидных желез как условие оптимизации оперативной техники при паратиреоидэктомии с учетом комплексного подхода / А.И. Краюшкин, В.Л. Загребин, А.И. Перепелкин, В.Б. Барканов, А.В. Зубков // Российский медико-биологический вестник им. академика И.П. Павлова. 2015. № 2. С. 144-148.
6. Романчишен, А.Ф. Хирургия щитовидных и околощитовидных желез. / А.Ф. Романчишен СПб, 2009, С.647
7. Черных, А.В. Влияние онтогенеза околощитовидных желез на особенности их топографической анатомии / А.В. Черных, Ю.В. Малеев, А.Н. Шевцов // Вестник экспериментальной и клинической хирургии том VI, №3. – 2013, С.317
8. Шишканова, С.Г. Влияние органов эндокринной системы на развитие нервной системы / С.Г. Шишканова, В.Л. Загребин // В сборнике: XI Региональная конференция молодых исследователей Волгоградской области. Тезисы докладов. Под редакцией М. Е. Стаценко. 2006. С.35

УДК 572.7

В. С. Красовский, Л. Г. Одишелашвили

КОЛЕБАНИЕ ОБЩЕГО БЕЛКА В ГЕПАТОЦИТАХ КРЫС ПОСЛЕ ПРИМЕНЕНИЯ КЛЕЯ СУЛЬФАКРИЛАТА

Астраханский государственный медицинский университет,
кафедра биологии
Научные руководители: проф. каф. госпитальной хирургии, д.м.н, Г. Д. Одишелашвили;
зав.каф. биологии д.м.н. проф. Л. Г. Сентюрова

Введение. Смертность от травм брюшной полости продолжает находиться на высоком уровне. По некоторым данным литературы повреждение живота относится к наиболее тяжелой травме с летальностью от 46,3% до 60% [1]. В мирное время на долю повреждений живота приходиться 25% от всех травм, 75-80,5% травматических поражений получают мужчины трудоспособного возраста, средний возраст которых составляет 35 лет [1,2]. Все оперативные вмешательства при открытой травме печени выполняются впервые 2 часа от поступления в стационар. При закрытых повреждениях печени большую часть госпитализированных оперируют в течение 6 часов. Послеоперационная летальность при обширных резекциях печени колеблется от 4,7 до 34%, а при правосторонних гемигепатэктомиях, до 50% [2]. Для обеспечения надежного гемо-желчестаза и снижения послеоперационных осложнений используют клей сульфакрилат, который наносят на связывающие концы нити при ушивании печени [3].

Цель работы. Определить влияние клея сульфакрилата на показатель общего белка в гепатоцитах лабораторных животных после механического повреждения печени.

Материалы и методы. В качестве объекта исследования послужили 15 беспородных крыс, средним весом 200 г. Созданы три экспериментальны е группы, одна из которых контрольная. Операция в каждой группе проводилась под эфирным наркозом. После травматизации печени, на рану был наложен двойной «8» - образный шов. Перед связыванием концов нити между собой, на месте проведения нити был нанесен клей сульфакрилат из расчета две капли на один квадратный миллиметр с экспозицией 30 секунд (контрольная группа) и экспозицией 20 секунд (экспериментальные группы №1 и №2). Качественно белок выявляли окраской срезов прочным зеленым при РН2,2. Количественное определение белка проводилось с помощью комплекса «Морфолог»[4].

Результаты и их обсуждение. При исследовании содержания и распределения общего белка было обнаружено, что в зоне шва он распределен равномерно, окрашивая ткань в равномерный зеленый цвет. В зоне шва количество белка в гепатоцитах было больше чем в других отделах.

Таблица 1

Результаты исследования

Норма		4220±10		
		5 сутки	7 сутки	4 сутки
Контроль		7370±23	7323±08	6524±08
Экспериментальная группа №1	В зоне шва	7062±12	7022±10	6104±05
	На периферии	6927±07	6864±03	5988±10
Экспериментальная группа №2	В зоне шва	7011±06	6901±06	5423±03
	На периферии	6894±09	6766±09	5232±08

Анализируя табл.№1, видно, что в сравнении с контролем происходит снижение общего белка, а значит, происходит уменьшение воспалительного процесса в печени, вызванного травматизацией органа. Хотелось бы отметить, что фиксация клеем в течение 30 секунд оказывает более положительный эффект, нежели при 20 секундном фиксировании. Вероятнее всего за счет надежного геможелчестаза происходит приближение количества общего белкак нормепо сравнению с контрольным исследованием.

Выводы. Таким образом, в результате исследования установлено, что под влиянием клея Сульфакрилат происходит снижение общего белка в гепатоцитах, тем самым уменьшая воспалительный эффект, вызванный травматизацией органа.

Литература.

1. Владимирова, Е. С. Диагностика и выбор лечебной тактики при закрытой травме живота . / Е. С. Владимирова, Э. Я. Дубров, А. Н. Смоляр, Т. Г. Бармина, Н. Р. Черная //Радиология - практика. 2010. № 4. С. 49-62.

2. Томнюк, Н. Д. Диагностика и хирургическая тактика при закрытой травме живота. / Н. Д. Томнюк, И. А. Рябков, П. Т. Жиго, В. Р. Кембель // Бюллетень Восточно-Сибирского научного центра Сибирского отделения Российской академии медицинских наук. 2007. № S4. С. 178.

3. Спицин, В.В. Морфологические аспекты регенерационных процессов во внутренних органах на фоне применения клея «сульфакрилат» ./ В.В. Спицин // Журнал анатомии и гистопатологии. 2014. Т. 3. № 2 (10). С. 9-13.

4.Красовский, В.С. Изменение общего белка в гепатоцитах крыс на 3 сутки после механической травмы. / В.С. Красовский // Фундаментальные исследования. 2013. № 9-1. С. 62-64.

УДК 617.713-007.64:617.7713-089

Д. С. Липов, А. С. Балалин

ЭКСИМЕРЛАЗЕРНЫЙ МЕТОД СКАРИФИКАЦИИ ПЕРЕДНЕГО ЭПИТЕЛИЯ РОГОВИЦЫ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ КРОССЛИНКИНГА РОГОВИЧНОГО КОЛЛАГЕНА

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра гистологии, эмбриологии, цитологии
Научный руководитель: зав. каф., к.м.н., доц. В. Л. Загребин

Введение. В настоящее время среди глазных патологий особое место занимает кератоконус – невоспалительное, прогрессирующее, заболевание роговицы, приводящее к искажению её поверхности, серьёзному ухудшению зрения и качества жизни больного.Наиболее перспективным способом лечения на начальных стадиях заболеванияявляется кросслинкинг роговичного коллагена [1]. Суть метода заключается в способности коллагеновых волокон роговицы глаза «склеиваться» между собой под воздействием физических или химических факторов. Для этого первым этапом необходимо провести скарификацию переднего эпителия роговицы [2,3].

Цель работы. С помощью гистологических методов исследования определить преимущества эксимерлазерного метода скарификации переднего эпителия роговицы при выполнении кросслинкинга роговичного коллагена.

Материалы и методы. Исследование проводилось на 20 свиных кадаверных глазах (давность забора – 2 часа), которые были распределены в 2 группы: 1-я группа (10 глаз) – глаза, подвергшиеся механической скарификации, 2-я группа (10 глаз) – глаза, точечной эксимерлазерной скарификации.

После проведения скарификации изолированные роговицы погружались в раствор формалина для приготовления препаратов и проведения дальнейшего гистологического исследования. Срезы окрашивались гематоксилин-эозином для оценки толщины и состояния клеток переднего эпителия роговицы, а также по Ван Гизон для визуализации плотности и ориентации коллагеновых волокон в строме

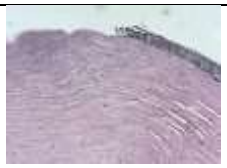
Результаты и обсуждение. В препаратах роговицы 1 группы наблюдается разрушение переднего эпителия роговицы разной глубины, частичное разрушение боуменовой мембраны, в строме – повсеместное разобщение пучков коллагеновых волокон, появление лакунарных пространств между ними и нарушение ориентации соединительнотканных пластинок.

Во 2 группе отмечены локализованные участки десквамации переднего эпителия роговицы с преимущественным сохранением боуменовой мембраны. Коллагеновые волокна при этом сохранили однонаправленность ориентации параллельно поверхности роговицы. Лакунарные пространства появились на всей площади поперечного среза роговицы до десцеметовой мембраны.

Таблица 1

Результаты

Группа №1	Группа №2
	
Роговица свиньи, окраска г.-э., об.х10	**Роговица свиньи, окраска г.-э., об.х10**

	
Роговица свиньи, окраска по Ван Гизон, об.х10	**Роговица свиньи, окраска по Ван Гизон, об.х10**

Вывод. Эксимерлазерный метод скарификации переднего эпителия роговицы является более перспективным при выполнении кросслинкинга роговичного коллагена.

Литература.

1. Борискина, Л.Н. Модификация кросслинкинга роговичного коллагена для лечения прогрессирующего кератоконуса / Л.Н. Борискина, Е.Г. Солодкова, И.А. Мелихова // Сибирский научный медицинский журнал. 2015. Т. 35. № 1. С. 42-47.
2. Бреев, В.А. Оценка достаточности поступления рибофлавина в строму роговицы при проведении модифицированной методики кросслинкинга роговичного коллагена для лечения прогрессирующего кератоконуса / В.А. Бреев, Е.Г. Солодкова, В.П. Фокин, С.В. Балалин, В.Л. Загребин // Современные технологии в офтальмологии. 2016. № 4. С. 33-38.
3. Солодкова, Е.Г..Эффективность и безопасность модифицированной методики кросслинкинга роговичного коллагена / Е.Г. Солодкова, В.П. Фокин, С.В. Балалин, И.А. Мелихова // Современные технологии в офтальмологии 2015. № 4. С. 194-198.

УДК 572.7

Е. С. Мишина, А. В. Ковалев

СТРУКТУРА И ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ БАЗАЛЬНЫХ МЕМБРАН СО СТРОМОЙ РОГОВИЦЫ

Центральный научно-исследовательский институт травматологии и ортопедии им. Н. Н. Приорова, лаборатория соединительной ткани
Научный руководитель: рук. лаб., д.м.н., проф. Н. П. Омельяненко

Введение. Постоянное совершенствование электронных микроскопов дает возможность получения новых знаний строения различных органов и их структур. С развитие Роговица является частью внешней (наружной) соединительнотканной оболочки глаза. В ее составе выделяют слои: передний эпителий (многослойный плоский неороговевающий), находящуюся под ним и структурно связанную с ним базальную мембран (БМ) (толщиной от 75 до 120 нм), собственное вещество (строму) роговицы (плотная оформленная соединительная ткань), наружный слой которого обозначен как передняя пограничная пластинка (боуменов слой (БС), толщиной 7-8 мкм), десцеметову мембрану (ДМ) (заднюю пограничную пластинку, толщиной 8-10 мкм) и эндотелий (задний эпителий роговицы), тесно связанных между собой [1,2,3]. В литературе ведется дискуссия о количестве слоев роговицы, обсуждаются новые детали ее строения.

Цель. Изучить микро- и ультраструктурное строение роговицы глаза человека с акцентом на базальные мембраны и на их структурное взаимодействие с передним и задним эпителием и волокнистой частью стромы.

Материалы и методы. Материалом исследования служили образцы роговицы, полученные от 5 мужчин в возрасте 35-43 года, погибших от травм несовместимых с жизнью, без повреждения глаз, находившихся не более 12 часов в холодильной камере, при температуре плюс 4 градуса. Далее изготавливались срезы для световой, сканирующей электронной и трансмиссионной электронной микроскопий.

Результаты. Базальная мембрана отделяет многослойный плоский неороговевающий эпителий роговицы от ее соединительно-тканной волокнистой стромы Наружным слоем стромы роговицы является боуменов слой (БС), имеющий отличное от всей остальной стромы строение. Его гомогенность, или видимая бесструктурность при светооптическом исследовании определена фибриллярным строением и плотным распределением коллагеновых фибрилл без определенной преобладающей ориентации. Индивидуальные фибриллы имеют эквивалентный диаметр 20-40 нм. Однако, электронно-микроскопическое исследование БС подтверждают ее единство со всей остальной стромой роговицы, показывая переход коллагеновых фибрилл БС в плоские коллагеновые волокна (стромальные пластины) подлежащей стромы. С базальной мембраной этот слой связан непосредственным контактом его коллагеновых фибрилл с мелкогранулярным электронноплотным веществом внутренней темной пластинки базальной мембраны, а также «якорными филаментами» базальной мембраны, образованными коллагеном VII типа. Внутренняя часть стромы прикрепляется к задней пограничной пластинке – десцементовой мембране (ДМ). ДМ не входит в состав стромы, но связана с нею за счет своего поверхностного слоя, с которым контактируют, и в который погружены коллагеновые фибриллы стромальных плоских коллагеновых волокон (пластин) роговицы. Электронно-микроскопически в ее составе можно выделить три слоя, состоящих изколлагеновых волокон и гранулярного вещества. К периферической части этого слоя прилежит эндотелий, клеточная мембрана которого образует с ДМ клеточные контакты типа полудесмосом.

Выводы. Таким образом, получены новые данные о микро- и ультраструктурное строение пограничных структур роговицы.

Литература.

1. DelMonte, D.W. Anatomy and physiology of the cornea. / D.W. DelMonte, T. Kim //J Cataract Refract Surg., 2011, v.3, p. 588-598.
2. Lewis P. N. Three-dimensional arrangement of elastic fibers in the human corneal stroma. / P. N. Lewis, T. L. White, R. D. Young, J.S. Bell, C. P. Winlove, and K. M. Meek // Exp. Eye Res., 2016, v. 5, p. 143–153.
3. Merindano, M.D. Comparative study of Bowman's layer in some mammals: Relationships with other constituent corneal structures. / M.D. Merindano, J. Costa, M. Canals, J.M. Potau, D. A Ruano // Eur. J. Anat., 2002, v. 3, p. 133-139.

УДК 611.14

С. С. Муканян, С. Д. Эльканова

АНАТОМИЧЕСКАЯ ВАРИАБЕЛЬНОСТЬ ЛЕВОЙ НИЖНЕЙ ДИАФРАГМАЛЬНОЙ ВЕНЫ

Ростовский государственный медицинский университет,
кафедра нормальной анатомии
Научный руководитель: зав. каф., д.м.н., проф. Е. В. Чаплыгина

Введение. Одним из наиболее неблагоприятных осложнений болезней сердечно-сосудистой системы, является хроническая сердечная недостаточность (ХСН). Для лечения некоторых форм ХСН необходимо применение инвазивных методов. Наиболее прочные позиции среди них занимает сердечная ресинхронизирующая терапия (СРТ). СРТ это электростимуляция желудочков сердца, позволяющая устранять клинические проявления ХСН. В связи с наличием технических сложностей в доставке электрода для стимуляции левого желудочка, появились альтернативные варианты его имплантации. Группой кардиохирургов [4] был предложен метод имплантации левожелудочкового электрода в анастомоз между левой нижней диафрагмальной и перикардодиафрагмальной венами. Данные отечественной и зарубежной литературы содержат недостаточную информацию о вариабельности диафрагмальных вен [1,3,5]. Это определяет необходимость их изучения в аспекте интервенционной аритмологии [2].

Цель: изучить анатомическую вариабельность левой нижней диафрагмальной вены, определить её диаметр при различных анатомических вариантах.

Материалы и методы исследования. Исследованы 60 диафрагм, взятых у трупов мужского и женского пола в возрасте от 22 до 75 лет. Исследования проведены с помощью комплекса методов:препаровочный, морфометрический и вариационно-статистический.

Результаты исследования: В 60% случаев передняя и задняя левые нижние диафрагмальные вены сливаются в общий ствол диаметром 5,1±0,2 мм, и впадают в нижнюю полую вену. В 18% случаев общий ствол левых нижних диафрагмальных вен диаметром 5,0±0,1 мм впадает в левую печеночную вену. В 14% случаев левая нижняя передняя диафрагмальная вена впадала вместе с задней в левую надпочечниковую вену, диаметр каждой 2,3±0,1 мм. В 4% случаев передняя левая нижняя диафрагмальная вена впадала в левую печеночную вену, а задняя впадала в левую надпочечниковую вену, диаметр каждой 3,25±0,1 мм. В 4% случаев левая нижняя диафрагмальная вена диаметром 3,25±0,1 мм впадала в правую надпочечниковую вену.

Обсуждение результатов: Полученные нами результаты вариантов впадения левой нижней диафрагмальной вены отличаются от описанных в зарубежной и отечественной литературе. В более ранних исследованиях [1] описываются левые нижние передняя и задняя диафрагмальные вены, впадающие в систему нижней полой вены, передняя непосредственно, а задняя впадает через левую почечную или левую надпочечниковую вены. По данным других авторов [3, 5], была выявлена единственная левая нижняя диафрагмальная вена, впадающая в нижнюю полую вену, или в левую почечную, левую надпочечниковую, левую печеночную вены.

Выводы. Установлена значительная анатомическая изменчивость левых нижних диафрагмальных вен, характеризующаяся как различными вариантами впадения, так и различной величиной диаметра исследуемых вен.

Литература.

1. Бараков, В.Я. Возрастная, хирургическая и функциональная анатомия диафрагмы и вопросы патогенеза ее грыж: Автореф. дис. … док. мед, наук. Ташкент, 1968. - 33 с.
2. Чаплыгина, Е.В. Клиническое значение анатомической вариабельности левой нижней диафрагмальной вены / Е.В. Чаплыгина, С.С. Муканян, О.А. Каплунова, // Морфология. 2016.№1. С. 54-57
3. Щукин Д. В. Поиск источников кровотечения из просвета нижней полой вены при венокавотромбэктомии. Анатомическое исследование. / Д. В. Щукин //Онкоурология. 2014, №1, С.16-24
4. Khalameizer, V. Impossible is not an option! Two cases of CRT-d implantation with collateral left ventricular access in patients with coronary sinus obstruction. / V. Khalameizer, N. Pancheva, T. Drogenikova, At. Penev, A. Katz // Българскакардиология. 2010; т. XVI, приложение№ 1. – P 16-17.
5. Loukas, M. An anatomical classification of the variations of the inferior phrenic vein / M. Loukas, R.G. Louis, J. Hullett, M. Loiacano, P. Skidd, T. Wagner // Surg. Radiol. Anat. 2005, Vol. 27, №6, P. 566-574.

УДК 611.08

М. А. Пикалов, А. А. Краюшкин, И. А. Загороднев

ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ РОСТА И ДЛИНЫ НИЖНЕЙ КОНЕЧНОСТИ У ЛИЦ ЖЕНСКОГО ПОЛА 18-20 ЛЕТ С РАЗЛИЧНЫМИ СОМАТОТИПАМИ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра анатомии человека
Научный руководитель: проф. каф., д.м.н., А. И. Перепёлкин

Ведение. В профилактическом направлении современного здравоохранения важным разделом является оценка показателей физического развития молодежи. Физическое развитие остается одним из важнейших критериев здоровья и возрастных норм, поэтому практическое умение правильно оценить его будет способствовать воспитанию здорового поколения.[1] В последнее время большое значение приобретает изучение индиви-

дуально-типологических особенностей физического развития, т.е. конституции.

Содержание и построение процесса физического воспитания основывается на учете закономерностей возрастного биологического развития организма.

Цель. Оценить показатели роста и длину нижней конечности у девушек с различными типами телосложения; выявить закономерность распределения по соматипологическим группам.

Материалы и методы. В исследовании приняли участие 400 девушек в возрасте 18-20 лет. Оценка антропометрических данных и определение соматотипа осуществлялись по методике Дорохова-Петрухина. Определялись следующие соматометрические показатели: рост и длина нижней конечности. Все значения фиксировались в компьютерной базе данных для дальнейшего анализа.

Результаты и обсуждение. В ходе работы были выделены шесть соматотипов по методике Дорохова-Петрухина. Из 402 исследуемых девушек, в возрасте 18-20 лет, 81 были отнесены к микросомному типу, 107 к микромезосомному, 81 к мезосомному, 56 к мезомакросомному, 65 к макросомному и 12 к мегалосомному соматотипу.

В отдельности каждому соматотипу соответствуют разные величины: для микросомного соматотипа варьирование данного признака составляет от (150 см.) до (165 см.), среднее значение – (157±3,2 см.); для микромезосомного типа от (153см.) до (169,5 см.), среднее – (161,7±3см.); для мезосомного типа от (156см.) до (173см.), среднее значение – (164,6±3,5см.). Показатели для мезомакросомного типа варьируют от (156см.) до (176см.), среднее – (167,3±3,9см.); для макросомного минимальное значение – (157см.), максимальное – (180см.), среднее – (170,4±4,7см.); для мегалосомного соматотипа минимальное значение – (165,5см.), максимальное – (185см.), и среднее – (176,1±6,3.).

Определение длины нижней конечности является важный способ получения дополнительной информации о состоянии системы опоры и движения. Максимальное значение данного показателя было зафиксировано у макросомного соматотипа (101см.), минимальное – у мезомакросомного (68см.), среднее – (84,2±5,3см.).

Среднее значение показателей роста возрастает от микросомного соматотипа к мегалосомному: микросомный – (157±3,2см.), микромезосомный – (161,7±3см.), мезосомный – (164,6±3,5см.), мезомакросомный – (167,3±3,9см.), макросомный – (170,4±4,7см.), мегалосомный – (176,1±6,3см.). Показатели длины н/к так же увеличиваются от микросомного типа к мегалосомному.

В ходе исследования прослеживается прямая зависимость между величиной роста и длиной н/к: при увеличении показателя роста, увеличивается значение показателя длины н/к. Для микросомного типа телосложения среднее значение роста – (157±3см.), длины н/к – (81,1±4,5см.); для микромезосомного телосложения среднее значение роста – (161,5±3см.), а длины н/к – (82,4-4,3см.);для мезосомного – среднее значение роста – (164,6±3,5см.), а длины н/к – (84,3±4,6см.); для мезомакросомного – среднее значение роста – (167,3±3,9см.), роста – (85,9±5,2см.); для макросомного – среднее значение роста – (171,4±4,6см.), а максимальное значение длины н/к – (87,7±4,9см.) и для мегалосомного по аналогии - рост – (176,1±6,3см.), длина н/к – (88,3±7,2см.).

Вывод. При исследовании двух соматометрических параметров, роста и длины нижней конечности, выявлена закономерность распределения показателей по соматипологическим группам. Прослежена закономерность взаимосвязи двух параметров между собой и от соматотипа.

Литература.

1. Мандриков, В.Б. Опорно-двигательный аппарат (аспекты клинической анатомии и реабилитологии)/ В.Б. Мандриков, К.В. Гавриков, А.И. Краюшкин и др. // Волгоград: Издательство ВолГМУ, 2008.-125 с.

УДК 572.7

С. В. Фёдоров, И. А. Мнацаканян

АНАТОМО-ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра анатомии человека
Научный руководитель: зав. каф., д.м.н., проф. А. И. Краюшкин

Введение. На сегодняшний день многими авторами физическое развитие рассматривается как совокупность антропометрических данных с функциональным состоянием органов и систем, тесно связанных с биологическим развитием, отображающее работоспособность всего организма и его изменчивость к условиям среды обитания в разные периоды постнатального онтогенеза [1,2].Антропометрические характеристики, учитывающие морфологические и функциональные параметры индивидуума, вносят весомый вклад в оценку общего физического развития и позволяют сделать выводы в плане оценки здоровья, реактивности организма, благополучия человека в целом, прогнозировать склонность к заболеваниям и долголетие [3,4].

Цель работы: проанализировать относительные показатели физического развития студентов-медиков.

Материалы и методы. Проведено обследование 176 студентов-медиков 17-21 года с помощью стандартных антропометрических методик, проанализированы данные их физического развития и уровень физической подготовленности.

Результаты и обсуждение. Для определения скоростной выносливости использовали челночный бег, для быстроты - бег на 100 метров, бег на 1000 метров - для определения общей выносливости, для оценки силы мышц плечевого пояса - подтягивание на перекладине, для измерения динамической силы мышц нижних конечностей - прыжки в длину с места, для определения гибкости позвоночника - наклоны вперед, оценивали показатель равновесия.

Параллельно проводили измерение роста, веса, толщины подкожно-жировой складки, кистевую динамометрию, определяли жизненную емкость легких.

В ходе мониторирования физического развития было установлено, что анатомо-функциональные параметры у студентов с возрастом продолжают формироваться при регулярных физических занятиях на кафедре физической культуры и здоровья. Силовые, скоростные качества и выносливость увеличиваются.

Выводы. Среди обследуемых студентов-медиков показатели физического развития увеличиваются с возрастом, что необходимо учитывать в плане профилактики нарушений сердечнососудистой системы, опорно-двигательного аппарата в отсутствии физической нагрузки после обязательного обучения на кафедре физической культуры и здоровья после окончания вуза.

Литература.

1.Глухова, Ю.А. Соматические показатели студентов разных групп здоровья / Ю.А. Глухова // Смоленский медицинский альманах. – 2016. – № 1. – С. 63-66.

2. Глухова, Ю.А. Гендерные и соматотипологические особенности функционального состояния организма студентов / Ю.А. Глухова, С.В. Федоров // Вестник ВолгГМУ. – 2016. – №2 (58). – С. 54-57.

3. Глухова, Ю.А. Антропометрическая характеристика лиц юношеского возраста различных групп здоровья / Ю.А. Глухова, С.В. Федоров // Вестник ВолгГМУ. – 2016. – №3 (59). – С. 29-31.

4. Фёдоров, С.В. Анализ физического развития студентов-юношей./ С.В. Фёдоров, В.Б. Мандриков // Морфология .— 2014 .— №3 .— С. 202-202.

РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

УДК 572.7

Ю. Н. Абузярова

МЕХАНИЗМЫ СТАРЕНИЯ КОЖИ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра гистологии, эмбриологии, цитологии
Научный руководитель: доц. каф., к.м.н., О. В. Фёдорова

Введение Проблема старения кожи на сегодняшний день довольно актуальна [1]. Старение организма - сложный биологический процесс, сопровождаемый последовательными изменениями, характер которых обусловлен преимущественно наследственностью. Результатом старения являются структурные и функциональные перестройкикожи. Подобные изменения менее заметны на первых этапах [3].

Цель: рассмотреть основные механизмы старения кожи и факторы, влияющие на этот процесс.

Материалы и методы. Проведен анализ научной литературы по данной проблеме.

Результаты и обсуждение. Процесс возрастных изменений кожи начинается с 25 лет, что вызвано замедлением обновления клеток, снижением скорости выработки эластина и коллагеновых волокон. С возрастом наблюдается изнашивание структур кожи, потеря упругости, образование глубоких морщин [1]. В соответствии с современными исследованиями принято выделять спонтанное и запрограммированное старение, что обуславливает различие механизмов их формирования [3]. Механизмы старения с позиции спонтанного старения: повреждающее действие внешних и внутренних стохастических факторов (активные формы кислорода, электромагнитное и радиоактивное излучение и т.д.); изнашивание клеток и межклеточного вещества; расходование определенного потенциала (количество делений; критическое количество мутаций; длина теломер и т.д.); неблагоприятные изменения процессов регуляции (ослабление гормонального контроля, накопление неисправленных ошибок в ходе матричных синтезов). Рассматривая старение кожи, как запрограммированное явление, выделяют два варианта программы: а) снижение уровня защитных систем клеток и организма; б) постепенное отключение любой защитной системы, позволяющее действовать факторам старения [5]. К факторам ускоряющим процессы старения относятся: иммунные нарушения [2], алкоголизм, курение, неблагоприятные условия труда. Возрастные изменения во многом зависят отусловий окружающей среды [4]. С целью объяснения данных механизмов предлагается огромное количество теорий, но наиболее распространенная свободнорадикальная (1956 г., Д.Харман): причина старения – окисление биополимеров свободными радикалами [5].

Вывод. Старение – необратимый процесс, несомненно он зависит от генетических факторов, но ключевую роль играют нарушения, развивающиеся в течении всей жизни.

Литература.

1. Шепитько, В. И. Возрастные аспекты строения кожи лица. Мир медицины и биологии / В. И. Шепитько, Г. А. Ерошенко, О. Д. Лисаченко **//** -2013 -№ 3-2 (40) / том 9 /С. 91-97.
2.Парахонский, А. П. Роль иммунных механизмов в старении человека./ А.П. Парахонский //Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. -2011 – С.74.
3. Плакуев, А.Н. Современные концепции старения и оценка биологического возраста человека. / А.Н. Плакуев, М. Ю. Юрьева, Ю. Ю. Юрьев // Экология человека – 2011- №4 – С. 17-25.
4. Мушкамбаров, Н.Н. Старение: природа и механизмы. / Пространство и Время.- 2011- № 2.-С. 172-184.
5.Сергиев П. В., Донцова О. А., Березкин Г. В. Теории старения. Неустаревающая тема. / Acta Naturae (русскоязычная версия) – 2015 - № 1 (24) / том 7- С. 9-20.

УДК 572.7

М. Ф. Аль-Батайнех

ВАРИАНТНАЯ АНАТОМИЯ ПОДГЛАЗНИЧНОГО ОТВЕРСТИЯ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра анатомии человека
Научный руководитель: доц. каф., к.м.н., Е. Ю. Ефимова

Введение: Подглазничное отверстие один из важных образований на черепе, через которое проходит ветвь тройничного нерва - подглазничный нерв, иннервирующий кожу нижнего века, слизистую оболочку преддверия носа, крыльев носа, верхней губы, и зубы верхней челюсти. манипуляций в области лица. С практической точки зрения, знание вариантной анатомии формы и размерных характеристик подглазничного отверстия при различных типах черепного индекса имеет важное значение для оптимизации оперативно-технической тактики ринохирургических, пластических и других манипуляций в данной области. Подглазничное отверстие расположено на передней поверхности тела верхней челюсти и имеет различные формы: округлую, овальную, удлиненную. Это необходимо знать для проведения инфраорбитальной анестезии. [1]

Цель исследования: изучение взаимосвязи параметров инфраорбитального отверстия с черепным индексом.

Материалы и методы исследования: Материалом исследования были 12 паспортизированных черепов людей обоего пола первого периода зрелого, взятые из музея кафедры анатомии человека ВолгГМУ. Измерения проводились с помощью стандартного штангенциркуля. Для всех препаратов был определён черепной индекс. Определение его значения проводилось согласно классификации B. Martin (1928).Для выявления морфометрических параметров инфраорбитального отверстия, были определены его высота и ширина. (Рис.1)

Результаты: Наибольшая высота подглазничного отверстия в соответствии с черепным индексом была выявлена у мезокранов (4,3±0,3 мм с правой стороны и 4,8±0,6 мм слева), наименьшая высота - у долихокранов (3,7±0,9 мм с правой стороны и 3,4±0,3 мм слева). Наибольшая ширина подглазничного отверстия была выявлена у брахикранов (2,2±0,8 мм и 2,3±0,4 мм с правой и левой стороны соответственно), наименьшая ширина - у мезокранов (1,7±0,3 мм и 1,9±0,1 мм с правой и левой стороны соответственно).

Таблица 1

Морфометрические параметры подглазничного отверстия

	высота подглазничного отверстия (мм)		ширина подглазничного отверстия (мм)		высота до нижнего орбитального края (мм)	
	справа	слева	справа	слева	справа	слева
брахикраны	3,9±0,6	4,0±0,8	2,2±0,8	2,3±0,4	8,3±0,7	7,8±1,7
мезокраны	4,3±0,3	4,8±0,6	1,7±0,3	1,9±0,1	6,4±0,3	7,6±0,9
долихокраны	3,7±0,9	3,4±0,3	2,5±0,4	1,5±0,3	6,9±0,1	7,6±0,9

Максимальная высота от верхнего края подглазничного отверстия до нижнего орбитального края наблюдалась у черепов брахикранного типа (8,3±0,7 справа и 7,8±1,7 мм слева). Наименьшая высота выявлена у мезокранов (6,4±0,3 мм с правой стороны и 7,6±0,9 мм слева). (Рис.2).

Выводы: 1. Наиболее часто встречаемой формой подглазничного отверстия у всех видов черепов была овальная круглая. 2. Продольный размер подглазничного отверстия у мужчин больше, чем у женщин. 3. Вероятность проекции подглазничного отверстия на II премоляре с правой и левой сторон ($p \leq 0,05$). 4. Линейные параметры подглазничного отверстия зависят от краниотипа ($p \leq 0,05$).

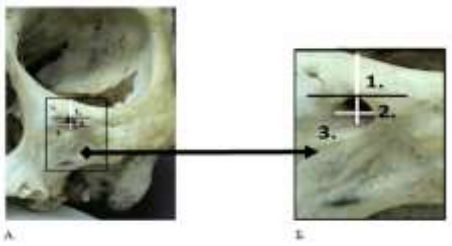


Рис 2. Основные размеры, взятые для исследования. (Фотографии натурального черепа взрослого человека)

А) общий вид левой части лицевой нормы черепа. Б) подглазничное отверстие: 1) расстояние от центра отверстия до подглазничного края. 2) ширина 3) высота.

Литература.

1. Аникеева Е.А Шадымов А.Б.,2000; Безрукова В.М., Робустова Т.Г., 2000; Гвенадзе Р.Ш., Сешкин В.А., Абрамян С.В.,2006; Давыдов Б.Н., Бессонов С.Н.,2004; Лаврикова В.Г., Зернов А.В., Степина С.В., 2004; Хелинская Н.М., Иппоитов В.П., 2002.
2. Галактионова, Н.А. Анатомия клыковой ямки в системе краниометрических точек и анатомических образований лицевого черепа у взрослых людей с различными формами лицевого черепа.- Автореферат, диссертация на соискании ученой степени кандидата медицинских наук-2007.
3. Гайворонский, И.В. Вариантная анатомия надглазничной вырезки и подглазничного отверстия у взрослого человека / И.В. Гайворонский, М.П. Кириллова // Санкт-Петербург: Морфологические ведомости №4 2012.- С.19-24.
4. Алексеев, В.П. Краниометрия. Методика антропологических исследований//В.П. Алексеев, Г.Ф. Дебец. - М. Наука. 1964. - 128 с.
5. Галактионова, Н.А. Изменчивость формы и размеров подглазничного отверстия и клыковой ямки на черепах детей и взрослых с учетом пола /В.Н. Николенко, В.С. Сперанский, Т.М. Загоровская, Н.А. Галактионова // Медицинское образование; итоги и перспективы. - Саратов: Изд-во СГМУ, 2005. - С. 226-228.

УДК 572.7

П. Б. Ахмедханова, З. А. Гасанбекова

ОСОБЕННОСТИ ПРОВОДЯЩЕЙ СИСТЕМЫ СЕРДЦА И СВЯЗЬ С ВНЕЗАПНОЙ СМЕРТЬЮ СПОРТСМЕНОВ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра анатомии человека
Научный руководитель: асс. каф., к.м.н., доц. Н. И. Ковалева

Введение. В связи с увеличением возможности исследований сердца различными новейшими методами исследований появилась возможность говорить о достаточно больших процентах появления дополнительных проводящих путей сердца. Эти пути могут привести к смерти при повышенных физических нагрузках. Таким нагрузкам подвергаются спортсмены. Примером могут послужить любые виды спорта, летальные случаи сердечно-сосудистых заболеваний которых часто зарегистрированы [1. 2]. Но всё же связь между определенным видом спорта и риском сердечно-сосудистых фатальных событий не установлена [3]**.** По материалам N. Montoyo, изучившего причины смерти 114 спортсменов и 86 лиц, не занимающихся спортом, средний возраст умерших оказался одинаковым. Удельный вес смертей от сердечно-сосудистых заболеваний оказался у спортсменов

на 11 % больше, чем у лиц, не занимавшиеся спортом (соответственно 70% и 59%). Одновременно смертность от других заболеваний оказалась существенно ниже (соответственно 34 % и 46 %). Смерти за счет внешних причин составляют у спортсменов 34 %, в то время как у лиц, не занимающихся спортом, всего 17,4 %. Но эти данные дают только самое общее представление о причинах смерти спортсменов.

Цель. Изучение клинико-морфологического и статистического материала случаев внезапных смертей, связанных с появлением дополнительных проводящих путей сердца, для дальнейшего совершенствования диагностических методик выявления данной патологии, с целью предотвращения летального исхода.

Материалы и методы. Проведен анализ научной литературы по данной проблеме

Результаты и обсуждения. Дополнительные пути – тракты, образованные видоизмененными миокардиальными клетками или клеточными элементами проводящей системы сердца. Они соединяют миокард предсердий и желудочков (пучки Кента) или различные элементы проводящей системы (пучки Джеймса, Махейма). Основной причиной появления дополнительных проводящих путей является неполное разобщение предсердий и желудочков во время развития плода, которое приводит к персистированию электрического соединения, способного аномальным образом проводить электрические импульсы между этими камерами сердца. Общеизвестная классификация состоит из пучков Бахмана, Венкебаха, Джеймса, Кента, Махейма. Так же есть ещё одна классификация по Р. Андерсону (1975): 1. Предсердно-желудочковые (атриовентрикулярные) соединения, или пучки Кента; 2. Нодовентрикулярное соединение (волокна Махейма); 3. Нодофасцикулярный тракт (волокна Махейма); 4. Фасцикуло-вентрикулярное соединение (волокна Махейма); функционирует в очень редких случаях; 5. Атриофасцикулярный тракт (тракт Брешенмаше) встречается редко; 6. Атрионодальный тракт (задний межузловой тракт Джеймса) обычно не функционирует. Основное следствие наличия дополнительного проводящего пути — синдром преждевременного возбуждения желудочков. Синдром предвозбуждения желудочков (синдром Вольфа-Паркинсона-Уайта) или прогрессирующее заболевание проводящей системы (болезнь Ленегра) может вызвать нетипичную ВСС, связанную с физической нагрузкой.

Вывод. В связи с редким обнаружением данной патологии, не было представлено достаточного количества клинического и морфологического материала, но на основании имеющегося можно сделать вывод о необходимости дополнительных обследований спортсменов с использованием как уже имеющихся (ЭКГ, ЭхоКг, МРТ, ортостатические и фармакологические пробы) так и новых методов исследования.

Литература.

1. Corrado, D. Assay sudden death in young athletes / D. Corrado, C. Basso, G. Thiene // Lancet. – 2005. – Vol. 366. – P. S47–S48(Suppl. 1).
2. Maron, B. J. Sudden death in young athletes / B. J. Maron // N. Engl. J. Med. – 2003. – Vol. 349. – P. 1064–1075.
3. Corrado, D. Does sports activity enhance the risk of sudden death in adolescents and young adults? / D. Corrado, C. Basso, G. Rizzoli et al. // J. Amer. Coll. Cardiol. – 2003. – Vol. 42. –P. 1959–1963.
4. Бокерия, Л. А. Внезапная сердечная смерть у спортсменов, / Л. А. Бокерия, О. Л. Бокерия, Т. Г. Ле // Анналы аритмологии 2013. Т. 10. № 1. С. 24-26.

УДК 572.7

Р. Ш. Багдатов, В. А. Озерова

ДИРОФИЛЯРИОЗ И КЛИНИКА ДИРОФИЛЯРИОЗА СОБАК В ВЕТЕРИНАРНОЙ ПРАКТИКЕ: ТЕЧЕНИЕ, ОСЛОЖНЕНИЯ И МЕРЫ ПРОФИЛАКТИКИ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра оперативной хирургии и топографической анатомии
Научные руководители: зав. каф., д.м.н., проф. А. А. Воробьев; асс. каф. О. Д. Чулков

Введение: Дирофиляриоз собак является широко распространеннойи часто встречающейся в ветеринарной практике паразитарной инвазией, в том числе в Волгоградской области. Распространенные на территории России виды Dirofilariarepens и Dirofilariaimmitis являются облигатными паразитами домашних и диких плотоядных животных семейства псовых, кошачьих и виверровых,но основную эпидемиологическую значимость имеют собаки.

Цель работы: изучить особенности клинического течения дирофиляриоза собак, возможные осложнения и меры профилактики.

Материалы и методы. В процессе выполнения работы использовались материалы ветеринарной клиники кафедры оперативной хирургии и топографической анатомии ВолгГМУ. Лабораторная диагностика включала в себя общий анализ крови, определение содержания микрофилярий в нативных мазках крови.

Результаты и обсуждения. Дирофилярии оказывают патогенное влияние на организм собак. D. immitis паразитирует в правом желудочке и предсердии, легочной артерии, вызывая механическую закупорку и,как следствие, нарушения оттока крови и сократительной функции сердца. D. immitis оказывает механическое воздействие на интиму сосудов, которое также сопровождается токсико-аллергическими реакциями. Развившиеся гипертрофия правого желудочка и предсердия, эндокардит, поражения клапанного аппарата приводят к развитию эмболии и тромбоза. Высокий уровень летальности при дирофиляриозе обусловлен в большей степени развитием осложнений.

При изучении клинического течения дирофиляриоза и осложнений у собак был рассмотрен случай из практики: собака Бони, породы цвергшнауцер, возраст 11 лет, была доставлена в ветеринарную клинику ВолгГМУ при кафедре оперативной хирургии и топографической анатомии ВолгГ-

МУ с жалобами на нарастающую слабость, одышку, потерю аппетита. При осмотре были обнаружены бледность слизистых оболочек и конъюнктивы глаз, тахикардия, тахипноэ, оттеки межчелюстного пространства, подкожной клетчатки груди и живота и конечностей. При опросе хозяйка отметила выраженную утомляемость, усиление одышки при движении и смене позы. При исследовании крови была выявлена микрофиляриемия методом прямого исследования нативного мазка при малом увлечении микроскопа. Результаты анализа крови (табл. 1)

Таблица 1

Результаты анализа крови

Эритроциты	Hb	Лейкоциты	Эозинофилы	Нейтрофилы			Лимфоциты	Моноциты	Микрофилярии	СОЭ
				юные	пал.	сегмент.				
5,9	168	9,2	5	0	5	81	8	1	5-6	34 мм/час

На фоне лечения к концу первой недели наблюдалось некоторое улучшение состояния (уменьшение одышки, снижение тахикардии). Результаты анализа крови (табл. 2).

Таблица 2

Результаты анализа крови к концу первой недели

Эритроциты	Hb	Лейкоциты	Эозинофилы	Нейтрофилы			Лимфоциты	Моноциты	Микрофилярии	СОЭ
				юные	пал.	сегмент.				
4,3	140	7,9	15	0	10	53	17	5	1	15 мм/час

Однако в дальнейшем состояние начало ухудшаться, и на 24 сутки от начала лечения наступила смерть на фоне признаков острой дыхательной и сердечной недостаточности.

По данным ветеринарной клиники ВолгГМУ кафедры оперативной хирургии и топографической анатомии при лабораторном исследовании мазка крови дирофиляриоз (микрофиляриемия) обнаруживаются у каждой 11 обратившейся собак независимо от наличия клинической картины дирофиляриоза.

Выводы: висцеральный дирофиляриоз, вызываемый D. immitis -распространённое заболевание собак в Волгоградском регионе. При несвоевременном выявлении и отсутствии лечения или запоздалом лечении он, как правило, завершается смертью животного. Необходимо разработать систему профилактических мероприятий, направленных на снижение заболеваемости собак дирофиляриозом. В эту систему должны быть включены следующие мероприятия:1) регулярные обследования владельцами своих собак на дирофиляриоз методом микроскопии нативного мазка крови; 2) отлов бродячих собак, помещение их в приюты и обследование на дирофиляриоз .

Литература.

1. Белова, Н.Е. Дирофиляриоз на юге России. / Н.Е. Белова //Мед. паразитол. – 2012. - № 2. – С. 18-20.
2. Бескровная, Ю.Г. Дирофиляриоз на юге России (Распространение, диагностика): Автореф дис. … канд. биол. наук. – М., 2009.
3. Дарченкова, Н.Н. Распространение дирофиляриоза в России. / Н.Н. Дарченкова, В.Г. Супряга, М. В. Гузеева, Л.А. Жукова, В.П. Сергиев //Мед. паразитол. – 2009. - № 2. – С. 3-7.
4. Ермилов, В.В. Дирофиляриоз в Волгоградском регионе. / В.В. Ермилов, А.А. Воробьев, М.В. Черников, А.В. Смирнов, А.А. Должиков, Е.Ю. Сафронова – Волгоград, 2010. – 120 с., ил.
5. Ермилов, В.В. Дирофиляриоз: сравнительные и этиопатогенетические аспекты. / В.В. Ермилов, А.Н. Шинкаренко, А.В. Смирнов, П.В. Колесников, А.А. Воробьев, М.В. Черников – Волгоград: Изд-во ВолгГМУ, 2012. – 112 с., ил.
6. Письмо «О ситуации по дирофиляриозу в Российской федерации» от 09.09. 2013 № 01/ 10330-13-32. // Федеральное управление Роспотребнадзора. – М., 2013.
7. Романова, М.В. Дирофиляриоз как природно-очаговая инвазия плотоядных в условиях Нижнего Поволжья (на примере Волгоградской области). / М.В. Романова, Е.С. Баранович, Т.Н. Демидова, О.Ю. Курганская //Вопросы нормативно-правового регулирования в ветеринарии. 2013. - № 1. - С. 79-81.
8. Ермилов, В.В. Дирофиляриоз: сравнительные и этиопатогенетические аспекты; Монография / В.В. Ермилов, А.Н. Шинкаренко, А.В. Смирнов, П.В.Колесников, А.А.Воробьев, М.В.Черников – Волгоград: Изд-во ВолгГМУ, 2012.- 112с.,ил.

УДК 616-036.22

Т. С. Васильев

ЗАБОЛЕВАНИЯ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ НА ФОНЕ МИКРОНУТРИЕНТНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ В ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра гистологии, эмбриологии, цитологии
Научный руководитель: доц. каф., к.м.н., О. В. Федорова
Научный консультант: зав. каф., к.м.н., доц. В. Л. Загребин

Введение. Заболевания щитовидной железы занимают первое место в Российской Федерации по распространенности среди впервые выявленных патологий эндокринной системы [2,4,7]. Щитовидная железа вырабатывает и секретирует регуляторы основного обмена – йодсодержащие гормоны – трийодтиронин (T_3) и тироксин (T_4), а также кальцитонин, один из эндокринных регуляторов обмена Ca^{2+} [3]. Для нормального процесса синтеза йод-содержащих гормонов в фолликулярных клетках щитовидной железы необходимо поступление йода в достаточном количестве. Если же суточное потребление йода ниже нормы (норма - 3мкг на 1 кг массы тела), то развивается состояние йодного дефицита [1]. В регионах с выраженным дефицитом йода значительно повышена перина-

тальная смертность, мертворождение и частота врожденных пороков развития. У взрослых йододефицитные состояния характеризуются появлением эндемического зоба, гипотиреоза и нарушением когнитивных функций мозга [1,5]. Волгоградская область является одним из регионов, эндемичных по заболеваниям щитовидной железы, связанным с микронутриентной недостаточностью [6].

Цель. Провести анализ заболеваний щитовидной железы у населения Волгоградской области,связанной с микронутриентной недостаточностью.

Материалы и методы. Был проведен анализ статистических данных Управления федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Волгоградской области [6].

Результаты и обсуждение. Показатель заболеваемости по нозологическим формам патологии щитовидной железы, связанные с микронутриентной недостаточностью составил 130,9 случаев на 100 тыс. населения. Из них: состояния связанные с нетоксическим зобом – 30,2%, йододефицитом – 27,6%, гипотиреозом – 20,9%, тиреоидитом – 11,1%, тиреотоксикозом – 9,1%, врожденной йодной недостаточностью – 1,0%. В динамике за 5 лет увеличились показатели заболеваемости в среднем на 68,02% в отдельных областях региона [6].

Выводы и рекомендации. Волгоградская область является эндемичным регионом в отношении заболеваний щитовидной железы, в связи с чем жителям данной области рекомендуется соблюдать комплекс профилактическим мер по поддержанию нормального уровня содержания йода: употреблять в пищу йодированные продукты, проводить индивидуальную и групповую профилактику йодсодержащими препаратами ежедневно, либо употреблять поливитамины, содержащие йод, предварительно проконсультировавшись с врачом эндокринологом. Так же с целью профилактики рекомендуется обязательное посещение врача эндокринолога и проведение УЗИ- исследования щитовидной железы в возрасте до 30 лет раз в пять лет, от 30 до 45 лет - раз в три года, после 45 лет - раз в год.

Литература.

1. Клиническая эндокринология: Руководство для врачей / Под ред. Е.А. Холодовой. – М.: ООО «Медицинское информационное агентство», 2011. – 736с.
2. Кузнецов, С.Л. Стресс и нейроэндокринная система: современные морфофункциональные аспекты / С.Л. Кузнецов, М.Ю. Капитонова, Ю.В. Дегтярь, В.Л. Загребин // Вестник Волгоградского государственного медицинского университета. 2008. № 2. С. 10-15.
3. Морозова, Л. Болезни щитовидной железы. – СПб.: ИК «Невский проспект», 2005. –128 с.
4. Федорова, О.В. Особенности реакции иммунной и эндокринной систем растущего организма на воздействие хронического стресса / О.В. Федорова, О.Е. Верстакова, М. Аснисам Асари, А. Тхабит Худа Салех, В.Л. Загребин, В.В. Хлебников, Д.А. Чернов // В сборнике: Актуальные проблемы экспериментальной и клинической медицины. Материалы 63-й итоговой научной конференции студентов и молодых ученых. 2005. С. 122-124.
5. Шишканова, С.Г. Влияние органов эндокринной системы на развитие нервной системы / С.Г. Шишканова, В.Л. Загребин // В сборнике: XI Региональная конференция молодых исследователей Волгоградской области. Тезисы докладов. Под редакцией М. Е. Стаценко. 2006. С. 35.
6. Электронный ресурс: Управление федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Волгоградской области. Режим доступа: http://34.rospotrebnadzor.ru
7. Эндокринология. Национальное руководство. Краткое издание / под ред. И.И. Дедова, Г.А. Мельниченко. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 752с

УДК 572.7

В. В. Герасюта, Н. А. Дорофеев, Ш. Э. Шайлиева

ОСОБЕННОСТИ МОРФОЛОГИЧЕСКОЙ ДИАГНОСТИКИ ВНЕКИШЕЧНОГО АСКАРИДОЗА

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра биологии
Научный руководитель: зав. каф., д.м.н., доц. Г. Л. Снигур

Введение. Человеческая аскарида (Ascaris lumbricoides) – паразитический круглый червь, вызывающий аскаридоз. Взрослая особь паразитирует в просвете тонкой кишки человека, для личиночной стадии характерна миграция через респираторную систему с повторным заглатыванием личинок. Однако описаны единичные случаи внекишечного аскаридоза, который возник в результате инвазии взрослыми особями стенок полых органов желудочно-кишечного тракта с выходом в брюшную полость [2],[3].

Целью нашего исследования явилось разработка критериев диагностики внекишечного аскаридоза путем сравнительного анализа структурных элементов классического микропрепарата попеченного среза человеческой аскариды и аскариды, обнаруженной в операционном материале.

Материалы и методы исследования. Материалом для анализа послужил классический микропрепарат попеченного среза человеческой аскариды и микропрепарат аскариды обнаруженной в операционном материале пациента С., 26 лет, жителя г. Волжского и пациента Н., 29 лет, жителя г. Волгограда (направительный диагнозы – Эпителиально-копчиковая киста).

Результаты исследования. При изучении клинического материала в подкожной клетчатке в обоих случаях наблюдения нами были обнаружены яйца аскариды с выраженными дегенеративно-дистрофическими изменениями. В одном случае в микропрепарате визуализировался поперечный срез взрослой самки аскариды. Со стороны окружающих тканей было выражено хроническое воспаление с формированием большого количества гигантских клеток типа инородных тел. Дифферен-

циальная диагностика аскаридоза по яйцам гельминта была затруднительна по причине выраженных дегенеративных изменений. Поэтому дифференциальная диагностика нами была проведена по поперечному срезу самки аскариды. Было установлено сходство с классическим микропрепаратом попеченного среза аскариды по следующим структурам: форма тела(округлая), кожно-мускульный мешок, псевдоцель, кишечник, яйца, имеющие сходные размеры [4].



А. Б. В.

Рис. 1 А - Микропрепарат попеченного среза человеческой аскариды. Б – Аскарида в просвете эпителизированной кисты. В. – Яйца аскариды в подкожной клетчатке. Окраска гематоксилином и эозином. Начальное увеличение х200

Обсуждение результатов. Известно, что заражение аскаридами людей происходит, когда их оплодотворённые яйца попадают в организм человека пероральным путем и превращаются в личинок, которые проникают в стенку двенадцатиперстной кишки и мигрируют по портальной системе в печень, а затем в правые отделы сердца с переходом в малый круг кровообращение, затем они внедряются в альвеолы, где растут и линяют. В течение трех недель личинки поднимаются вверх по респираторной системе, вызывая кашель, повторно заглатываются, и тем самым возвращаются в малый кишечник, где дозревают до взрослого самца или самки [01]. Но в нашем случае у пациентов гельминты имели атипичную локализацию: они были обнаружены в параректальной клетчатке.

Выводы: В ходе проведенного исследования было установлено, что в операционном материале при удалении эпителиальных копчиковых кист могут встречаться гельминты и их яйца, что требует проведения дифференциальной диагностики. Морфологическая диагностика внекишечных гельминтозов бывает затруднена по причине выраженных дегенеративных изменений паразита и перифокальных тканей. Для более точной диагностики желательно использовать сравнительный анализ с классическими микропрепаратами.

Литература.

1. Derek M. McCay, Adam Shut, Fernando Lopes.Helminths and Intestinal Barrier Function. Tissue Barriers. http://dx.doi.org/10.1080/21688370.2017.1283385.
2. Jainam K. Shah, Ravi A. Patel, Ruchir M. Bhavsar. Ascaris Lumbricoides: An Unusual Aetiology of Gastric Perforatio. / Jainam K. Shah, Ravi A. Patel, Ruchir M. Bhavsar //International journal of scientific research. 2016: Vol. 5. Iss. 10.
3. Ketan, V. Surgical Complication of Round Worm Infestation. / Ketan Vagholkar, Amish Pawanarkar, Suvarna Vagholkar, Avinash Jawarjal, Subashchandra Subudhi, Parthsarthi Chauhan, Purva Agrawal. // Intarnation Journal of Research in Medical Sciences. 2016;4(6):1838-1840.
4. Manoharan, A. Parasitic infections and their tissue response: a histopathological study. / Manoharan A., Sowmya Srinivasan // Intarnation Journal of Research in Medical Sciences. 2016;4(6):1938-1942.

УДК 577.25

Н. А. Дорофеев

ФАКТОРЫ АКТИВАЦИИ НЕЙРОГЕНЕЗА В ЗРЕЛОМ ВОЗРАСТЕ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра гистологии, эмбриологии, цитологии
Научный руководитель: ст. преп. каф., к.м.н. Т. С. Смирнова
Научный консультант: зав. каф., к.м.н, доцент В. Л. Загребин

Введение. Нейрогенез – процесс пролиферации, миграции, дифференцировки клеток с образованием, в итоге, функционирующего и интегрированного в нейрональную сеть нейрона. Долгое время считалось, что данный процесс заканчивается в детском возрасте. Однако данное утверждение было опровергнуто целым рядом опытов, показывающих возможность нейрогенеза и у взрослых как в норме, так и при различных повреждениях нервной системы [1-5,9,10].

Цель. Обобщить причины и условия инициации, ускорения и замедления нейрогенеза в организме человека.

Материалы и методы. При составлении статьи использовались данные современных отечественных и зарубежных научных исследований.

Результаты и обсуждение. Активный нейрогенез во взрослом мозге локализован в субвентрикулярной зоне и зубчатой извилине гиппокампа. Известно, что данный процесс регулируется целым рядом факторов: нейротрофическим фактором мозга (BDGF), нейротрофическим фактором глиальных клеток, инсулиноподобным фактором роста-1 (IGF-1), фактором роста нервов (NGF), фактором роста эндотелия сосудов (VEGF) и другими. Все вышеперечисленные факторы, в свою очередь, тоже имеют собственные регуляторы [4,5].

Иммунорегуляция нейрогенеза осуществляется макрофагами, которые не только обеспечивают реализацию иммунного ответа, как считалось ранее, но выполняют кроме того множество функций, в число которых входят нейропротекция, стимуляция нейрогенеза, роста и миелинизации аксонов, синаптогенез и ангиогенез. Однако ими обладают только макрофаги, относящиеся к субтипу М-2, в то время как М-1 защищают от патогенов и имеют провоспалительные свойства, подавляя процессы репарации и являясь нейродеструктивными. М-2 макрофаги имеют такие свойства благодаря продуцированию трофических и ростовых факторов. Регуляция функций макрофагов, соотношения М-1/М-2 лежит в основе как иммунотерапевтических подходов регенеративной медицины в

общем, так и лечении неврологических расстройств в частности [5].

Согласно исследованиям, проводившимся на мышиной модели, физические упражнения способны усиливать нейрогенез во взрослом гиппокампе, путём повышения нейротрофических факторов роста, в частности VEGF, BDGF, IGF-1. Однако умеренные регулярные упражнения способны оказывать такой эффект в значительно большей степени, чем другие, имеющие отличную от первых нагрузку и систематичность. В то же время слишком интенсивные занятия практически лишены данного воздействия на организм. Кроме того, в случае последних увеличивается выработка гормонов «стресса», даже относительно аналогичных показателей, полученных при выполнении умеренных упражнений. Исследование данного направления поможет улучшить результативность лечения, восстановления функций гиппокампа при различных черепно-мозговых травмах и расстройствах головного мозга [6-8].

Умеренные физические упражнения способны положительно влиять на умственные способности, но обучение, освоение новых навыков, получение знаний имеет ещё более заметные результаты. Тренировки умственных способностей увеличивают новообразование нейронов и их выживаемость. В то же время, выполнение более сложных задач и освоение более сложных навыков имеют лучший эффект, чем при задачах и навыках попроще [7].

Ишемическое повреждение головного мозга вызывает усиление нейрогенеза. Исследования, направленные на изучение путей данного взаимодействия и обнаружение способов влияние на них, будучи детально проработанными, помогут на практике улучшить восстановление и уменьшить последствия ишемических повреждений мозга [1-3,9-10].

Выводы. Нейрогенез во взрослом организме происходит в гиппокампе при участии ряда нейротрофических факторов, также может стимулироваться макрофагами субтипа М-2, а также умеренными физическими и умственными нагрузками. Ишемические состояния вызывают адаптационные изменения, активируя нейрогенез.

Литература

1. Антошкин, О.Н. Протеинопатия и апоптоз нейронов головного мозга при экспериментальной нейродегенерации у крыс / О.Н. Антошкин, В.Л. Загребин, Е.В. Волотова, Д.В. Куркин, Д.А. Бакулин, О.В. Федорова, А.В. Терентьев, А.С. Егорова // Вестник Волгоградского государственного медицинского университета. 2015. № 1 (53). С. 122-124.

2. Горелик, Е. В. Церебральная ишемия как пусковой фактор нейрогенеза./ Е. В. Горелик, Н. В. Григорьева, В.С. Ованенко, М. В. Луньков // Морфология. 2016. Т.149. №3. С. 65.

3. Острова, И. В. Нейропротективная роль основного фактора роста фибробластов BFGF при ишемическом повреждении головного мозга (обзор)./ И. В. Острова, М. Ш. Аврущенко // Общая реаниматология. 2015; 11(6): 48-60.

4. Ревещин, А. В. Нейрогенные ниши взрослого мозга млекопитающих. / А. В. Ревещин, Н. А. Пустогаров, А. В. Нерадовский, Г. В. Павлова //Цитология. 2016. Т.58.№6. С. 478-481.

5. Черных, Е. Р. Роль макрофагов в восстановлении повреждений центральной нервной системы: новые возможности в лечении неврологических расстройств. / Е. Р. Черных, Е. Я. Шевела, А. А. Останин //Медицинская иммунология, 2017. Т.19, №1. С. 7-18.doi: 10.15789/1563-0625-2017-1-7-18.

6. Chun-Lian, Ma Physical exercise induces hippocampal neurogenesis and prevents cognitive decline./ Chun-Lian Ma, Xiao-Tang Ma, Jin-Ju Wang, Hua Li, Yan-Fang Chen, Yi Yang.// Behavioural Brain Research 317(2017) 332-339. doi: 10.1016/j.bbr.2016.09.067.

7. Shors, Gina DiFeo Mental and Physical Skill training Increases Neurogenesis via Cell Survival in the Adolescent Hippocampus, / Gina DiFeo and Tracey J. Shors //Brain Research, http://dx.doi.org/j.brainres.2016.08.015.

8. So Li H. Intense Exercise Promotes Adult Hippocampal Neurogenesis But Not Spatial Discrimination./ . Li H. So, Chao Huang, Minyan Ge, Guangyao Cai, Langiu Zhang, Yisheng Lu and Yangling Mu. // Front Cell Neurosci. 2017;11:13.

9. Nicolas G Bazan, Docosahexaenoic Acid Provides Neuroprotection by Increasing Neurogenesis After Experimental Stroke. / Nicolas G Bazan, Larissa Khoutorova, Sung-Ha Hong, Hemant Menghani, Ludmila Belayeva. // Stroke. 2017;48:AWP118.

10. Pan, Wanlong The Microrna 17-92 Cluster in Neural Progenitor Cells is Required for Stroke-induced neurogenesis and gliogenesis. / Wanlong Pan, Xiashuang Liu, Xiaming Zhang, Xinli Wang, Jiani Hu, Ruilan Zhang, Michall Chopp, Zheng Gang Zhang.//Stroke. 2017;48:A141.

УДК 572.7

С. В. Зуева, Н. И. Хмаро, И. О. Шарова

ДИНАМИКА ИЗМЕНЕНИЙ ПЛОЩАДИ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ И НЕРВНОЙ ТКАНИ СОСУДИСТО-НЕРВНОГО ПУЧКА НЕРВОВ-СГИБАТЕЛЕЙ В ФИЛОГЕНЕЗЕ

Курский государственный медицинский университет,
кафедра гистологии, эмбриологии, цитологии
Научный руководитель: ст. преп. каф., д.м.н., проф. М. А. Затолокина

Введение. Фундаментальные знания о структурных особенностях стромального и проводникового компонентов периферических нервов в филогенезе являются весьма ценными в практической неврологии при разработке способов наиболее активного воздействия на нервы грудной конечности[1].Вопросам изучения изменений этих компонентов посвящено значительное количество работ, однако недостаточно со стороны эволюционных адаптивных изменений, что предопределяет цель исследования [2].

Целью исследования явилось проведение корреляционного анализа между площадью поперечного сечения СНП, нервного ствола и окружающей его соединительной ткани периферических нервов плечевого сплетения в области средней трети плеча на латеральной поверхности в филогенетическом ряду животных.

Материалы и методы исследования. Для достижения поставленной цели мы провели сравнительно - гистологическое изучение строения нервов-сгибателей обеих грудных конечностей у

представителей классов: земноводные, пресмыкающиеся, птицы, млекопитающие (отряды: насекомоядные, грызуны, хищные). Методы исследования – световая микроскопия, электронная атомно-силовая и сканирующая микроскопии и морфометрия. Полученные данные, обрабатывали вариационно-статистическими методами.

Результаты. У представителей земноводных площадь поперечного сечения СНП на правой конечности составила – 0,621±0,023 мм^2, на левой конечности – 0,614±0,017 мм^2.При микроскопическом изучении поперечных срезов СНП у пресмыкающихся, площадь его поперечного сечения составила 0,059±0,001 мм^2 на правой конечности и 0,062±0,001 мм^2 на левой конечности. Площадь поперечного сечения окружающей соединительной ткани – 0,044±0,001 мм^2 без достоверных отличий между конечностями. У представителей класса млекопитающих, отряда насекомоядных - Ёж европейский, площадь поперечного сечения сосудисто-нервного пучка на правой конечности составила – 2,169±0,010 мм^2. При этом, площадь окружающей соединительной ткани была равна – 1,467±0,009 мм^2. У отряда грызунов – нутрия (Болотный бобр) площадь поперечного сечения СНП на правой конечности составила – 9,973±0,033 мм^2, на левой конечности – 9,679±0,039 мм^2. Площадь поперечного сечения первичных нервных пучков составила – 1,666±0,006 мм^{2,} а окружающей их соединительной ткани – 4,377±0,024 мм^2.

Проведенный корреляционный анализ (у представителей класса млекопитающих, отрядов грызуны и хищные), между площадью поперечного сечения СНП, площадью нервного ствола и площадью окружающей соединительной ткани, выявил наличие сильной прямой корреляционной зависимости между площадью поперечного сечения СНП и площадью соединительной ткани, у всех животных. Между площадью поперечного сечения нервного ствола и площадью поперечного сечения всего СНП выявлена высокая прямая у грызунов, а у хищных слабая. Между площадью соединительной ткани и площадью нервного пучка – у хищных умеренная прямая корреляционная связь, а у грызунов наблюдается обратная зависимость между этими показателями.

Выводы. В изучаемом филогенетическом ряду, наблюдалось изменение количества нервных пучков, не всегда в сторону их увеличения, постепенное возрастание площади поперечного сечения нервной и соединительной ткани на территории СНП. При этом значения соотношения площади поперечного сечения нервной ткани к площади поперечного сечения соединительной ткани не имело достоверных отличий между животными филогенетического ряда, хотя, наибольшие его значения наблюдались у земноводных, птиц, грызунов, что косвенно свидетельствует о максимальном своем развитии соединительнотканных оболочек.

Литература.

1. Актуальные вопросы теоретической, экспериментальной и клинической морфологии [Текст]: материалы международной научной конференции, посвящ. 65-летию Ивановской школы лимфологов. - Иванова, 2009. - С. 154-157.

2. Затолокина, М.А. Морфология нервных стволов и соединительнотканных оболочек нервов передних конечностей некоторых животных и птиц [Текст] / М.А. Затолокина, И.В. Булгакова, Е.С. Бухтиарова, Т.А. Лозицкая // Морфология. - 2008. - Т. 134, № 5. - С. 70.

3. Затолокина, М.А. Сравнительный анализ микроскопического строения лучевого нерва в области средней трети плеча у представителей отряда хищные / М.А. Золоткина// Вестник Курской государственной с/х академии.- 2015.- № 3.- с. 67-70.

УДК 618.4.-06:616.63

А. В. Капёнкин, К. В. Болдырева

ВЛИЯНИЕ РАЗЛИЧНЫХ ФАКТОРОВ НА МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СТРОЕНИЕ ПЛАЦЕНТЫ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра анатомии человека
Научный руководитель: асс. каф., к.м.н. Е. Г. Багрий

Введение: Морфофункциональное строение плаценты является ключевым в обеспечении трофики и развития будущего ребенка, главным коммутатором системы мать - плацента - плод. Анализ морфологических данных этого органа показывает, что строение плаценты у женщин различных возрастных групп, особенно в связи с сопутствующей патологией, до настоящего времени изучено недостаточно. Интерес к проблеме связан также с тем, что в последние годы значительно расширились границы, как в сторону увеличения, так и уменьшения возраста при котором наступает беременность, заканчивающаяся родами. Это является следствием возрастающей миграции населения, урбанизации, изменения полового поведения молодежи, социального расслоения общества в России.

Цель работы: выявить закономерности строения плаценты женщин в связи с их возрастом, типом телосложения, соматической патологией, топографией.

Методы и материалы. Основной методикой изучения являлся литературный обзор данных на выбранную тематику с последующим исследованием и статистическим анализом данных.

Результаты и обсуждения. При детальном изучении полученных морфологических характеристик плаценты было выявлена меньшая вариабельность строения, большие размеры площади и более адекватные показатели формы плаценты у женщин с гиперстеническим типом телосложения. У женщин с астеническим типом телосложения наблюдалась относительно малая толщина отдельных участков, меньшая площадь материнской поверхности и более центрально расположенное место отхождения пуповины. Факт асимметричного (эксцентричного) расположения пуповины по отношению к геометрическому центру органа указывает на большую адаптацию формы плаценты и пуповины к гистотопографии матки и плода при беременности у женщин с гиперстеническим типом телосложения [1,3,4].

По мере нарастания массы новорожденного наблюдалось уменьшение вариабельности строения, увеличением площади и толщины, а также более адекватные показатели формы плаценты. Возраст женщины также влиял на особенности строения, формирования, и функционирования плаценты. Так, у женщин 2-го периода зрелого возраста отмечена относительно меньшая вариабельность строения, большие размеры площади и более адекватные показатели формы плаценты. У женщин юношеского возраста имеются варианты строения плаценты с относительно малой толщиной отдельных участков, меньшей площадью материнской поверхности и более центрально расположенным местом отхождения пуповины. Возраст женщины влияет не только на характеристики самой плаценты, но и на топографию ее при плацентации. Юношеский возраст при этом предполагает более вариабельное расположение плаценты с наличием около четверти случаев с менее физиологическим местом прикрепления плаценты в матке [3].

Присоединение сопутствующей соматической патологии у женщин сопровождается характерными морфологическими изменениями, проявляющимися не только задержкой и аномалиями развития плаценты, но и разнообразными дистрофическими и некротическими изменениями, обнаруживаемыми во всех структурных элементах ворсинчатого хориона, значительно чаще выявляемые у женщин старшего возраста [2,5,6].

Существует также определенная взаимосвязь между локализацией плаценты и течением беременности и родов, однако данные о влиянии локализации плаценты на рост и развитие плода немногочисленны и противоречивы, что создает предпосылки для дальнейшего изучения данной проблемы [1].

Выводы: Исследования закономерностей строения плаценты женщин в связи с их возрастом, типом телосложения, топографией и соматической патологией играют большую роль в прогнозировании течения и исходов родов.

Литература.

1. Кондакова, Л.И. Морфометрические особенности плаценты практически здоровых женщин репродуктивного возраста Л.И. Кондакова, А.И. Краюшкин, А.В. Смирнов, В.А. Мищенко // 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. Морфологические особенности плацент у многорожавших женщин с бессимптомной бактериурией. / А.И. Краюшкин, Е.Г. Багрий, Э.А. Алиева // Журнал: Волгоградский научно-медицинский журнал 2014. №3(43). С. 15-20.
3. Краюшкин А.И., Методы изучения плаценты при помощи современных компьютерных технологий. / А.И. Краюшкин, Н.А. Жаркин, Н.А. Мищенко, Е.В. Александрова // Волгоградский научно-медицинский журнал. 2007. №3. С. 53
4. Краюшкин, А.И. Использование компьютерных технологий для морфометрического исследования поверхности плаценты. / А.И. Краюшкин, С.И. Зайченко, В.А. Мищенко, Л.И. Кондакова // Волгоградский научно-медицинский журнал. 2008. №3. С. 44
5. Кондакова, Л.И. Морфологическая характеристика последов женщин с анемией беременности. / Л.И. Кондакова, А.В. Смирнов, А.И. Краюшкин // Волгоградский научно-медицинский журнал. 2009. №1(21). С. 27-33.
6. Ермилова, Е.И. Особенности морфогенеза фетоплацентарной недостаточности у женщин, проживающих в районах города с высокой экологической нагрузкой / Е.И. Ермилова, С.И. Зайченко, М.В. Андреева, А.И. Краюшкин, А. Аншу. // Волгоградский научно-медицинский журнал. 2009. №1(21). С. 30-32

УДК 572.7

А. А. Колотова, Л. М. Кулешова

МОРФОМЕТРИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ В ИЗУЧЕНИИ МИКРОЦИРКУЛЯЦИИ МИОКАРДА

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра биологии
Научный руководитель: асс. каф. Д. А. Кавалерова

Введение. Интенсивность микроциркуляции в различных тканях зависит от функционального состояния и физиологического назначения органа. Так, в сердечной мышце общая площадь поверхности капилляров свыше 40 000 см^2 на 1 г ткани, а в скелетной мышце - только 7000 см^2. Исследование микроциркуляции миокарда играет важную роль в отслеживании процесса развития заболевания на разных его стадиях, т.к. многие заболевания сопровождаются нарушением микроциркуляции миокарда. [3]

Цель: сравнить морфометрические методы (ручная морфометрия с использованием сеткии современные морфометрические программы) в исследовании микроциркуляторного русла миокарда.

Задачи: Провести сравнительный анализ бесплатной программы PhotoM 1.21 и ручной морфометрии; рассчитать общую площадь капилляров микроциркуляторного русла при экспериментальной гипергликемии.

Материалы и методы: Для сравнительного анализа были использованы фотографии микропрепаратов миокарда крысы при эксперементальной гипергликимии при четырёхсоткратном (х400) увеличении, которые обрабатывали в программе для фотометрии PhotoM 1.21 и с помощью морфометрической сетки. Производили расчет площади капилляров (%) по отношению к полю зрения (100%).

Результаты и обсуждение: Общая площадь каждой фотографии составила 1259712.00 мкм^2.

С использованием программы PhotoM были получены следующие результаты: площадь капилляров на фотографиях составила10.78±2.27%, 9.31±2.27%, 12.69±2.27% от общей площади поля зрения по трем фотографиям соответственно.

При использовании морфометрической сетки на тех же трёх фотографиях получились не-

сколько иные проценты: капиллярная площадь составила 7.93±2.27%, 6.15±2.27%, 9.87±2.27% по отношению к общей площади соответствующей фотографии.

Выводы. Использование современных программ для подсчета площади сосудов более практично и рационально по сравнению с использованием морфометрической сетки: программа позволяет более быстро и точно справиться с поставленной задачей.

Литература.

1. Автандилов, Г.Г. Медицинская морфометрия: Руководство / Г.Г. Автандилов. -М.: Медицина, 1990. - 384 с.
2. Никоненко, А.Г. Введение в количественную гистологию: Учебное пособие / А.Г. Никоненко. - Киев.: Книга-Плюс, 2013. - 256 с.
3. Гайтон, А. К. Медицинская физиология, перевод О. Косицкой/ А. К. Гайтон, Д.Э. Холл –М.: Логосфера, 2008г. – 293 с.

УДК 611.08:612.661

М. П. Кочкина, Э. Е. Креймер

ПРОПОРЦИОНАЛЬНЫЙ УРОВЕНЬ ВАРЬИРОВАНИЯ ПРИЗНАКОВ У СТУДЕНТОВ РАЗНЫХ ГРУПП ЗДОРОВЬЯ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра гистологии, эмбриологии, цитологии
Научный руководитель: ст. преп. каф. Ю. А. Глухова
Научный консультант: зав. каф., к.м.н., доц. В. Л. Загребин

Введение. Конституция человека тесно связана с такими узловыми понятиями, как здоровье, норма, адаптация организма к разнообразным факторам окружающей среды [3]. Соматотип неразрывно связан с частными конституциями и является морфологическим проявлением генотипа, характеризующим эндокринные и функциональные особенности индивида [1, 4]. Как отражают работы многих авторов, соматотип существенно определяет реактивность организма, его работоспособность, склонность к заболеваниям, учитывает степень развития скелета, мускулатуры, жироотложения [2]. Он отражает особенности ростовых процессов и созревания организма. Изучение проблем конституции, в общем, и соматотипирования, в частности, позволяет внедрить антропологическое направление анатомии человека в клиническую практику [3].

Цель. Определить особенности распределения студентов разных групп здоровья по пропорционному уровню варьирования признаков.

Материалы и методы. Исследование проводилось на 381 девушке в возрасте 16-20 лет и 354 юношах в возрасте 17-21 лет разных групп здоровья. На основе ежегодного медицинского освидетельствования были выделены три группы. Первую группу составили 335 человек первой группы здоровья, из них 166 девушек и 225 юношей; вторую группу – 96 человек второй группы здоровья, из них 50 девушек и 46 юношей; третью группу – 165 человек третьей группы здоровья, из них 165 девушек и 83 юноши. Лица с заболеваниями опорно-двигательного аппарата и эндокринной системы, а также беременные женщины обследованию не подлежали. Диагностика соматотипов проводилось по методике Р.Н. Дорохова и В.Г. Петрухина с оценкой пропорционного уровня варьирования признаков [3].

Результаты и их обсуждение. Распределение соматотипов по пропорционному уровню варьирования имел гетерогенный характер. Так, в первой группе девушек мезомембральный и макромембральный типы встречались в практически одинаковых процентах случаев (35,5% и 34,9%), а микромембральный тип в 29,5%. Крайние степени (наномембральный и мегаломембральный) зафиксированы не были. Во второй группе самым распространенным типом был микромембральный, затем мезомембральный и наименее встречаемым, макромембральный (40%, 32% и 28% соответственно). Особенностью распределения соматотипов в третьей группе было следующее: количество лиц с мезомембральным типом было наибольшим (43,6%), микромембральный и макромембральный типы встречались в практически равных количествах случаев (27,3% и 26,7% соответственно). Также в этой группе нами были зафиксированы крайние типы (наномембральный и мегаломембральный) – в 1,2% случаев каждый.

В первой группе юношей самым распространенным типом был мезомембральный тип (49,8%), во второй группе – микромембральный тип (45,7%), в третьей – мезомембральный тип (56,6%). Вторым по распространенности типом в первой группе был микромембральный (29,3%), во второй и третьей группах – макромембральный (30,4% и 25,3% соответственно). Наименьшее количество лиц в первой группе имели макромембральный тип (20,9%), во второй группе – мезомембральный тип (23,9%), в третьей – микромембральный (18,1%). Крайние типы (наномембральный и мегаломембральный) зафиксированы не были.

Выводы. Мезомембральный соматотип характерен преимущественно лицам первой и третьей групп здоровья, а микромембральный тип – лицам второй группы здоровья независимо от гендерной принадлежности.

Литература.

1. Глухова, Ю.А. Показатели функционального состояния организма юношей с разным соматотипом / Ю.А. Глухова, А.В. Ткаченко // Материалы X Юбилейной научно-практической конференции молодых ученых-медиков. Под редакцией В.А. Лазаренко, И.Э. Есауленко, Р.Ш. Хасанова. 2016. С. 167-172.
2. Глухова, Ю.А. Гендерные и соматотипологические особенности функционального состояния организма студентов / Ю.А. Глухова, С.В. Федоров // Вестник Волгоградского государственного медицинского университета. 2016. №3 (58). С. 54-57.
3. Николенко, В.Н. Антропометрический метод: некоторые анатомо-клинические параллели / В.Н. Николенко, Д.Б. Никитюк, Т.Ш. Миннибаев, С.В.

Чава // Журнал практической и теоретической биологии и медицины. 2013. Т.12, №1. С. 233-237.

4. Федоров, С.В. Анализ физического развития студентов-юношей / С.В. Федоров, В.Б. Мандриков // Морфология. 2014. Т. 145, №3. С. 202.

УДК 572.7

А. В. Кравченко

ОСОБЕННОСТИ ЭМБРИОГЕНЕЗА ПОЧЕК В ПРОЯВЛЕНИИ НЕФРОПАТИЙ НОВОРОЖДЕННЫХ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра гистологии, эмбриологии, цитологии
Научный руководитель: доц. каф., к.м.н., О. В. Фёдорова

Введение. Несмотря на успехи теоретической и практической детской нефрологии, почечная заболеваемость остается второй по частоте патологией детского возраста в мире и России [2]. Большинство нефропатий имеют склонность к хроническому течению с неблагоприятным исходом. Несвоевременно распознанное заболевание и поздно начатая терапия часто лежат в основе прогрессирования патологического процесса и развития хронической почечной недостаточности, что приводит к задержке роста и развития, его инвалидизации [1].

Цель: разобрать особенности эмбриогенеза мочевой системы и причины нефропатий новорожденных.

Материалы и методы. Был проведен анализ литературных данных и периодической печати по данной теме.

Результаты и обсуждение. Развитие почек в эмбриональный период проходит последовательно: предпочка из мезодермы (8-10 сегментных ножек) появляется в конце первого месяца внутриутробной жизни и сохраняется около 40 часов. Первичная почка является выделительным органом, функционирующим в течение значительного периода, формируется из следующих сегментных ножек (до 25) туловищной мезодермы. Окончательная почка (вторичная) закладывается на втором месяце внутриутробной жизни и начинает функционировать во второй половине плодного периода, формируется из двух источников - мезонефрального протока и нефрогенной ткани. Развитие окончательной почки заканчивается лишь после рождения ребенка. Основным осморегулирующим органом у плода является плацента и почки матери. У новорожденных и у грудных детей, приблизительно до конца 3 месяца жизни, осмо- и волюморегуляция менее точна, чем у более старших детей и у взрослых [3]. Это значит, что новорожденные и дети раннего грудного возраста неспособны быстро и эффективно нормализовать водные и электролитные нарушения. Дети этого возраста склонны к дегидратации, у них легко возникают отеки, ацидоз. В грудном возрасте на особенности функционального состояния почек и их регуляцию оказывают влияние определенные факторы, а именно: вскармливание материнским грудным молоком обеспечивает гомогенную стандартную диету, при которой осморегуляция не нагружается в такой степени, как при приеме более сложной и разнообразной пищи; обмен веществ в грудном возрасте характеризуется высоким уровнем анаболизма белков и ретенцией некоторых минералов, поэтому баланс белкового азота и некоторых электролитов положительный. Начиная с определенного уровня общей осмолярной концентрации, в моче повышается только концентрация мочевины, поэтому имеется различие достижимых максимальных уровней осмолярности мочи у детей с грудным и искусственным вскармливанием, где препараты негуманизированного молока содержат большие количества белков, дающих большие количества мочевины. Концентрационная способность почек у детей, находящихся на искусственном вскармливании реализуется в большей степени, чем у детей с естественным вскармливанием. Это значит, что для выведения одинаковых количеств избыточных для организма осмолярно активных веществ, почки грудного ребенка нуждаются в выведении приблизительно в два раза больше воды, чем почки взрослого человека. Организм ребенка одинаково подвергается опасности развития как дегидратации, так и накопления избытка выводимых почками веществ (из электролитов -особенно натрий, из неэлектролитов — мочевина) [4].

Выводы: существенную проблему детской нефрологии составляют нефропатии, что чревато развитием почечной недостаточности. Бурное развитие генетики в последнее десятилетие показывает, что наследственные болезни почек встречаются значительно чаще, чем диагностируются. Так как специфического лечения для выявляемых наследственных нефропатий не существует, в связи с этим чрезвычайно важным оказывается проведение медико-генетического консультирования в тех случаях, когда в семье уже имеются случаи наследственной патологии почек. Генно-инженерные методы лечения наследственных нефропатий находятся на стадии изучения и разработки подходов на моделях животных, близких по геному к человеку.

Литература.

1. Игнатова, М.С. Наследственные заболевания почек, протекающие с гематурией. / М.С. Игнатова, В.В. Длин //Российский вестник перинатологии и педиатрии. 2014;59(3):82-90.

2. Лучанинова В.Н.. Актуальные проблемы детской нефрологии. / В.Н. Лучанинова - Владивосток: Медицина ДВ, 2012. - 196 с.

3. Ни, А. Методы исследования в детской нефрологии / А. Ни, Лучанинова В.Н., Шуматова Т.А., Шишацкая С.Н., Приходченко Н.Г.Медицина - ДВ, 2012 г

4. Рычкова, С. В. Дисметаболические нефропатии в педиатрической практике / С. В. Рычкова // Леч. Врач. 2010. № 8. С. 11–15.

УДК 61:57.086

М. Д. Кривоконь

ИММУНОГИСТОХИМИЧЕСКИЕ МАРКЕРЫ КЛЕТОЧНОЙ ПРОЛИФЕРАЦИИ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра гистологии, эмбриологии, цитологии
Научный руководитель: доц. каф., к.м.н., Н. А. Мураева
Научный консультант: зав. каф., к.м.н., В. Л. Загребин

Введение. Пролиферация – образование клеток и внутриклеточных структур, лежит в основе роста и дифференцировки тканей, обеспечивает непрерывное обновление клеток, внеклеточных структур и тканей [4,6].

Цель. Определить специфичность различных маркеров пролиферации при гистологическом исследовании.

Материалы и методы. Проведён литературный обзор российских и зарубежных научных статей ведущих медицинских научных изданий.

Результаты и обсуждение. Изучение пролиферации клеток различных тканей составляет одну из фундаментальных задач гистологии и эмбриологии [8,10]. Прежде чем дать характеристику методам иммуноцитохимического выявления пролиферирующих клеток, следует кратко остановиться на особенностях метода гисторадиоавтографии с использованием 3Н-тимидина, который до настоящего времени сохраняет значение «золотого стандарта» при выявлении клеток, осуществляющих синтез ДНК. Тимидин — единственный из четырех нуклеозидов, участвующих в образовании полинуклеотидной структуры ДНК, который отсутствует в РНК. Меченная 3Н-тимидином вновь синтезированная молекула ДНК стабильна, и «разбавление» такой метки происходит лишь в ходе последовательных клеточных делений. Для того чтобы устранить недостатки радиоавтографического метода выявления пролиферирующих клеток, было предложено использовать нерадиоактивный аналог тимидина — синтетический нуклеозид 5-бром-2-дезоксиуридин (BrdU). После включения в молекулу ДНК BrdU можно определять при помощи моноклональных антител. Помимо меченых нуклеозидов, в качестве маркеров пролиферации используются ряд белков, участвующих в регуляции клеточного цикла.

PCNA – консервативный белок массой 36 килодальтон, имеющийся у всех животных и растений. Он является вспомогательным белком для ДНК-полимераз δ и ε, которые участвуют в репликативном синтезе отстающей цепи ДНК, синтезе фрагментов Оказаки, а также в эксцизионном репаративном ресинтезе ДНК. PCNA обнаруживается в ядрах клеток в S-фазе цикла. В интерфазных клетках, подвергшихся воздействию ультрафиолетового излучения, PCNA появляется при репаративном синтезе ДНК. PCNA является основным компонентом репликативного комплекса, он помогает ДНК-полимеразе-δ удерживаться на цепи ДНК: три молекулы PCNA образуют кольцевой тример с отверстием для двунитевой ДНК в центральной части, который представляет собой перемещающуюся по ДНК подвижную платформу, или «скользящую скрепку», удерживающую ДНК-полимеразу в ходе полимеризации на матрице и обеспечивающую высокопроцессивный синтез ДНК (в 10–100 раз выше, чем в отсутствии PCNA). [2,3]

Наиболее изученным и, возможно, перспективным является ген MKI67, кодирующий ядерный белок Ki-67, его рассматривают как «золотой стандарт» оценки пролиферативной активности клетки. Он отражает количество митотически активных клеток, так как экспрессируется во всех фазах клеточного цикла (G1, S, G2,M), кроме G0. Экспрессия Ki-67 начинается в конце G1 фазы клеточного цикла и достигает максимума в его митотическую фазу, т.е. интенсивность ядерного окрашивания может быть весьма вариабельной. [9]

FEN-1— фермент, принимающий участие в метаболизме ДНК. Он удаляет РНК-праймер, необходимый для начала репликации на отстающей цепи ДНК при созревании фрагмента Оказаки. FEN-1 взаимодействует с белками комплексов репликации и репарации, включая PCNA, ДНК-полимеразу-δ, поли(АДФ-рибозо)-полимеразу 1, а также циклинзависимые киназы. [3]

Важную роль в регуляции клеточного роста играет циклин D1. Циклин D1 взаимодействует с CDK4 и CDK6, в результате чего происходит накопление киназных комплексов. Киназы, фосфорилируя pRb, обеспечивают продвижение клетки по фазе G1 клеточного цикла.

Другим маркером клеточной пролиферации может служить продукт гена CDKN2A, белок p16INK4A – опухолевый супрессор, тормозящий клеточный цикл путем инактивации циклинзависимых киназ, вовлеченных в фосфорилирование белка ретинобластомы. pRb – белок-супресссор опухолевого роста, который ингибирует переход в S–фазу клеточного цикла и регулируется через фосфорилирования циклина D1. [2]

В последнее время для определения пролиферативной активности клеток используют молекулярный маркер MCM2 (Mini Chromosome Maintenance Protein 2), увеличение экспрессии которого обнаружено при цервикальной интраэпителиальной неоплазии, плоскоклеточных раках шейки матки, кожи, легких, пищевода, переходноклеточном раке мочевого пузыря, аденокарциномах эндометрия и простаты, муцинозной аденокарциноме яичников, почечноклеточном раке, лимфомах, олигодендроглиоме. Величина экспрессии MCM2 коррелирует со степенью дифференцировки опухолей. [1,5,7]

Вывод. Таким образом, различные маркеры пролиферации индивидуальный узкий временной коридор экспрессии и могут используются в научных целях, а также для диагностике заболеваний с целью раннего выявления развития новообразований.

Литература.

1. Антонеева, И.И. Маркеры апоптоза и пролиферации опухолевых клеток в динамике прогрессирования рака яичника / И.И. Антонеева, С.Б. Петров // Онкология. 2008, №2, С. 234-237.

2. Барышников А.Ю., Короленкова Л.И., Степанова Е.В. Молекулярно-биологические маркеры пролиферации и апопто-

за как факторы прогрессии цервикальных интраэпителиальных неоплазий и рака шейки матки / А.Ю. Барышников, Л.И. Короленкова, Е.В. Степанова // Российский биотерапевтический журнал. Москва, 2010, Т.9, №4, С.11-16.
3. Безнин, Г.В. Маркеры пролиферации, применяемые в гистологических исследованиях/ Г.В. Безнин, О.В. Кирик, Д.Э. Коржевский // Морфология. 2009, Т.136 №2 С.95-97.
4. Великородная, Ю.И. Влияние наночастиц золота на метаболические параметры и жизнеспособность клеточных линий в динамике / Ю.И. Великородная, А.Я. Почепцов, И.А. Дворяшина, В.Л. Загребин, О.И. Соколов // Вестник Волгоградского государственного медицинского университета. 2016. № 3 (59). С. 17-21.
5. Дбар Ж.Н. Молекулярно-биологические маркеры, характеризующиеапоптоз, пролиферацию и ангиогенез при раке яичников / Ж.Н. Дбар, И.Н. Полуштна, Е.В. Степанова // Вестник РОНЦ им. Н. Н. Блохина РАМН, Москва. Том: 14. Номер: 4. Стр.60-64.
6. Дворяшина, И.А. Исследование репаративной регенерации печени в эксперименте / И.А. Дворяшина, В.Л. Загребин //В сборнике: Сборник трудов научно-практической конференции профессорско-преподавательского коллектива, посвященной 80-летию Волгоградского государственного медицинского университета. 2015. С. 128-130.
7. Друккер, Н.А. Маркеры пролиферации и апоптоза при наружном генитальном эндометриозе / Н.А. Друккер, Н.В. Ермолова, Л.В. Колесникова, В.А. Линде, В.Ю. Мажугин, И.В. Маркарьян, Н.Н. Скачков, К.В. Слесарева, Л.Р. Томай // Таврический медик-биологический вестник. 2015, Т.18, №1, С.145-149.
8. Капитонова, М.Ю. Респонсивность гипоталамо-гипофизарно-адренокортикальной оси при действии различных видов стрессоров / М.Ю. Капитонова, Ю.В. Дегтярь, З.Ч. Морозова, В.В. Хлебников, В.Л. Загребин // Вестник Волгоградского государственного медицинского университета. 2008. № 1. С. 58-60.
9. Кашкина Е.И. Особенности экспрессии маркеров апоптоза и пролиферации у больных неспецифическим язвенным колитом / Е.И. Кашкина, Р.В. Лякишева, А.А. Маркова, В.С. Рубцов // Фундаментальные исследования. 2012, №2, С.79-82.
10. Краюшкина, Н.Г. Изменения морфометрических параметров брыжеечных лимфатических узлов лабораторных животных при воздействии переменного электромагнитного поля промышленной частоты / Н.Г. Краюшкина, Л.И. Александрова, В.Л. Загребин, А.А. Нестерова, Н.А. Мураева // Вестник Волгоградского государственного медицинского университета. 2013. № 3 (47). С. 81-84.

УДК 57.017.35

А. А. Леденёв

ЗНАЧЕНИЕ СТВОЛОВЫХ КЛЕТОК В ЛЕЧЕНИИ ВОЗРАСТНЫХ И СОЦИАЛЬНО ЗНАЧИМЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра гистологии, эмбриологии, цитологии
Научный руководитель: ст. преп. каф., к.м.н. Т. С. Смирнова
Научный консультант: зав. каф., к.м.н., доц. В. Л. Загребин

Введение. Исследования стволовых клеток (СК) привели к прорыву в области медицины. В настоящее время СК используются для лечения более 70 различных заболеваний. К ним относятся заболевания почек, сердечно-сосудистой системы, сахарный диабет, болезни Альцгеймера и Паркинсона. Особое внимание учёных всего мира привлекает изучение СК в области возникновения и развития раковых заболеваний, а так же процесса старения.

Цель. Обобщить данные о возможностях использования стволовых клеток в лечении возрастных патологических изменений и социально значимых заболеваний.

Материалы и методы. Проведен обзор научных статей отечественных и зарубежных ученых.

Результаты и обсуждения. Стволовыми называются незрелые клетки, которые в процессе митоза дифференцируются в специализированные клетки, образуя определённые органы и ткани. Особенностью терапии стволовыми клетками является тот факт, что они практически никогда не лечат само заболевание [1,5]. Они восстанавливают иммунную систему, костный мозг и кровь пациента уже после проведённой терапии фармакологическими препаратами. Поскольку зачастую при лечении заболевания уничтожаются не только заражённые, но и здоровые клетки (например применение химиотерапии при лечении рака).

В настоящее время происходит активное внедрение СК при лечении рака. Другое назначение стволовых клеток при раке – восстановительное. Это их свойство помогает применять очень большие, ударные дозы химиотерапии и радиотерапии для более полного уничтожения опухоли, в расчете на то, что введенные стволовые клетки сделают свое дело – восстановят поврежденные здоровые клетки организма [2].

Перед трансплантацией СК пациент проходит полный курс химио- радиотерапии. Вторым периодом является непосредственно имплантация стволовых клеток, напоминающая инъекцию. После чего идёт период изоляции пациента, так как существует вероятность развития осложнений, вызванных временным отсутствием иммунных тел. Следующим этапом является период приживления, когда в анализах крови началось увеличение содержания её элементов. Длится этот этап до нормализации анализов крови.

Несмотря на многие плюсы данного метода лечения, не существует единого мнения по поводу данного вида терапии. Во многом это связано с тем, что методика слишком молода и мало изучена, находится на стадии поисков и совершенствований и нередко даёт осложнения. В том числе это связанно с не до конца изученными механизмами возникновения опухолей. В 2012 году было доказано существование ограниченного пула особых раковых стволовых клеток, которые отвечают за образование и рост опухоли [6,8,9].

Болезнь Альцгеймера является одной из основных причин развития старческого слабоумия. При данном заболевании с одной стороны, происходит быстрое разрушение нейронов вследствие укорочения их жизни, а с другой – истощение запаса клеток-предшественниц, которые интенсивно расходуются на восполнение потерянных, отмерших нейронов. Через некоторое время клетки-предшественницы будут использованы, и новые

нейроны в головном мозге образовываться и вырастать не будут [3].

Ранее считалось, что болезнь Альцгеймера можно только замедлить, то есть, замедлить скорость гибели нейронов головного мозга. Однако после открытия стволовых клеток, которыми, по сути, и являются клетки-предшественницы, удалось опровергнуть постулат о том, что «нервные клетки не восстанавливаются».

Таким образом, проблема гибели нейронов и клеток-предшественниц может быть решена с помощью стволовых клеток, путём развития из них новых нервных клеток [7].

Благодаря развитию науки в области изучения СК стало возможным лечение сахарного диабета 1 и 2 типа. Для лечения диабета применяются стволовые клетки, полученные из костного мозга пациента [4].

Цель лечения диабета стволовыми клетками - предупреждение его осложнений, а также углеводного обмена, снижение уровня вводимого инсулина при диабете 1 типа и нормализация уровня глюкозы крови при диабете 2 типа Лечение сахарного диабета 1 типа обусловлено замещением клеток, которые были повреждены в поджелудочной железе, стволовыми.

В основном диабетикам стволовые клетки внедряют с использованием катетера в панкреатическую артерию. Есть диабетики, для которых операция непереносима, тогда выбирается способ внедрения стволовых клеток внутрь вены.

В последнее время стало реальным лечение заболеваний позвоночника с помощью стволовых клеток. Учёными активно изучается способность стволовых клеток к восстановлению изношенных межпозвоночных дисков, повреждений спинного мозга и активизировать рост костной ткани при спондилезе.

Выводы. Использование стволовых клеток в медицине только начинается, но уже сегодня понятно, что они будут играть определяющую роль при лечении тяжелых возрастных дегенеративных заболеваний, таких как болезнь Альцгеймера, Паркинсона, а также в предупреждении осложнений сахарного диабета.

Литература.

1. Великородная, Ю.И. Влияние наночастиц золота на метаболические параметры и жизнеспособность клеточных линий в динамике / Ю.И. Великородная, А.Я. Почепцов, И.А. Дворяшина, В.П. Загребин, О.И. Соколов // Вестник Волгоградского государственного медицинского университета. 2016. № 3 (59). С. 17-21.

2. Дворяшина, И.А. Исследование репаративной регенерации печени в эксперименте / И.А. Дворяшина, В.Л. Загребин / В сборнике: Сборник трудов научно-практической конференции профессорско-преподавательского коллектива, посвященной 80-летию Волгоградского государственного медицинского университета. 2015. С. 128-130.

3. Загребин, В.Л. Возрастная нейродегенерация и механизмы амилоидогенеза при развитии болезни Альцгеймера / В.Л. Загребин, О.Н. Антошкин, О.В. Федорова, А.В. Терентьев, А.С. Егорова // В сборнике: Сборник трудов научно-практической конференции профессорско-преподавательского коллектива, посвященной 80-летию Волгоградского государственного медицинского университета2015. С. 134-135.

4. Патюченко, О. Ю. Лечение сахарного диабета стволовыми клетками / О. Ю. Патюченко, Д. Г. Акопян // Молодой ученый. - 2016, №26, С.34-36.

5. Попов, Б.В. Введение в клеточную биологию стволовых клеток / Попов Б.В. - СПб.: Спецлит, 2010. - 318с.

6. Schepers Arnout G. Lineage Tracing Reveals Lgr5+ Stem Cell Activity in Mouse Intestinal Adenomas / Arnout G. Schepers, Hugo J. Snippert, Daniel E. Stange, Maaike van den Born, Johan H. van Es, Marc van de Wetering, Hans Clevers. // Science. V. 337. P. 730–735.

7. Dantuma Stem cells for the treatment of neurodegenerative diseases / Dantuma et al. //Stem Cell Research & Therapy. 2010, 1:37.

8. Driessens G. Defining the mode of tumour growth by clonal analysis / G. Driessens, B. Beck, A. Caauwe, Benjamin D. Simons, C. Blanpain. // Nature. V. 488. P. 527–530.

9. Chen J. A restricted cell population propagates glioblastoma growth after chemotherapy / J.Chen, Y. Li, Tzong-Shiue Yu, R, M. McKay, D. K. Burns, Steven G. Kernie, L. F. Parada. // Nature. V. 488. P. 522–526.

УДК 61:57.086

И. М. Пертая, С. А. Саргсян., Е. А. Родионова

МАРКЕРЫ НЕЙРАЛЬНОЙ ДИФФЕРЕНЦИРОВКИ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра гистологии, эмбриологии, цитологии
Научный руководитель: зав. каф., к.м.н., доц. В. Л. Загребин

Введение. Известно, что дифференцированные нейроны способны синтезировать много различных специфических белков, выявление которых может служить свидетельством о нейральной дифференцировке потомков нейральных стволовых/прогениторных клеток (НСПК) [1,3-5]. Ученые выделяют группу наиболее важных из них, которые чаще других используются в научных исследованиях, посвященных индукции нейральной дифференцировки у потомков стволовых клеток [9].

Цель. Систематизировать современные знания о маркерах нейральной дифференцировки.

Материалы и методы. Проведен обзор научных статей отечественных и зарубежных ученых по проблеме дифференцировки НСПК.

Результаты и обсуждение. Белок NeuN локализуется в ядрах и перинуклеарной цитоплазме большинства нейронов ЦНС млекопитающих. Этот маркер позволяет выявлять нейроны, но не обнаруживается в глиальных клетках. В других тканях, помимо нервной, его наличие не было установлено. Вследствие этого белок NeuN в течение последнего десятилетия широко используется как универсальный нейрон-специфический маркер при изучении дифференцировки НСПК и других стволовых клеток. Но ряд нейронов в норме не синтезируют этот белок: клетки Кахаля — Ретциуса (неокортекс), ряд клеток мозжечка (клетки Пуркинье, корзинчатые и звездчатые клетки, клетки

Гольджи, униполярные щетинковые нейроны и клетки Лугаро, нейроны зубчатого ядра) и др [2].

Тубулин является главным структурным белком микротрубочек цитоскелета. Он представляет собой гетеродимер, состоящий из α и β субъединиц. β-тубулин III (β-T-III) является компонентом микротрубочек нервных клеток, поэтому его иногда называют нейротубулином. β-T-III —маркер недавно сформированных и дифференцирующихся нейронов, поскольку установлено, что по мере созревания и старения организма в нервных клетках экспрессия этого белка снижается. Но при этом многими авторами специфичность данного маркера подвергается сомнению.

Белки, ассоциированные с микротрубочками (microtubule-associatedproteins, MAP), – это семейство структурных фибриллярных белков. Данное семейство включает большое количество различных белков, из которых для изучения нервной системы наиболее часто используют белок MAP2. Он локализуется в перикарионе нейрона, дендритах и в начальном сегменте аксона нервной клетки. MAP2 обеспечивает морфологическую стабильность, рост, ветвление дендритов, а также необходим для их посттравматического восстановления. Различные изоформы MAP2 могут служить показателем зрелости нейрона. Например, в процессе нейрональной дифференцировки в ранний постнатальный период происходит смена эмбрионального MAP2c на MAP2a. MAP2d экспрессируется в зрелых нейронах, в то время как MAP2b экспрессируется на протяжении всего нейрогенеза и в зрелых нейронах. По мере старения организма экспрессия MAP2 снижается [6].

Нейрофиламенты – нитевидные образования в цитоплазме нейрона. Белки, принимающие участие в формировании нейрофиламентов различаются по молекуляной массе(NF-L, NF-M, NF-H). Соотношение данных белков является важным условием для реализации функции нейрофиламентов. Использование иммуногистохимических методов выявления белков нейрофиламентов позволяет изучать динамику дифференцировки нервных клеток в процессе онтогенеза.В настоящее время наряду с другими нейрональными маркерами моноклональные антитела к NF-L используются при исследованиях возможностей мезенхимальных стволовых клеток дифференцироваться в нейрональном направлении после стимуляции трофическими и ростовыми факторами в культуре и при попытках трансплантировать их в поврежденный головной и спинной мозг крыс.

Нейронспецифическая енолаза (НСЕ, NSE) принадлежит группе енолаз, участвующих в предпоследнем этапе гликолиза. NSE обнаруживается в клетках нейроэктодермального происхождения — нейронах центральной и периферической нервной системы. Считается, что накопление NSE в нейронах происходит при окончательной дифференцировке клеток, однако некоторые авторы полагают, что NSE – маркер нейральных стволовых клеток. Зачастую NSE используют как один из маркеров для выявления нервных клеток при дифференцировке стволовых клеток invitro и при поддержании первичной культуры нервных клеток. Но при этом имеются сообщения о присутствии этого фермента в глиальных клетках. Таким образом, NSE не обладает необходимой специфичностью для применения в качестве доказательного маркера дифференцирующихся invitro нейронов, поскольку не позволяет отличить их от астроцитов и олигодендроцитов.

Синаптофизин является главным интегральным белком мембран синаптических пузырьков нейронов нервной системы и органов чувств. Будучи белком мембраны синаптических везикул, он используется как специфический маркер синапсов. В настоящее время синаптофизин входит в панель маркеров, применяемых для оценки нейральной дифференцировки стволовых клеток. Иммуногистохимическое выявление синаптофизина с помощью специфических моно- и поликлональных антител используется для оценки синаптогенеза, который является одним из процессов, характеризующих дифференцировку нервных клеток в онтогенезе и при культивировании invitro.

Нейрональная CAM (NCAM) — наиболее известный представитель суперсемейства иммуноглобулинов. Это трансмембранный гликопротеин, имеющий внеклеточную часть полипептидной последовательности в виде пяти доменов, сходных с доменами иммуноглобулинов. Полисиаловая кислота (PSA) это линейный гомополимер, состоящий более чем из 200 остатков сиаловой кислоты, особым образом прикрепленный к пятому домену NCAM и служащий лигандом в формировании межклеточных связей[. PSA-NCAM является особой формой NCAM, которая располагается на клеточной поверхности и имеет молекулярную массу около 220 кДа. В нервной ткани PSA-NCAM экспрессируется главным образом нейронами, где она локализуется на поверхности тел нейронов, дендритов и безмиелиновых аксонов. На миелиновых аксонах PSA-NCAM не экспрессируется, однако, при рассеянном склерозе, когда происходит демиелинизация аксонов, наблюдается реэкспрессия PSA-NCAM. Высокий уровень PSA-NCAM, называемой также эмбриональной NCAM (E-NCAM), обнаруживается повсюду в развивающемся мозге и значительно уменьшается в постнатальный период, замещаясь на изоформы, содержащие меньшее количество сиаловой кислоты [7].

Даблокортин (DCX) обнаруживается в структурах формирующиеся нервной системы эмбрионов крыс преимущественно в клетках, которые являются либо недавно сформированными нейронами, либо мигрирующими и дифференцирующимся нейробластами. DCXпозволяет выявить нейральные элементы на более ранних стадиях дифференцировки, чем NeuN. В то же время, присутствие DCXв отростках нейронов, формирующих корешки спинномозговых нервов и сегментарные нервы, указывает на то, что исчезновение из нейронов DCX, достигших места своей постоянной локализации, осуществляется постепенно [8].

Выводы. Приведенные данные свидетельствуют о том, что, несмотря на широкое использование ряда белков как специфических нейромаркеров, часть из них таковыми могут считаться лишь до известной степени. Обнаружение их экспрессии не может служить однозначным свидетельством дифференцировки НСПК именно в нейроны. Наряду с этим, такие маркеры как NeuN, белки нейрофиламентов, синаптофизин обладают более высокой нейронспе-

цифичностью. Именно эти маркеры желательно использовать для доказательства нейральной дифференцировки стволовых клеток.

Литература.

1. Антошкин, О.Н. Возрастные изменения и амилоидогенез в нейронах коры больших полушарий головного мозга при экспериментальной нейродегенерации и фармакологической коррекции фенибутом / О.Н. Антошкин, В.Л. Загребин, И.Н. Тюренков, О.В. Фёдорова, А.С. Егорова // Вестник Волгоградского государственного медицинского университета. 2014. № 4 (52). С. 128-130.
2. Гусельникова, В. В. NeuN нейрональный ядерный антиген и маркер дифференцировки нервных клеток / В. В. Гусельникова, Д. Э. Коржевский // Acta Naturae (русскоязычная версия). 2015. №2
3. Загребин, В.Л. Протеинопатия нейронов большого мозга при старении и экспериментальной нейродегенерации у крыс / В.Л. Загребин, О.Н. Антошкин, О.В. Федорова, А.В. Терентьев, С.А. Саргсян, А.С. Егорова // Журнал анатомии и гистопатологии. 2015. Т. 4. № 3 (15). С. 51.
4. Загребин, В.Л.Возрастная и стресс-индуцированная протеинопатия нейронов большого мозга крыс / В.Л. Загребин, О.Н. Антошкин, О.В. Фёдорова, А.В. Терентьев, С.А. Саргсян, А.С. Егорова // Российский медико-биологический вестник им. академика И.П. Павлова. 2015. № 3. С. 7-10.
5. Загребин, В.Л. Протеинопатия нейронов большого мозга крыс при старении / В.Л.Загребин, О.В. Федорова, О.Н. Антошкин, А.В. Терентьев, С.А. Саргсян, А.С. Егорова // Российский медико-биологический вестник им. академика И.П. Павлова. 2016. № S2. С. 71-72.
6. Кирик О.В., Безнин ГВ, Коржевский Д.Э. Маркеры пролиферации, применяемые в гистологических исследованиях / О.В. Кирик, Г.В. Безнин, Д.Э. Коржевский // Морфология. - 2009. - № 6. - С. 95-100.
7. Коржевский, Д.Э. Нейральные маркеры, используемые при изучении дифференцировки стволовых клеток / Д.Э. Коржевский, Е.С. Петрова, О.В. Кирик, Г.В. Безнин, Е.Г. Сухорукова // Гены и клетки. 2010. №3
8. Коржевский, Д.Э. Оценка дифференцировки нейронов в эмбриогенезе крысы с использованием иммуноцитохимического выявления даблкортина. / Д.Э. Коржевский, Е.С. Петрова, О.В. Кирик, В.А. Отеллин //Морфология. 2008; 133[4]:7—10.
9. Шишканова, С.Г. Влияние органов эндокринной системы на развитие нервной системы / С.Г. Шишканова, В.Л.Загребин // В сборнике: XI Региональная конференция молодых исследователей Волгоградской области. Тезисы докладов. Под редакцией М. Е. Стаценко. 2006. С. 35.

УДК 572.7

О. В. Салаева

НАРУШЕНИЕ ФУНКЦИИ ВНЕШНЕГО ДЫХАНИЯ У ДЕТЕЙ С ИДИОПАТИЧЕСКИМ СКОЛИОЗОМ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра анатомии человека
Научный руководитель: проф. каф., д.м.н., А. И. Перепёлкин

Введение. В структуре так называемых школьных болезней особое место, как по частоте, так и по тяжести занимают сколиозы. Данные рентгенологических исследований детей со сколиозом свидетельствуют о грубых анатомических изменениях не только костных элементов позвоночника, грудной клетки и таза, но также внутренних органов грудной и брюшной полостей, сердечно-сосудистой, дыхательной и пищеварительной систем [1]. Из-за деформации позвоночника снижается вентиляция лёгких, нарушается деятельность сердечно-сосудистой системы, что ведёт к недостаточному снабжению растущего организма, в том числе головного мозга, кислородом [2], который необходим для поддержания окислительно-восстановительных процессов и кислотно-щелочного баланса. Эти патологические изменения неблагоприятно сказывается на функциональных возможностях всего организма.

До сих пор отсутствуют данные или имеются лишь фрагментарные сведения об изменениях дыхательной системы с I-III степенями сколиоза, что является крайне необходимым не только для оценки эффективности проводимого лечения и обоснования патогенетической терапии, но и для разработки профилактических мероприятий. Поэтому исследования функционального состояния дыхательной системы при сколиотической болезни являются актуальными как с теоретической, так и с практической точек зрения.

Цель. Цель исследования - оценка особенностей функционального состояния дыхательной системы детей при I–III степенях сколиоза.

Материалы и методы. В исследование включено 20 детей от 10 до 17 лет со сколиозом I-III степени. Основными методами данной работы были: антропометрические измерения, измерения угла искривления позвоночника по методу Кобба и Фергюсона, определение функции внешнего дыхания с помощью компьютерного спирографа "Валента" версии 1.4, г. Санкт-Петербург.

Результаты и обсуждение. Известно, что важнейшим показателем, отражающим функциональные возможности системы внешнего дыхания в целом, является величина жизненной емкости легких (ЖЕЛ) [1]. Анализ полученных результатов показал, что фактические величины ЖЕЛ у обследованных детей со сколиозом находятся на нижней границе нормы (2,58±0,76) по сравнению с должными величинами [3], а у некоторых пациентов уровень ЖЕЛ имеет весьма значительное снижение, что может привести к метаболическим расстройствам в органах и тканях в результате нарушения лёгочной вентиляции.

При анализе результатов спирографии особое внимание уделяется оценке величины ФЖЕЛ, так как она является одной из основных проб, отражающих состояние проходимости воздухоносных путей и позволяющих получить информацию о механических свойствах дыхательной системы. При исследовании данного показателя было выявлено его снижение по сравнению с нормальными значениями у детей без сколиоза (2,29±0,69). Также были исследованы ОФВ1, ПОС и $МОС_{25,50,75}$, характеризующие состояние бронхиальной проходимости. У сколиотических больных отмечается статистически достоверное снижение ОФВ1 (на 28%, $p<0,05$), ПОС (на 27,9%, $p<0,05$), МОС25 (на 24,2%, $p<0,05$), что свидетельствует о нарушении проходимости дыхательных путей.

При анализе корреляционных взаимосвязей между углом деформации и показателями функции внешнего дыхания, была выявлена уме-

ренная связь между ЖЕЛ и углом деформации на уровне грудного отдела позвоночника. Такие же связи между показателями внешнего дыхания и углом деформации в поясничном отделе были менее тесными.

Выводы. Таким образом, проведенное обследование подростков 10–17 лет со сколиозом I–III степени позволило установить функциональные изменения состояния внешнего дыхания, проявляющиеся, прежде всего, в снижении функциональных возможностей системы внешнего дыхания, снижении скорости потока воздуха по бронхиальному дереву с риском развития метаболических нарушений.

Литература.

1. Черноземов, В.Г.Функциональные возможности системы внешнего дыхания при сколиотической болезни у школьников. / В.Г. Черноземов, М.А. Абрамова // Журнал «Фундаментальные исследования». - 2012. - №2. – С. 159-162.
2. Федорова, М.А. Оценка динамики внешнего дыхания у детей младшего школьного возраста со сколиозом I-II степени / М.А. Федорова // Журнал «Современные проблемы науки и образования». – 2009. - №3-1. – С. 25-28.
3. Новик, Г.А., Боричев, А.В. Учебное пособие «Спирометрия и пикфлоуметрия при бронхиальной астме у детей».- 2005. – С. 23

УДК 572.7

И. А. Седлецкая

РОЛЬ АППЕНДИКСА В ИММУННОМ ОТВЕТЕ ОРГАНИЗМА

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра гистологии, эмбриологии, цитологии
Научный руководитель: доц. каф., к.м.н., О. В. Фёдорова

Введение. Червеобразный отросток напоминает по своему морфологическому строению лимфатический узел. Значительное количество кровеносных, лимфатических и нервных элементов в стенке червеобразного отростка свидетельствует о его активном функционировании [1].

Цель: изучить роль аппендикса в иммунном ответе организма.

Материалы и методы. Проведен анализ научной литературы по данной теме.

Результаты и обсуждение. В червеобразном отростке содержится большое количество Пейеровых бляшек [3]. Со стороны просвета к лимфоидной структуре примыкают особые эпителиальные клетки – М-клетки, они осуществляют транспорт антигена из просвета кишечника к дендритным клеткам и макрофагам. В куполе бляшки, непосредственно у М-клеток, идет приём и обработка антигена антигенпрезентирующими клетками (АПК) и их взаимодействие с Т-хелперами. Ниже расположены две зоны: В-клеточная зона и Т-зоны, а также зона, в которой Т- и В-клетки контактируют друг с другом – корона фолликула [4]. Антигены транспортируются М-клетками в Пейеровы бляшки, где дендритные клетки, входящие в состав MHC-II, и Т-хелперы распознают антиген. Так же для обеспечения иммунного ответа АПК выделяют молекулы адгезии (пары CD58 – CD2 и ICAM-1 (CD54) – LFA-1 (CD11a/CD18) и тимулирующие молекулы (пары CD80/86 – CD28 и CD40 – CD154) [2]. Стимулирующие факторы активируют Т-хелперы. Последние пролиферируют под влиянием выделяемого ими же интерлейкина (ИЛ)-2, а затем дифференцируются в Т-хелперы двух типов Th1 и Th2 [2]. В аппендиксе преобладают Т-хелперы 2 типа (Th2), которые обусловливают развитие гуморального иммунного ответа и антипаразитарную защиту с участием эозинофилов [3]. Дифференцировка В-лимфоцитов в антителообразующие клетки начинается уже в период их пребывания в пейеровых бляшках. Микроокружение (высокая концентрация фактора роста, ИЛ-5 и ИЛ-6) способствует переключению изотипа мембранных иммуноглобулинов В-клеток на IgA. В-клетки, несущие на поверхности IgA, дифференцируются в лимфатических узлах в IgA-продуценты, которые мигрируют в lamina propria и созревают в плазматические клетки, секретирующие IgA (sIgA). SIgA выполняет важную защитную функцию, которая состоит не только в нейтрализации микробов, но и в предотвращении их фиксации на поверхности энтероцитов, а, следовательно, и их проникновения через эпителиальный слой.

Выводы. Благодаря развитию в Пейеровых бляшках червеобразного отростка различных клеток лимфатической системы происходит нейтрализация и элиминация внеклеточных патогенов, обезвреживание паразитов, поступающих в кишечник.

Литература.

1. Аминова, Г.Г. Структурно-функциональные разновидности «лимфоидных узелков» органов иммуногенеза и других систем / Г.Г. Аминова // Морфологические ведомости. – 2009. № 3-4. С. 58-62.
2. Зверев, В.В. Медицинская микробиология, вирусология и иммунология: учебник – Т.2. / В.В. Зверев, М.Н. Бойченко– М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 448с.
3. Лазарева Т.С., Жвания Ф.Ф. Желудочно-кишечный тракт, микрофлора и иммунитет / Т.С. Лазарева, Ф.Ф. Жвания // Педиатрическая фармакология. – 2009. №1. С. 46-50.
4. Топтыгина, А.П. Лимфоидный фолликул – территория иммунного ответа / А.П. Топтыгина // Иммунология. – 2012. №3. С. 162-168.

УДК 572.7

С. Ю. Сергеева, Д. М. Ярмамедов, А. А. Новикова

МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ДИНАМИКИ РЕГЕНЕРАЦИИ ЭПИТЕЛИЯ РОГОВИЦЫ ПОСЛЕ ИНФИЦИРОВАННОГО ТРАВМИРОВАНИЯ ГЛАЗА ПРИ ПРИМЕНЕНИИ АНТИБАКТЕРИАЛЬНЫХ ПОЛИМЕРНЫХ МЕМБРАН С ИММУНОМОДУЛИРУЮЩИМ ЭФФЕКТОМ

Курский государственный медицинский университет,
кафедра топографической анатомии и оперативной хирургии
Научные руководители: доц. каф., д.м.н., В. А. Липатов; доц. каф. офтальмологии, к.м.н., М. В. Медведева
Научный консультант: доц. каф. гистологии, д.м.н., М. А. Затолокина

Введение. Заболевания переднего отрезка глазного яблока занимают ведущее место в практике врача-офтальмолога в настоящее время [2]. Частота глазного травматизма в России, по данным последних лет, достигает 114,5 человека на 100 000 населения [1]. До 32% коечного фонда офтальмологических стационаров занято пациентами с травмами глаз. Этим объясняется повышенный интерес широкого круга офтальмологов к проблеме диагностики, лечения и профилактики травматических повреждений глаз и их последствий [3].

Цель. Дать оценку морфологической динамике регенерации наружного слоя роговицы после инфицированного поражения глаза при применении антибактериальных полимерных мембран с иммуномодулирующим эффектом.

Материалы и методы. Исследование эффективности применения антибактериальных полимерных мембран проводили путем травмирования роговицы глаз кроликов. Эксперименты выполнены на половозрелых кроликах породы шиншилла обоего пола массой 3,0-3,5 кг.

После двукратной инстилляции Инокаина 0,4% и удалении некротизированных клеток с поверхности роговицы микротупфером, производили инфицирование среды взвесью микроорганизмов в количестве 1 млн. колоний Staphylococcus aureus. Далее под нижнее веко кролика производили погружение полимерной мембраны размером 5×5 мм. Глаза животных после энуклеации фиксировали в 10% нейтральном растворе формалина. По стандартной методике производили срезы роговицы, которые окрашивались гематоксилин-эозином. Статистическая обработка полученных результатов производилась с помощью доверительного интервала с уровнем значимости P≤0,05.

Результаты. В ходе работы было подсчитано количество клеток в базальном, переходном и плоских слоях поверхностного эпителия роговицы, измерена площадь ядер в каждом слое, а также дана оценка динамике изменения толщины наружного эпителия роговицы.

Спустя 1 час после начала эксперимента было выявлено увеличение толщины наружного эпителия за счет отека и начала пролиферации. Затем на 1 сутки эксперимента была отмечена динамика уменьшения толщины наружного эпителия роговицы. На 5 сутки было выявлено полное восстановление толщины наружного эпителия роговицы в группе с лечением антибактериальными полимерными мембранами с иммуномодулирующим эффектом. На 7 сутки толщина наружного эпителия роговицы вернулась к значениям здорового глаза в группе сравнения. В контрольной группе без лечения была выявлена динамика увеличения толщины наружного эпителия роговицы в значительно меньшей степени, чем в группе сравнения и экспериментальной группе.

При исследовании площади ядер статистически значимых отличий при инфицированном травматическом поражении роговицы во всех 3-х сериях на всех сроках не было выявлено.

Выводы. Применение антибактериальных полимерных мембран с иммуномодулирующим эффектом является эффективным способом лечения травматических поражений роговицы глаза и профилактики возможных осложнений.

Литература.

1. Брежнев, А.Ю. Псевдоэксфолиативный синдром как фактор риска развития синдрома «сухого глаза» РМЖ. / А.Ю. Брежнев, В.И. Баранов, С.Ю. Петров // Клиническая офтальмология. - 2016. - № 1. Т. 17. - С. 30-34.

2. Медведева, М.В. Биохимические показатели крови животных на фоне воздействия препарата полудан при экспериментальном конъюнктивите в магнитном поле повышенной напряженности / М.В. Медведева, Д.М. Ярмамедов // Медицинский вестник Башкортостана. - 2016. - №1 (61) Том 11. - С. 110-113.

3. Ярмамедов, Д.М. Перспективы применения пленчатых имплантов в офтальмологии / Д.М. Ярмамедов, М.В. Медведева, А.А. Новикова, К.В. Захарова, В.А. Липатов, В.А. Жуковский // Материалы Международной научно-практической конференции «Медицинские импланты» (18-19 марта 2016 г.). - 2016. - С. 103.

УДК 611.018.15

Т. К. Сижажев

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ВОЗМОЖНОСТИ ПРЕОДОЛЕНИЯ ПРЕДЕЛА ХЕЙФЛИКА

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра гистологии, эмбриологии, цитологии
Научный руководитель: ст. преп. каф., к.м.н. Л. И. Кондакова
Научный консультант: зав. каф., к.м.н., доц. В. Л. Загребин

Введение. Проблема продления человеческой жизни является одной из важнейших тем, будоражащих умы ученых практически во все времена. В настоящее время, в силу огромного научного скачка медицины, этот вопрос актуален как никогда. Основываясь на клеточной теории, опубликованной в 1839г. в трудах Теодора Шванна, можно с уверенностью сказать, что ключ к бессмертию лежит в изучении клетки, а точнее пределов ее деления [1,2].

Первым ученым, заговорившим об ограниченной способности клеток к делению, был Август Вайсманн (1889). Впоследствии эта теория подверглась изучению Леонардом Хейфликом. Он установил, что клетки соединительной ткани (фибробласты) способны делиться ограниченное число раз (50 +/- 10), а затем они стареют или умирают. Даже замораживание клеток не позволяет увеличить предел их делений. Максимальное число делений назвали пределом Хейфлика. В 1971 году российский биолог Алексей Оловников пришел к выводу, что клетки перестают делиться, достигнув предела Хейфлика, в связи с тем, что с каждым делением укорачиваются теломеры – концевые участки хромосом. Когда их длина уменьшается до критической отметки, деление прекращается.

Существование фермента, который препятствует укорочению теломер, предсказал задолго до его открытия российский ученый А.М. Оловников [5].Он предложил назвать такой фермент теломеразой. Существование такого фермента экспериментально подтвердили Элизабет Блэкберн, Кэрол Грейдер и Джек Жостак в 1985 году. Было установлено, что теломераза активна в раковых и стволовых клетках, поэтому они делятся неограниченное число раз.

Цель. Установить возможность выхода клеточного деления за границу предела Хейфлика.

Материалы и методы. Проведен анализ отечественной и зарубежной литературы.

Результаты и их обсуждение.Ученые установили, что «не столько само по себе укорочение, сколько невозможность за счет укорочения поддерживать определенную структуру нуклеиновобелкового комплекса теломеры приводит к тому, что на определенном этапе клетка перестает делиться (сенессенс-фенотип)»[4]. Поэтому основная задача состоит в том, чтобы заставить хромосому достраивать потерянную часть теломеры.

В 2009г. австралийка Элизабет Блэкберн и американцы Кэрол Грейдер и Джек Шостак увеличили количество клеточных делений с помощью введения теломеразы в исследуемую культуру клеток. В клеточных культурах данной группы клетки делились более 100 раз. При этом злокачественного перерождения клеток не происходило. За свое открытие данные ученые были удостоены Нобелевской премии.

Специалисты из Мюнхенского университета Людвига-Максимилиана смогли позволить клетке без потерь пройти через 370 циклов деления с помощью стимулирования рецептора CD40. Учёные сымитировали взаимодействие В- и Т-лимфоцитов, воздействуя на этот рецептор. В-лимфоцит ответил повышением активности теломеразы, что не только восстановило «укоротившиеся» участки ДНК, но и дало запас «на будущее» [3].

Учеными было установлено, что заражение клеток вирусом Эпштейна-Барра (вирус SV40) приводит к тому, что они способны совершать по 20 – 40 делений сверх «лимита Хейфлика». Однако в них отсутствует теломераза и продолжается укорочениетеломер.

Выводы. Таким образом, возможность выхода клеточного деления за границы предела Хейфлика существует. Теломеразный механизм старения клеток, не единственный фактор, который ведет к старению всего организма. Превышение предела Хейфлика представляет собой особый научный и практический интерес в медицине.

Литература.

1. Великородная, Ю.И. Влияние наночастиц золота на метаболические параметры и жизнеспособность клеточных линий в динамике / Ю.И. Великородная, А.Я. Почепцов, И.А. Дворяшина, В.Л. Загребин, О.И. Соколов // Вестник Волгоградского государственного медицинского университета. 2016. № 3 (59). С. 17-21.
2. Дворяшина, И.А. Исследование репаративной регенерации печени в эксперименте / И.А. Дворяшина, В.Л. Загребин // В сборнике: Сборник трудов научно-практической конференции профессорско-преподавательского коллектива, посвященной 80-летию Волгоградского государственного медицинского университета. 2015. С. 128-130.
3. Чухрова, О.С. Биологические аспекты старения человека. Теломерная теория / О.С. Чухрова // Молодежный научный форум: Естественные и медицинские науки: электр. сб. ст. по материалам XXIII студ. междунар. заочной науч.-практ. конф. — М.: «МЦНО». — 2015 —№ 4(22)
4. Hayflick L. Mortality and immortality at the cellular level. A review / L. Hayflick // Biochemistry (Mosc). 1997 Nov;62(11):1180-90.
5. Olovnikov, A.M. A theory of marginotomy. The incomplete copying of template margin in enzymic synthesis of polynucleotides and biological significance of the phenomenon / A.M. Olovnikov // Journal of Theoretical Biology, 1973 Sep 14;41(1):181-90

УДК 616-091:34

А. С. Субботина

ИЗУЧЕНИЕ ДИНАМИКИ ЛАБОРАТОРНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПОСМЕРТНЫХ ИЗМЕНЕНИЙВ СУДЕБНОЙ МЕДИЦИНЕ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра судебной медицины
Научный руководитель: асс. каф. А. П. Бобров

Введение: Проблема установления давности наступления смерти и места первичного захоронения трупа традиционно является актуальной для судебной медицины [1, 2]. Одним из важных вопросов, разрешаемых судебно-медицинским экспертом, как при осмотре трупа на месте происшествия, так и при исследовании его в секционной, с использованием лабораторной диагностики является определение длительности посмертного периода. Неоценимую пользу оказывает комплекс данных о развитии поздних трупных изменений. Необходимо отметить, что их состояние и формирование зависят от факторов внешней среды (температура, влажность, состояние и развитие макро- и микрофауны). Детальное изучение макро-микрофауны трупа и его окружения является в ряде случаев единственной возможностью для решения давности смерти.

Цели и задачи исследования: Изучить возможности обнаружения в трупе воздействия энтомологических представителей, паразитов и микологических представителей.

Материалы и методы: Был использован секционный материал (35 наблюдений). Трупы с различными поздними посмертными изменениями и с различной средой захоронения. Дальнейшие исследования проводились с помощью оборудования для приготовления парафиновых срезов и гистологических препаратов; набора реактивов и красителей для окрашивания препаратов гематоксилином и эозином, по Ван Гизону, по Маллори, суданом III, PAS-реакции; микроскопов Ceti и Zeiss с системой анализа изображения и фотоприставкой; микроскопа МБС с цифровой камерой; окуляра-микрометра и квадратной сетчатой окулярной вставкой для проведения морфометрических исследований[3].

Результаты и обсуждение: По результатам микологического и энтомологического анализов составляется таблица, отражающая население трупа и могилы около него.

Вывод: Таким образом, проведенное исследование позволило установить и систематизировать имеющиеся данные о появлении и сукцессии различных видов насекомых, которые являются облигатными и факультативными представителями энтомофауны трупа и почвы, где произошло захоронение. Представленная таблица резюмирует полученные литературные и экспериментальные данные. Однако, при наличии дополнительных обстоятельств, которые являются мультифакториальными для этапов развития насекомых, необходимы дополнительные исследования в данной области энтомологии.

Таблица 1

Микобиота и энтомофауна трупных тканей в различные сроки после захоронения при развитии их гниения

Давность захоронения	Микобиота трупных тканей	Энтомофауна
0-2 недели	Penicilliumsp.	Кладки яиц Diptera, антропофильные насекомые – вши, блохи.
2-4 недели	Mucor sp. Geotrichum sp. Fusarium spp. Aspergillusfumigatus	Личиночные формы Diptera пупарии Diptera.Имагинальные формы Coeloptera, личинки Coleoptera.(Стафилины и Карапузики).
4-6 недель	Geotrichum sp. Penicillium spp. Fusarium spp.	Пупарии Diptera личиночные формы новых генераций (редко). Личиночные и имангинальные формы Coeleoptera (Стафилины и Карапузики).
6-8 недель	Geotrichum sp. Penicillium spp. Fusarium spp. Trichoderma sp.	То же.
8-10 недель	Geotrichum sp. Aspergillus flavus Fusarium spp. Trichoderma sp. Aspergillus fumigatus Absidia sp. Trichoderma sp.	Исчезновение личиночных форм Diptera, в остальном то же.
10 - 14 недель	Geotrichum sp. Aspergillus flavus Fusarium spp. Aspergillus flavus Trichodermasp.	Появление новых видов Coeleoptera (Кожееды). Уменьшение обилия Стафилинов и Карапузиков. Остатки от пупариев Diptera (скорлупа)
Более 2-х месяцев	Geotrichum sp. Aspergillus flavus Fusarium spp. Trichodermasp.	Преимущественно Коджееды, редкие представители Стафилинов и Карапузиков Скорлупа пупариев Diptera (редко)

Литература.

1. Гофман, Э. Учебник судебной медицины. / Гофман Э. - СПБ. - Издательство К.Л.Риккера.-1891
2. Марченко, М.И., Кононенко, В.И. «Практическое руководство по судебной энтомологии». Харьков. – Изд. УИУВ.-1991-с.19-29.
3. Автандилов, Г. Г. Медицинская морфометрия. Руководство./ Автандилов Г. Г. – М.: Медицина, 1990. – 384 с.: ил.

УДК 611.08:612.661

А. В. Ткаченко

ГАБАРИТНЫЙ УРОВЕНЬ ВАРЬИРОВАНИЯ ПРИЗНАКОВ У СТУДЕНТОВ РАЗНЫХ ГРУПП ЗДОРОВЬЯ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра гистологии, эмбриологии, цитологии
Научный руководитель: ст. преп. каф. Ю. А. Глухова
Научный консультант: зав. каф., к.м.н., доц. В. Л. Загребин

Введение. Состояние здоровья на всех стадиях жизненного цикла является результатом взаимосвязи его индивидуальных морфологических и функциональных характеристик и эволюционного развития [1, 4]. Комплексный подход при диспансеризации населения обязательно должен включать диагностику соматотипа, как морфологического выражения конституции [2]. Включение основных показателей клинической антропометрии и конституции в историю болезни, сделало бы медицинский портрет больного совершенным в своей фактической обоснованности. Анализ данных литературы показал [3], что описание соматотипологических особенностей человека как базы для оценки его здоровья и прогнозирование развития той или иной патологии представляет особый научный и практический интерес.

Цель. Охарактеризовать распределение студентов разного пола и уровня здоровья по габаритному уровню варьирования признаков.

Материалы и методы. В качестве объекта исследования выступили студенты различных групп здоровья, 381 девушка, в возрасте 16-20 лет и 354 юноши, в возрасте 17-21 года. На основе ежегодного медицинского освидетельствования были выделены три группы. Первую группу составили 335 человек первой группы здоровья, из них 166 девушек и 225 юношей; вторую группу – 96 человек второй группы здоровья, из них 50 девушек и 46 юношей; третью группу – 165 человек третьей группы здоровья, из них 165 девушек и 83 юноши. Обследованию не подлежали лица с хроническими соматическими заболеваниями в стадии обострения, заболеваниями опорно-двигательного аппарата крайней степени тяжести, а также беременные женщины. Диагностика соматотипов проводилось по методике Р.Н. Дорохова и В.Г. Петрухина с оценкой габаритного уровня варьирования признаков [3].

Результаты и их обсуждение. Распределение по габаритному типу варьирования в группах девушек выглядело следующим образом. В первой группе превалирующим типом телосложения являлся микросомный тип – 32,5%, и далее, по убывающей, микромезосомный – 25,3%, мезосомный – 18,7%, мезомакросомный – 12% и макросомный – 11,4%.Во второй группе, как и в первой, превалирующим типом телосложения был микросомный тип – 36% от общего количества девушек. Следующим по встречаемости типом оказался мезосомный – 26%. Микромезосомный тип составил 22%, а мезомакросомный и макросомный типы – 8%. Крайние типы, наносомный и мегалосомный, зафиксированы не были.

В группах юношей были получены следующие результаты. В первой группе самым часто встречаемым типом телосложения был макросомный – 34,7%, микромезосомный и мезосомный типы составили соответственно 24% и 21,8%, мезосомный и мезомакросомный типы – 8% и 9,8%, наименее встречаемым соматотипом был мегалосомный – 1,8%. Во второй группе макросомный – 26,1%, микромезосомный и мезосомный типы – 23,9% были наиболее распространены. Затем микросомный – 13% и мегалосомный – 8,7%, и наименее встречаемым в этой группе тип оказался мезомакросомный. В третьей группе самым распространенным типом был макросомный – 45,8%, затем мезосомный – 15,7% и мегалосомный – 13,3%.

Выводы. Обнаружены различия в распределении типов телосложения по габаритному уровню варьирования признаков в зависимости от гендерной принадлежности. Так, у девушек самым распространенным типом телосложения был микросомный, в то время как у юношей – макросомный. Также отличия были выявлены в распространении мегалосомного типа телосложения. В группах девушек этот соматотип зафиксирован не был, в то время как у юношей определена тенденция увеличения количества лиц с мегалосомным типом при ухудшении общего состояния их здоровья.

Литература

1. Глухова, Ю.А. Антропометрическая характеристика лиц юношеского возраста различных групп здоровья / Ю.А. Глухова, С.В. Федоров // Вестник Волгоградского государственного медицинского университета. 2016. №3 (59). С. 29-31.
2. Глухова, Ю.А. Гендерные и соматотипологические особенности функционального состояния организма студентов / Ю.А. Глухова, С.В. Федоров // Вестник Волгоградского государственного медицинского университета. 2016. №3 (58). С. 54-57.
3. Николенко, В.Н. Антропометрический метод: некоторые анатомо-клинические параллели / В.Н. Николенко Д.Б. Никитюк, Т.Ш. Миннибаев, С.В. Чава // Журнал практической и теоретической биологии и медицины. 2013. Т.12, №1. С. 233-237.
4. Федоров, С.В., Анализ физического развития студентов-юношей / С.В. Федоров, В.Б. Мандриков // Морфология. 2014. Т. 145, №3. С. 202.

УДК 612.79:667.289

Е. В. Черная

ВЛИЯНИЕ ТАТУИРОВОК НА ЭПИДЕРМИС КОЖИ ЧЕЛОВЕКА

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра гистологии, эмбриологии, цитологии
Научный руководитель: асс. каф. И. А. Дворяшина
Научный консультант: зав. каф., к.м.н., доц. В. Л. Загребин

Введение. Основная часть людей не обладает достаточным количеством информации о различных нюансах, связанных с татуировками. Тату – это несмываемый рисунок. Сейчас чаще всего его выполняют при помощи электрической машинки и одноразовых стерильных игл. Частицы пигмента (чернила) вкалываются под верхний слой эпидермиса, на глубину 1-3 мм. Новые исследования привели к выводам, что чернила татуировок содержат в своем составе токсичные химические вещества, включая некоторые фталаты, металлы и небольшое количество полициклических ароматических углеводородов (ПАУ), которые являются канцерогенными и эндокринными разрушителями [7].

Цель. Определить влияние татуировок на эпидермис кожи человека и выявить возможные негативные последствия татуировок.

Материалы и методы. Исследования проводились на основе анализа отечественной и зарубежной научной литературы.

Результаты и обсуждение. Исследователи из Нью-Йоркского университета в Центральном парке опросили около 300 человек, имели ли они татуировку - и если да, то испытали ли они какие-либо побочные реакции кожи после получения чернилами. Из числа опрошенных 31 сказали, что у них развивались ненормальные реакции, включая боль, зуд и кожные инфекции. В 4-х из 10%, которые сообщили неблагоприятные реакции, жалобы со здоровьем исчезли менее чем за четыре месяца. К сожалению, некоторые из этих людей нуждаются в лечении. Оставшиеся 6% имели зуд, чешуйчатость кожи и отек вокруг места татуировки, которые длилась более четырех месяцев [4].

Первоначально частицы краски находятся в пределах больших фагосом в цитоплазме обоих кератиноцитов и фагоцитирующих клеток, включая фибробласты, макрофаги и тучные клетки. На 1 месяце трансэпидермальное устранение частиц чернил, присутствующих в кератиноцитах, макрофагах и фибробластах, через эпидермис все еще продолжается. Восстановление интактной базальной мембраны предотвращает дальнейшую трансэпидермальную потерю [6]. Частицы краски встречаются только в фибробластах кожи, преимущественно в периваскулярных местах под слоем фиброза, который заменил грануляционную ткань. В конце концов, чернила татуировки появляются в регионарных лимфатических узлах больных с татуировкой [3].

Согласно исследованиям, примерно у 10% людей, которые сделали татуировки, развиваются осложнения: гиперпигментация, разбухания, растрескивания, шелушение, образование волдырей, рубцевание, гранулемы (маленькие узелки воспаленной кожи), келоиды (шрамы, которые растут за пределы нормальных границ), аллергические реакции, инфекции, рак кожи, образование синглетного кислорода, серьезное обезображивание [1,2,5].

Выводы. Татуировка – достаточно опасное украшение, которое потенциально может нанести вред здоровью. Удаление татуировки возможно с помощью лазерного лечения и других методов, но эти процедуры дорогостоящие, болезненные, отнимают много времени и не могут избавить от татуировки на 100%.

Литература.

1. Габдрахманова, Л.Д. Инъекционно-ультразвуковое удаление татуажной краски из кожи / Л.Д. Габдрахманова // В сборнике: Актуальные вопросы медицины в современных условиях Сборник научных трудов по итогам международной научно-практической конференции. 2016. С. 46-47.
2. Галлямова, А.В. Морфогенез кожной раны после облучения гелий-неоновым лазером в эксперименте / А.В. Галлямова, Н.В. Еремин, М.В. Мнихович, В.Л. Загребин, В.В. Печникова, К.Ю. Мидибер // В сборнике: Актуальные вопросы современной медицины: взгляд молодого специалиста. Материалы II Всероссийской научной конференции студентов и молодых специалистов. ФГБОУ ВО Рязанский государственный медицинский университет им. академика И.П. Павлова. 2016. С. 236-238.
3. Краюшкин, А.И. Теория графов в иммуноморфологии / А.И. Краюшкин, В.Л. Загребин, Л.И. Александрова, А.И. Перепелкин, Н.Г. Краюшкина, М.А. Пикалов // Вестник Волгоградского государственного медицинского университета. 2014. № 3 (51). С. 47-49.
4. Трушина, Е.В. Компетентность сообщества медицинского вуза в вопросах рисков и последствий татуирования кожи по результатам онлайн-анкетирования / Е.В. Трушина, О.В. Минкина, А.С. Дворников, П.А. Скрипкина, Е.И. Фон Цимфер, Я.И. Конышев // Вестник Российского государственного медицинского университета. 2016. № 3. С. 70-76.
5. Ураков, А.Л. Новое лекарственное средство и способ его применения для удаления татуажной краски из кожи / А.Л. Ураков, Л.Д. Габдрахманова // В сборнике: Современная медицина: актуальные вопросы и перспективы развития Сборник научных трудов по итогам международной научно-практической конференции. 2015. С. 67-69.
6. Фокина, Е.Н. Морфологические аспекты развития кожи на разных стадиях пренатального онтогенеза / Е.Н. Фокина, В.Л. Загребин, О.В. Федорова, Тхабит Худа Салех А. // В сборнике: Актуальные проблемы экспериментальной и клинической медицины. Материалы 63-й итоговой научной конференции студентов и молодых ученых. 2005. С. 124-126.
7. Regensburger, J.Tattoo inks contain polycyclic aromatic hydrocarbons that additionally generate deleterious singlet oxygen / Regensburger J., Lehner K., Maisch T., Vasold R., Santarelli F., Engel E., Gollmer A., König B., Landthaler M., Bäumler W. // Experimental Dermatology. 2010. Volume 19, Issue 8, P.275–281.

УДК 617.52-089:78.07:681.818

Т. С. Шмуренко

ПАТОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОГО АППАРАТА ПРИ ИГРЕ НА МУЗЫКАЛЬНЫХ ДУХОВЫХ ИНСТРУМЕНТАХ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра гистологии, эмбриологии, цитологии
Научный руководитель: доц. каф., к.м.н., О. В. Федорова
Научный консультант: зав. каф., к.м.н., доц. В. Л. Загребин

Введение. Любая профессия насколько любимой и увлекательной она бы не была, скрывает в себе профессиональные вредности. Музыканты – не исключение. Игра на духовых инструментах влечёт за собой развитие челюстно-лицевых патологий и целый комплекс заболеваний полости рта [2,3,4,6].

Цель. Определить основные причины и черты патологических изменений музыкантов для применения особого подхода к пациентам на практике.

Материалы и методы. Проведен анализ научной литературы по данной проблеме.

Результаты и обсуждение. Каждый музыкальный инструмент оказывает специфическое воздействие на зубочелюстную систему и ткани челюстно-лицевой области. Например, у медных духовых музыкальных инструментов: чем и громче динамика звука, тем плотнее воздушная струя, которая, напирая на губы исполнителя изнутри, вынуждает подпирать их снаружи. Чтобы остаться в игровом положении, исполнителю приходится плотно прижимать их к губам и зубам, что неминуемо приведёт к сдвигам зубов из окклюзионного контакта. Поскольку главным инструментом музыканта в извлечении звука является работа мышц, была создана специальная техника положения губ, называемая амбушюром (от фр. bouche - рот). Амбушюр напрямую зависит от мундштука, который установлен в передней части корпуса музыкального инструмента [3]. Характер травм губ и зубов музыкантов определяются различными формами и размерами мундштука, которые требуют ряд определенных движений круговой мышцы рта и губ. Нередки случаи стирания эмали верхних резцов из-за воздействия мундштука. Результаты стоматологического обследования музыкантов показали, что данные патологии выражаются в приобретённых аномалиях зубов и зубных рядов, травмах и дистониях мягких тканей, наличии герпеса на губах, ксеростомии. Возникновение аномалий зубов и зубных рядов зависит от типа мундштука, длительности работы на музыкальном инструменте, положения зубов на мундштуке и напряжения, оказываемого на язык и лицевые мышцы во время игры [5]. Известно, чем старше исполнитель, тем меньше происходит силовое давление на зубы [8]. У музыкантов-любителей, занимающихся своим хобби начиная со зрелого возраста, отсутствуют признаки необратимых изменений челюстно-лицевой системе. Профессиональные исполнители начинают свою карьеру с малых лет (в 6-7 лет) и практикуют по 3-4 часа в день. В связи с этим, из-за большой нагрузки, у музыкантов-профессионалов наблюдаются изменения челюстных костей. Данные клинико-инструментального обследования молодых студентов в возрасте 17-25 лет, играющих на медных духовых инструментах, показали, что профессиональные занятия на этих инструментах приводят к ухудшению стоматологического статуса в целом, что выражается в патологии твердых тканей зубов и пародонта. Страдает и гигиена полости рта, особенно у музыкантов, играющих на духовых инструментах с внутриротовым расположением мундштука [7]. Проблемой музыкантов, играющих на медных инструментах (на валторне) может быть дистония. Однако сейчас для сохранения здоровья техника игры изменена [1]. Наибольший риск поражения тканей зуба (вплоть до пульпы) - у кларнетистов и саксофонистов. Отмечается потеря жизнеспособности центральных резцов из-за развития ретроградного воспаления в пульпе зуба. У пациентов с глубоким прикусом, играющих на кларнете и саксофоне, можно наблюдать локальный пародонтит передней группы зубов из-за вертикального давления мундштука. Стоматологическая помощь в этих случаях может заключаться в наложении защитных капп или коррекции длины резцов для перераспределения давления между зубами [4].

Вывод. Особенности нарушений челюстно-лицевого аппарата, слизистых оболочек, тканей зубов музыкантов-духовщиков имеют следующие причины: материал и форма духового инструмента, положение мундштука в ротовой полости, степень занятости игрой (профессионал/любитель), возрастной фактор (ребенок/взрослый). Большинство механических повреждений передних резцов можно предотвратить, используя индивидуальные каппы. Приобретенные заболевания зубочелюстной системы необходимо устранять стоматологу.

Литература.

1. Бучнев, А.А. Особенности использования технических средств в обучении и игре на духовых инструментах. Дис. … канд. искусств. Из-во МГК им. Чайковского. Москва. 2002 – 233 с.
2. Загребин В.Л., Мнихович М.В. Жизненный путь и основные научные работы профессора А.Г. Кнорре (к 100-летию со дня рождения ученого) / А.А. Бучнев // Клиническая и экспериментальная морфология. 2014. № 4 (12). С. 63-68.
4. Минасянц, А. Аномалия прикуса и постановка мундштука у трубача. / А. Минасянц // Вопросы музыкальной педагогики: Сб. статей Ред. сост. Ю. Усов. — М.: Музыка, 1983. - Вып. 4. - С. 47 -50.
5. Михайлов, А.Н. Состояние органов и тканей полости рта у музыкантов, играющих на различных духовых инструментах и пользующихся съёмными зубными протезами / А.Н. Михайлов, И.В. Золотницкий, З.У. Акоев и др. // Cathedra – стоматологическое образование. - № 32. – 2009. - С. 50-53.
6. Михайлов, А.Н. Исследование мышечного тонуса у музыкантов, играющих на духовых инструментах и пользующихся съёмными зубными протезами / А.Н. Михайлов, И.В. Золотницкий, А.В. Огарёва и др. // Материалы II научно- практической конференции молодых учёных «Современные технологии в экспериментальной и клинической стоматологии». – ФГУ «ЦНИИС и ЧЛХ». – М. – 2011. – С. 154-156.
7. Мнихович, М.В. Профессор А.Г.Кнорре: жизнь и научно-педагогическая деятельность / М.В. Мнихович, В.Л. Загребин // Морфологія. 2014. Т. 8. № 4. С. 85-91.
8. Огарева, А.В. Изучение состояния пародонта передней группы зубов у музыкантов, играющих на духовых инструментах / А.В. Огарева, И.В. Золотницкий, Г.С. Николаева и др. // Сборник трудов VIII Всероссийской научно-практической конференции «образование, наука и практика в стоматологии» по объединенной тематике «здоровый образ жизни с раннего возраста. Новые подходы к диагностике, профилактике и лечению кариеса зубов» - 2011. - С. 113-114.
9. Сурсимова, О.Ю. Возрастная характеристика опорно-двигательного аппарата музыкантов / О.Ю. Сурсимова, Н.Н. Полякова, Т.А. Шверина и др. // Актуальные вопросы координации соматосенсорных и вегетативных функций человека. Тверь, 1996. С. 103-110.

РАБОТЫ УЧАЩИХСЯ

УДК 611.018

О. А. Гусихина, С. А. Сухова

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ РАЗЛИЧНЫХ АДГЕЗИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ ПРИ ПРИГОТОВЛЕНИИ ГИСТОЛОГИЧЕСКИХ МИКРОПРЕПАРАТОВ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра гистологии, эмбриологии, цитологии
Научные руководители: асс. каф. И. Л. Демидович; ст. преп. каф. Л. В. Вондрачек
Научный консультант: зав. каф. В. Л. Загребин

Введение. Развитие современной гистологии состоит в комплексном применении разнообразных методов исследования, в том числе и приготовление гистологических микропрепаратов.

Всякий, впервые приступающий к изготовлению микроскопических препаратов, постоянно встречается с затруднениями и неудачами, причины которых лежат большей частью в технической неопытности и ошибках. Эта практическая работа вводит учащихся шаг за шагом во все приемы и основные методы техники и дает указания, как достигнуть наилучших результатов в этой области.

Цель. Определить наиболее эргономичный адгезионный материал при приготовлении гистологических препаратов старшеклассниками.

Материалы и методы. Исследования были выполнены на трёх половозрелых белых крысах самцах. Масса животных варьировало в пределах 200- 300 граммов. У крыс был взят биологический материал. Фиксация проводилась в формалине. Объём фиксирующей жидкости превосходил объём фиксирующего материала при комнатной температуре в течение 24 часов. Фиксация сохраняет структуру клеток, тканей и органов предотвращает их бактериальное загрязнение и ферментное переваривание, стабилизирует макромолекулы путём химического их сшивания. Промывка материала проводилась под проточной водой в течение 8 часов. Дегидратация в спиртах носит подготовительный характер для будущего пропитывания парафином. Парафин не растворим в спирте, поэтому мы использовали ксилол (вещество обладающее способностью смешиваться со спиртом).

Следующий этап – заливка материала в парафин и приготовление блоков на деревянных блоках, приготовление срезов на микротоме толщиной 5 мкм. [1, 2]

Далее натягивание серийных срезов на предметные стекла проводилось в трех разных вариантах адгезионного покрытия: 1 – белок, 2 – белок+глицерин, 3 – желатин.

Для приготовления белка с глицерином берут свежий яичный белок (без примеси желтка), взбивают его шпателем или вилкой до состояния пены и выливают на большой широкопористый фильтр, предварительно смоченный дистиллированной водой. Фильтрация продолжается около 24 часов.

Иногда, при особых физических свойствах стекла, несмотря на тщательное мытье, вода все же не растекается ровным слоем. В таком случае можно нанести на предметное стекло каплю 20% едкого натрия и сильно растереть ее ватным тампоном, затем промыть стекло в воде и вытереть шелковым платком.

Добавляют равный объем глицерина, размешивают и добавляют кусочек камфары или тимола для предупреждения загнивания.

Для приготовления предметного стекла с белком на сухое обезжиренное предметное стекло стеклянной палочкой наносят маленькую капельку смеси белка с глицерином и пальцем тщательно размазывают тонким слоем. Руки должны быть предварительно вымыты, а палец, которым производят размазывание смеси, обработан спиртом. Нанесенный на стекло слой белка с глицерином свертывают при небольшом нагревании (50—60°), для чего стекло проводят 2—3 раза над пламенем спиртовки (как при фиксации бактерий), намазанной стороной вверх. После такой обработки предметное стекло считается готовым и на него можно наклеивать срезы.

Прекрасно держатся срезы и без белка, если стекла были основательно прогреты; наклеивают на остывшие стекла.

Для приготовления предметных стекол с желатином, последний разводится водой комнатной температуры до желеобразного состояния и разогревается до 40 градусов по Цельсию. Зажимом предметное стекло опускается в адгезионную жидкость и покрывается с 2-х сторон, затем помещается в термостат на 1 час при температуре 60 градусов. Стёкла готовы к работе как только остынут.

Окраска препаратов проводилась гематоксилином-эозином. Покровные стёкла фиксировались канадским бальзамом.

Результаты и обсуждения. Результаты изготовления микропрепаратов представлены в таблице 1.

Таблица 1
Количество качественных микропрепаратов при использовании различных адгезионных покрытий

	Адгезионное покрытие с белком	Адгезионное покрытие белком + глицерин	Адгезионное покрытие желатином
Относительное количество качественных микропрепаратов	30 %	60 %	90 %

Выводы. Для приготовлении гистологических препаратов в качестве адгезионного материала лучше использовать желатин, т.к. он легок в приготовлении, имеет длительный срок хранения, покрывает две стороны предметного стекла для

удобной работы и обеспечивает хорошие адгезионные свойства.

Литература.

1. Капитонова, М.Ю. Методы лимфологии и иммуноморфологии. / М.Ю. Капитонова, А.И. Краюшкин, Ю.В. Дегтярь, В.Л. Загребин– Известия Волгоградского государственного технического университета. 2009. Т. 100. С. 100.

2. Никитенко, С.С. Особенности гистологической проводки лимфоидных органов на примере селезенки / С.С. Никитенко, А.А. Максимов, К.И. Голенева, Ю.А. Родионов, Е.А. Родионова // В сборнике: Актуальные проблемы экспериментальной и клинической медицины. Материалы 69-й итоговой научной конференции студентов и молодых ученых. 2011. С. 261-262

УДК 612.313.3.2:615.03

Е. А. Калашникова

СТРУКТУРНО-ПРОСТРАНСТВЕННАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ РОТОВОЙ ЖИДКОСТИ У УЧАЩИХСЯ СТАРШИХ КЛАССОВ

Пятигорский медико-фармацевтический институт - филиал ВолгГМУ,
кафедра морфологии
Научный руководитель: доц. каф., к.м.н., Л. В. Полякова

Введение. Ротовая жидкость, как и ряд других биологических субстратов, является самоорганизующейся системой, имеет внутреннюю программу фазового перехода, которая определяет закономерности процесса кристаллизации. Имеются ряд работ, посвященных изучению организации кристаллических структур ротовой жидкости при различных патологических состояниях зубочелюстной системы [1, 3]. Однако данные о структурно-пространственной организации ротовой жидкости у практически здоровых учащихся старших классов, в доступной литературе отсутствуют, что и обусловливает актуальность данной темы.

Цель. Выявить закономерности структурно-пространственной организации ротовой жидкости у учащихся старших классов.

Материал и методы. В качестве материала для исследования было использовано 25 образцов ротовой жидкости, полученных от 25 учащихся 10-11 классов (10 - юношей, 15 - девушек). Для изучения структурно-пространственной организации ротовой жидкости использован кристаллографический метод. Биоматериал раскапывался на чистое сухое обезжиренное предметное стекло плевральной жидкости в количестве 10 мкл, с последующим высушиванием, микрофотографированием и проведением морфометрического исследования. При морфометрии определяли общий диаметр кристаллической фации, толщину периферической зоны и радиуса центральной зоны фации, степени ветвления кристаллов, с последующим вычислением белково-кристаллического коэффициента (К),по формуле:

$$К = \frac{(CZF) \times (NVK)}{(PZF) \times (D)};$$

где К – коэффициент, CZF – радиус центральной зоны фации в мкм, PZF – толщина периферической зоны фации в мкм, NVK – степень ветвления кристаллов, ед., D – диаметр капли на стекле, мм [2].

Результаты и обсуждение. В результате проведенного исследования установлено, что во всех изученных образцах морфологическая структура кристаллов имела завершенный тип кристаллизации с четко выраженным рисунком в центре и на периферии. Центральная зона представлена ветвящимися древовидными кристаллами, ориентированными друг к другу под острым углом, что является отражением физико-химических свойств ротовой жидкости. Периферическая зона фаций выполнена четко структурированными кристаллическими структурами со светлыми ядрами в краевой области и большим количеством взаимопереходов. При морфометрии установлено, что образцы, полученные от учащихся не имели достоверных гендерных различий ($p>0,05$). При вычислении коэффициента выявлено колебание данного параметра от 0,80 до 1,50, что не противоречит литературным данным, согласно которым коэффициент ротовой жидкости у практически здоровых людей колеблется в диапазоне 0,85±0,05 [1].

Выводы.

1. Образцы ротовой жидкости у учащихся старших классов характеризовались завершенным типом кристаллизации, не имеющим достоверных гендерных различий.

2. Значение белково-кристаллического коэффициента определялось в диапазоне 0,80-1,50 условных единиц, что соответствует нормальным показателям практических здоровых людей.

Литература.

1. Доменюк, Д.А. Качественная и количественная оценка кристаллографии ротовой жидкости в норме и при зубочелюстной патологии / Д.А. Доменюк, Э.Г. Ведешина, С.В. Дмитриенко, С.А. Калашникова // Кубанский научный медицинский вестник. – 2016. - №5. – С.38-47.

2. Калашников, А.В. Способ дифференциальной диагностики экссудативных плевритов туберкулезной этиологии с использованием клиновидной дегидратации плевральной жидкости / А.В. Калашников, С.А. Калашникова, А.Н. Горячев / Патент на изобретение №2566719 от 22.07.2013.

3. Пестов, А.Ю. Биофизические параметры ротовой жидкости при нарушении микрофлоры полости рта / А.Ю. Пестов, С.А. Калашникова, В.О. Крамарь // Вестник ВолгГМУ. – 2012. - № 3. – С. 44-46.

25. Нормальная физиология



РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

УДК 612

Е. А. Дмитриева, А. В. Семенова

ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ СНА И ЕЕ ВЛИЯНИЕ НА ЗДОРОВЬЕ ЧЕЛОВЕКА

Кировский государственный медицинский университет,
кафедра нормальной физиологии
Научный руководитель: доц. каф., к.б.н. И. Г. Патурова

Введение. В современном мире, в центре которого стоит карьера, все меньше времени уделяется наличию и качеству сна, не смотря на всю опасность такого режима. Усталость, снижение функционирования внутренних систем, понижение иммунитета (как следствие) и работоспособности, болезни и даже патологии - все это люди не всегда приписывают своему недосыпанию. Во время ночного отдыха восстанавливаются как физические, так и умственные показатели в человеческом организме. Происходит «перезапуск» всех жизненно важных (а также важных для социального существования) систем. Это один из самых значимых и актуальных процессов нашей жизнедеятельности [1].

Цель. Исследовать влияние режима сна на некоторые физиологические показатели человека.

Материалы и методы. В данном исследовании принимали участие 18 здоровых человек (юноши и девушки) в возрасте 17-25 лет. Исследование было разделено на 2 этапа: на первом - проводилась оценка физиологических показателей при нормальной продолжительности сна (7-8 часов); на втором - те же самые показатели учитывались при нарушении режима (3-4 часа). При проведении исследований были использованы следующие методы: пробы Штанге и Генчи [2], проба Мартине [3] и методика «Счет по Крепелину» (методика на «продуктивность мышления») [4].Кроме этого проводились определение артериального давления (по методу Короткова) [5], подсчет частоты сердечных сокращений и измерение массы тела. Статистический анализ проводился с использованием программы «BioStat 2009» по критерию Уилкоксона.

Результаты и обсуждение. При анализе проб Штанге и Генчи статистически значимые различия присутствуют. Так, при 8 часах сна показатели равны 64,44±4,19 (сек.) и 39,78±3,69 (сек.) соответственно, а при 4 часах сна - 52,11±7,82 (сек.) и 30,72±4,49 (сек.). Следовательно, при уменьшении продолжительности сна снижаются функциональные возможности дыхательной и сердечно-сосудистой систем ($p<0,05$).

При определении артериального давления в покое выявлены статистически значимые различия как систолических, так и диастолических показателей. Так при 8 часах сна артериальное давление составило 115/74±2/2 (мм.рт.ст.), при 4 часах - 108/70±3/2 (мм.рт.ст.). Таким образом, уменьшение продолжительности сна оказывает гипотензивный эффект. А при анализе пробы Мартине, направленной на измерение артериального давления при физических нагрузках, статистически значимых различий не выявлено: при 8 часах сна показатели равны 125,11±5,49 (мм.рт.ст.), при 4 часах сна - 127,06±3,63 (мм.рт.ст.). При анализе методики «Счет по Крепелину» статистически значимые различия есть – при нормальной продолжительности сна показатели утомляемости оказались ниже, а показатели внимания и работоспособности выше. Так при 8 часовом сне коэффициент составил 0,94 ±0,03, а при 4 часах - 0,82±0,02 ($p<0,05$).

При снижении продолжительности сна ЧСС статистически значимо повышается. И, если при 8 часах сна ЧСС принимает значения равные 70,67±1,61 (уд. в мин.), то при 4 часах - 78,61±1,65 (уд. в мин.), т.е. приближается к верхней физиологической границе. Анализ измерений массы тела показал, что нарушение режима сна способствует статистически значимому увеличению веса человека. Так при 8 часах сна масса тела составляет 67±4 (кг), при 4 же часах - 69±4 (кг) ($p<0,05$).

Вывод. Таким образом, уменьшение продолжительности сна в два раза статистически значимо снижает функциональные резервы дыхательной системы и системы кровообращения, работоспособность и внимание, снижает показатели артериального давления, и кроме того, повышает утомляемость и частоту сердечных сокращений.

Литература.

1. Даниленко, К.В. Сон «промывает» мозги // Наука из первых рук. / К.В. Даниленко– 2014. - №1. – С. 30-31.
2. Погонышева, И.А. Факторы риска снижения устойчивости к кислородной недостаточности у студентов в условиях Среднего Приобья / И.А. Погонышева, Д.А. Погонышева // Вестник Нижневартовского государственного университета. – 2015. - №3. – С. 78-83.
3. [Электронный ресурс] Спортивная медицина. Курс лекций и практические занятия. URL: http://www.pandia.ru/text/77/151/6895-11.php (дата обращения 15.02.2017).
4. Блейхер, В.М. Клиническая патопсихология. Руководство для врачей и клинических психологов / В.М. Блейхер, И.В. Крук, С.Н. Боков. – М.: Издательство НПО «МОДЭК», МПСИ 2009. – С. 59-61.
5. Писарев М.А. Проблемы и достижения в области измерения артериального давления // Измерение. Мониторинг. Управление. Контроль. – 2014. - №4. – С. 65-68.

УДК 612

Д. А. Докучаев, М. М. Петрова

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЛОКАЛИЗАЦИИ МОЗГОВОЙ АКТИВНОСТИ ПРИ АРОМА- И МУЗЫКОТЕРАПИИ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра нормальной физиологии
Научный руководитель: проф. каф., д.м.н., А. Н. Долецкий

Введение: В настоящее время широкую популярность в нелекарственной терапии и повышении адаптации у здоровых лиц получают методы воздействия с помощью ароматических эфирных масел и музыкальных произведений (арома-, и музыкотерапия) в контексте нелекарственных воздействий на организм в целом и на центральную нервную систему в частности.

В неврологической практике и большом количестве фундаментальных физиологических исследований отдельное место занимают методы, дающие возможность соотнести функциональную активность с её анатомической локализацией. В настоящий момент большой интерес представляет возможность с помощью электроэнцефалографии (ЭЭГ) локализовать источник мозговой активности.

В связи с этим, **целью** данного исследования являлось изучение характера изменения локализации биоэлектрической активности головного мозга в ответ на арома- и музыкотерапию.

Материалы и методы. В исследовании применялись эфирные ароматические масла (далее – «аромамасла») двух видов: тонизирующее и расслабляющее. Аромамасла предъявлялись двойным слепым методом для исключения влияния исследователя или плацебо-эффекта.

Музыкальные композиции были также отнесены к активирующим и релаксирующим с учетом литературных данных и проводимых ранее исследований.

Проводилась регистрация электроэнцефалограммы в состояние покоя, во время каждого воздействия и после его окончания с помощью полианализатора «Энцефалан-131» в 19 стандартных отведениях по международной схеме 10-20. Все воздействия выполнялись с временными промежутками (в среднем 5 дней) для исключения действия фактора привыкания/утомления.

Из каждой записи были отобраны по 3 10-секундных безартефактных фрагмента. Впоследствии в программе “sLoreta” проводилось усреднение полученных на каждом этапе исследования фрагментов с расчетом групповых различий локализации источников биоэлектрической активности по основным частотным диапазонам ЭЭГ (альфа, бета, тета, дельта).

Результаты и обсуждение: 1. Сравнение тонизирующего масла и фоновой записи имеет тенденцию к снижению активности в альфа-1 и -2 диапазонах, достоверного различия нет, скорее всего из-за небольшой выборки. Активность меняется в затылочной области и в височной – слева. 2. В бета 1,2 диапазоне активность меняется в правой фронтальной области, а именно во префронтальной коре. 3. Из этого следует, что тонизирующее масло обладает активизирующим действием. 4. При сравнение исходного, до экспериментального состояния и после проб, отмечается активация глубинных отделов теменной зоны справа, гиппокампа и веретенообразной извилины, что говорит о активации лимбической системы в независимости от текущего состояния**.** 5. Музыка разной направленности так же обладает свойством изменения локализации биоэлектрических потенциалов. Так тонизирующая музыка вызывает снижение активности в альфа-1 диапазоне в лобной зоне и префронтальной извилине; в бета-1,2 – активация в среднефронтальной извилине.

Выводы. Выявлена разница между тонизирующими и расслабляющими воздействиями; разные модальности воздействий (музыка и аромамасла) приводят к разной локализации источника биоэлектрической активности; выявлено, что часть воздействий, например, тонизирующее масло активируют правое полушарие головного мозга испытуемых, что подтверждает теорию межполушарной асимметрии, так как оно отвечает за пространственную ориентацию и целостное восприятие; так же, тонизирующее масло повышает активность в префронтальной извилине, которая отвечает за улучшение концентрации внимания и «собранности». Это утверждение требует проверки тестами, например, координационной пробы.

Выводы, полученные в этой работе, могут способствовать быстрой верификации направленности воздействия, то есть определения обладает ли оно тонизирующим или расслабляющим эффектом по локализации биоэлектрического потенциала.

УДК 612.17:616.45-001.1/.3-092.4

А. В. Китаева, М. В. Шихаева

СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫЕ ПАТТЕРНЫ ПОВЕДЕНЧЕСКИХ РЕАКЦИЙ ПРИ ДОСТИЖЕНИИ ЦЕЛИ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра нормальной физиологии
Научный руководитель: проф. каф., д.м.н., проф. А. Н. Долецкий

Введение. У каждого человека в процессе целедостижения происходит реализация целого спектра приспособительных реакций. В эти процессы вовлекается регуляция вегетативного обеспечения поведенческих реакций с помощью парасимпатической и симпатической нервных систем, формирование эмоциональных реакций с участием лимбической системы [2]. У детей среднего дошкольного возраста помимо стремительного развития сердечно – сосудистойи нервной систем появляется целенаправленность психических процессов, начинает формироваться устойчивость внимания, что также очень важно для реализации адаптационныхреакций [4]. Вместе с тем, выраженность

вегетативного обеспечения поведенческих реакций в ситуациях достижения и недостижения цели в настоящее время не установлена.

Цель. оценить влияние эффективности целедостижения на сердечно–сосудистые паттерны в разных возрастных группах.

Материалы и методы. В исследовании были задействованы 36 студентов 2-го курса ВолгГМУ в возрасте 19-20 лет и 12 детей средней группы МОУ СОШ №35 в возрасте 4-5 лет. Критерием включения в исследование явилось отсутствие острых и хронических заболеваний на момент осмотра. Перед началом и в ходе обследования измеряли артериальное давление (АД),по методу Короткова, и частоту сердечных сокращений (ЧСС). Измерение на каждом этапе проводились дважды с расчетом средних значений (для минимизации артефактов). Всем стандартно промотивированным участникам предлагалось собрать пазлы на время. Те, кто вовремя выполнил задание, получили нефинансовое поощрение. Для сравнения групп лиц выполнивших поставленную задачу и не достигших цели использовался метод дисперсионного анализа (F-критерий Фишера).

Результаты и обсуждения. У студентов, выполнивших задачу полностью, отмечено увеличение показателей АД в среднем на 4 мм.рт.ст. и ЧССв среднем на 6 уд. в мин. Данные реакции могли быть проявлением как более выраженных симпатических влияний, так и преобладания тревожно–эмоционального настроя. У не достигших цели студентов АД и ЧСС изменились незначительно. Можно предположить, что их симпатическая система не активизировалась и не повлияла на функциональные сдвиги [1]. Вероятно, такие студенты в ходе эксперимента «смирились со своимпоражением» и имели более спокойный эмоциональный фон [03]. У детей отмечались тенденции к подъему ЧСС в группе, достигших цели. Но у студентов явно прослеживается больше изменений, чем у детей. Можно утверждать, что из-за слабости нервных процессов, незрелости префронтальной коры, детский мозг не способен еще концентрировать внимание при таком виде деятельности, как собирание пазлов [4].

Выводы. Сопоставление и сравнительный анализ реакции детей и лиц молодого возраста показал различие включения механизмов регуляции сердечного ритма при достижении цели.

Литература.

1. Антони, Х. Функции сердца, основные механизмы возбуждения и электромеханического сопряжения в сердце / Под ред. Р. Шмидта и Г. Тевса //Физиология человека. – М.: Мир, 2010, 865 с.
2. Лифанова, Е.В. Особенности вегетативногообеспечения поведенческой деятельности детей 5-6 лет в условиях формирующегося аддиктивного поведения / Лифанова Е.В., Будников М.Ю. Шлык Н.И., Баевский Р.М. // Вариабельность сердечного ритма: теоретические аспекты и практическое применение / Тез. докл. IV всерос. симп. / Ижевск, 2008, 344 с
3. Смагулов, Н.К. Оценка психофизиологического напряжения организма студентов при эмоциональном стрессе / Н.К. Смагулов, С.В. Гаголина, Г.М. Тыкежанова Н.И. Шлык, Р.М. Баевский // Вариабельность сердечного ритма: теоретические аспекты и практическое применение / Тез. Докл. IV всерос. симп. / Ижевск, 2008, 344 с
4. Шлык, Н. И. Сердечный ритм и тип регуляции у детей, подростков и спортсменов. / Шлык Н. И. — Ижевск: Изд-во «Удмуртский университет», 2009. — 259 с.

УДК 612.821

В. В. Маркелов, А. Д. Седых

СТРУКТУРА ЭМОЦИОНАЛЬНОГО ИНТЕЛЛЕКТА И ВЕГЕТАТИВНОГО СТАТУСА У ЛИЦ С РАЗЛИЧНЫМ УРОВНЕМ ФИЗИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра нормальной физиологии
Научный руководитель: проф. каф., д.м.н., Р. А. Кудрин

Введение. В современных условиях тренировочная и соревновательная деятельность требуют от спортсмена высокой мотивации, технико-тактической подготовки и способности к саморегуляции своего эмоционального состояния [1]. Овладение стратегиями преодоления предсоревновательной тревожности и соревновательного стресса является одним из важных компонентов психофизиологической подготовки атлетов высокого уровня [2]. При этом, чем выше показатели самомотивации и управления своими эмоциями, тем ниже вероятность применения спортсменами стратегии бегства [3].

В то же время на способность к пониманию и управлению собственными эмоциями напрямую влияет такой фактор, как эмоциональный интеллект (EmotionalIntelligence, EI). Несмотря на большое количество работ, посвящённых изучению роли EI в различных сферах деятельности, остаётся ещё много областей, в том числе и спортивная психофизиология, где его вклад в конечный результат изучен недостаточно [4, 5].

Таким образом, тема данного исследования, направленного на выявление типологических особенностей эмоционального интеллекта и вегетативного статуса у лиц с различным уровнем физической подготовки является актуальной.

Цель. Изучить структуру эмоционального интеллекта и вегетативного статуса у лиц с различным уровнем физической активности.

Материалы и методы. В исследовании приняли участие 30 человек в возрасте от 18 до 25 лет, которые по результатам медицинского осмотра были признаны относительно здоровыми. Из них 15 человек дополнительно занимались физической культурой (1 раз в неделю на протяжении 2 часов), а остальные имели обычный уровень физической активности.

В работе использовались следующие методы: 1. кардиоритмография с последующим спек-

тральным анализом сердечного ритма [6]; 2. тест на эмоциональный интеллект (адаптированный вариант EQ-теста) [7].

Результаты и обсуждение. В группе участников, не занимающихся физической культурой (1-я группа), по сравнению с группой, занимающихся физической культурой (2-я группа), выявлены на 12 % более высокие способности к управлению своими эмоциями и на 62 % более развитые способности к описанию своих эмоциональных состояний ($p \leq 0,05$). В целом, эмоциональный интеллект 1-й группы оказался на 17 % выше, чем во 2-й группе ($p \leq 0,05$).

По параметрам спектрального анализа сердечного ритма между 1-й и 2-й группами участников не было обнаружено достоверных различий.

По нашему мнению, полученные результаты требуют подтверждения на более репрезентативной выборке. Кроме того, представляется целесообразным расширить спектр изучаемых показателей физиологического обеспечения деятельности.

Выводы. На основании проведённого исследования выявлено, что у лиц, не занимающихся физической культурой, показатель эмоционального интеллекта на 17 %выше, чем у тех, кто регулярно занимается физической культурой, за счёт более развитых способностей к управлению своими эмоциями и к описанию своих эмоциональных состояний.

Литература.

1. Пирожкова, В. О. Гендерные особенности эмоционального интеллекта как ресурса преодоления соревновательного стресса спортсменами игровых видов спорта / В. О. Пирожкова // Психологические науки: теория и практика: материалы II Междунар. науч. конф. (г. Москва, март 2014 г.). – М.: Буки-Веди, 2014. – С. 52-55.
2. Петровская, Т. Эмоциональный интеллект и соревновательная тревожность спортсменов / Т. Петровская // Наука в олимпийском спорте. – 2014. – № 4. – С. 60-63.
3. Босенко, Ю. М., Берилова, Е. И. // Вестник Костромского государственного университета им. Н. А. Некрасова. Серия: Педагогика. Психология. Социальная работа. Ювенология. Социокинетика. – Выпуск. – № 2. – Том 21. – 2015. – С. 106-110.
4. Кудрин Р. А. Оценка эмоциональной устойчивости операторов по данным спектрального анализа сердечного ритма / Р. А. Кудрин, Е. В. Лифанова, Т. Н. Кочегура, Г. В. Клиточенко, А. С. Фокина, М. Ю. Будников // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Медицина. – 2009. – № 4. – С. 424-426.
5. Кудрин, Р. А. Эффективность работы операторов потенциально опасных объектов как результат эмоционального интеллекта / Р. А. Кудрин , Е. В. Лифанова , М. Ю. Будников // Врач-аспирант. – 2011. – Т. 47. – № 4.5. – С. 752-760.
6. Березный, Е. А. Практическая кардиоритмография. – М.: Нео, 2005. – 140 с.
7. Тест Дж. Мейера, П. Сэловея, Д. Карузо «Эмоциональный интеллект» (MSCEIT v.2.0): Руководство / Под ред. Сергиенко Е. А., Ветрова И. И. – М.: Институт психологии РАН, 2010. – С. 140-175.

УДК 612.44:378.661(470.45)

А. В. Панкратов, Д. А. Грамм, Н. А. Кузнецов

ИССЛЕДОВАНИЕ МОРФОЛОГИИ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ СТУДЕНТОВ ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ И ДРУГИХ РЕГИОНОВ РОССИИ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра нормальной физиологии
Научный руководитель: проф. каф., д.м.н., А. Н. Долецкий

Введение. Различные патологии щитовидной железы являются на данный момент одними из ведущих заболеваний эндокринной системы. По различным данным Всемирной организации здравоохранения в России на долю нарушений морфологии и функции этого органа приходится от 15 до 40% населения, при этом в отдельных регионах процент пациентов, нуждающихся в лечении щитовидной железы, приближается к 95%.[1] Волгоградская область входит в число эндемичных зон по распространенности тиреоидных патологий, которые, как правило, возникают из-за пониженного содержания йода в организме.[2]

Цель. Провести сравнительный анализ морфологии щитовидной железы среди студентов, обучающихся в ВолгГМУ и прибывших на обучение с различных регионов, и дать рекомендации по профилактике гипотиреоза и других нарушений морфологии и функции щитовидной железы, связанных с пониженным содержанием йода в организме.

Материалы и методы. Для исследования морфологии нами был использован один из основных методов лучевой диагностики – ультразвуковое исследование. Анализ результатов УЗИ позволил нам оценить объем щитовидной железы и предположить наличие отклонений от нормы. Сбор данных о месте проживания, случаях обращения в медицинские учреждения из-за нарушения функций щитовидной железы и о других интересующих нас факторах осуществлен при помощи анкетирования.

Результаты и обсуждение. Для исследования морфологии щитовидной железы был выбран 2 курс Педиатрического факультета. На данный момент мы располагаем результатами морфологической оценки щитовидной железы среди 68 студентов. На сегодняшний день исследование не завершено. Планируется расширить круг обследуемых. Данные относительно места проживания студентов до поступления в ВолгГМУ: Волгоградская область – 48, Ставропольский край - 9, Ростовская область - 6, Краснодарский край - 2, Республика Дагестан - 3.

Результаты морфологической оценки щитовидной железы: у 50 студентов наблюдается изменение размеров щитовидной железы; среди этого количества: 13 человек имеют уменьшение размеров железы, 5 - их увеличение; наибольшее количество отклонений от нормальных размеров щитовидной железы наблюдается в Волгоградской области.

Выводы. На основании проведенного исследования выявилась склонность лиц, проживающих в Волгоградской области, к изменению раз-

меров щитовидной железы в сторону ее уменьшения. В регионах, не признанных эндемичными относительно тиреоидных патологий, отклонения от нормы отсутствуют или незначительны.

Литература.

1. http://www.who.int/ru/
2. Мухина Татьяна Сергеевна Диссертация «Возрастные особенности строения и латентная патология щитовидной железы», 2008.

УДК 612

В. О. Салищева

ВЕРИФИКАЦИЯ ДОКЛИНИЧЕСКИХ РАССТРОЙСТВ ВИСОЧНО-НИЖНЕЧЕЛЮСТНОГО СУСТАВА ПО ДАННЫМ АУДИОМЕТРИИ У ЛИЦ МОЛОДОГО ВОЗРАСТА

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра нормальной физиологии;
кафедра ортопедической стоматологии
Научные руководители: зав. каф.нормальной физиологии ВолгГМУ, д.м.н., проф. С. В. Клаучек;
асс. каф. ортопедической стоматологии ВолгГМУ Ю. В. Агеева

Введение. Известно, что отологическая симптоматика может быть обусловлена не только ЛОР-заболеваниями [2]. В частности, она может встречаться у пациентов с дистальным смещением нижней челюсти и дисфункцией височно-нижнечелюстного сустава. При этом наиболее часто встречающимися симптомами данной патологии являются: эмиссионный шум в ушах, оталгия, чувство заложенности и снижение слуха на несколько децибел (дБ). В «запущенных» случаях височно-нижнечелюстные расстройства (ВНЧР) могут привести к приобретенной нейросенсорной тугоухости [5,6]. В этом случае при смещении головки нижней челюсти кзади происходит ущемление нерва и искажается восприятие звука из-за расстройства проведения импульса по n.vestibulocochlearis- нарушение нейросенсорной передачи, что приводит к изменению функции акустических структур. Известно также, что отологическая симптоматика при ВНЧР может быть обусловлена гипертонусом или спазмом жевательной мускулатуры. Подобное состояние возникает, например, при бруксизме [1,3,4]. Таким образом, можно предположить, что метод аудиометрии позволит объективно зарегистрировать даже незначительное снижения слуха при различных ВНЧР.

Цель. Определить эффективность аудиометрии как метода ранней диагностики ВНЧР.

Задачи: выявить частоту встречаемости и выраженность отологических расстройств улиц молодого возраста с дисфункцией височно-нижнечелюстного сустава; провести сравнительный анализ аудиограмм в норме, на этапе доклинических проявлений ВНЧР и после корректного ортопедического лечения.

Материал и методы исследования. На первом этапе было проведено анкетирование студентов Волгоградского государственного медицинского университета (352 человека)в возрасте от 18 до 22 лет (средний возраст студентов 19,6 +1,0 года). Анкета состояла из 30 вопросов, направленных на выявление наличия проявлений ВНЧР, общих соматических заболеваний и характеристику психоэмоционального состояния студентов.

Второй этап проводился на базе кафедры ортопедической стоматологии ВолгГМУ. В ходе проведенного нами опроса и стандартного клинического обследования, была выявлена основная группа студентов с начальными доклиническими признаками ВНЧР (48 человек). Третий этап исследования проводился на кафедре нормальной физиологии ВолгГМУ, где мы определяли уровень снижения слуха с помощью аудиометра «ST 20 SISI». Было проведено измерение порогов слуховой чувствительности. Лица, имеющие в полости рта ортопедические или ортодонтические конструкции, а также в анамнезе - нарушения слуха, связанные с патологией ЛОР-органов (отит, тимпанит и др.), исключались из исследования.

Результаты исследования. Еще на этапе опроса было выявлено, что начало отологических симптомов совпадало с началом ВНЧР. Анализировались показатели аудиометрии в разном частотном диапазоне. Как следует из полученных данных, отологически здоровыми были признаны 77,1% студентов с начальными признаками ВНЧР. В то же время примерно у трети обследуемых данной группы снижение остроты слуха можно было связать с ВНЧР - 22,9% (n=11). Они отмечали у себя возникновение коротких приступов шума в ушах или снижение слуха, которое усиливается при максимальном непроизвольном стискивании зубов и/или при движении нижней челюсти, что характерно при бруксизме. В качестве лечебного аппарата была изготовлена релаксационная назубная окклюзионная шина, с целью снятия спазма и болезненных ощущений в жевательных мышцах, защиты зубов от аутодеструкции, а также восстановления симметричной биоэлектрической активности жевательных мышц. После лечения аудиометрия была проведена повторно. Установлено, что после ортопедической коррекции у лиц с ВНЧР наблюдалось частичное улучшение слуховой функции (до8дБ). Полученные нами данные представлены на аудиограмме (рис.1).

Вывод. Тот факт, что слух стал лучше, чем до ортопедической стоматологической коррекции, подтверждался не только аудиометрическими измерениями, но субъективными ощущениями пациента. Положительным результатом можно считать отсутствие начальных признаков доклинической тугоухости и уменьшение интенсивности шума в ушах, а так же отсутствие оталгии у обследуемых лиц.Таким образом,отологические расстройства, а именно: шум в ушах, оталгия, чувство заложенности и снижение слухане являются самостоятельными заболеваниями, а только симптомами других отклонений, в частности , припатологии ВНЧС, которыеисчезают после грамотного медикаментозного и ортопедического лечения.

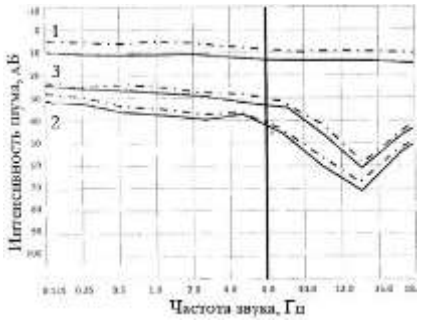


Рис.1. Аудиограмма в расширенном диапазоне частот при нормальном слухе, ВНЧР до и после лечения
1-нормальная картина аудиологической кривой;
2-аудиологическая кривая до коррекции;
3- аудиологическая кривая после коррекции

Литература.

1. Агеева, Ю.В. Оценка стоматологического статуса у лиц молодого возраста с донозологическими проявлениями парафункциональных состояний жевательных мышц. / Ю.В. Агеева, А.В. Гулуев, В.А. Ушакова // Материалы республиканской конференции стоматологов «Актуальные вопросы стоматологии». 2016. – С.297-298.
2. Петров, С.М. Некоторые аспекты пороговой тональной аудиометрии Вестник оториноларингологии, N 2-2000, С. 43-45.
3. Шарановская, О.В. Эмоционально-поведенческие личностные особенности лиц молодого возраста при бруксизме / О.В. Шарановская, Ю.В. Агеева // Вестник научных конференций. 2015. № 3-4. С. 168-171.
4. Шемонаев, В. И. Височно-нижнечелюстной сустав: некоторые аспекты функциональной анатомии и терапии функциональных расстройств / В. И. Шемонаев, Т. Н. Климова, И. Ю. Пчелин, А. В. Машков, А. В. Осокин // Вестник Волгоградского государственного медицинского университета. – 2015. - № 3(55). - С.3-5.
5. Tulber, M. Long-term effect on tinnitus by treatmentof temporomandibular disorder / M. Tulber, M. Enberg // ActaOdontol Scand. – 2011. – Vol. 64. - P.87-91.
6. Tuz, H.H., Onder E.M., Kisnisci R.S. Prevalence of otologic complaints in patients with temporomandibular disorder / H.H. Tuz, E.M. Onder, R.S. Kisnisci // Am J OrthodDentofacialOrthop. - 2003.- Vol.123, №6 - P. 620-623.

УДК 612

Д. Ф. Хайрутдинова, Р. Н. Гарипова

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ЭКСТРАКТА ЭЛЕУТЕРОКОККА НА ВЫСШИЕ КОРКОВЫЕ ФУНКЦИИ

Кировский государственный медицинский университет,
кафедра нормальной физиологии
Научный руководитель: доц. каф., к.б.н. И. Г. Патурова

Введение. Медицине известно множество препаратов, повышающих умственную работоспособность. Среди них выделяют природные препараты животного и растительного происхождения. Они при достаточно выраженной стимулирующей активности имеют минимум противопоказаний и побочных эффектов. Наиболее изученным растительным стимулятором считается элеутерококк колючий: он улучшает слуховую, зрительную память, усиливает вычислительную способность, быстроту принятия решений[1,2].

Цель: изучение влияния экстракта элеутерококка на высшие интегративные функции мозга и сравнение его с эффектом плацебо.

Материалы и методы. Исследуемый контингент - 61 человек в возрасте от 19 до 23 лет (юноши и девушки), изъявивших желание участвовать в тестировании на основе добровольного информированного согласия. Перед исследованием все участники прошли отбор. Критериями исключения служили беременность, хронические заболевания, наличие острого заболевания и приём на момент испытания лекарственных препаратов. Участники исследования были разделены на три группы. Первая группа (30 чел.) принимала по 1,0 мл жидкого экстракта элеутерококка колючего два раза до обеда в течение 30 дней, выпускаемого Московской фармацевтической фабрикой. Для выявления эффекта плацебо для второй группы (16 чел.) использовали сироп корня солодки в течение 30 дней в той же дозировке, что и элеутерококк. Третья группа (15 чел.) была контрольной, участники которой не принимали никаких препаратов. Каждая группа была исследована до применения препарата и после, то есть через месяц. Исследование состояло из 4 заданий. 1-е задание было направлено на выявление быстроты и чёткости движений по методике Пьерона-Рузена. 2-е задание - на проверку вычислительной способности. 3- задание - на слуховую память. 4-е задание - на оценку кратковременной памяти по методике Джекобсона.

Результаты и обсуждение. После обработки и анализа всех заданий были получены следующие результаты, представленные в табл. 1.

Таким образом, это растительное средство позволяет дольше сконцентрировать внимание, гораздо быстрее восстанавливаться после интеллектуальных нагрузок, обостряет слух. Полученные результаты подтвердили данные литературы[3], что после приёма экстракта элеутерококка заметно повышаются математические возможности и улучшается быстрота принятия решений.

Таблица 1

Сравнительные показатели влияния препаратов на высшие корковые функции

№ задания	Группы					
	Элеутерококк		Плацебо		Контрольная группа	
	до	после	до	после	до	после
1	57±11,4	61,2±10,1*	59,38±12,5	58,69±12,5	75,47±9,8	75,4± 9,6
2	63,33±13,6	67±12,7*	60,44±10,6	59,63±10,2	74±9,8	73,8±10,1
3	57,57±10,4	60,5±10,3*	61,69±9,4	61,93±9,1	67,13±8,6	67.06±8,7
4	63,67±12,02	65,9±10,5*	62,88±9,6	63,18±9,4	63±8,6	62,87±8,9

Примечание: *- статистически значимые различия до и после приёма препарата, p<0,05

Выводы. 1. Экстракт элеутерококка положительно воздействует на работу мозга и повышает умственную работоспособность. Этот препарат дал значимые различия с улучшением всех изучаемых показателей. 2. Эффект плацебо не был выявлен по изученным методикам, хотя студенты были подготовлены к приёму элеутерококка и в устной беседе утверждали улучшение памяти, работоспособности. 3. Результаты студентов контрольной группы изначально были выше, однако через месяц значимых изменений обнаружено не было.

Литература.

1. Кролевец, А.А. Свойства нанокапсулированного элеутерококка / А.А.Кролевец, М. Л. Воронцова, О.И. Кутина // Товаровед продовольственных товаров.- 2016.- №4.- С. 13-17.
2. Антикоагулянтные свойства элеутерококка / Е. Г. Шахматов, М. Н. Носова, Ю. А. Бондарчук // Химия растительного сырья. - 2011. - №3. – С.179-182.
3. Трегубова, И. А. Экспериментальное изучение влияния нового антиоксидантного средства на обучение и память / И. А. Трегубова, В. А. Косолапов, А. А. Спасов // Бюллетень экспериментальной биологии и медицины: науч.-теорет. журн. - 2013. - №12. - С. 757-759.

УДК 612

Е. И. Чеканина, А. Д. Лыгина, А. А. Адырахманова

ВЛИЯНИЕ ВИДА ВСКАРМЛИВАНИЯ НА ФОРМИРОВАНИЕ ФУНКЦИЙ ПИЩЕВАРИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ У ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра нормальной физиологии;
кафедра детских болезней педиатрического факультета
Научные руководители: преп. каф. нормальной физиологии ВолгГМУ, к.м.н., доц. И. В. Хвастунова;
преп. каф. детских болезней педиатрического факультета ВолгГМУ, к.м.н. Е. М. Никифорова

Введение. В формировании и развитии основных функций детского организма особая роль отводится питанию в течение первого года жизни. Необходимым продуктом питания для ребенка первых месяцев жизни является материнское молоко, соответствующее особенностям его пищеварительной системы и обмена веществ, обеспечивающее адекватное развитие детского организма [1].

При этом питание ребенка раннего возраста обладает колоссальным профилактическим потенциалом, возможности которого недостаточно изучены. В настоящее время появились данные о программировании неадекватным питанием нарушения метаболических процессов в раннем возрасте [2,3]. Эти нарушения в дальнейшем, у взрослых, реализуются в метаболические заболевания (ожирение, сахарный диабет и др.).

В России на протяжении последних десятилетий показатели распространенности грудного вскармливания остаются на низком уровне, а количество детей дошкольного возраста, имеющих хроническую патологию, возрастает. [1,2]

Цель. Оценить влияние характера вскармливания на состояние здоровья детей дошкольного возраста.

Материалы и методы. Исследование проводилось путем анкетирования родителей детей дошкольного возраста с использованием авторских опросников. Анкета состояла из 30 вопросов, в ходе анкетирования выяснялись режим и рациональность питания на первом году жизни и оценивались физическое развитие и состояние здоровья дошкольников. В исследовании участвовали 60 детей в возрасте 4 - 5 лет. Также были проанализированы медицинские амбулаторные карты этих детей. Статистическая обработка полученных данных осуществлялась на персональном компьютере Celeron с использованием пакета статистических программ «Microsoft Office Excel 2010». Критический уровень значимости $p < 0,05$.

Результаты и обсуждения. Первую группу составили дети (n= 30) находившиеся на грудном вскармливании до 1 года, во вторую включены дошкольники (n= 31), находившиеся на раннем искусственном вскармливании на первом году жизни.

Установлено, что у 26,6% (n= 8) детей первой группы выявлена пищевая аллергия, различные нарушения пищеварительной функции: запоры у 16% (n= 5) дошкольников, дискинезии желчевыводящих путей у 7% (n= 2), дискинезии кишечника у 20% (n= 6) детей. Избыточная масса тела выявлена только у 2 детей, превышение нормативных показателей отмечается с 3 лет.

Во второй группе пищевая аллергия выявлена у 46% (n=14) детей, нарушения функций желудочно-кишечного тракта: запоры у 30,7% (n=10) дошкольников, дискинезии желчевыводящих путей у 15% (n=5), дискинезии кишечника у 42% (n=13) детей, а у двоих детей выявлена хроническая патология: хронический гастрит и желчекаменная болезнь. С избыточной массой тела выявлено 12 (38,7%) человек, причем у пятерых превышение нормативных показателей массы тела отмечалось уже к году жизни. Именно у этих детей выявлено, что питание на первом году жизни было не рациональным: частая смена искусственных смесей, не правильное их приготовление и нарушения режима вскармливания. Все это в свою очередь способствует увеличению весовых прибавок.

Выводы. 1.Грудное вскармливание является наиболее оптимальным и физиологичным для ребенка первого года жизни, а также оказывает профилактический эффект в последующие годы жизни. 2.Искусственное вскармливание на первом году жизни является фактором рискаформирования дисфункций пищеварительного тракта в дошкольном возрасте. Также нерациональное вскармливание заменителями грудного молока ведет к развитию патологии системы пищеварения и способствует нарушению метаболических процессов в организме, что ведет к излишнему набору массы тела уже в дошкольном возрасте.

Литература.

1. Национальная программа по оптимизации вскармливания детей первого года жизни в Российской Федерации. М.: Союз педиатров России. 2011. 68 с.
2. Нетребенко, О.К. Профилактическая медицина: питание младенца и программирование / О.К. Нетребенко, С.Е. Украинцев, М.И. Дубровская//. Педиатрия 2016, том 95, №2, стр. 124-132.
3. Pediatric Nutrition Practice. In: B. Koletzko (ed.). Karger - Bazel. 2008. 319 p.

РАБОТЫ УЧАЩИХСЯ

УДК 612

Ю. Д. Григорьева

ИЗУЧЕНИЕ ОСОБЕННОСТЕЙ СЕРДЕЧНОГО РИТМА ПОДРОСТКОВ С РАЗЛИЧНЫМИ ТИПАМИ ВЫСШЕЙ НЕРВНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В УСЛОВИЯХ ФИЗИОЛОГИЧЕСКОГО СТРЕССА

МОУ «Лицей №9 им. заслуженного учителя школы РФ А. Н. Неверова Дзержинского р-на г. Волгограда»
Научный руководитель: уч. биологии Г. В. Бондарев
Научный консультант: доц. каф. эколого-биологического образования
и медико-педагогических дисциплин ВГСПУ, к.б.н., Е. Ю. Надежкина

Введение. В настоящее время определение ВСР признано наиболее информативным неинвазивным методом количественной оценки вегетативной регуляции сердечного ритма. Известна также высокая информативность изучения ВСР для оценки стрессовых реакций сердечно-сосудистой системы при физических и эмоциональных нагрузках. Характер возникающей при стрессе реакций зависит от многих факторов: от личностных особенностей человека, типа егоВНД, наличия или отсутствия нужной информации, взаимоотношений с окружающими людьми и т. п. [1].

Цель настоящего исследования: изучить особенности сердечного ритма школьников с различными типами высшей нервной деятельности в условиях физиологического стресса.

Материалы и методы: В качестве испытуемых участвовали учащиеся 9 «Г» в количестве 30 человек в возрасте 14-15 лет. Изменения состояния регуляторных систем и ФС организма в целом у испытуемых оценивалось по принятым показателям ВСР. Регистрация кардиоинтервалов осуществлялась программно-аппаратным комплексом «БиоМышь исследовательская» компании «НейроЛаб», с помощью которого оценивали ряд показателей вариабельности сердечного ритма (ВСР): ЧСС, ИН, ПАПР, ИВР, LF/HF. Кардиоинтервалы регистрировали непосредственно до (в покое) и после холодовой пробы, которая заключается в помещении кистей рук испытуемого в холодную воду (t=4^{o}C) на 2 минуты (холодовой стресс) [2]. Определение типа ВНД проводилось в эмоционально стабильной для школьников обстановке, во время классного часа.

Результаты и обсуждение. Анализ результатов опросника Г. Айзенка выявил следующее распределение обследованных по типу ВНД: 32 % имеют сангвинический тип, у 25 % испытуемых - холерический тип, к флегматикам относятся 20 % обследованных учащихся, меланхолический тип темперамента выявлен у 18 % обследованных подростков. У 5% испытуемых выявлен амбивалентный тип темперамента. Базируясь на классификации Г. Айзенка, основанной на различной устойчивости нервной системы, выделили функциональные группы, относительно которых будет проводиться дальнейшее исследование: эмоционально устойчивый тип (сангвиники + флегматики), эмоционально неустойчивый тип (холерики + меланхолики). Показатели сердечного ритма у лиц с различными типами ВНД в условиях покоя находятся в пределах нормы, но у лиц с эмоционально неустойчивыми типами ВНД достоверное возрастание отмечается по двум показателям: ИВР и LF/HF. В условиях холодового стресса у подростков с эмоционально устойчивыми типами ВНД наблюдается повышение значений показателей LF/HF и ИН, что свидетельствует о возрастании влияния симпатического отдела нервной системы в регуляции сердечной деятельности.У подростков с эмоционально неустойчивыми типами ВНД в условиях холодового стресса наблюдается достоверное возрастание по четырем показателям: ЧСС, ИН, ПАПР и LF/HF. Происходит изменение вегетативного статуса в сторону усиления симпатических влияний. Главенство симпатического тонуса сопровождается соответственным понижением активности гуморального и парасимпатического контуров регуляции, что обуславливает повышение ЧСС. Наблюдается рост степени централизации управления сердечным ритмом.

Выводы: 1.В группе обследованных подростков незначительно превышают лица с эмоционально устойчивым типом ВНД. 2. У учащихся с эмоционально неустойчивым типом ВНД в период покоя наблюдается преобладание симпатического тонусов регуляции сердечного ритма, а у школьников с устойчивыми типами ВНД отмечается вегетативное равновесие. 3. У подростков в условиях холодового стресса независимо от типа ВНД наблюдается изменение вегетативного статуса в сторону усиления симпатических влияний в регуляции сердечной деятельности.

Литература.

1. Вариабельность сердечного ритма: Теоретические аспекты и практическое применение // Тез. докл. IV всерос. симп. / Отв. ред. Н.И. Шлык., Р.М. Баевский; УдГУ. Ижевск, 2008, 344 с.
2. Абрамочкин, Д.В. Практические задания по физиологии сердечно-сосудистой системы. Часть I: учебное пособие / Д.В. Абрамочкин, В.С. Кузьмин ; под. ред. А.А. Каменского. – М.:КДУ, 2009.-124 с.: ил., табл.

УДК 613.95/.96

Е. С. Медникова, А. А. Котенкова

ПРОБЛЕМЫ ВЕСА ПОДРОСТКОВ И ИХ ВЛИЯНИЕ НА ЗДОРОВЬЕ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра гистологии, эмбриологии, цитологии
Научный руководитель: ст. преп. каф. Л. В. Вондрачек
Научный консультант: зав. каф., к.м.н., доц. В. Л. Загребин

Введение. Важнейшим показателем благополучия общества является состояние здоровья подрастающего поколения. Данный показатель определяет будущее государства. Подросток находится на стадии формирования и быстрого роста, поэтому стоит внимательно отнестись к его показателям роста и веса. Известно, что в период полового созревания все силы организма тратятся на создание основы, которая будет служить человеку всю жизнь.[1,5] Проблемы с весом приводят к таким заболеваниям, как ишемическая болезнь сердца, сахарный диабет, гипертония и другие. [4]

Установлено, что детский организм гораздо проще справляется с проблемами веса. Отклонение от оптимального веса узнают по специальной формуле и по двум графикам. Результат зависит от веса, роста, пола и возраста подростка.[03]

Цель. Вычислить индекс идеальной массы тела учеников 8-10 классов и выяснить их предрасположенность к различным рода заболеваниям.

Материалы и методы. Для вычисления индекса идеальной массы тела была использована формула [вес (кг) / рост (см) / рост (см)] х 10000 и два графика, прилагающиеся к данной формуле. [2,3]

Обсуждение и результаты. В нашем исследовании приняли участие ученики 8 – 10 классов. Были замерены их показатели: вес и рост. Полученные индексы идеальной массы тела были подставлены в график, соответствующий полу и возрасту подростка.

Ориентировались по следующим сравнительным показателям (СП): СП ИМТ более 95 – Ожирение; СП ИМТ 85–95 – Избыточный вес; СП ИМТ 5-85 – Нормальный вес; СП ИМТ менее 5 – Недостаточный вес.

Результаты вычисления индекса идеальной массы тела подростка показали, что младшие более подвержены к проблемам с весом. Это не случайно.

Причин проблемы с весом достаточное количество. Это нарушение работы эндокринной и пищеварительной системы, наследственная предрасположенность к ожирению, неправильное питание. Сюда же можно отнести и возраст. Чем взрослее человек, тем больше онпонимает о своем здоровье. Как правило, ребятав возрасте 16-17 лет самостоятельны, дети этого возраста могут заниматься спортом, следить за собой. Особенно к этому трепетно относятся девушки. А младшие находятся под полным контролем родителей.И здесь уже сыграет роль обстановка в семье.

Дети с отклоняющимся от нормы весом предрасположены к таким заболеваниям, как сахарный диабет, ишемическая болезнь сердца, остеохондроз, варикоз, бесплодие. А также сниженный иммунитет.

Таблица 1

Полученные результаты

класс / кол-во	Ожирение	Избыточный вес	N вес	Недостаточный вес
8 (24 чел.)	2	4	16	2
9 (29 чел.)	1	5	21	2
10 (13 чел.)	0	0	10	3

Вывод. Таким образом, проблемы с весом наблюдаются среди детей, которые не самостоятельны, не следят, даже не обращают внимания на свое здоровье, нежели среди самостоятельных. Проблемы с весом приводят к плачевным последствиям. Так как с детства формируется основа, которая будет служить человеку всю жизнь, мы должны обратить особое внимание на свой вес. Для этого пригодится формула вычисления индекса идеальной массы тела. И поэтому так важно донести до подростков всю важность этой темы.

Литература.

1. Выборная, К.В. Зависимость показателей состава массы тела и индекса массы тела у детей 7-10 лет / К.В. Выборная, В.О. Макашова, Д.Б. Никитюк // Вопросы питания. 2015. Т. 84. № S3. С. 21.
2. Глухова, Ю.А. Антропометрическая характеристика лиц юношеского возраста различных групп здоровья / Ю.А. Глухова, С.В. Федоров // Вестник Волгоградского государственного медицинского университета. 2016. №3 (59). С. 29-31.
3. Глухова, Ю.А. Гендерные и соматотипологические особенности функционального состояния организма студентов / Ю.А. Глухова, С.В. Федоров // Вестник Волгоградского государственного медицинского университета. 2016. №3 (58). С. 54-57.
4. Комиссарова, М.Ю. Индекс массы тела-отражение развития тощей и жировой массы тела у детей / М.Ю. Комиссарова, В.П. Новикова, В.В. Юрьев // Профилактическая и клиническая медицина. 2007. № 4. С. 33-36.
5. Федоров, С.В. Анализ физического развития студентов-юношей / С.В. Федоров, В.Б. Мандриков // Морфология. 2014. Т. 145, №3. С. 202.

УДК 612

А. Н. Чумаченко

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ИЗМЕНЕНИЯ ВАРИАБЕЛЬНОСТИ СЕРДЕЧНОГО РИТМА В УСЛОВИЯХ СТРЕССА

МОУ «Лицей №9 им. заслуженного учителя школы РФ А.Н. Неверова Дзержинского р-на г. Волгограда»
Научный руководитель: уч. Химии Л. В. Матвеева
Научный консультант: доц. каф. эколого-биологического образования
и медико-педагогических дисциплин ВГСПУ, к.б.н., Е. Ю. Надежкина

Введение. Экзаменационный эмоциональный стресс занимает важнейшее место среди причин, вызывающих психическое напряжение и формирующих выраженную психоэмоциональную реакцию у учащихся. По данным российских авторов, в данный период у школьников регистрируются выраженные нарушения вегетативной регуляции сердечно-сосудистой системы. Известна высокая информативность изучения ВСР для оценки стрессовых реакций сердечно-сосудистой системы при эмоциональных нагрузках [1].

Цель настоящего исследования: выявить влияния эмоционального стресса на динамику вариабельности сердечного ритма у школьников.

Материалы и методы: В качестве испытуемых участвовали учащиеся 9 «Г» класса в количестве 30 человек в возрасте 14-15 лет. Обследование проводилось дважды: в спокойном состоянии во время классного часа и перед зачетом по биологии.

Изменения состояния регуляторных систем и ФС организма в целом у испытуемых оценивалось по принятым показателям вариабельности сердечного ритма [2]. Регистрация кардиоинтервалов осуществлялась программно-аппаратным комплексом «БиоМышь Исследовательская» компании «НейроЛаб, с помощью которого оценивали ряд показателей вариабельности сердечного ритма (ВСР), такие как: ЧСС, ИН, АМо, ПАПР, ИВР, SDNN, LF/HF. В спокойном состоянии определяли уровень личностной и ситуативной тревожности по опроснику Спилбергера. Перед зачетом определяли ситуативную тревожность.

Результаты и обсуждение. Уровень личностной тревожности в обследованной группе составил 42,7±1,5 балла.Средний уровень ситуативной тревожности, определенной по опроснику Спилбергера, в спокойном состоянии равнялся 38,6±1,7 баллов. Перед зачетом этот показатель значительно возрастал, достигая в среднем 56,5±1,4 балла, что свидетельствует о достаточно высоком уровне реактивной тревожности у учащихся.

Установлено, что у школьников в период перед зачетом возрастают те показатели ВСР, которые иллюстрируют усиление влияния симпатического отдела нервной системы. Преобладание симпатического тонуса (повышение ИН на 27% и АМо на 18% (176,18±21,1 усл.ед. и 51,50±4,69 %), ИВР и ПАПР на 16% и 46% соответственно) (188,14±26,28 усл.ед. и 84,44±9,30 усл.ед.) сопровождается соответственным понижением активности гуморального и парасимпатического контуров регуляции. Подтверждением последнего являлось понижение коэффициента вариации R—R-интервалов (SDNN) на 36% (44,2±1,78сек.). Резко возрастает частота сердечных сокращений (ЧСС) на 38,89% (100,00±4,27 уд./мин).

Проведен корреляционный анализ показателей ВСР и уровнем тревожности у школьников. Уровень ситуативной тревожности учащихся в периодэмоционального стресса коррелирует по трем показателям: ИН (0,58), ИВР (0,63), ЧСС (0,49). Данные показатели возрастают с увеличением уровня ситуативной тревожности впериод эмоционального стресса. Наибольшая сила корреляционной связи наблюдается между ИН и уровнем ситуативной тревожности.

Выводы: 1. Экзаменационный период является сильным стрессогенным фактором. Наблюдаетсяповышение уровня ситуативной тревожности в период эмоционального стресса у учащихся. 2. Во время эмоционального стресса наблюдается изменение вегетативного статуса в сторону усиления симпатических влияний.Установлено, что у школьников в период перед зачетом возрастают те показатели ВСР, которые иллюстрируют усиление влияния симпатического отдела нервной системы (ЧСС, ИН, ПАПР, ИВР).3. Выявлена прямая зависимость между уровнем ситуативной тревожности в период эмоционального стресса и показателями сердечно – сосудистой системы школьников. С увеличение уровня ситуативной тревожности в экзаменационный период возрастают значения индекса напряженности и индекса вегетативного равновесия, а также частота сердечных сокращений.

Литература.

1. Димитриев, Д.А. Влияние экзаменационного стресса и психоэмоциональных особенностей на уровеньартериального давления и регуляцию сердечного ритма у студенток / Д.А. Димитриев, А.Д. Димитриев, Ю.Д. Карпенко, Е.В. Саперова // Физиология человека. 2008. Т. 34. № 5. С. 89-96.
2. Вариабельность сердечного ритма: Теоретические аспекты и практическое применение // Тез. докл. IV всерос. симп. / Отв. ред. Н.И. Шлык., Р.М. Баевский; УдГУ. Ижевск, 2008, 344 с.

26. Патологическая анатомия



РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

УДК 616.344-002-031.84

В. В. Батраков

СОВРЕМЕННЫЕ ЭТИОЛОГИЧЕСКИЕ И МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ БОЛЕЗНИ КРОНА

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра патологической анатомии
Научный руководитель: асс. кафедры патологической анатомии ВолгГМУ М. Р. Экова

Введение. Исследование воспалительных заболеваний кишечника, к которым относится болезнь Крона (БК), является одной из наиболее актуальных проблем. Несмотря на относительно невысокую частоту, отмечается неуклонный рост заболеваемостью БК. Смещение начала заболевания в более ранний возраст, появление тяжелых форм, учащение внекишечных проявлений делает БК серьезнейшей проблемой среди патологий желудочно-кишечного тракта (ЖКТ) [3].

Цель. Целью исследования являлось изучение новых аспектов в этиологии и морфологии БК.

Материалы и методы. Исследование носило обзорный характер и основывалось на проведении анализа литературных данных за период с 2012 по 2017 гг.

Результаты и обсуждение. БК – это хроническое воспалительное заболевание ЖКТ, которое может поражать все его отделы. Воспаление носит фрагментированный, ассиметричный и трансмуральный характер. Заболевание может быть прерывистым, хроническим, или же находиться в длительной ремиссии [3]. Точная причина возникновения БК неизвестна. На данный момент считается, что возникновение заболевания зависит от нескольких различных факторов: генетических, иммунных, бактериологических и факторов воздействия окружающей среды [3]. К генетическим факторам относятся мутации. Наиболее изучены мутации в гене NOD2 и генах TLR, приводящие к сверхэкспрессии белков, которые кодируются этими генами. Данные гены отвечают за иммунный ответ на бактериальные продукты и активацию противовоспалительного фактора NF-κB, который также принимает участие в апоптозе [2, 3]. К микробиологическим факторам, сопутствующим БК относится дисбактериоз: у больных наблюдается уменьшение количества бактерий родов Bacteroides и Firmicutes. У трети пациентов наблюдается увеличение количества патогенных инвазивных форм Escherichia coli. Эти штаммы проникают сквозь слизистую оболочку в клетки эпителия кишечника и макрофаги, размножаются в них, провоцируя повышенную секрецию TNFα [2,3]. Иммунная система также вовлекается в патологические процессы, связанные с БК. Как правило, эти процессы имеют аутоиммунный характер. У пациентов наблюдается повышенное содержание Т-лимфоцитов, антитела к различным штаммам кишечных палочек. Нарушаются механизмы клеточного и гуморального иммунитета [3]. Факторы окружающей среды можно разделить на два типа: снижающие риск и повышающие риск БК. К протективным факторам относят кормление грудью в детстве и жизнь за городом, а наиболее изученным фактором, повышающим риск появления БК является курение [2, 3]. При гистологическом исследовании биопсийного материала у пациентов с БК выявляется трансмуральная лимфоцитарная инфильтрация с очаговой лимфоидной гиперплазией и фиброзированием всех слоев кишечной стенки. Характерным признаком являются скопления лимфоцитов, по типу лимфоидных фолликулов, в сочетании с диффузной инфильтрацией нейтрофилами, плазмоцитами, макрофагами. Слизистая оболочка при БК практически не изменяется. При поражении толстого кишечника количество бокаловидных клеток не изменяется и существенно не страдает процесс слизеобразования. В то же время обнаруживаются глубокие, иногда трансмуральные язвы щелевидного характера, а наибольшие изменения локализуются в подслизистом слое кишечной стенки. Достаточно часто (30–60 %) выявляются эпителиоидные гранулемы в подслизистом слое кишки, содержащие гигантские клетки типа Пирогова — Лангханса. Примерно в 10% случаев встречаются конхоидные тельца (тельца Шаумана) [1].

Выводы. Таким образом, анализируя генетические, иммунные, бактериологические и факторы воздействия окружающей среды в этиологии БК, можно сделать вывод, что они неразрывно связаны между собой. Наличие гранулем или выраженной диффузной инфильтрации макрофагами слизистой оболочки, связанных с особенностями патогенеза БК, является одним из гистологических признаков этого заболевания

Литература.

1. Lorenzi, L. Schaumann bodies in Crohn's disease: a case report and review of the literature. / L. Lorenzi, Z. Bisoffi, L. Bortesi, G. Zamboni, F. Liut, V. Villanacci // Journal of Crohn's And Colitis. 2012. Vol. 6. P. 800-803.
2. Mazal J. Crohn Disease: Pathophysiology, Diagnosis, and Treatment. //RADIOLOGIC TECHNOLOGY. 2014. Vol. 85, № 3. P. 297-316.
3. Torres, J., Mehandru S., Colombel J-F., Peyrin-Biroulet L. Crohn’S Disease. // THE LAYCET. 2016. Vol. 30. http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(16)31711-1.

УДК 616-091

А. Е. Батычёк

КЛИНИКО-МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТИНА ПРИ ГЕМОЛИТИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ НОВОРОЖДЕННЫХ И ПЛОДА

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

Введение. Начиная с первых недель беременности, между зародышем и материнским организмом возникают сложные иммунобиологические взаимосвязи, которые во многом определяют дальнейшее течение беременности, состояние матери, развитие плода и новорожденного ребенка [1]. В результате несовместимости крови матери и плода развивается гемолитическая болезнь плода и новорожденных, при которой происходит образование изоантител в организме матери, направленных против эритроцитов ребенка и вызывающих их гемолиз, или резкое торможение их образования, что становится причиной тяжелых нарушений эмбриогенеза и постнатального развития [2]. При беременности, осложнившейся резус-сенсибилизацией, для оценки риска развития гемолитической болезни плода определяется титр антител, так как между степенью изоиммунизации матери и тяжестью заболевания плода во многих случаях устанавливается прямая зависимость: при меньшем титре антител (от 1 : 2 до 1 : 16) чаще всего дети рождались здоровыми или с легкой формой гемолитической болезни. Тяжелая форма заболевания и гибель новорожденных наблюдались заметно чаще при величине титра от 1 : 32 до 1 : 2048 - 1 : 4096. Наиболее распространенными способами выявления антирезус-антител являются прямая и непрямая пробы Кумбса с применением антиглобулиновой сыворотки [1].

Цель. Изучить современную литературу по теме ГБН, а также провести дополнительное исследование: окраска по методу Персла, применяемая для гистохимического обнаружения соединений трехвалентного железа, для выявления более точных морфологических изменений у плодов и новорожденных с диагнозом ГБН**.**

Материалы и методы. Изучены и проана**1.** лизированы протоколы патологоанатомических вскрытий, проведенных в детском патологоанатомическом отделении ГБУЗ ВОПАБ, а так же был проведён анализ современной литературы, по ис**2.** следуемой теме.

Результаты и обсуждение. Выделяют следующие формы ГБН: анемическая, отечная, желтушная и антенатальная гибель, в зависимости от которых варьируют и морфологические проявления.

При отечной форме были обнаружены общие значительные отеки, кожа плода бледная, частично мацерированная, с петехиальными кровоизлияниями. В полостях тела - транссудат, количество которого достигает 30% веса тела плода (800 мл). Печень, селезенка и сердце сильно увеличены. Почки плотны и полнокровны, сохраняют выраженную эмбриональную дольчатость. Мягкая мозговая оболочка и ткань мозга отечны и полнокровны. В результате окраски и дальнейшего микроскопического исследования препаратов обнаружены темно-синие скопления гемосидерина в макрофагах.

При анемической форме ГБН отмечается общая бледность покровов и малокровие внутренних органов. В печени и селезенке - умеренный эритробластоз.

При желтушной форме ГБН обращает на себя внимание желтушностью покровов. Количество непрямого билирубина в сыворотке крови достигает 20—40 мг%. Ядра головного мозга интенсивно окрашены билирубином в охряно-желтый цвет. Печень и селезенка увеличены. Последняя плотная, коричнево-красная на разрезе. В почках наблюдаются билирубиновые инфаркты. В результате окраски препаратов печени и селезенки выявлен выраженный гемосидероз.

Вывод. ГБН диагностируется у 0,3-0,7% новорожденных, занимая 4-5-е места в структуре заболеваемости детей 1-й недели жизни. В структуре перинатальной смертности она составляет 3—7%. Тяжелые формы этого заболевания ведут к значительным социально-экономическим потерям общества из-за рождения детей-инвалидов с различными церебральными нарушениями.

Литература.

1. Резус-конфликт: прошлое и настоящее в решении проблемы / М.В. Белуга // Журнал Гродненского государственного медицинского университета № 1, 2012 г. – с. 24-29.
2. Шейбак, Л.Н. Современные представления об особенностях гемолитической болезни плода и новорожденного / Л.Н. Шейбак // Журнал Гродненского государственного медицинского университета № 1, 2015 г. – с. 134-138.

УДК: 618.36-008.64-07

А. А. Бессонов, Н. А. Крюкова

ПАТОМОРФОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ХРОНИЧЕСКОЙ ПЛАЦЕНТАРНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ

Волгоградский государственный медицинский университет
кафедра патологической анатомии
Научный руководитель: зав. кафедрой патологической анатомии ВолгГМУ, д.м.н., проф. А. В. Смирнов

Введение. Под термином хроническая плацентарная недостаточность (ХПН) понимается синдром, при котором плацента не способна поддерживать адекватный обмен между организмом матери и плода, в результате комплекса неспецифических изменений, приводящих к нарушению кровообращения. К ним относятся инволютивно-дистрофические изменения (кальцификаты) и нарушения плацентарного кровообращения (кровоизлияния, тромбоз, диффузная гиперемия), а также состояние сосудистого русла ворсин (незрелость и редукция сосудистого русла). Наиболее часто ее развитие связывают с разнообразными инфекционными поражениями. Распространенность ХПН в общей популяции составляет от 7,6 до 38,4%, достигая в группах высокого риска 46–54%, и не имеет тенденции к снижению.

Цель. Осуществить анализ патоморфологических критериев компенсированной и декомпенсированной хронической плацентарной недостаточности на основании комплексного морфологического исследования биоптатов плаценты рожениц г. Волгограда и Волгоградской области.

Материалы и методы. Исследование проводилось на биопсийном (операционном) материале, который включал случаи компенсированной и декомпенсированной плацентарной недостаточности, осуществляя оценку макростроения и микростроения. Исследуемый материал был изучен на кафедре патологической анатомии ВолгГМУ. Фиксация материала проводилась в нейтральном 10% формалине, обезвоживали в спиртах, готовили парафиновые блоки. Были изготовлены серийные гистологические срезы толщиной 5-7 мкм. Гистологические препараты окрашивали гематоксилином и эозином. Оценку морфологических интегральных критериев осуществляли с помощью световой микроскопии.

Результаты исследования и обсуждение. В нашем исследовании рассматривались варианты компенсированной и декомпенсированной ХПН у лиц женского пола от 25 до 35 лет. У пациенток с хронической компенсированной плацентарной недостаточностью масса плаценты была нормальной или повышенной в соответствии с гестационным сроком, кровенаполнение органа чаще всего умеренное, цвет серо-розовый, нарушение созревания ворсин. Инволютивно-дистрофические изменения: отек, фибриноид, фибрин, псевдоинфаркты, кальцификаты, дистрофические изменения в строме ворсин, стенках сосудов умеренно выражены; тромбоз межворсинчатого пространства, фибробластическая реакция и склероз ворсин выражены слабо. Реактивные изменения: наличие инфильтрата в оболочке и плаценте - слабо выражены. В плаценте наблюдалось умеренно выраженная гиперемия ворсинчатого хориона, так же синцитио-капилярные мембраны, синцитиальные почки. Незначительное увеличение клеточных островков, мелкокистозное превращение цитотрофобласта, клеток Лангханса. Незначительные кровоизлияния. Прогноз для плода благоприятен.

У пациенток с хронической декомпенсированной плацентарной недостаточностью масса плаценты была снижена, также слабое кровенаполнение, цвет тускло-серый, выраженное нарушение созревания ворсин (зрелые и незрелые промежуточные ворсины). В сравнении с хронической компенсированной плацентарной недостаточностью инволютивно-дистрофические изменения, кальцификаты были наименее выражены, а наиболее выражены - тромбоз межворсинчатого пространства, дистрофические изменения в строме ворсин и стенках сосудов, фибробластическая реакция и склероз ворсин. Реактивные изменения сопоставимы. Показатели компенсаторных реакций в виде слабой васкуляризации, синцитио-капилярные мембраны, гиперимии были менее выражены; более выражены кровоизлияния.

Вывод. Таким образом, наиболее выраженными патоморфологическими критериями для диагностики хронической декомпенсированной плацентарной недостаточночсти являются менее выраженная кальцификация, дистрофические изменения в строме ворсин, тромбоз межворсинчатого пространства, склероз ворсин, васкуляризация, гиперемия и более выраженные кровоизлияния.

Литература.

1 . Закурина, А.Н. Плацентарная недостаточность – морфофункциональные параллели / А.Н. Закурина, Д.Э. Коржевский, Н.Г. Павлова // Журнал акушерства и женских болезней. – 2010. - №5. – С.51-55.

2. Павлова, Н. Г. Плацентарная недостаточность: учебно-меточическое пособие / ред. Айламазян Э. К. — СПб.: Изд-во Н-Л, 2007. — 28 с.

3. Драндров, Г.Л. Патоморфологические особенности плацентарной недостаточности / Г.Л. Драндров, Т.Л. Смирнова // Казанский медицинский журнал. – 2010. - №5. – С.587-591.

УДК 616-091.7

Э. А. Гучигова

СРАВНЕНИЕ МЕТОДОВ ИЗГОТОВЛЕНИЯ МАКРОПРЕПАРАТОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ РАЗЛИЧНЫХ ФИКСИРУЮЩИХ СМЕСЕЙ

Волгоградский государственный медицинский университет
кафедра патологической анатомии ВолгГМУ
Научный руководитель: зав. кафедрой патологической анатомии ВолгГМУ, д.м.н., проф. А. В. Смирнов

Введение. Изучение патологической анатомии предполагает работу с макропрепаратами, ввиду чего создание новых методик бальзамирования остаётся актуальным. Применяемые фиксаторы должны отвечать некоторым условиям. Во-первых, согласно федеральному закону РФ "Об образовании в Российской Федерации", (N 273-ФЗ | ст. 41) необходимо обеспечение безопасности обучающихся во время пребывания в организации, осуществляющей образовательную деятельность [1]. Во-вторых, раствор для бальзамирования должен предотвращать аутолиз и сохранять материала в нативном виде [2].

Цель. Сравнительный анализ методов изготовления макропрепаратов при использовании различных фиксаторов.

Материалы и методы. В исследовании были использованы фиксирующие смеси на основе глиоксаля (коммерческое название «Альдофикс») и нейтрального забуференного формалина. Материалом исследования служили почки белых крыс линии Wistar. Качественное и количественное макроскопическое исследование проводили на 0, 3 и 10 сутки. Почки разрезали на 2 половинки продольным разрезом, после чего помещали в марлевый «мешочек» и завязывали нитью. На 3 сут. проводили перезаливку с оценкой изменений. Для анализа данных использованы методы статистической обработки; U-критерий Манна -Уитни, t-критерий Стьюдента [3]. Для качественного анализа применили цветовую гамму HSL. Проведён литературный обзор метода бальзамирования основанного на использовании смеси моно- и динатриевых солей метиловых эфиров фосфорной кислоты.

Результаты и их обсуждение. Формалин обеспечивает лучшую сохранность почек, о чём свидетельствуют результаты качественного анализа. На 0 сутки, почки, при отметке цвета на 6 участках, в среднем имели оттенок, соответствующий Нмедиана.≈5. На 3 сутки органы, фиксированные в Альдофиксе, имели Нср.≈40, в растворе на основе формалина Нср.≈30. На 10 сутки у почек, находившихся в глиоксале Нср.≈40, в формалине Нср.≈50. Насыщенность цвета пропорционально уменьшается с повышением значения Н (значения оттенка) в цветовой гамме. Важным условием проведённого метода исследования является фотосъёмка объектов в одних и тех же условиях освещённости. Значения насыщенности S=36, света L=14.

Таблица 1

**Количественный анализ.
Изменение продольного и поперечного диаметров почек
при разных методах фиксации**

Р-ры / Сутки	Продольный диаметр	
	Глиоксаль	**Формалин**
0 сут	13 [ДИ 12;14]	13 [ДИ 12;14]
3 сут	11 [ДИ 10;12] *	12 [ДИ 13;14]
10 сут	9 [ДИ 8;10] ***	11 [ДИ 11;12] *

* - различия достоверны относительно контрольной группы при p≤0,05

Согласно литературе и проведённым ранее исследованиям, смесь моно-, динатриевых солей даёт более качественный результат по сравнению с формалином. Раствор не летуч, не имеет неприятного запаха, требуются меньшие сроки для фиксации [4].

Вывод. На основании результатов исследования установлено, что поперечная и продольная длины почки под действием Альдофикса достоверно уменьшается уже на 3 сутки на 10% больше (p≤0,005), чем при фиксации в растворе на основе формалине. На 10 сутки разница возрастала до 20% (p≤0.001), что свидетельствует о лучшей фиксации материала в растворе на основе формалина. Однако, высокая токсичность формальдегида заставляет продолжать поиск новых, более безвредных фиксаторов для использования в учебных целях. Фиксатор на основе моно- и динатриевых солей метиловых эфиров фосфорной кислоты, согласно представленной литературе, даёт более качественный результат и сокращает сроки фиксации.

Литература.

1. Федеральный закон РФ «Об образовании»: [сайт] – http://www.zakonrf.info/zakon-ob-obrazovanii-v-rf/41/
2. Коржевский, Д.Э. «Основы гистологической техники». 2010.
3. Реброва, О.Ю. «Статистический анализ медицинских данных». 2006.
4. Брель, А.К., Краюшкин, А.И., Складановская, Н.Н., Ширяева Г.С. – Пат. SU 1681805 A1 - № 4704448/14. опубл. 07.10.91. Бюл. №37.

УДК 618.14-07

В. А. Дзюбак, Е.Э. Панфёрова

МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И ДИАГНОСТИКА ХРОНИЧЕСКОГО ЭНДОМЕТРИТА

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра патологической анатомии
Научный руководитель: зав. кафедрой патологической анатомии ВолгГМУ, д.м.н., проф. А. В. Смирнов

Введение. На сегодняшний день хронический эндометрит (ХЭ) рассматривается как клинико-морфологический синдром, при котором вследствие персистирующего повреждения эндометрия инфекционным агентом возникают множественные вторичные морфологические и функциональные изменения, нарушающие циклическую биотрансформацию и рецептивность слизистой оболочки тела матки. Считается, что ХЭ может способствовать преждевременным родам, невынашиванию беременности, бесплодию, однако в структуре гинекологической патологии у женщин репродуктивного возраста частота ХЭ составляет от 3% до 73%, что связано с трудностями морфологической верификации диагноза.

Цель. Изучить морфологические изменения при ХЭ, современные методы диагностики, обозначить главные проблемы постановки диагноза.

Материалы и методы. Использовалась научная литература последних пяти лет.

Результаты и обсуждение. По этиологическому фактору ХЭ делится на: неспецифический (на фоне внутриматочной спирали, лучевой терапии органов малого таза, бактериальном вагинозе у ВИЧ – инфицированных пациенток) и специфический – с выявлением моноинфекции или полимикробной ассоциации. Выделяют также следующие морфологические формы хронического эндометрита: атрофический (атрофия желез, инфильтрация слизистой оболочки клетками лимфоидного ряда), кистозный (фиброзная ткань сдавливает протоки желез), гипертрофический (хроническое воспаление приводит к разрастанию слизистой оболочки эндометрия). ХЭ характеризуется волнообразным течением. При гистероскопии эндометрий может быть утолщен и давать обильный материал при выскабливании стенок полости матки. Редко встречаются фиброзные спайки, которые могут быть причиной частичной ее облитерации и бесплодия [1].

В период обострения может наблюдаться инфильтрация эндометрия нейтрофилами, а также наличие серозного, геморрагического или гнойного экссудата. Механизм развития ХЭ соответствует хроническому продуктивному интерстициальному воспалению, для которого характерно преобладание пролиферации клеточных элементов. Очаговые инфильтраты имеют вид «лимфоидных фолликулов» и располагаются не только в базальном, но и в функциональном слое. В их состав входят также гистиоциты и плазматические клетки. Кроме того, наблюдается пролиферация фибробластов, во многих случаях – нарастающий фиброз и незначительная деструкция (альтерация) ткани. Помимо этого, отмечаются склеротические изменения стенок спиральных артерий эндометрия, появляющиеся при длительном течении заболевания. При микроскопии не всегда удается отличить В-лимфоциты от молодых плазматических клеток, поэтому проводят иммуногистохимическое исследование с антителами против CD138 (клон M115) стандартном разведении 1:50 для выявления плазмоцитов, что позволяет отличить данную категорию клеток от других элементов стромы эндометрия. Кроме того, для верификации хронического эндометрита и выявления лимфоцитов используют антитела против CD8 (клон CD8/144B); CD20 (клон L26); CD4 (клон 4B12) [2].

Вывод. Знание морфологии ХЭ и использование современных методов патолого-анатомической диагностики способствует верной постановке диагноза и правильной интерпретации имеющихся клинических данных.

Литература.

1. Радзинский, В.Е. Хронический эндометрит и фертильность. Терапевтические возможности преодоления хронического воспаления в эндометрии и улучшения фертильности: информационный бюллетень / В.Е. Радзинский, В.И. Киселёв, Е.Л. Муйжнек // М.: Редакция журнала StatusPraesens. – 2016.

2. Айламазян, Э.К. Особенности экспрессии рецепторов половых стероидных гормонов, провоспалительных маркеров и ингибитора циклин-зависимой киназы в эндометрии при наружном генитальном эндометриозе / Э.К.Айламазян, Г.Х. Толибова, И.Ю.Коган // Журнал акушерства и женских болезней. – 2016. - № 3.

УДК 616.13-002

Р. С. Исабеков, А. А. Жидейко, Б. О. Аджимурадов

БОЛЕЗНЬ "ШЕЛКОВОГО ПУТИ"

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

Введение. Болезнь "Шелкового пути" (болезнь Адамантиада-Бехчета, болезнь Бехчета) - системный васкулит неизвестной этиологии, характеризующийся рецидивами язвенного процесса в полости рта и на наружных половых органах, поражением глаз, сосудов, желудочно-кишечного тракта (ЖКТ), центральной нервной системы (ЦНС) и других органов.

Болезнь "Шелкового пути" возникает в основном в определенных этнических группах, относящихся к народам «Великого шелкового пути» (японцы, корейцы, иранцы, арабы, турки, народы

Северного Кавказа), но может встречаться у представителей любого этноса, на любой территории, что связано с миграционными процессами. Одним из мест распространения заболевания считается прикаспийская низменность и близлежащие районы, в частности Волгоградская область [1].

Цели: сформировать общее понятие о Болезни "Шелкового пути" ;изучить патоморфологические изменения органов при современных методах диагностики.

Материалы и методы. Произведен анализ научной российской и зарубежной литературы за последние 10 лет. Экспериментально воспроизвели эрозивные процессы в полости рта и на основании морфологических данных получили следующие результаты и сделали выводы.

Результаты и обсуждение. Болезнь "Шелкового пути" является в нозологическом смысле сугубо клиническим понятием, поскольку не только относительно специфичных, но даже сколько-нибудь характерных, гистоморфологических признаков этого заболевания не существует. Клинически для болезни "Шелкового пути" характерно наличие: рецидивирующий афтозный стоматит, сочетающийся с язвами на половых органах, поражением глаз (задний увеит), поражением кожи (узловатая эритема, псевдофолликулит, акнеподобные высыпания).

Афты представляют собой эрозии, покрытые фибринозным налётом и окружённые гиперемированным ободком воспаления. Различают большие, малые и герпетиформные афты. Герпетиформные афты они могут быть одиночными или множественными, иметь вид "пробойника" или быть "выдавленными дыроколом". Эрозии могут переходить в язвы. Афты исчезают, не оставляя следов.

Язвы половых органов чаще одиночные, овальные или круглые, подобно пуговице, с чёткой демаркационной линией; дно их жёлто-красного цвета. Язвы нередко оставляют после себя рубцы. Глазная патология представлена односторонним поражением передних сегментов глаза (передний увеит), позже вовлекаются стекловидное тело и задние отрезки глаза (задний увеит), при этом процесс становится двусторонним [2].

При патологоанатомическом исследовании аутопсийного мазка из язв слизистой оболочки полости рта, половых органов, тканей и органов умерших от данного заболевания, а также экспериментальных животных отмечены периваскулярные круглоклеточные инфильтраты, геморрагии, очаги некроза в головном мозгу. Кроме того, обнаружили геморрагическую пневмонию, эндофтальмит, дегенеративные изменения в сетчатке и зрительном нерве, фибриноидный некроз артерий сетчатки[3].

Специфических лабораторных маркёров болезни "Шелкового пути" не существует [2].

Выводы. Болезнь Шелкового пути представляет собой сугубо клиническое понятие.

Гистоморфологических и специфических лабораторных маркеров данного заболевания не найдено.

Литература.

1. Алекберова, З.С. Болезнь Бехчета: клинико-демографические ассоциации **/** З.С. Алекберова, Ф.И. Измаилова, М.Т. Кудаев **//** Терапевтический архив 5 , 2013 с.48-51.
2. Ревматология Национальное руководство под ред. Е.Л. Насонова, В.А. Насоновой. 2008. с. 614-625.
3. Ярцева, Н.С. Синдромы с одновременным поражением органа зрения, полости рта и зубочелюстной системы : Учеб. Пособие/ Н.С. Ярцева, Г.М. Барер, Н.С. Гаджиева.-М., 2009.-96 с.

УДК 616.65-006.6-091

А. А. Круглякова

ОСОБЕННОСТИ ПАТОЛОГОАНАТОМИЧЕСКОЙ ДИАГНОСТИКИ РАКА ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ С УЧЕТОМ РЕЗУЛЬТАТОВ ИММУНОГИСТОХИМИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра патологической анатомии
Научный руководитель: зав. кафедрой патологической анатомии ВолгГМУ, д.м.н., проф. А. В. Смирнов

Введение. Рак предстательной железы (РПЖ) в структуре онкологической заболеваемости мужского населения России занял 4-е место после злокачественных новообразований органов дыхания, желудка, кожи [5]. Эта проблема остается одним из актуальных вопросов онкологии. В настоящее время существует множество методов, с помощью которых можно диагностировать РПЖ. Более надежным методом постановки диагноза является проведение прижизненного патологоанатомического исследования с иммуногистохимического анализа с использованием определенных биомаркеров.

Цель исследования: проведение патоморфологического исследования с использованием иммуногистохимических биомаркеров с целью диагностики рака предстательной железы, простатической интраэпителиальной неоплазии (ПИН), доброкачественной гиперплазии предстательной железы.

Материалы и методы: в данном исследовании биопсийный материал был взят у пациентов прижизненно в 11 или 12 точка с подозрением на РПЖ. Материал фиксировали в 10% формалине, обезвоживали в спиртах возрастающей концентрации, изготавливали парафиновые срезы толщиной 5-7 мкм. В данной работе проанализированы 5 случаев протоколов прижизненного патологоанатомического исследования и изучено 56 микропрепаратов, окрашенных гематоксилином-эозином с оценкой степени дифференцировки опухолей по шкале Глисона [1]. Срезы были подготовлены к иммуногистохимическому анализу и окрашены по стандартной методике для выявления маркеров базальных клеток: p63, цитокератинов высокой молекулярной массы 34βE12, цитокератинов 5, 6, а также AMACR (α-метил-коэнзим А рацемаза). Внутри клетки AMACR локализуется в митохондриях и пероксисомах. Учитывая участие AMACR в метаболизме

липидов (катализирует первую реакцию в цикле β-окисления), было предположено, что избыточное накопление этого фермента может привести к изменениям в балансе клеточных оксидантов, что в свою очередь приводит к продукции активных форм кислорода, вызывающих повреждение ДНК. При неоплазиях AMACR чаще всего выявляется в опухолях, ассоциированных с высоким употреблением жиров, таких как аденокарцинома толстой кишки, аденокарцинома предстательной железы [4].

Результаты исследования. При микроскопическом исследовании гиперплазии предстательной железы при окраске гематоксилин-эозином были обнаружены фрагменты ткани с умеренно выраженной пролиферацией эпителия желез и стромы, т.е. железисто-стромальная гиперплазия предстательной железы с очаговыми трофическими изменениями, мононуклеарной инфильтрацией. Так же в некоторых исследуемых срезах вместе с гиперплазией были обнаружены очаги ПИН 1 степени. Встречаются отдельные крупные железы, состоящие из светлых клеток и единичные светлые железы. Проведение иммуногистохимического анализа установило, что при доброкачественной гиперплазии предстательной железы (ДГПЖ) происходит экспрессия маркеров базальных клеток: p63, цитокератинов высокой молекулярной массы 34βE12, цитокератинов 5, 6. Признаков РПЖ не обнаружено, AMACR не экспрессировался.

При изучении срезов с РПЖ в местах, взятых из разных точек при биопсии, были обнаружены и признаки гиперплазии с очагами лимфоидной инфильтрации. Они характеризовались пролиферацией эпителия желез. Некоторые были плотно расположенные железы с многорядным расположением ядер - признак ПИН 1 стадии. Обнаруживаются участки срезов, в которых появляются ядра с гиперхроматозом и конденсацией хроматина по типу ПИН 2 степени. Соответственно, в областях с проявлениями рака экспрессия маркеров происходит наоборот: AMACR экспрессируется; p63, цитокератины высокой молекулярной массы 34βE12, цитокератины 5, 6 не экспрессируются.

Вывод. Наше исследование показало, что при постановке диагноза рака предстательной железы помимо классических морфологических изменений в тканях важную роль играют изменения иммунофенотипа. В ДГПЖ экспрессируется маркер p63 и высокомолекулярные цитокератины. В высокодифференцированной аденокарциномы маркеры p63, цитокератины высокой молекулярной массы 34βE12, цитокератинов 5, 6 полностью отсутствуют, но выявляется маркер AMACR.

Литература.

1. Пассажирский, К.М. Патоморфологическая характеристика и особенности карциномы предстательной железы / К.М. Пассажирский, А.В. Ваоробьев // Практическая онкология.-2001.-2(6).-с.17-20.
2. Lancet Oncology 2015. Vol 16, no 16. p. 1667–1676.
3. Андреева, Ю.Ю. Опухоли мочевыделительной системы и мужских половых органов. Морфологическая диагностика и генетика. Руководство для врачей/Ю.Ю. Андреева, Н.В. Данилова, Л.В. Москвина, Л.Э. Завалишина, Т.В. Кекеева, П.Г. Мальков, Г.А. Франк; под ред. /Ю.Ю. Андреевой, Г.А. Франка.-М.:Практическая медицина, 2012.
4. Сайнога, Т.В Гиперэкспрессия альфа-метилацил-коэнзим а рацемазы в карциноидах легкого как независимый прогностический фактор / Т.В. Сайнога, А.А. Славинский // Фундаментальные исследования. – 2013. – № 7-2. – С. 390-393.
5. Чигиреева, И.Б. Ранняя диагностика рака предстательной железы / И.Б. Ранняя, Р.Ш. Хасанов, И.А. Гилязутдинов, С.В. Панченко, К.Т. Шакиров // Практическая медицина.2013.№2(67). С. 108-111.

УДК 616.831-005.6-053.2

Н. В. Кучеренкова, Н. В. Новиков

ПАТОМОРФОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СОСУДИСТЫХ МАЛЬФОРМАЦИЙ

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

Введение: Среди различных форм цереброваскулярной патологии артериальные аневризмы и артериовенозные мальформации головного мозга остаются значительным источником инвалидизации и смертности населения трудоспособного возраста. Артериовенозные мальформации сосудов головного мозга - заболевание молодого возраста, проявляющееся до 75% случаев спонтанными внутричерепными кровоизлияниями[1].

По мнению российских исследователей, распространенность колеблется в пределах 2—6 случаев на 100 тыс. населения в год [3]. Под термином «сосудистые мальформации» понимают группу пороков развития сосудов, вызванных локализованной ошибкой морфогенеза. Непосредственное формирование АВМ происходит между 7-й и 12-й неделями развития [4]. Повреждающими факторами могут являться онкогены и тератогены, ишемия, аноксия, метаболические и генетические аномалии, травмы и ионизирующая радиация. Одновременно с этим нарушаются процессы формирования стенок сосудов, в связи с чем возникают необычные варианты их строения.

Цель: Расширить представления о морфологическом строении артериовенозных мальформаций сосудов головного мозга.

Материалы и методы: Сравнительное изучение сосудистых мальформаций по данным современной литературы, анализ протоколов аутопсийных исследований и гистологическое исследование препаратов, окрашенных гематоксилином и эозином.

Результаты: Макроскопически артериовенозная мальформация представляет собой множество аномально расположенных сосудов, представляющих собой клубки различного размера от 0,5 до 1,5 см диаметром, состоящие из порочно развитых сосудов различного диаметра [2]. Мелкие

сосуды образуют конгломераты по типу «гроздьев винограда», а в более крупных сосудах обнаружены тромбы на различных стадиях развития вплоть до организации, обтурирующие просвет сосудов, кроме этого обнаружены мешковидные аневризмы в различных венах и артериях с пристеночным тромбозом [3]. Микроскопически наблюдается большое количество диспластических сосудов, со склерозом интимы, дегенерацией внутренней эластической мембраны, с ее фрагментацией и расщеплением. В расширенных и тонкостенных венах наблюдается утолщение интимы. Большинство сосудов патологически изменены – их стенка неравномерной толщины, состоит из мышечной и соединительной ткани с единичными тонкими эластическими волокнами [2]. Внутренняя эластическая мембрана отсутствует. В стенках встречаются отложение солей кальция, в просвете – пристеночные и обтурирующие тромбы, часть которых с явлениями реканализации. В артериях наблюдаются слущивание эндотелиоцитов, а также образование многослойных структур [4]. Субэндотелиальный слой содержит измененные коллагеновые волокна с участками распада. Лейомиоциты средней оболочки местами отсутствуют, а также находятся в состоянии некроза. В некоторых артериях стенка почти полностью замещена соединительной тканью и содержит неправильно упакованные коллагеновые волокна. В веществе головного мозга, окружающем узлы артериовенозной мальформации, наблюдаются резко расширенные капилляры.

Выводы: При морфологическом исследовании АВМ были выявлены значительные патологические изменения сосудов, с поражением всех слоев стенки артерий и вен и оказывающие неблагоприятное влияние на перифокальные зоны головного мозга.

Литература:

1.Мацко, Д.Е. Пороки развития сосудов головного и спинного мозга. Патологическая анатомия хирургических заболеваний нервной системы / Д.Е. Мацко // Под ред. Ю.А. Медведева. —СПб.: Изд-во РНХИ им. проф. А.Л. Поленова, 2010. — С. 104-121.

2.Медведев, Ю.А. Аневризмы и пороки развития сосудов мозга. Этиология, патогенез, классификация, патологическая анатомия. / Ю.А. Медведев, Д.Е. Мацко— СПб.: Изд-во РНХИ им. проф. А.Л. Поленова, 2007. — Т. 1. — С. 136.

3.Самочерных К.А. Артериовенозные мальформации полушарий головного мозга у детей (вопросы диагностики и результаты хирургического лечения): автореф. дисс.канд. мед. наук. — СПб. — 2009. — С. 22.

4.Урыков, А.Д. Морфология артериовенозных мальформаций головного мозга / Урыков А.Д // Современные технологии в медицине. - 2011. - №3. - С. 116-118.

УДК: 611-013.85:616.9

А. В. Левицкая, К. Д. Киселева, О. А. Наткина

МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ СТРОЕНИЯ ПЛАЦЕНТЫ ПРИ ЦИТОМЕГАЛОВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра патологической анатомии
Научный руководитель: ст. преп. кафедры патологической анатомии ВолгГМУ, к.м.н. Т. А. Белик
Научный консультант: зав. кафедрой патологической анатомии ВолгГМУ, д.м.н., проф. А. В. Смирнов

Введение. Внутриутробные инфекции (ВУИ), являясь наиболее опасными и частыми причинами заболеваемости плода и новорожденного, занимают значительное место в структуре перинатальной смертности – от 11 до 45% [3, 4, 9]. Одной из этих инфекций является цитомегаловирусная (ЦМВИ), вызываемая ДНК-содержащим вирусом из семейства герпес-вирусов. Цитомегаловирус (ЦМВ) широко распространен, так как одной из причин заражения является внутриутробное инфицирование, чаще всего происходящее трансплацентарно. Также цитомегаловирус может вызвать поражение последа [2,9]. Так как плацента обеспечивает связь плода с материнским организмом во всем внутриутробном периоде, то недостаточность ее функции является одной из причин развития плацентарной недостаточности, перинатальной заболеваемости и смертности, а в последующие годы – соматической и психоневрологической патологии [1, 3, 7]. Однако, несмотря на важность проблемы внутриутробного инфицирования цитомегаловирусом, проблеме морфофункционального состояния плаценты при данной патологии посвящено недостаточное количество исследований.

Цель. Изучить морфологические изменения плаценты при цитомегаловирусной инфекции.

Материалы и методы: проведен анализ информационных источников, посвященных исследованию распространенности цитомегаловирусной инфекции, а также морфологических особенностей строения плаценты при ней. Проанализированы материалы печатных изданий и интернет-ресурсы (электронные версии журналов «Медицинский журнал», «Медицинский журнал Западного Казахстана», «Журнал акушерства и женских болезней»), использованы материалы и рекомендации из современных научных исследований по данному вопросу.

Результаты и обсуждение: Плацента – физиологический барьер, препятствующий проникновению вируса к плоду, но в некоторых случаях вирус размножается в клетках плаценты и вызывает в ней патологические модификации [1]. Эти модификации включают в себя не только морфологические, но и нарушения липидного состава, а также накопление ионов кальция, что приводит к изменениям в метаболизме белков, углеводов, жиров, водно-электролитном обмене. Это может приводить к поражениям ткани плаценты и развитию плацентарной недостаточности [5]. При плацентарной недостаточности состояние плода зависит от сохранения компенсаторно-приспособительных реакций плаценты, а также от возможности их реа-

лизации [3]. При цитомегаловирусной инфекции макроскопически отмечается сочность и интенсивно красный цвет плацент, а также изменение оболочек в виде утолщения и мутности. Микроскопически же на первый план выходят признаки, отражающие в большинстве своем неспецифические изменения [9]. Обращает на себя внимание наличие инволютивно-дистрофических и воспалительных изменений, наиболее специфическими из которых являлись виллузит, интервиллезит, децидуит и хориоамниоит [1, 8]. Еще на воспаление указывают лимфоидные инфильтраты с примесью плазмоцитов в ворсинчатой строме, вокруг стенок сосудов (иногда и в них), в базальной пластинке [1, 3, 8, 9]. На поверхности синцитиотрофобласта хориона отмечается снижение количества, а чаще отсутствие микроворсинок. Форма отдельных же групп микроворсинок изменена, они очень короткие и истонченные. Созревание ворсинок, как и включающих их в себя котиледонов, происходит по диссоциированному типу [1, 3, 7, 9]. Наблюдается поражение сосудов ворсинчатого хориона: стенки гомогенизированы, резко утолщены, просветы значительно сужены и даже облитерированы, в части ворсин неразличимы [8, 9]. Также отмечается тромбоз сосудов и кровоизлияния в межворсинчатом пространстве [1, 8, 9]. В хориальной пластинке, ворсинчатой строме, базальной пластинке и септах наблюдаются группы клеток с крупными гиперхромными ядрами [3, 9], а также гигантоклеточный метаморфоз [3, 8]. В синцитиотрофобласте и клетках стромы хориона отмечаются вакуоли, внутри которых присутствуют тельца ЦМВ [1]. К тому же, при ЦМВИ в плаценте наблюдается вступление клеток в апоптозное состояние, сморщивание органелл, разрушение внутренних мембран набухших митохондрий, плазмолиз цитоплазмы и фрагментация клеточного содержимого на отдельные апоптотические тельца, что индуцируется при повышении проапоптотической активности каспазы-3 [3, 5, 6].

Выводы. Таким образом, при цитомегаловирусной инфекции морфологические изменения в плаценте не являются специфическими. Данные изменения могут выявляться и при других инфекционно-воспалительных процессах с развитием компенсаторно-приспособительных реакций, затрагивающих плаценту. Однако обнаружение таких изменений должно настораживать и помогать выявлять инфекционное заражение матери для составления прогнозов состояния здоровья ребенка.

Литература.

1. Артемчик, Т.А. Патоморфологическое исследование плацент при цитомегаловирусной инфекции / Т.А. Артемчик, И.Г. Германенко, С.К. Клецкий // Медицинский журнал. – 2012. - №3 (41). – С.10-13.
2. Жумашев, С.Н. Роль морфологических показателей плаценты в оценке состояния плода человека при физиологическом течении беременности / С.Н. Жумашев, Г.Е. Тастанова, А. Муятдинова [и др.] // Медицинский журнал Западного Казахстана. – 2013. - №2(38). - С.57-59.
3. Королева, Л.И. Морфофункциональные особенности плаценты при внутриутробном инфицировании ДНК-вирусами доношенных новорожденных детей / Л.И. Королева, А.В. Колобов // Журнал акушерства и женских болезней. – 2007. - №3. – С.30-36.
4. Крастелева, И.М. Ранний неонатальный период адаптации новорожденных при воспалительных изменениях в плаценте / И.М. Крастелева, И.В. Куличковская // Медицинский журнал Западного Казахстана. – 2012. - №3(35). - С.177.
5. Луценко, М.Т. Морфофункциональная характеристика плаценты на ранних этапах гестации при обострении у беременной цитомегаловирусной инфекции и нарушении обмена плацентарного лактогена / М.Т. Луценко, И.А. Андриевская // Бюллетень физиологии и патологии дыхания. – 2013. - №50. – С.78-81.
6. Луценко, М.Т. Трансаминирование в синцитиотрофобласте ворсинок плаценты рожениц, перенесших обострение цитомегаловирусной инфекции в третьем триместре беременности / М.Т. Луценко, И.А. Андриевская // Вестник Российской академии медицинских наук. – 2015. - №6. – С.621-626.
7. Надеев, А.П. Особенности инфицирования плаценты цитомегаловирусом и вирусом простого герпеса второго типа при доношенной беременности / А.П. Надеев, М.А. Травин, А.Н. Дробинская, М.А. Карпов, Н.В. Телятникова, В.А. Жукова, Е.Е. Романов // Медицина и образование в Сибири. – 2015. - №3. – С.83.
8. Смирнова, Т.Л. Патоморфология плаценты при внутриутробной инфекции / Т.Л. Смирнова, Г.Л. Драндров, В.Е. Сергеева // Вестник Чувашского университета. – 2011. - №3. – С.429-431.
9. Шиканова, С.Ю. Морфофункциональные изменения плаценты при цитомегаловирусной инфекции // Медицинский журнал Западного Казахстана. – 2015. - №2(46). - С.158-160.

УДК 611.813.1:599.323.4

М. М. Либченко

ОСОБЕННОСТИ МОРФОЛОГИЧЕСКОГО СТРОЕНИЯ ПАРИЕТАЛЬНОЙ КОРЫ КРЫС ПРИ СТАРЕНИИ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра патологической анатомии
Научные руководители: зав. кафедрой патологической анатомии ВолгГМУ, д.м.н., проф. А. В. Смирнов;
асс. кафедры патологической анатомии ВолгГМУ М. Р. Экова

Введение. Важнейшие проявления старения организма связаны с нарушением деятельности центральной нервной системы. С возрастом происходит постепенное снижение функциональных возможностей мозга, в том числе изменения психики, высшей нервной деятельности, способности к анализу, ухудшение памяти, снижение физической и умственной работоспособности, двигательной активности. При старении в головном мозге возникает комплекс процессов, определяемых множественными нарушениями в генетическом аппарате нервных клеток, которые приводят к накоплению метаболических ошибок и вытекающих из них тканевых повреждений. Схожие механизмы наблюдаются при некоторых нейродегенеративных процессах [1].

Цель. Целью исследования явилось изучение морфологических изменений нейронов париетальной коры головного мозга крыс в возрасте 12 и 24 месяцев.

Материалы и методы. Исследование проводилось на 20 нелинейных белых крысах сам-

цах в возрасте 12 и 24 месяцев с соблюдением «Правил проведения работ с использованием экспериментальных животных» (приказ № 755 от 12.08.1977 г. МЗ СССР). Были сформированы две группы: «контроль», куда входили 12-месячные крысы (n=10); «возраст» - 24-месячные крысы (n=10). Животные содержались в стандартных условиях вивария. Эвтаназию проводили гильотинным методом («Гильотины для крыс» AE0702, производитель «Open Science»). Головной мозг фиксировали в нейтральном забуференном 10 % формалине. Срезы головного мозга окрашивали гематоксилином и эозином, тионином по методу Ниссля. Степень повреждения нейронов определяли методом подсчёта удельного количества сморщенных нейронов и нейронов неизмененной формы с гиперхроматозом цитоплазмы в париетальной коре головного мозга крыс. Различия между группами оценивали по критерию Манна-Уитни и считали статистически значимыми при p <0,05.

Результаты и обсуждение. При микроскопическом исследовании париетальной коры у 12 и 24 месячных животных было обнаружено 6 слоев нервных клеток, снаружи внутрь располагающихся в следующем порядке: 1) молекулярный слой; 2) наружный зернистый слой; 3) наружный пирамидный слой; 4) внутренний зернистый слой; 5) внутренний пирамидный слой; 6) полиморфный слой. При этом четкой границы между внутренним зернистым и внутренним пирамидным слоями не наблюдалось. Нейроны париетальной коры крыс в возрасте 12 месяцев характеризовались в основном округлой формой, крупным и мелким размерами (в зависимости от слоя), нормохромной цитоплазмой. Однако в каждом из слоев встречались единичные сморщенные нейроны с гиперхроматозом цитоплазмы, а также гиперхромные нейроны неизмененной формы.

При микроскопическом изучении париетальной коры 24 месячных животных более выраженные морфологические изменения наблюдались в наружном пирамидном слое, что проявлялось увеличением количества гиперхромных нейронов и сморщенных нейронов с гиперхроматозом цитоплазмы, встречались нейроны с явлением хроматолиза. Удельное количество нейронов с гиперхроматозом цитоплазмы в наружном пирамидном слое составило 74,8 [33,8; 95,0] %, что выше контрольных значений на 60,4 % (p<0,05).

Таким образом, обнаруженное нами в процессе старения появление нейронов с гиперхромией цитоплазмы может указывать на активное функциональное состояние этих клеток и адаптационные процессы, протекающие в нервной ткани при воздействии повреждающих факторов. Гиперхромия ядра со сморщиванием клетки, по-видимому, является началом необратимых процессов гибели клетки и характеризуется деформацией ядра и перикариона, высокой электронной плотностью карио- и цитоплазмы, редукцией органелл, повышением содержания лизосом [2].

Выводы. Полученные нами данные свидетельствуют о том, что при старении у 24-месячных крыс самцов в париетальной коре головного мозга наиболее выраженные изменения обнаруживаются в нейронах наружного пирамидного слоя, что свидетельствовать об обратимых и необратимых повреждениях нейронов.

Литература.

1. Ермоленко, Е.К. Возрастная морфология. / Ермоленко Е.К. – Ростов н/Д: Феникс, 2006.
2. Логинов, С.В. Нейрон: структурно-функциональная характеристика, дифференцировка, репарация, культивирование, трансплантация. – Томск, 2012.

УДК 616.61-091

Н. В. Новиков

ПАТОМОРФОЛОГИЯ ГЛОМЕРУЛОПАТИЙ ПО ДАННЫМ НЕФРОБИОПСИЙ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра патологической анатомии
Научный руководитель: зав. кафедрой патологической анатомии ВолгГМУ, д.м.н., проф. А. В. Смирнов
Научный консультант: доц. кафедры патологической анатомии ВолгГМУ, к.м.н., доц. М. В. Шмидт
Работа выполнена за счёт средств Гранта ВолгГМУ

Введение: Гломерулопатии – группа заболеваний с преимущественным поражением клубочкового аппарата почки. В эту группу заболеваний входит мезангиопролиферативный гломерулонефрит, диагностировать который можно только на основании морфологических исследований, так как клиническая картина может быть смазанной или носить «скрытый» характер. Сегодня полное диагностическое исследование почечного биоптата включает в себя проведение световой микроскопии, электронной микроскопии (ЭМ) и исследование иммунных депозитов, окрашенных иммунофлюоресцентным (ИФМ) или иммунопероксидазным методом. Результаты, полученные при этих исследованиях, в 95% случаях безошибочно верифицируют диагноз мезангиопролиферативный гломерулонефрит.

Цель. Провести сравнительный анализ патоморфологических особенностей гломерулярного аппарата при мезангипролиферативном гломерулонефрите (МЗПГН) по данным ЭМ-исследования, ИФМ-исследования, световой микроскопии для выявления наиболее характерных признаков МЗПГН.

Материалы и методы. Для данной работы был использован материал, полученной в результате проведения тонкоигольной диагностической нефробиопсии 12 пациентов Волгоградского областного уронефрологического центра (г. Волжский). Методы исследования: световая микроскопия, включающая в себя не только изучение парафиновых срезов толщиной 5 мкм (окраска гематоксилином и эозином; трихром по Масону, ШИК-реакция), но и изучение полутонких (1мкм) срезов ткани почки, полученных на ультрамикротоме LKB-

8800; ультрамикроскопическое исследование срезов (50-90 нм), окрашенных цитратом свинца по Рейнольдсу, с использованием электронного микроскопа TESLA-BS500; ИФМ-исследование.

Результаты и обсуждения. Для проведения исследования было выбрано 12 случаев с подозрением на наличие МЗПГН. При комплексном патоморфологическом исследованнии почечных биоптатов, включающий светооптическое, ИФМ- и ЭМ-иссследование, данный диагноз подтвердился в 3 случаях из 12. При описании микропрепаратов были выявлены характерные признаки мезангиопролиферативного гломерулонефрита, которые могут быть использованы в практике врачей-морфологов для более точной верификации диагноза. Эти признаки присутствовали во всех исследуемых биоптатах с мезангиопролиферативным гломерулонефритом.

По данным светооптического исследования общими характеристиками для всех мезангиопролиферативных ГН могут являться: склерозированные клубочки (40-50% от общего числа видимых клубочков), сегментарная мезангиальная гиперклеточность, расширение мезангиального матрикса, атрофия проксимальных и дистальных извитых канальцев в интерстиции. По данным иммунофлюоресцентного исследования общими характеристиками для всех исследованных биоптатов были: к IgA, IgG, IgM - умеренная сегментарная гранулярная мезангиальная люминесценция в просвете и эпителии извитых канальцев; с 3с фракцией комплемента – негативное окрашивание. По данным ЭМ-исследования: дистрофия подоцитов; отложение депозитов умеренной электронной плотности в мезангиальном матриксе; утолщение гломерулярной базальной мембраны, имеющей неровные контуры и участки расщепления мезангиоцитами с их интерпозицией.

Вывод. В результате проведенного исследования почечных биоптатов с использованием световой микроскопии, иммунофлюоресцентной микроскопии и электронной микроскопии было установлено наличие мезангиопролиферативного гломерулонефрита в исследуемых образцах, а также проведен анализ имеющихся характеристик данной патологии с выделением преобладающих патологических процессов, которые могут быть использованы в практике для более точной верификации диагноза.

Литература.

1) Пилотович, В.С. Пункционная нефробиопсия и её роль в клинической нефрологии / В.С. Пилотович, Г.И. Кравцова - М. 2007, С.33.
2) Шилов, Е.М. «Нефрология», М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007. -688с.

УДК 616

А. Н. Новикова, М. С. Грачева

СРАВНЕНИЕ НЕКОТОРЫХ МЕТОДИК ИЗГОТОВЛЕНИЯ, ХРАНЕНИЯ И ФИКСИРОВАНИЯ МОКРЫХ МАКРОПРЕПАРАТОВ

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

Введение. Несмотря на то, что на данный момент имеется множество различных методик и рецептур для фиксации, существует проблема недолговечности анатомических, патологоанатомических и судебно-медицинских макропрепаратов. Многие ингредиенты, входящие в состав растворов, являются дорогостоящими и труднодоступными. В связи с этим фактом наше исследование направленно на сравнение различных способов приготовления макропрепаратов

Цель. Исследовать достоинства и недостатки некоторых методик изготовления, хранения и фиксирования макропрепаратов.

Результаты и о**бсуждение.** Для сохранения макропрепаратов предложено большое количество различных методов и их модификации, при выборе которых необходимо отталкиваться от целей и назначения макропрепарата, характера объекта исследования и способа дальнейшей обработки и хранения препаратов. Наиболее простым и дешевым способом является заключение объектов в формалин 5—10%-ный после предварительной фиксации.[3] Существенным недостатком формалинового хранения является: побурение в нем тканей, особенно богатых кровью, вследствие перехода НЬ крови в метгемоглобин. В связи с этим следует производить смену раствора.[4] Ткани становятся эластичными, а кости мягкими. В связи с токсичностью данного вещества это является потенциальной угрозой здоровью. Утилизация отработанного формалина является дорогостоящей процедурой. Поэтому формалин следует применять лишь в случаях, когда не преследуется цель сохранения естественной окраски в препарате или при консервировании малокровных объектов (уродства, эмбрионы, гангрена легких.)[4] Метод Мельникова-Разведенкова безусловно, стал вехой в учении о консервировании макропрепаратов, так как сохранял естественную окраску анатомических препаратов и послужил основой для других методов сохранения прижизненного цвета органов.[4] Он проводится в три этапа с применением формалина, спирта и глицерин. Из недостатков стоит отметить дороговизну спирта, сложную технику метода.[4] Третьим методом является использование гликольсодержащих средств. Превосходством перезаливки с использованием 10% раствора глиоксаля вместо спиртсодержащих жидкостей является более качественное изготовление анатомических музейных макропрепаратов, что подтверждается сохранением цвета и консистенции биологических тканей, входящих в их состав. Существенным фактором также отсутствие запаха и меньшая летучесть веществ. Уровень раствора в банках с анатомическими экспонатами остается стабильным в течение 5 месяцев, в то время как формалин испаряется. Но растворы с содержанием глиоксаля в долях 15 и 20% являются чрезмерно густыми, и

анатомические препараты всплывают над поверхностью и начинают высыхать; растворы с содержанием глиоксаля в доле 2,5 и 7,5% быстрее других окрашиваются, хоть и сохраняют прозрачность.[4] Четвертый метод это полимерное бальзамирование. Производится замена воды и липидов в биологических тканях на прозрачные полимеры и смолы. В результате этой обработки токсичные вещества удаляются из органов вместе с водой, что делает препараты безопасными для здоровья. Удаление воды останавливает ферментативные реакции и развитие микроорганизмов, что предотвращает любые изменения в биологических тканях, а так же имеется возможность хранить препараты на воздухе без повторной обработки консервантами и не требует использования специальных емкостей и герметичных контейнеров. Недостатком способа является длительность процесса, дороговизна.[3]

Выводы. В каждом методе присутствуют свои достоинства и недостатки. Достоинства формалина: дешевизна, простота техники изготовления, доступность. Преимущества метода Мельникова-Разведенкова - сохранность цвета. Ценностью третьего и четвертого методов является отсутствие запаха и долговечность в хранении. Прочность и износостойкость пластинированных образцов значительно выше, чем у традиционных анатомических препаратов.

Литература.

3. Гайворонский, И.В. Гайворонский, А.И. Вестник Санкт-Петербургского университета "Полимерное бальзамирование -инновационная технология преподавания клинической нейроанатомии", 2007.
4. Князев, А.С., Дорошенко, А.С. Алябьев, Ф.В. Патент "Способ изготовления и хранения музейных анатомических влажных макропрепаратов",2013

УДК 616

Т. А. Пантелеева

МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ МУЦИНОЗНЫХ ЦИСТАДЕНОМ ПЕЧЕНИ, ЖЕЛЧНОГО ПУЗЫРЯ И ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ.

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

Введение. Муцинозные цистаденомы печени, желчного пузыря и поджелудочной железы – это редко встречающиеся опухоли, возникающие почти исключительно у женщин среднего возраста. Цистаденомы - это доброкачественные опухоли, однако они имеют высокую частоту рецидивов и значительный риск малигнизации (до 10%). Цистаденомы печени — редко встречающиеся опухоли, имеющие многокамерную кистозную структуру и преимущественно развивающиеся в правой доле печени. Эти опухоли, как правило, связаны с тканью печени (85% случаев), реже — с внепеченочными желчными путями. В настоящее время цистаденома составляет 5% всех кистозных поражений печени. [3] Цистаденомы поджелудочной железы это наиболее частое доброкачественное новообразование, которое развивается из протокового эпителия поджелудочной железы. Встречается в 10-15% всех кистозных поражений поджелудочной железы и в 1,5-4% опухолевого её поражения. Чаще локализуются в хвосте или теле железы. [1] Цистаденомы желчного пузыря – это крайне редкое заболевание, в литературе по этой теме опубликовано только 13 случаев, начиная с 1901 г., когда данная патология была впервые описана. По своим морфологическим характеристикам данное новообразование не отличается от муцинозной гепатобилиарной цистаденомы.[2]

Цель исследования. Изучить данный вид патологии и определить отличительные особенности цистаденом различной локализации.

Материалы и методы. Для морфологического исследования использован операционный материал печени (168 случаев), поджелудочной железы (52 случая) и желчного пузыря (946 случаев) пациентов ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России Клиники №1 за 2015-2016 гг. За период 2015-1016 гг. выявлено по 1 случаю муцинозных цистаденом в каждом представленном органе. Для морфологического исследования операционного материала использовались следующие окраски: гематоксилин-эозин, альциановый синий

Результаты и их обсуждение: На основании этих данных было выявлено по 1 случаю муцинозных цистаденом в каждом органе - печени, поджелудочной железе и желчном пузыре. Макроскопически новообразование представлено узлом с гладкой или дольчатой поверхностью, с плотной непрозрачной капсулой, на разрезе представлено одно- или многокамерной кистой, содержащей студенистый слизистый материал. [4] Кисты выстланы цилиндрическим эпителием, лишь кое-где он отсутствует, либо замещен уплощенными эпителиоцитами. Местами определяются сосочковые или полиповидные выросты, псевдостратификация и криптоподобная инвагинация выстилки. Цилиндрические эпителиоциты с ядрами, лежащими в базальных отделах клеток, вырабатывают большое количество слизи, окрашиваемой альциановым синим. Это позволяет говорить о выработке кислой слизи с различным количеством сульфо- и спаломуцинов, а также нейтральной слизи. Среди цилиндрических эпителиоцитов также видны бокаловидные клетки. В исследованных случаях местами обнаруживается легкая степень дисплазии эпителия, которая выражается в небольшом увеличении ядер, лежащих в базальном отделе эпителиоцитов, и отсутствии фигур митозов. [3]

Вывод. На основании выше изложенного, можно заключить, что данный вид доброкачественного новообразования органов пищеварительной системы является крайне редким заболеванием, кроме этого цистаденомы с различной локализацией имеют схожую морфологическую картину.

Литература.

1. Adsay, N.V. Cystic lesions of the pancreas. / N.V. Adsay //Modern Pathology 2007; 20: 7193.

2. Dusak, N.B. Cystadenoma originating from the gallbladder / G. Gokalp,A. Dusak,N.B. Topal,S. Aker // J Ultrasound Med, 29 (2010), pp. 663-666 Medline
3. Zevallos Quiroz JC, Jiménez Agüero R, Garmendi Irizar M, Ruiz Montesinos I, Comba Miranda JW. Neoplasia mucinosa quística de vesícula biliar con obstrucción intraluminal de colédoco, una entidad rara con un nuevo nombre. / Cir Esp. 2014; 92:567–569.
4. Пономарь, С. А. Внутрипротоковая папиллярно-муцинозная опухоль поджелудочной железы / С. А. Пономарь, О. Г. Скипенко, М. И. Секачева // Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология №7, 2009

УДК 615.214.3:616-06

В. А. Прохорова, В. П. Михайлова, В. И. Алфёрова

РАЗВИТИЕ НЕЙРОЛПЕТИЧЕСКОЙ КАРДИМИОПАТИИ НА ФОНЕ ПРИЕМА ПСИХОТРОПНЫХ ПРЕПАРАТОВ

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

Введение. В середине прошлого столетия в клиническую практику широко вошло применение психотропных средств, в настоящее время применяемых для лечения различных психических расстройств. Но при длительном использовании данных препаратов возможны осложнения, затрагивающие сердечно-сосудистую систему, с развитием нейролептической кардиомиопатии. Заболевание относится к вторичным специфическим токсическим дилатационным кардиомиопатиям (ДКМП) и характеризуется диффузным поражением миокарда, резким снижением его сократительной функции и, как следствие, прогрессирующей хронической сердечной недостаточностью (ХСН) [1].

Цель: Изучить морфологические изменения сердечно-сосудистой системы при воздействии антипсихотических препаратов.

Материалы и методы: на основе современных литературных данных провести углубленное изучение токсической дилатационной кардиомиопатии.

Результаты и обсуждение. В зависимости от длительности лечения психотропными препаратами морфология данного заболевания варьирует. Вначале развиваются преимущественно нарушения микроциркуляции, с присоединением интерстициального отека миокарда, что в дальнейшем сменяется на атрофические паренхиматозные изменения кардиомиоцитов (КМЦ) с присоединением мелкоочагового кардиосклероза [2]. Отчетливо наблюдается дилатация полостей сердца, увеличение его массы (в среднем 360г), сужение магистральных артерий шеи и сосудов Виллизиева круга [3]. Одной из особенностей является отсутствие атеросклеротического поражения коронарных артерий. Нередко можно выявить заметное усиление явлений гипертрофии КМЦ в виде крупных прямоугольных гиперхромных ядер, а также межуточный отек.

Вывод. Изучение морфологии НКМП позволило охарактеризовать патологоанатомическую картину данной патологии. Необходимо отметить, что одно из перечисленных нарушений, по отдельности взятое от других, не является специфическим признаком НКМП, но в совокупности эти нарушения могут стать основой для клинико-морфологической верификации заболевания.

Список литературы.

1. Волков, В. П. Морфометрические аспекты морфогенеза нейролептической кардиомиопатии / В. П. Волков // Российский кардиологический Журнал – 2013г. – № 3 (95) – С. 68–73.
2. Волков, В.П. Алкогольная и нейролептическая кардиомиопатии: сравнительная морфологическая характеристика / В. П. Волков // Современные проблемы медицины: теория и практика: материалы международной заочной научно-практической конференции. Новосибирск, 2012. С. 17-23.
3. Волков, В.П. Морфологические особенности нейролептической кардиомиопатии / В. П. Волков // Медицина: вызовы сегодняшнего дня: международная заочная научная конференция (г. Челябинск, июнь 2012г.). С. 33-36.

УДК 616.379-008.64

А. А. Ромашева, Е. В. Соколова, А. Р. Моргунова

МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ ГИППОКАМПА ПРИ МОДЕЛИРОВАНИИ САХАРНОГО ДИАБЕТА

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра патологической анатомии
Научный руководитель: асс. кафедры патологической анатомии ВолгГМУ М. Р. Экова

Введение. Сахарный диабет (СД) в связи с огромной распространенностью, а также ранней заболеваемостью и высокой смертностью считается неинфекционной эпидемией XXI века. СД тесно связан с дегенеративными и функциональными расстройствами центральной нервной системы (ЦНС) [1]. Активные формы кислорода и другие химические объекты могут приводить к развитию окислительного стресса в организме и, как следствие, к гибели нейронов, что способствует патологии ЦНС [2, 3]. Кроме того, гипергликемия снижает уровень супероксиддисмутазы (СОД), что усиливает перекисное окисление липидов и образование свободных радикалов [4]. Гиппокамп является одной из центральных структур ЦНС, где диабетические осложнения могут приводить к нарушениям процессов обучения и памяти [5].

Цель. Основываясь на данные научной литературы изучить патоморфологические изменения гиппокампа при экспериментальном моделировании стрептозотоцин (STZ) -индуцированного СД.

Материалы и методы. Проведен обзор отечественной и зарубежной литературы за период с 2007 по 2017 гг.

Результаты и обсуждения. По литературным данным при моделировании STZ - индуцированного СД гистологические изменения проявляются во всех зонах гиппокампа крыс с экспериментальным СД по сравнению с контрольной группой [7]. Нейроны пирамидного слоя гиппокампа характеризовались сморщиванием перикарионов, гиперхроматозом и гомогенизацией цитоплазмы, встречались нейроны с признаками кариорексиса. Наиболее выраженные изменения отмечались в СА3 зоне гиппокампа и зависели от длительности проведения эксперимента. При иммуногистохимическом исследовании наблюдалось увеличение экспрессии глиального фибриллярного кислого белка (GFAP) в гиппокампе STZ-диабетических крыс по сравнению с контролем [4]. GFAP является основным астроцитарным маркером и его повышенный синтез наблюдается в ответ на любой вид повреждения в ЦНС. Астроциты изменяют свой внешний вид и подвергаются характерной гипертрофии. Это явление известно, как реактивный глиоз или астроглиоз [6]. По данным научных статей STZ-индуцированный диабет приводит к заметному повышению уровня малондиальдегида, маркера перекисного окисления липидов, почти в два раза в области гиппокампа по сравнению с уровнями контрольной группы. Аналогичным образом количество нитритов в гомогенатах гиппокампа повышается примерно в 2 раза у крыс с экспериментальным диабетом. А уровень СОД снижается в 1,5 раза в гомогенатах гиппокампа у STZ-диабетических крыс по сравнению с контрольной группой животных [4].

Выводы. Таким образом, при моделировании STZ-индуцированного СД признаки повреждения и атрофии нейронов гиппокампа в сочетании с увеличением экспрессии GFAP могут свидетельствовать о развитии диабетической энцефалопатии, что связанно с повышенным перекисным окислением липидов, снижением активности СОД и повышенным уровнем нитритов в гиппокампе.

Литература.

1. Northam, E.A. Central nervous system function in youth with type 1 diabetes 12 years after disease onset. / E.A. Northam et al. // Diabetes Care. 2009. Vol. 32. P. 445–450. doi:10.2337/Dc08-1657
2. Rains, J. L. Oxidative stress, insulin signaling, and diabetes / J. L. Rains, S. K. Jain // Free Radic. Biol. Med. 2011. Vol. 50. P. 567–575. doi:10.1016/j. freeradbiomed.2010.12.006
3. Russell, J. W. Oxidative injury and neuropathy in diabetes and impaired glucose tolerance. / J. W. Russell et al. // Neurobiol. Dis. 2008. Vol. 30. P. 420–429. doi:10. 1016/j.nbd.2008.02.013
4. Moghaddam, H. K. Berberine Ameliorate Oxidative Stress and Astrogliosis in the Hippocampus of STZ-Induced Diabetic Rats. / H. K. Moghaddam et al. // Mol. Neurobiol. 2014. Vol. 49. P. 820–826. DOI 10.1007/s12035-013-8559-7
5. Pamidi N. Effect of EE exposure on diabetic and stressed rat hippocampus. / N. Pamidi, S. Nayak // Biomed. J. 2014. Vol. 37. P. 225-231. DOI: 10.4103/2319-4170.125651
6. Pekny, M. et al. (2007) In: Tiziana Corasaniti Giacinto Bagetta M, Lipton Stuart A (eds) International review of neurobiology, vol. 82. Academic, New York, pp 95–111.
7. Pamidi, N.Effect of Streptozotocin induced diabetes on rat hippocampus. / N. Pamidi, S. Nayak // Bratisl. Lek. Listy. 2012. Vol. 113. P. 583-588.

УДК 616

А. А. Селентьева, З. П. Асауленко, И. Н. Спиридонов

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ХУДОЖЕСТВЕННЫХ АКРИЛОВЫХ КРАСОК ДЛЯ МАРКИРОВКИ КРАЁВ РЕЗЕКЦИИ

Северо- Санкт-Петербургский государственный педиатрический университет,
Патологоанатомическое отделение клинической молекулярной морфологии клиники им. Э.Э. Эйхвальда
Научный руководитель зав. патологоанатомическим отделением клинической молекулярной морфологии им. Э. Э. Эйхвальда СЗГМУ им. Мечникова, д.м.н., проф., врач-патологоанатом Ю. А. Криволапов

Введение. Гистологические маркировочные краски применяют для оценки расстояния от фронта патологического процесса до края хирургической резекции [1]. В современной литературе исследований, посвященных использованию некоммерческих красок немного, стойкость цвета и химическая инертность при изготовлении гистологических препаратов недостаточно изучены, что позволяет считать актуальной цель данного исследования [2-6].

Цель работы. Оценить свойства художественных акриловых красок в качестве маркировочных красителей для обозначения краёв резекции.

Материалы и методы. Для маркировки краёв резекции применяли девять акриловых красок: чёрный, тёмно-синий, голубой, зелёный, жёлтый, охра, оранжевый, малиново-красный и фиолетовый. Каждая маркировочная краска из набора наносилась на фрагменты поджелудочной железы и стенки толстой кишки, полученных при аутопсии (часть фрагментов была не фиксирована, вторая часть находилась в формалине 12 часов, третья – 24 часа). После обезвоживания и пропитывания парафином маркированных фрагментов приготавливались срезы толщиной 5 мкм, которые окрашивались гематоксилин-эозином. Под микроскопом оценивались интенсивность и соответствие цвета маркированных участков тканей поджелудочной железы и толстой кишки цвету используемой для данного образца краски. Оценка параметров проводилась авторами работы.

Результаты и обсуждение. Безошибочно были определены малиново-красный и зелёный цвета, во всех условиях обработки хирургического образца они оставались неизменёнными. Расхож-

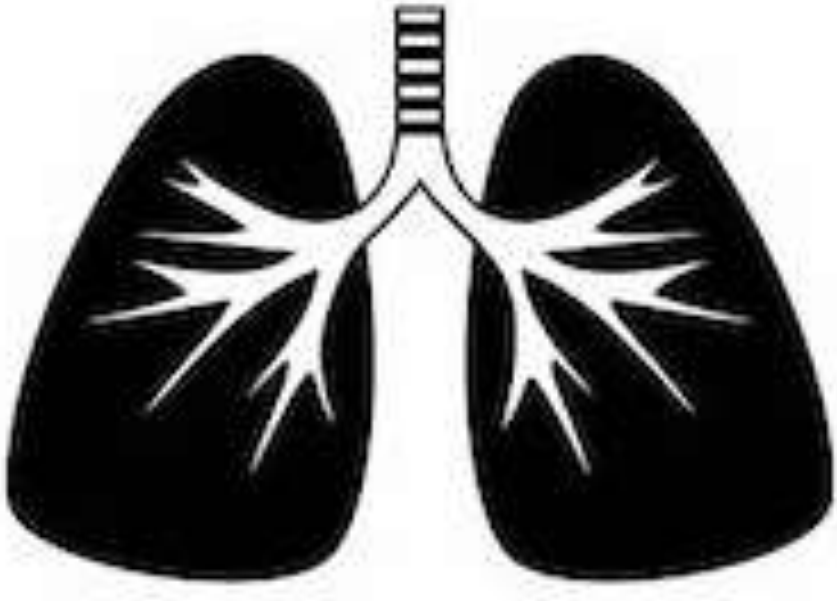
дения в определении цвета вызвали чёрный, жёлтый и охра: чёрный цвет в ряде случаев воспринимался как коричневый или тёмно-коричневый, жёлтый как светло-коричневый или тёмно-оранжевый, а охра как оранжевый или ярко-желтый. В тканях без фиксации чёрный, охра и жёлтый цвета были светлее, чем в образцах, где фиксация применялась. Голубой, оранжевый и фиолетовый красители под микроскопом воспринимались как сине-зелёный, бордовый и розовый. Наличие и длительность фиксации на восприятие их цвета под микроскопом не влияли. При микроскопическом исследовании на разных увеличениях в трех группах определение тёмно-синего цвета было затруднено из-за его слабой интенсивности.

Выводы. Полученные результаты указывают на возможность использования художественных акриловых красок малиново-красного и зелёного цветов для маркировки краёв резекции.

Литература

1. Heng Wu C. Marking the surgical margins of specimens: commercial acrylic pigments are reliable, rapid and safe / Heng Wu C., G. M. Phillip, et al. // Pathology (2003) 35, pp. 204–206.
2. Milovancev, M. A Comparison of Microscopic Ink Characteristics of 35 Commercially Available Surgical Margin Inks / M. Milovancev, V. L. Christiane, et al. // Veterinary Surgery 42 (2013) 901–908.
3. Pursnani D. Inking in Surgical Pathology: Does the Method Matter? / D. Pursnani, S. Arora, et al. // Turk Patoloji Derg 2016, 32:112-118.
4. Dooley, W.C. Understanding the mechanisms creating false positive lumpectomy margins / William C. Dooley, J. Parker. // The American Journal of Surgery 190 (2005) 606–608.
5. Williams, A.S. Variable fidelity of tissue-marking dyes in surgical pathology / A.S. Williams, K.D. Hache // Histopathology 2014, 64, 896–900.
6. Williams, A.S Recognition and Discrimination of Tissue-Marking Dye Color by Surgical Pathologists / A.S. Williams, K.D. Hache //Am J Clin Pathol 2014;142:355-361

27. Патофизиология и экспериментальная патология



РАБОТЫ МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ

УДК: 316.356.2:616.71-007.234

Т. А. Глухова

АНАЛИЗ СЕМЕЙНОГО БЛАГОПОЛУЧИЯ ЖЕНЩИН С НОРМАЛЬНОЙ И НИЗКОЙ КОСТНОЙ МАССОЙ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра патофизиологии, клинической патофизиологии
Научный руководитель: проф. кафедры патофизиологии, клинической патофизиологии ВолгГМУ,
д.м.н., проф. Е. И. Губанова

Введение. Семья – самый распространенный вид социальной организации и вместе с тем самый фундаментальный институт общества. Семейный климат, внутрисемейные отношения, семейное положение во многом влияют на состояние здоровья. Напряженные отношения в семье влияют на развитие различных заболеваний и отрицательно сказываются на их течении [1].

Цель. Проанализировать семейное благополучие женщин с нормальной костной массой и остеопенией.

Материалы и методы. Участвовали 242 женщины, страдающие низкой костной массой (остеопенией) и имеющие нормальную костную массу. Было проведено добровольное анонимное анкетирование, включающее вопросы образа жизни, социодемографические факторы и наличие соматической патологии. Для определения костной массы выполнена двухэнергетическая рентгеновская абсорбциометрия (Dual Energy X-ray Absorbtiometry, DXA) поясничного отдела позвоночника и проксимального отдела левого бедра. Все женщины были разделены на группы исследования (страдающие остеопенией) и контроля (имеющие нормальную костную массу), а также на возрастные группы (30-39, 40-49, 50-59, 60-69, 70-79).

Таблица №1

Удовлетворенность семейной жизнью у женщин разных возрастных групп

Показатель	Остеопения (%)					Норма (%)				
Возрастные группы	30-39	40-49	50-59	60-69	70-79	30-39	40-49	50-59	60-69	70-79
Реализован ли потенциал в семейной жизни										
а) Да	25	41,17	47,17	50,94	56,25	50	57,14	62,5	64,28	75
б) Нет	75	58,83	52,83	49,06	43,75	50	42,86	37,5	35,72	25
Имеется ли недостаток времени для общения с семьей										
а) Да	75	70,58	45,28	35,85	31,25	66,67	52,38	40	39,28	25
б) Нет	25	29,42	54,72	64,15	68,75	33,33	47,62	60	60,72	75

Результаты и обсуждение. В возрасте 30-39 лет не удовлетворены своей семейной жизнью (см. Таблицу №1) в 1,5 раза больше женщин, страдающих остеопенией по сравнению с женщинами, имеющими нормальную костную массу, в 40-49 лет – в 1,37 раза больше, в 50-59 лет – в 1,4 раза больше, а в 60-69 и 70-79 лет большинство женщин ответили, что их устраивает семейная жизнь. Недостаток времени для общения с семьей (см. Таблицу №1) испытывают женщины 30-39 и 40-49 лет как группы наблюдения, так и группы контроля (причем женщин группы наблюдения – в 1,12 и в 1,35 больше.

Таблица №2

Влияние семейного положения женщин на развитие остеопении

Показатель	Остеопения (%)					Норма (%)				
Возрастные группы	30-39	40-49	50-59	60-69	70-79	30-39	40-49	50-59	60-69	70-79
Семейное положение										
а) Замужем	50	41,17	39,62	33,96	31,25	50	47,62	47,5	50	50
б) Не замужем	25	11,76	11,32	7,54	6,25	16,67	9,52	10	3,57	
в) Вдова			5,66	13,21	43,75			2,5	10,72	25
г) Разведена	25	29,42	30,19	39,63	18,75	16,67	23,81	22,5	28,57	25
д) Живет в гражданском браке		17,65	13,21	5,66		16,67	19,05	17,5	7,14	

Оценивая семейное положение (см. Таблицу №2), выявлено, что в возрасте 30-39 лет процент замужних в обеих изучаемых группах одинаковый. Незамужних и разведенных в группе исследования в 1,5 раза больше, чем в группе контроля. В 40-49 лет замужних в группе наблюдения в 1,16 раз меньше, незамужних и разведенных больше в 1,23 раза, живущих в гражданском браке меньше в 1,08 раза. В возрасте 50-59 лет в группе исследования в браке состояло в 1,2 раза меньше, чем в группе контроля, не замужем было в 1,13 раз больше, вдовами были в 2,26 раз больше, разведенными были в 1,34 раза больше, в гражданском браке жили в 1,32 раза меньше. В 60-69 лет большинство женщин, страдающих остеопенией были разведены (39,63%), их в 1,38 раза больше, чем с нормальной костной массой, замужних было в 1,47 раз меньше, вдов было в 1,23 раза больше, в гражданском браке состояло в 1,26 раз меньше. В 70-79 лет большинство женщин группы исследования были вдовами (43,75%), их в 1,75 раз больше чем в группе контроля, замужних в 1,6 раз меньше, разведенных в 1,33 раза меньше, незамужних – 6,25% (в группе контроля их не было).

Вывод. Гармоничные семейные отношения, благоприятный семейный климат способствуют снижению влияния негативных факторов развития остеопении.

Литература.

1. Решетников, А.В. Социология медицины: руководство. / А.В. Решетников – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 864 с.

УДК: 616-002:616.89-008:447:599.323.4

И. Г. Попков, А. М. Айбазова, А. А. Лоцмер, О. А. Щербашина, А. М. Эркенова

ОСОБЕННОСТИ ИЗМЕНЕНИЯ ТЕМПЕРАМЕНТА У ЛАБОРАТОРНЫХ КРЫС ПРИ СЛАБОМ И СИЛЬНОМ ВОСПАЛЕНИИ

Ростовский государственный медицинский университет,
кафедра патологической физиологии
Научный руководитель: доц. кафедры патологической физиологии РостГМУ, к.м.н. В. В. Алексеев

Введение. На данном этапе развития патофизиологии большое внимание уделяется изучению индивидуально-типологических особенностей подопытных животных в эксперименте. Большинство экспериментальных исследований посвящены роли хронического воспаления в формировании «эмоциональности», но имеется достаточно, мало данных про то, как изменяется темперамент при острых воспалительных процессах различной интенсивности[1]. Основываясь на этом, целью нашего опыта было определить, как может изменяться темперамент крыс при слабом и сильном воспалении.

Методика. Для определения темперамента в экспериментах использовался метод «открытое поле» в нашей модификации. На основании результатов проведенного исследования, определяли темперамент (неэмоциональные – тип А, эмоциональные – тип В). Были смоделированы процессы сильного воспаления («уксусные корчи») (Кутаев Евгений Михайлович, Ломбоева Светлана Сергеевна, Кушеев Чингис Беликтуевич 2015г) и слабого воспаления («формалиновый тест») (Dubusson D., Dennis S.G., 1997). Уровень воспаления оценивали по болевому синдрому Вальдману, Васильеву в модификации Овсянникова (Овсянников В.Г., 2003)[2]. В эксперименте с моделированием сильного воспаления участвовало 10 животных обоего пола (5 самок, 5 самцов). Воспалительный процесс моделировали внутрибрюшным введением 9 % уксусного раствора 10 мл/100г. Воспаление сопровождалось болевым синдромом 3-4 степени. Через 60 минут после введения, снова проводили тестирование испытуемых животных. В эксперименте с использованием формалинного теста участвовало 19 крыс (10 самок, 9 самцов). Слабое воспаление формировали введением формалина в дозе 0,5 мл/100г 2 % раствора. Вводился формалиновый раствор в заднюю лапу. В холе эксперимента формировался болевой синдром 1-2 степени. Через 60 минут определяли темперамент у этих животных.[3,4]

Результаты. В эксперименте по моделированию острого сильного воспаления, животные по эмоциональным типам распределились одинаково: тип А-5 животных и тип Б-5 животных. Через час после начала эксперимента темперамент изменился у трех животных на более эмоциональный тип. А при моделировании слабого воспалительного процесса, в исходном состоянии имелись 9 животных типа А и 10 животных типа Б. Через час после введения раствора результаты не изменились.

В опыте с острым воспалением участвовали самцы типа А-2 крысы тип Б-3 крысы, самки типа А-3 крысы типа Б-2 крысы. Через час после моделирования сильного воспаления тип темперамента поменяли 3 самки типа А, став типом Б. В эксперименте со слабой воспалительной реакцией участвовало 10 самок типа А и 9 самцов типа Б. Через час после слабого болевого воздействия результаты не изменились.

Выводы. Таким образом, мы выяснили, что:

1) при формировании сильной острой воспалительной реакции происходит изменение темперамента крыс в сторону неэмоционального типа;
2) наибольшей эмоциональной изменчивости под действием воспаления с сильным боле-вым синдромом подвержены самки;
3) при введении формалина же возникает слабое болевое раздражение, и психотип крыс остается неизменным;
4) Основываясь на проведенном исследовании, можно сделать вывод, что острое воспале-ние с сильным болевым синдромом может вызывать изменение психотипа животных.

Литература.

1. Зорина, А. Зоопсихология. Элементарное мышление животных / А. Зорина, И. И. Полетаева - Москва 2007.
2. Руководство по экспериментальному (доклиническому) изучению новых фармакологических веществ (под ред. Р. У. Хабриева — 2-е изд., перераб. и доп. — М.:ОАО «Издательство «Медицина», 2007. — 832 с.
3. Буреш Я., Бурешова О., Хьюстон Дж. П. Методики и основные эксперименты по изучению мозга и поведения, Высшая школа: М. 2010 г.
4. Чайка, А.В.Методы экспериментального доклинического тестирования анальгетического действия различных факторов на лабораторных крысах и мышах / А.В. Чайка, И.В. Черетаев, Д.Р. Хусаинов - Серия «Биология, химия». Том 1 (67). 2015. № 1. С. 161–173.

УДК: 316.774:304.3

Н. В. Севастьянова

ОЦЕНКА ЛОЯЛЬНОСТИ ГОРОДСКИХ ЖЕНЩИН К СОВРЕМЕННЫМ КАНАЛАМ КОММУНИКАЦИИ В СФЕРЕ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра патофизиологии, клинической патофизиологии
Научный руководитель: проф. кафедры патофизиологии, клинической патофизиологии ВолгГМУ,
д.м.н., проф. Е. И. Губанова

Введение. Тренды на здоровый образ жизни (ЗОЖ), wellness, активное долголетие, а также их составляющие (здоровое питание, фитнес) породили в социальных сетях бесчисленное количество активных пользователей, ведущих блоги по данной тематике, а также, оказывающих консультативные услуги в сфере ЗОЖ (питание, физическая активность), в том числе и на платной основе. ЗОЖ – модный тренд, который активно манетизируется в современных реалиях, особенно на фоне активного роста социальной активности в сети интернет [1, 2, 3].

Цель. Выяснить степень лояльности городских женщин, высказавших намерение контролировать массу тела, к использованию современных средств коммуникаций (социальные сети/интернет ресурсы) для решения индивидуальных задач в сфере ЗОЖ, в частности менеджмента массы тела

Материалы и методы. Проведено интервьюирование 110 городских женщин, высказавших намерение контролировать массу тела.

Результаты и обсуждения. Во всех возрастных группах отмечается интерес к информации о ЗОЖ. Наибольший интерес к информационным и мотивационным публикациям в социальных сетях наблюдается в возрастной категории женщин 30-39 лет (75% опрошенных), а наименьший в группе старше 60 лет (57,1% опрошенных). Столь высокие показатели, безусловно, создают благоприятную почву для формирования информационной площадки на базе социальных сетей с лояльной целевой аудиторией.

Выбор привлекательной социальной сети для получения информации о ЗОЖ зависит от возраста горожанки. Женщины 20-29 и 30-39 лет предпочитают социальную сеть ВКонтакте, соответственно, 57,1% и 43,8%. В группе 20-29 лет второй по информационной привлекательности является социальная сеть Инстаграм (28,6%), на третьем месте социальная сеть Одноклассники (14,3%). С увеличением возраста респондеток отмечается тенденция к уменьшению влияния Инстаграма и увеличение влияния Одноклассников.

Доверяют онлайн-консультациям по вопросам ЗОЖ от 35,7% (респондентки 40-49 лет) до 70% (респондентки 50-59 лет) опрошенных в зависимости от возрастной группы. Это говорит об отчетливой тенденции к формированию достаточно емкого рынка онлайн-услуг в системе здравоохранения, в частности, профилактической медицине.

При выборе специалиста по модификации образа жизни в онлайн-режиме горожанки руководствуются разными принципами. Для категории женщин 20-29 и 30-39 лет ключевыми являются положительные и отрицательные отзывы о специалисте (42,9% и 37,5%, соответственно), что создает благодатную почву для манипулирования общественным мнением в данных возрастных категориях. Роль данного фактора постепенно снижается с возрастом, достигая 14,3% в возрасте старше 60 лет. Женщины более зрелого возраста при выборе специалиста руководствуются наличием соответствующих документов об образовании у интересующих их специалистов: это важно для 60% женщин 50-59 лет; 42,9% женщин старше 60 лет и только для 28,6% женщин в возрасте 20-29 и 40-49 лет; 31,3% женщин в возрасте 30-39 лет. Горожанки в возрасте старше 60 лет при выборе специалиста опираются на наличие или отсутствие симпатии к конкретному специалисту (42,9% горожанок). Аргумент в виде наличия собственного результата/достижения вне зависимости от наличия специального образования у специалиста оказался значимым в 28,6% случаев для женщин 40-49 лет. Фактор медийности специалиста не является ведущим, однако в возрастных категориях 20-29 лет и 30-39 лет, он занимает 14,3% и 18,8% соответственно.

Выводы. Социальные медиа являются мощнейшей интернет-коммуникационной площадкой в сфере ЗОЖ с высоким индексом доверия среди городских женщин, что говорит об отчетливой тенденции к формированию достаточно емкого рынка онлайн-услуг в системе здравоохранения, в частности профилактической медицине.

Литература.

1. Тарасенко, Е. А. Medicine 2.0: Потенциал социальных медиа для продвижения здорового образа жизни и самоменеджмента хронических заболеваний. В 4 кн. Кн. 3. [Текст] / Е. А. Тарасенко // XIV Апрельская меж-дународная научная конференция по проблемам развития экономики и общества / Отв. ред.: Е. Г. Ясин. М. : Издательский дом НИУ ВШЭ, 2014. – С. 708–717.

2. Гусев, А.Н. Телемедицина: проблемы, задачи, решения / А. Н. Гусев и др. // Актуальные проблемы инфотелекоммуникаций в науке и образовании. – 2014. – С. 782–788.

3. Терешкина, В. Н. Мода как фактор развития здорового образа жизни молодежи [Текст] : дис. … канд. соц. наук / В. Н. Терешкина. – Архангельск, 2013. – 195 с.

УДК 616.33-002.44-092.4:577.15

А. Н. Тимошенко, Н. В. Шестернина

ОЦЕНКА ИНТЕНСИВНОСТИ ЭКСПРЕССИИ МАТРИКСНОЙ МЕТАЛЛОПРОТЕИНАЗЫ -9 ПРИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМ ЯЗВЕННОМ ПОВРЕЖДЕНИИ ЖЕЛУДКА

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра патофизиологии, клинической патофизиологии
Научный руководитель: зав. кафедрой патофизиологии, клинической патофизиологии ВолгГМУ, д.м.н., проф. Л. Н. Рогова

Введение. Последние годы возрос интерес к матриксным металлопротеиназам (ММП), функция которых связана с обменом белков межклеточного матрикса. Матриксная металлопротеиназа -9 (ММП-9) играет важную роль при развитии как физиологических процессов (морфогенез, ремоделирование тканей, дифференцировка и пролиферация клеток), так и при патологических состояниях (ревматоидный артрит, гломерулонефрит, пародонтиты, изъязвление роговой оболочки глаз и др.), [2].

Цель. Определить изменение интенсивности экспрессии ММП-9 в тканях желудка при его экспериментальном изъязвлении.

Материалы и методы. Экспериментальную ацетатную язву (ЭАЯ) моделировали на 18 крысах линии Вистар под нембуталовым наркозом (40 мг/кг массы тела) по Okabe S. (2005). Морфологически язвенный дефект оценивали через 7 суток с момента моделирования экспериментальной ацетатной язвы желудка. Исследование экспрессии ММП-9, было проведено иммуногистохимическим методом Реакция окрашивания оценивалась как негативная – 0 балла, слабая – 1 балл, средняя (умеренная) – 2 балла и выраженная – 3 балла.

Результаты и их обсуждение. На 7 сутки с момента моделирования формировалась типичная язва, площадь язвенного дефекта составляла 30,95±6,7 мм^2.

Как видно из таблицы 1 интенсивность экспрессии ММП-9 позитивных клеток в тканях желудка у интактных животных была слабо выражена. В контрольной группе на фоне умеренной стресс-реакции (операционная рана) отмечалась статистически незначимая активация ММП-9 в покровном эпителии желудка (ПЭЖ) и в собственной пластинке слизистой оболочки желудка (СПСОЖ) (клеточный компонент), приводящая, видимо, к ускорению обновления слизистой оболочки. При экспериментальной ацетатной язве желудка в зоне воспалительной инфильтрации в ПЭЖ выявлено увеличение интенсивности экспрессии до 3[3;3] (Q<0,05). Наряду с этим в СПСОЖ (клеточный компонент) отмечалась максимально высокая интенсивность их окраски до 3[3;3] (Q<0,05), (Таблица 1).

Выявленное возрастание показателей активности ММП-9 у крыс на 7 сутки с момента моделирования язвенного дефекта свидетельствует о деструктивно-воспалительном процессе в тканях зоны язвенного дефекта [1]. В пользу этого говорит выявленная достоверная прямая корреляционная связь между площадью язвенного дефекта и интенсивностью экспрессии в СПСОЖ (клеточный компонент), (r= 0,74).

Таблица №1

Интенсивность экспрессии ММП-9-позивных клеток при экспериментальной ацетатной язве желудка на 7-е сутки с момента моделирования [25 и 75 перцентили]

Интенсивность экспрессии (балл)	Исходное состояние	Контроль	Ацетатная язва
Покровный эпителий СОЖ	1,5[1;2]	1,5[1;2]	3[3;3]*
СПСО (клеточный компонент интенсивность экспрессии	1,5[0,25;2]	2[1,25;2]	3[3;3]*

*– достоверность различий между показателями в контрольной группе и при экспериментальной ацетатной язве желудка, Q<0,05

Выявленное возрастание показателей активности ММП-9 у крыс на 7 сутки с момента моделирования язвенного дефекта свидетельствует о деструктивно-воспалительном процессе в тканях зоны язвенного дефекта [1]. В пользу этого говорит выявленная достоверная прямая корреляционная связь между площадью язвенного дефекта и интенсивностью экспрессии в СПСОЖ (клеточный компонент), (r= 0,74).

Вывод. При экспериментальной ацетатной язве желудка отмечается увеличение интенсивности экспрессии ММП-9 в покровном эпителии и собственной пластинке слизистой оболочки желудка.

Литература.

1. Рогова, Л.Н. Агрессивные факторы и механизмы защиты тканей желудочно-кишечного тракта, их роль в патологии / Л.Н. Рогова, Н.В. Шестернина, К.О. Заболотнева, В.А. Старавойтов. - Волгоград: Изд-во ВолгГ-МУ, 2014 -136 с.
2. Рогова, Л.Н.Матриксные металлопротеиназы, их роль в физиологиче-ских и патологических процессах (обзор)/ Л.Н. Рогова, Н.В. Шестернина, Т.В. Замечник, И.А. Фастова //Вестн. нов. мед. технологий. – № 2. - Тула, 2011. – С. 86-89.

РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

УДК 616-092

О. А. Аврамец, А. В. Ивличев, Д. А. Мудрак, Е. В. Попков

СТРУКТУРНЫЕ И МЕТАБОЛИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ ПРИ ЛАЗЕРНОЙ ГИПЕРТЕРМИИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЗОЛОТЫХ НАНОСТЕРЖНЕЙ

Саратовский государственный медицинский университет им. В. И. Разумовского,
кафедра патологической физиологии им. А. А. Богомольца;
кафедра патологической анатомии
Научные руководители: зав. кафедрой патологической физиологии им. А. А. Богомольца
СГМУ им. В. И. Разумовского, д.м.н., доц. Г. А. Афанасьева;
зав. кафедрой патологической анатомии СГМУ им. В. И. Разумовского, д.м.н., проф. Г. Н. Маслякова

Введение. Актуальной проблемой современной теоретической и практической медицинской науки является поиск новых способов лечения опухолевых заболеваний. Перспективным методом лечения злокачественных новообразований может быть селективная лазерная гипертермия с использованием наносенсибилизаторов [1].

Цель работы. Выявить морфологические изменения перевитой опухоли печени, оценить степень аутоинтоксикации при однократном внутритуморальном введении золотых наностержней и воздействии лазерной гипертермии в эксперименте.

Материалы и методы. Эксперименты проведены на базе ЦКП НИИ фундаментальной и клинической уронефрологии Саратовского ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава РФ. Исследованы патоморфология опухолей (окраска гематоксилин-эозин), активность процессов липопероксидации (ЛПО) по содержанию малонового диальдегида (МДА), гидроперекисей липидов (ГПЛ), тяжести аутоинтоксикации – молекул средней массы (МСМ) в сыворотке крови с использованием спектрофотометрических методов у беспородных белых крыс [2]. Животных разделили на четыре группы по 10 крыс в каждой: 1-я – без воздействия (группа сравнения), 2-я – с лазерным воздействием на опухоль, 3-я – с интратуморальным введением золотых наностержней, 4-я – с интратуморальным введением золотых наностержней и лазерным воздействием на опухоль. Опухолевый процесс моделировали путем введения животным клеток альвеолярного рака печени РС-1 (банк опухолевых штаммов ГУ РОНЦ им. Н.Н. Блохина РАМН). Для проведения лазерной гипертермии использовали инфракрасный лазер (λ=808 нм, мощность излучения – 2 Вт, плотность мощности – 2,3 Вт/см^2). Контроль за температурой нагрева опухоли осуществлялся при использовании тепловизора IRYSYS 4010 (Англия). Золотые наностержни, синтезированные в лаборатории нанобиотехнологии ИБФРМ РАН г. Саратова, вводили интратуморально.

Результаты и обсуждение. В группе сравнения обнаружено значительное увеличение уровней промежуточных продуктов ЛПО – МДА ($p<0,001$), ГПЛ ($p<0,001$) и МСМ ($p<0,001$) в сыворотке крови по сравнению с аналогичными показателями группы интактных животных.

При морфологическом исследовании опухоли крыс 2-й группы отмечали очаги некроза (5–10% от общей площади ткани), полнокровие сосудов, утолщение соединительнотканных перегородок. Уровни МДА ($p<0,001$), ГПЛ ($p<0,001$), МСМ ($p<0,001$) также оставались высоки.

При проведении экспериментов с использованием сочетанного воздействия лазерного излучения и золотых наностержней отмечали максимальные некротические изменения в опухолях, занимавшие до 80–90% площади среза. В сериях экспериментов на животных с холангиокарциномой после гипертермического воздействия при использовании золотых наночастиц выявлено чрезмерное накопление МДА ($p<0,001$) в сыворотке крови по сравнению с аналогичным показателем группы животных, подвергнутых лазерному облучению без использования наночастиц. Однако, не обнаружено статистически достоверных отличий уровней МСМ и ГПЛ в крови животных 3-й и 4-й групп.

Выводы. 1. Проведение лазерной гипертермии с наносенсибилизаторами позволяет добиться наиболее выраженных некротических процессов в опухоли.

2. Использование лазерной гипертермии не сопровождалось увеличением содержания продуктов ЛПО, что свидетельствует об отсутствии выраженного прооксидантного и токсического эффектов терапевтического воздействия, это открывает дальнейшие перспективы применения предложенного метода лечения опухолей.

Литература.

1. Емельяненко, Т.В. Изменения активности процессов липопероксидации при внутривенном введении золотых наностержнейпри перевитом раке печени в эксперименте / Т.В. Емельяненко, А.В. Ивличев, А.Б. Бучарская, Г.А. Афанасьева, Л.В.Караваева, Г.С. Терентюк // Бюллетень медицинских Интернет-конференций. 2013. Том 3. Вып. 11. С. 1197.

2. Карпищенко, А.И. Медицинская лабораторная диагностика: программы и алгоритмы / А.И. Карпищенко // Изд.: ГЭОТАР-Медиа, 2014 г. – 3-е издание, 696 с.

УДК 616.43/45-006.6:577.15

В. И. Алфёрова

РОЛЬ МАТРИКСНЫХ МЕТАЛЛОПРОТЕИНАЗ В РАЗВИТИИ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ НОВООБРАЗОВАНИЙ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра патофизиологии, клинической патофизиологии
Научный руководитель: зав. кафедрой патофизиологии, клинической патофизиологии ВолгГМУ, д.м.н., проф. Л. Н. Рогова

Введение. Матриксные металлопротеиназы (ММП) вырабатываются фибробластами, макрофа-гами, гладкомышечными клетками сосудистой стенки, нейтрофилами, хондроцитами и остеобластами. Они играют важнейшую роль в развитии таких процессов, как миграция, адгезия, дифференцировка и пролиферация клеток, морфогенез, ангиогенез, эмбриогенез как в норме, так и в патологии, а так же в процессах инвазии и метастазирования опухолей [3].

Цель. Определить роль матриксных металлопротеиназ в развитии злокачественных новообразований. В качестве материала была использована научная литература за последние десять лет, которая была посвящена злокачественным новообразованиям тканей и органов.

Результаты и обсуждение. Матриксные металлопротеиназы играют одну из главенствующих ролей в развитии злокачественных новообразований органов и тканей, в том числе молочной железы. Доказано их влияние на функцию адипоцитов, что, видимо, и обуславливает наиболее частую локализацию опухоли именно в молочной железе, которая, как известно, богата жировой тканью[1]. ММП влияют на изменение баланса между активаторами и ингибиторами. Они способствуют образованию собственной сосудистой системы опухоли, которая представлена прорастающими локальными кровеносными сосудами и циркулирующими клетками-предшественниками сосудистой системы костномозгового происхождения [5]. Новообразованные сосуды обладают повышенной проницаемостью из-за отсутствия оболочки из перицитов[4]. Тем самым создаются благоприятные условия для прорастания их раковыми клетками и распространения их по организму. Металлопротеиназы являются к тому же и прогностическим маркером, например, ММП-8 может быть использована в качестве хорошего прогностического маркера при раке молочной железы[2].

Выводы. В целом, анализ литературных данных позволяет заключить, что определение активности матриксных металлопротеиназ может стать ключевым методом в диагностике, оценке прогноза, эффективности терапии и в разработке новых методов лечения злокачественных новообразований.

Литература.

1. Берёзов, Т.Т. Металлопротеиназы и их тканевые ингибиторы в развитии рака молочной железы / Т.Т. Берёзов, О.М. Кузнецова, А.Ю. Назаренко // Вести национальной академии республики Беларусь. – 2012. - №2. – С. 102-110.
2. Krstic, J Transforming growth factor-beta and matrix metalloproteinases: func-tional interactions in tumor stroma-infiltrating myeloid cells / J. Krstic, J.F. Santibanez.// ScientificWorldJournal. – 2014. – Jan 21.2014. – С.13-20.
3. Рогова, Л.Н. Концентрация магния и каль-ция в биологических средах и репарация тканей желудочно-кишечного тракта у стрессустойчивых и стресснеустойчивых крыс с экспериментальными язвами желудка до и после применения магнийсодер-жащей лекарственной композиции / Л.Н. Рогова, Н.В. Григорьева, В.В. Ермилов, В.Н. Поветкина // Вестник Волгоградского государственного медицинского университета. – 2013. –№2(46). – С. 28-31.
4. Замечник, Т.В. Гипоксия как пусковой фактор развития эндотелиальной дис-функции и воспаления сосудистой стенки (обзор литературы) / Т.В. Замечник, Рогова Л.Н. // Вестник новых медицинских технологий. – 2012. – Т.19. – №2. – С. 393-394.
5. Поветкина, В.Н. Удельное число клеток и интенсивность экспрессии эндоте-лиальной нитроксидсинтазы в тканях желудка в зоне изъязвления и уровень внутриэритроцитарного магния у стрессустойчивых и стресснеустойчивых крыс / В.Н. Поветкина, Л.Н. Рогова // Вестник Волгоградского государственного медицинского университета. – 2013. – №1(45). – С. 61-64.

УДК 616.14-007.64:616-001.8

Р. Ю. Бангаров

ГИПОКСИЯ, КАК ВЕДУЩИЙ ФАКТОР ПАТОГЕНЕЗА ХРОНИЧЕСКОЙ ВЕНОЗНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра патофизиологии, клинической патофизиологии
Научный руководитель: доц. кафедры патофизиологии, клинической патофизиологии ВолгГМУ,
к.м.н., доц. Т. В. Замечник

Введение. Независимо от этиологии, во всех случаях развития хронической венозной недоста-точности (ХВН) нарастает венозная гиперемия с формированием "балластного" объема крови, возникает и переходит в хроническое состояние венозная гипертензия. Расширение просвета вены при кровяном давлении более 50-60 мм рт.ст. нарушает метаболизм венозной стенки. При значительном повышении капиллярного венозного сопротивления возникает артериоловенулярное шунтирование с артеризацией венозной крови и развитием гипоксии тканей. Увеличение объема интерстициальной жидкости приводит к перегрузке лимфатического русла и динамической недостаточности лимфатической системы. Флебогипертензия, венозный застой, извращенный кровоток и лимфатическая недостаточность изменяют функции и метаболизм клеток и сосудистой стенки и крови .

Целью являлось изучение современных данных о метаболизме клеток венозной стенки и крови в условиях развития венозной недостаточности.

Материалы и методы. Для достижения цели использованы методы информационного поиска, включающие использование источников электронных библиотек (PubMed, eLIBRARY.RU, ScienceDirect, ФЭМБ).

Результаты и обсуждение. В условиях гипоксии происходит изменение экспрессии множества генов эндотелиоцитов и гладкомышечных клеток, участвующих в регуляции тонуса сосудов. В частности, происходит снижение продукции вазодилатирующих факторов и увеличение продукции факторов, вызывающих вазоконстрикцию. В развитии эндотелиальной дисфункции при гипоксиии важнейшую роль играет кислород чувствительный протеиновый комплекс, обладающий транскрипционной активностью - гипоксия-индуцибельный фактор (HIF). Он обеспечивает быстрые и адекватные ответы на гипоксический стресс и растяжение сосуда, включает гены, регулирующие процесс ангиогенеза, вазомоторный контроль, энергетический метаболизм и апоптоз клеток [1]. Присутствующие в условиях нормоксии субъединицы HIF-1a характеризуются исключительно коротким периодом полураспада, но в условиях гипоксии стабилизируются и запускают экспрессию гипоксия-зависимых генов, таких как NF - k B, NF – IL-6, что приводит к усилению продукции провоспалительных цитокинов, хемокинов, адгезинов, острофазных белков, костимулирующих молекул CD 80, CD 86 на антигенпрезентирующих клетках, индуцибельных ферментов нитрооксидсинтазы и запуску синтеза матричных металлопротеиназ [2]. Во время гипоксии содержимое телец Вейбеля-Палада, которое представлено мультимерами фактора фон Виллибранда (ФВ) и Р-селектином, высвобождается эндотелиальными клетками и активно индуцирует агглютинацию тромбоцитов, более эффективно чем мелкие формы ФВ, циркулирующие в крови. Агрегация тромбоцитов сопровождается освобождением из α-гранул рецептора Р-селектина (CD 62), который остается ассоциированным с плазматической мембраной тромбоцитов. Экспрессия на мембране лейкоцитов Р-селектин-связывающего гликопротеина-1 (PSGL-1) позволяет нейтрофилам присоединять тромбоциты. Активация определенных путей метаболизма в эндотелиальной клетке под действием гипоксии приводит к неадекватному образованию и секреции эндотелием различных биологически активных веществ, которые усиливают провоспалительные свойства клеток крови [3,4,5].

Вывод: Механизм поддержания гипоксического состояния венозной стенки замыкается в порочный круг. Венозная гипертензия ведет к гипоксии стенки вены, гипоксия приводит к расслаблению вены, увеличению объема депонированной крови, что поддерживает венозную гипертензию и увеличенное натяжение стенки вены, и так далее. Эндотелиальные и внутренние слои стенки вены, главным образом, затрагивает внутрипросветная гипоксия, а растяжение вены гидростатическим давлением вызывает сжатие vasa vasorum, что приводит к гипоксии мышечных и внешних слоев стенки вены [6]. Этот процесс продолжается, пока венозная гипертензия сохраняется .

Литература.

1. C.S. Lim, X. Qiao, V. Mam, Y. Xia, J.D. Raffetto, E. Paleolog, A.H. Davies, R.A. Khalil. // Journal of Vascular Surgery. -2011.- Vol.53.- P.764–773.
2. Волосовец А.П., Абатуров А.Е., Агафонова Е.А. // Теоретическая медицина. – 2010.- Т.4.№ 25.-С. 54-61.
3. Tisato V, Zauli G, Voltan R, Gianesini S, Grazia di Iasio M., Volpi I., Fiorentini G., Zamboni P., Secchiero P. // PLoS One.- 2012.- Vol.7:e39543.
4. Maseeha S. Khaleel,Tracy A. Dorheim, Michael J. Duryee,MS,Harold E. Durbin, Jr, Walter D. Bussey, Robert P. Garvin,BA,Lynell W. Klassen,Geoffrey M. Thiele,Daniel R. Anderson.// Ann Thorac Surg. -2012.- Vol.93.- P.552–558.
5. Kellermair J, Redwan B, Alias S, , Jabkowski J., Panzenboeck A., Kellermair L., Max P. Winter, Weltermann A., Irene M. Lang. // Blood. -2013.- Vol.122.- P. 3376–3384
6. Lim CS, Gohel MS, Shepherd AC, Paleolog E, Davies AH..// Journal of Vascular Research. 2010;48(3):185–194.

УДК 616-092.11

Н. Г. Бунина

ЗНАЧЕНИЕ РАСТЯЖЕНИЯ СОСУДИСТОЙ СТЕНКИ ДЛЯ МЕТАБОЛИЗМА ЕЁ КЛЕТОК

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра патофизиологии, клинической патофизиологии
Научный руководитель: доц. кафедры патофизиологии, клинической патофизиологии ВолгГМУ,
к.м.н., доц. Т. В. Замечник

Введение. В человеческом организме сила сдвига самая слабая (10 дин/см), однако в ряде работ отмечается важная роль силы сдвига (деформирующая объект в направлениях по касательной) в активации лейкоцитов и эндотелиоцитов . В условиях действия постоянной силы сдвига поток крови вызывает секрецию и высвобождение эндотелиальных факторов, которые подавляют воспаление и производство свободных радикалов, в то время как изменение силы сдвига, турбулентное течение, и застой стимулируют развитие воспаления и тромбоза.

Цель. Изучить современные литературные данные о влиянии раздражения механорецепторов на метаболизм сосудистой стенки.

Методы и материалы. Для достижения цели использованы методы информационного поиска, включающие использование источников электронных библиотек (PubMed, eLIBRARY.RU, ScienceDirect, ФЭМБ).

Результат и обсуждение. При изменении силы сдвига активируются механосенсорные системы: интегриновая, система G белков (GPCRs) и чувствительные к движению потока крови ионные каналы. Активация чувствительных к потоку крови ионных каналов один из самых быстрых ответов эндотелиальных клеток (ЭК) на изменение кровотока . Было показано, что реакция ионных каналов зависит от характеристик измененного кровотока. Так низкий и колебательный поток эффективен для активации чувствительных к потоку K + каналов, тогда как каналы Cl− активируются медленным течением, но не колебательным потоком.Несколько исследований продемонстрировали участие ионных каналов в венозном расширении и формировании варикозной вены. На препарате нижней полой вены крысы показали, что у самок Ca2+ каналы менее чувствительны к силе сдвига, и кальций в необходимой ситуации медленнее поступает в клетку чем у самцов. Этот факт может в определенной степени объяснить, почему женщины более подвержены варикозному расширению вен чем мужчины при прочих равных условиях. Исследования, проведенные на бычьих аортальных ЭК с фармакологическим блокированием чувствительных к кровотоку K + каналов показали изменение важных эндотелиальных реакций, включая секрецию cGMP и NO, преобразование фактора роста (TGF-β1) и эндотелиальной NO-синтазы (eNOS) после блокады этих каналов. Активированные G белки (GPCRs) приводят к активации фосфолипазы C (PLC), PLC активирует транзиторные рецепторы потенциальных ионных каналов (TRPCs). Было показано, что длительное растяжение увеличивает производство супероксида кислорода культурами ЭК и ГМК. Растяжение также приводит к синтезу ангиотензина II (Ang II) ЭК, который действует на ангиотензиновые рецепторы AT1R, усиливая активность оксидазы NADPH и способствуя таким образом более высокому производству супероксида. Увеличение производства супероксида сосудистыми клетками способствует активации NFκB, активации MMP, активации MAP-киназы, ангиогенеза, и изменению сосудодвигательной реакции. Лим и др. сообщил, что гипоксия индуцибельные факторы HIF-1α и HIF-2α мРНК были избыточно экспрессированны в сегментах нижней полой вены крыс, подвергшихся длительной напряженности, и что их избыточная экспрессия была отменена ингибитором HIF U0126. Однако имеются работы, доказывающие отсутствие прямого влияния этого фактора на ангиогенез. Поэтому можно предположить, что венозный застой, приводящий к растяжению венозной стенки и повышению гидростатического давления, способствует сжатию vasavasorum, развивается гипоксия стенки вены. Гипоксия стенки вены и растяжение её вызывают повышенную активность HIF-1. HIF-1 стимулирует синтез VEGF.

Вывод. Таким образом, можно констатировать, что механической напряжение стенок сосуда в патологических состояниях (застой крови, турбулентное течение и т.п.) играет значительную роль в поддержании патологического процесса.

Литература.

1. Lu, D. of shear stress and stretch in vascular mechanobiology. / D. Lu, GS Kassab //J R Soc Interface. 2011 Oct 7; 8(63):1379-85.
2. Schwartz, M.A. Integrins and extracellular matrix in mechanotransduction. / M.A. Schwartz // Cold Spring Harbor Perspec-tives in Biology. 2010;2(12) ArticleIDa005066.
3. Hussein, M. AttaVaricose Veins: Role of Mechanotransduction of Venous Hypertension Int / M. Hussein // J Vasc Med. 2012; 2012: 538627. Published online 2012 Feb 12.doi: 10.1155/2012/538627.
4. Xia Y. Sex-related decrease in [Ca2+]i signaling and Ca2+-dependent contraction in inferior vena cava of female rat. / Y. Xia, R.A. Khalil // American Journal of Physiology—Regulatory Integrative and Comparative Physiology. 2010;298(1):R15–R24.
5. Schnitzler, M. AT1 receptors as mechanosensors. / M. Schnitzler, U. Storch, T. Gudermann // Current Opinion in Pharma-cology. 2011;11:112–116.
6. Lim, C.S. Prolonged mechanical stretch is associated with upregulation of hypoxia-inducible factors and reduced contraction in rat inferior vena cava. / C.S. Lim, X. Qiao, O.M. Reslan, et al. // Journal of Vascular Surgery. 2011;53:764–773.)

УДК 616-092

А. В. Воронина

РОЛЬ МАТРИКСНЫХ МЕТАЛЛОПРОТЕИНАЗ В ПАТОГЕНЕЗЕ АТЕРОСКЛЕРОЗА

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра патофизиологии, клинической патофизиологии
Научный руководитель: зав. кафедрой патофизиологии, клинической патофизиологии ВолгГМУ,
д.м.н., проф. Л. Н. Рогова

Введение. Матриксные металлопротеиназы (ММП), или матриксины, функционируют во внеклеточной среде клеток и разрушают как матричные, так и внематричные белки. Они играют центральную роль в морфогенезе, заживлении ран, восстановлении тканей и реконструкции в ответ на повреждение, например, после ИМ).[4]

Цель. Определить роль матриксных металлопротеиназ в патогенезе атеросклероза.

Материалы и методы. В качестве материалов была использована современная научная литература.

Результаты и обсуждение. Матриксные металлопротеиназы играют важную роль в ремоделировании сосудов. Активация ММП-9 и ее тканевого ингибитора I типа характерны для процессов сердечно-сосудистого и церебрального ремоделирования, что отражает тесную взаимосвязь этих биомаркеров и поражения органов-мишеней при гипертонической болезни.[1] Гормоны, цитокины, метаболические изменения через специфические клеточные рецепторы влияют на экспрессию и секрецию ММП.[2]

Исследование образцов тканей из зоны коронарного атеросклероза у человека и животных демонстрируют совместную локализацию ММП-9 и ММП-3 в краях атеросклеротических бляшек. Найденные ММП часто связаны с воспалительными клетками, такими как макрофаги или Т-лимфоциты. Локализация ММП указывает на слабые участки в бляшке, где наиболее часто происходят разрывы. Интересно, что естественные ингибиторы ММП, ТИМП, также были обнаружены в атеросклеротических бляшках. Участки с повышенной концентрацией ТИМП часто характеризуются сосудистой кальцификацией. Это свидетельствует о том, что сосудистая кальцификация является естественным способом стабилизации процессов ремоделирования. Таким образом, преобладание активности ММП над ТИМП способствует сосудистому ремоделированию и повышенному атерогенезу.[3]

Активация ММП может приводить к локальной продукции фактора роста. Изменения матрикса, в совокупности с митогенными факторами, способствуют миграции гладкомышечных клеток в интиму и их трансформации в макрофагоподобные структуры. Таким образом, активация ММП создает порочный круг увеличения воспаления, повышенной трансформации клеток, способствующих росту атеросклеротической бляшки, а также стимулирования потенциального разрыва новообразованных бляшек.[1]

Подводя итоги, можно сказать, что экспрессия и активность ММП-9 в эндотелиальных клетках возрастает во время повышения уровня глюкозы крови, что указывает на новый механизм, посредством которого гипергликемия может негативно повлиять на развитие атеросклеротических поражений. Кроме того, оксидативный стресс играет ключевую роль в глюкозоиндуцированной активности ММП-9, что говорит о пользе антиоксидантной терапии в лечении сосудистых осложнений.[3]

Вывод. ММП играют значимую роль в патогенезе атеросклероза.

Литература.

1. Фетисова, Н.В. Содердание матриксной металлопротеиназы-9 и тканевого ингибитора матриксной металлопротеиназы-1 в крови больных острым инфарктом миокарда при различных типах раннего ремоделирования левого желудочка / Н.В. Фетисова, Н.А. Соколова, А.В. Говорин// Забайкальский медицинский вестник. 2016. № 2. С. 5-9.
2. Маркелова, Е.В. Матриксные металлопротеиназы их взаимосвязь с системой цитокинов, диагностический и прогностический потенциал / Е.В. Маркелова, В.В. Здор, А.Л. Романчук, О.Н. Бирко // Матриксные Иммунопатология, аллергология, инфектология. 2016. № 2. С. 11-22.
3. Драпкина, О.М. Матриксные металлопротеиназы в кардиологической практике / О.М. Драпкина, Б.Б. Гегенава // Журнал сердечная недостаточность. 2014. Т. 15. № 6 (87). С. 397-404.
4. Шкорик, Е.В. Определение комплекса матриксной металло-протеиназы-9 и тканевого ингибитора металлопротеиназы-1типа у пациентов с атеросклерозом до и после аортокоронарного шунтирования. / Е.В. Шкорик, Е.П. Турмова, А.А. Силаев, П.В. Шелленберг // Теоретические и прикладные аспекты современной науки. 2014. № 6-2. С. 140-141.

УДК 616-092

М. В. Григорьева

ВЛИЯНИЕ КОМПОНЕНТОВ МАСЛА КАКАО НА УРОВЕНЬ ВНУТРИ И ВНЕКЛЕТОЧНЫХ МАКРОЭЛЕМЕНТОВ ПРИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМ ПАНКРЕАТИТЕ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра патофизиологии, клинической патофизиологии
Научный руководитель: асс. кафедры патофизиологии,
клинической патофизиологии ВолгГМУ Т. И. Шепелева

Введение. Макро- и микроэлементы во многом определяют механизмы резистентности тканей, их способность противостоять повреждению и репарировать их. Магний активирует ферменты энергообразования и энергопотребления, усиливает синтез белков, нуклеиновых кислот, тем самым создавая оптимальные условия для репарации тканей. Кальций, как вторичный мессенджер реализации любых стрессовых воздействий, приводит к усилению анаболизма, а в больших концентрациях вызывает деструктивные реакции.

Целью исследования было определение влияния жирных кислот, входящих в масло какао на уровень внутриклеточного магния и внеклеточного магния и кальция на фоне экспериментального панкреатита у крыс.

Материалы и методы. Эксперименты выполнены на 18 крысах линии Вистар, массой 190±30 г с использованием для анестезии рометара и лидокаина. Моделирование экспериментального панкреатита проводили путем нанесения механической травмы поджелудочной железе. В контрольной серии выполняли все манипуляции, что и в опытной, но не повреждали железу. Животных выводили из эксперимента через 7 суток. Кровь для исследования из подключичной вены получали в исходном состоянии и через 7 суток с момента моделирования. Определение уровня кальция и магния в плазме проводили набором фирмы «Витал», содержания магния в эритроцитарной массе крови – по реакции с титановым желтым. Крысам после моделирования панкреатита ежедневно ректально вводили суппозитории из масла какао в объеме 0,2 мл.

Результаты и их обсуждение. Проведенное исследование показало, что в исходном состоянии уровень магния в эритроцитарной массе составлял 0,90±0,05 ммоль/л, в плазме крови - 0,96±0,03 ммоль/л, в контрольной группе 1,59±0,13 ммоль/л, (P≤0,001) и 0,92 ±0,04 ммоль/л, (P≥0,1), соответственно. При этом, содержание кальция осталось неизменным: 1,94±0,15 ммоль/л и 1,94±0,03 ммоль/л,(P≥0,1). На фоне экспериментального панкреатита концентрация магния в эритроцитарной массе увеличилась на 21 % (P≤0,05), в плазме крови – на 20% (P≤0,05), а кальция – на 33% (P≤0,05). Применение масла какао привело к снижению содержания магния в эритроцитарной массе на 23% (P≤0,001), в плазме – на 49% (P≤0,001) , а кальция - на 50% (P≤0,001).

Вывод. На фоне экспериментального панкреатита увеличивается содержание в плазме крови кальция, в эритроцитарной массе – магния. Применение масла какао приводит к снижению уровня кальция – в плазме, а магния в эритроцитах и в плазме крови из подключичной вены.

Литература.

1. Рогова, Л.Н., Агрессивные факторы и механизмы защиты тканей желудочно-кишечного тракта, их роль в патологии. / Рогова Л.Н., Шестернина Н.В., Заболотнева К.О., Старавойтов В.А - Волгоград, 2014.- 136с.
2. Старавойтов В.А., Рогова Л.Н., Смирнов А.В. Патогенетическое обоснование применения магнийсодержащей лекарственной композиции при лечении экспериментальной язвы желудка. / В.А. Старавойтов, Л.Н. Рогова, А.В. Смирнов // Вестник новых медицинских технологий. 2009. Т. 16. № 2.- С. 202-204.
3. Рогова, Л.Н. Влияние магнийсодержащей композиции на магниевый баланс, интенсивность пероксидации и активность антиоксидантных ферментов у крыс с ацетатной язвой желудка. / Л.Н. Рогова, Н.В. Шестернина, В.А. Старавойтов // Вестник новых медицинских технологий. 2011. Т. 18. № 2. С. 89-91.
4. Поветкина В.Н. Удельное число клеток и интенсивность экспрессии эндотелиальной нитрооксидсинтазы в тканях желудка в зоне изьязвления и уровень внутриэритроцитарного магния у стрессустойчивых и стресснеустойчивых крыс. / В.Н. Поветкина, Л.Н. Рогова // Вестник Волгоградского государственного медицинского университета. 2013. № 1 (45).С.61-64.
5. Рогова, Л.Н. Концентрация магния и кальция в биологи-ческих средах и репарация тканей желудочно-кишечного тракта у стрессустойчивых и стресснеустойчивых крыс с экспериментальными язвами желудка до и после применения магнийсодержащей лекарственной композиции. / Л.Н. Рогова, Н.В. Григорьева, В.В. Ермилов, В.Н. Поветкина // Вестник Волгоградского государственного медицинского университета. 2013. № 2 (46). С. 28-31.

УДК 616-092

А. В. Ивличев, О. А. Аврамец, Д. А. Мудрак

ВЛИЯНИЕ ФЛАВОНОИДСОДЕРЖАЩЕГО ЭКСТРАКТА АВРАНА ЛЕКАРСТВЕННОГО НА АКТИВНОСТЬ ПРОЦЕССОВ ПЕРЕКИСНОГО ОКИСЛЕНИЯ ЛИПИДОВ В ЭКСПЕРИМЕНТЕ

Саратовский государственный медицинский университет им. В. И. Разумовского,
кафедра патологической физиологии им. А. А. Богомольца;
кафедра патологической анатомии
Научные руководители: зав. кафедрой патологической физиологии им. А. А. Богомольца СГМУ им. В. И. Разумовского, д.м.н., доц. Г. А. Афанасьева;
зав. кафедрой патологической анатомии СГМУ им. В. И. Разумовского, д.м.н., проф. Г. Н. Маслякова

Введение. Злокачественные новообразования сопровождаются паранеопластическими изменениями, усугубляющими тяжесть течения и прогноз развития патологии. Следовательно, целесообразна разработка новых способов коррекции вторичных метаболических сдвигов, обусловленных гипоксией, эндогенной интоксикацией на фоне опухолевого процесса.

Цель. Изучение влияния флавоноидсодержащего экстракта аврана лекарственного на интенсивность перекисного окисления липидов и содержание витамина Е в сыворотке крови белых крыс с перевиваемой опухолью РС-1.

Материалы и методы. В работе применялись водные растворы экстракта аврана лекарственного полученные авторским способом [1]. Животным подкожно в область лопатки имплантировали 0,5 мл 25% опухолевой взвеси штамма рака печени РС-1 (банк опухолевых штаммов ГУ РОНЦ им. Н.Н. Блохина РАМН). Исследуемые крысы получали экстракт аврана перорально и внутримышечно в дозе 110 мг/кг. Уровни молекул средней массы (МСМ), малонового диальдегида (МДА), гидроперекисей липидов (ГПЛ), витамина Е в сыворотке крови крыс определяли спектрофотометрическими методами ("Shimadzu" СФ-UV 1800).

Результаты и обсуждение. Обнаружили снижение уровней МДА (p=0,030) и ГПЛ (p=0,0004) в сыворотке крови крыс с перевитой опухолью РС-1 при пероральном введении экстракта аврана лекарственного по сравнению с аналогичными показателями группы животных с перевитой опухолью без использования экстракта. При внутримышечном введении экстракта была отмечена аналогичная закономерность уменьшения содержания МДА (p=0,020) и ГПЛ (p=0,0007) в сыворотке крови экспериментальных животных. Одновременно при пероральном и внутримышечном введении экстрактов аврана отметили повышение содержания витамина Е в сыворотке крови белых крыс с перевитой опухолью РС-1 по сравнению с показателями группы крыс без использования экстракта.

Выводы. Исходя из полученных результатов, можно предположить, что экстракт аврана лекарственного обладает способностью снижать интенсивность процессов липопероксидации при опухолевом процессе.

Литература:

1 Полуконова, Н.В. Химический анализ и способ получения новой билогически активной композиции из травы аврана лекарственного (Gratiola officinalis L.)/ Полуконова Н.В., Дурнова Н.А., Курчатова М.Н., Наволокин Н.А., Голиков А.Г. // Химия растительного сырья. - 2013. - № 4. - С. 165-173. 7

2. Polukonova, N.V. A new extraction method of bioflavanoids from poisonous plant (Gratiola officinalis L.) / Polukonova N.V., Kurchatova M.N., Navolokin N.A., Bucharskaya A.B., Durnova N.A., Maslyakova G.N.// Russian Open Medical Journal. - 2014. - V. 3. - № 3. - p. 304.

УДК 616-092

Р. С. Исабеков, А. А. Жидейко, Б. О. Аджимурадов

РОЛЬ МАТРИКСНЫХ МЕТАЛЛОПРОТЕИНАЗ ПРИ ИНФАРКТЕ МИОКАРДА И ПОСТИНФАРКТНОМ РЕМОДЕЛИРОВАНИИ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра патофизиологии, клинической патофизиологии
Научный руководитель: зав. кафедрой патофизиологии, клинической патофизиологии ВолгГМУ, д.м.н., проф. Л. Н. Рогова

Введение. Матриксные металлопротеиназы (ММП)- как полифункциональные белки участвуют в механизмах ангиогенеза и апоптоза. Активация синтеза ММП на уровне транскрипции осуществляется различными провоспалительными цитокинами и факторами роста, такими как IL-1, IL-6, TNF, эпидермальный фактор роста (EGF), тромбоцитарный фактор роста (PDGF) и основной фактор роста фибробластов (bFGF) оказывающими регулирующую роль, как в норме, так и патологии. По показателям ММП и ТИМП можно предположить различные варианты ремоделирования левого желудочка в постинфарктном периоде, а также использовать их в качестве маркеров сердечно-сосудистых осложнений у пациентов с ИБС [1].

Цель. Определить роль ММП в механизмах ремоделирования левого желудочка в постинфарктный период.

Материалы и методы. Произведен анализ научной российской и зарубежной литературы за последние 10 лет.

Результаты и обсуждение. В зоне инфаркта происходит некроз не только кардиомиоцитов, но и компонентов внеклеточного матрикса. В очаг ишемии мигрируют нейтрофилы, которые высвобождают плазминоген. Плазминоген переходит в плазмин и активирует ММП [1].

Одновременно плазмин ингибирует активность ТИМП. Под действием ММП происходит распад погибших компонентов внеклеточного матрик-

са. Часть макрофагов в зоне повреждения начинают вырабатывать ангиотензиноген и АПФ. Под влиянием ангиотензина II стимулируется экспрессия TGF-β, который активирует фибробласты и подавляет активность нейтрофилов. Таким образом, происходит ингибирование ММП, и активация синтеза новой коллагеновой сети. Синтез коллагена полностью активирован уже через 2 дня после инфаркта миокарда, на фоне полной потере активности ММП-аз, которые вновь начинаю свою работу к 7-м суткам, регулируя количество синтезируемого коллагена для предотвращения избыточного фиброза [3,4].

У больных с дилатационным типом ремоделирования левого желудочка значительное повышение уровня ММП-9 в I и II периодах репаративного процесса и максимальным содержанием ТИМП-1 в I периоде, вероятно, свидетельствует об ингибировании процессов протеолиза коллагена, замедлении процессов уничтожения поврежденных структур экстрацеллюлярного матрикса в зоне ишемии, что ведет к значительной отсрочке процессов репарации. Вследствие этого отмечается увеличение размеров полости левого желудочка, снижение сократительной способности левого желудочка, увеличение конечного систолического, конечного диастолического объемов[4].

При гипертрофическом типе ремоделирования левого желудочка установлено повышение уровня ММР-9 на протяжении всех дней наблюдения, в то время как уровень ТИМП-1существенно снижается в первые дни с нормализацией показателей к 10-12 дню и повышением к 18-22 суткам. Развитие гипертрофии левого желудочка у данной категории пациентов, возможно, связано с дефицитом ТИМП-1, деградацией коллагена и вследствие этого перестройкой соединительной ткани миокарда, являющейся предпосылкой для прогрессирования процессов ремоделирования[2].

Вывод. Нарушение баланса между ММП и ТИМП (соответственно между синтезом и распадом внеклеточного коллагена) обуславливает разные типы ремоделирования миокарда при различных заболеваниях .

Лиетатура.

1. Рогова, Л.Н. Агрессивные факторы и механизмы защиты тканей желудочно-кишечного тракта, их роль в патологии. / Л.Н. Рогова, Н.В. Шестернина, К.О. Заболотнева, В.А. Старовойтов //Волгоград ,Издат. ВолгГМУ, 2014. -133с.
2. Rogova, L.M. Gelatinase B and magnesium in the development of experimental gastric ulcer / L.M. Rogova, N.V. Shesternina //МедицинскийвестникСеверногоКавказа. 2015. Т. 10. № 2 (38). С. 170-173.
3. Старовойтов, В.А. Патогенетическое обоснование применения магнийсодержащих лекарственной композиции при лечении экспериментальной язвы желудка / В.А. Старовойтов, Л.М. Рогова, А.В. Смирнов // Вестник новых медицинских технологий. 2009. Т. 16. № 2. С. 202-204.
4.Фетисова, Н.В. Содержание матриксной металлопротеиназы-9 и тканевого ингибитора матриксной металлопротеиназы-1 в крови больных острым инфарктом миоарда при различных типах ремоделирования левого желудочка. / Н.В. Фетисова //ЭНИ Забайкальский медицинский вестник 2016-№2. С. 5-9.

УДК 616-092

С. О. Кадиева

РОЛЬ ФЕРРИТИНА В ПАТОГЕНЕЗЕ ОНКОЗАБОЛЕВАНИЙ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра патофизиологии, клинической патофизиологии
Научный руководитель: зав. кафедрой патофизиологии, клинической патофизиологии ВолгГМУ,
д.м.н., проф. Л. Н. Рогова

Введение.Ферритин представляет собой металлопротеин, главной функцией, которого является накопление и депонирование железа в организме в нетоксической и биодоступнойформе. В соответствии с этим ферретин сыворотки крови традиционно использовался в качестве маркера дефицита и избытка железа в организме. [1]

В дальнейшем было установлено, что ферритин относится к белкам острой фазы, а в последние годы изучается его роль в подавлении опухолевого роста. Диагностика и оценка онкозаболеваний является актуальной темой для обсуждения,таким образом поиск новых методов и идей для их осуществления остается постоянной проблемой.

Цель исследования. Определить роль ферритина в патогенезе онкозаболеваний.

Материалы и методы. Изучить литературу о роли ферритина в патологии, особенно в патогенезе онкозаболеваний.

Полученные результаты и их обсуждение. Апоферритин (белковая часть ферритина) состоит из H и Lсубъединиц, что создает большую гетерогенность изоферритинов, это определяет их органоспецефичность. Большой интерес представляет H изоформа ферритина, так как именно она обладает феррооксидазной активностью,которая заключается в переносе электрона с двувалентного железа на кислород. Результатом этой реакции является образование безопасного трехвалентного железа и свободных радикалов,которые оказывают супрессирующее действие на миелоидные клетки, образующиеся в немалых количествах при неоплазтических заболеваниях крови. Процессы миелосупрессии жестко скореллированны с активацией синтеза H субъединиц на уровне генома. Так же H ферритин участвует в регуляции клеточной пролиферации и гемопоэзе.[2]

Гиперферритинемия при неопластических заболеваниях крови не редкость. В данном случае, она выступает как один из механизмов,участвующих в миелосупрессии, ее можно наблюдать при хронических заболеваниях,входящей в состав анемического синдрома у онкологических больных. Данный вид анемии представляет собой нарушение обмена железа в ре-

зультате которого, несмотря на достаточное количество его содержание в РЭС, в крови наблюдается сниженный уровень железа. В основе патофизиологического процесса лежит иммуноопосредованный механизм, в результате,которого происходит аутоиммунная дезрегуляция клеток и повышается общий выброс таких цитокинов как ИФН гамма, ФНО, ИЛ 1,6,10.В последние годы исследования показали, что в результате действия ИЛ-6 повышается продукция в печени острофазового белка гепсидина, который ингибирует абсорбцию железа в двенадцатиперстной кишке. ИФН-гамма способен повышать экспрессию на макрофагах транспортера двухвалентного железа. Таким образом, ИЛ-10 регулирует экспрессию растворимых рецепторов трансферрина (sTfR — «solubletransferrinreceptor») и повышает скорость поступления через эти рецепторы в макрофаги связанного с трансферрином железа. ИФН-гамма в свою очередь подавляет экспрессию макрофагами транспортера железа ферропортина, таким образом ингибируя экспорт железа из макрофагов. В то же время ФНО, ИЛ-1, 6 и 10 индуцируют экспрессию ферритина и стимулируют хранение железа в макрофагах. В целом эти процессы ведут к снижению концентрации железа в циркулирующей крови и таким образом ограничивают доступное использование его предшественниками эритроцитов.[4]

При этом возникает сложность в дифференцировкегиперферритинемии, обусловленной непосредственно опухолью и гиперферритинемией, вызванной,например, хроническими воспалительными заболеваниями, химиотерапией, при котором распад клеток способен индуцировать повышенное содержание ферритина,вследствие, высвобождения цитоплазматической его формы. Поэтому, для наиболее объективной оценки был предложен тест для определения растворимого рецептора трансферрина. При повышенной потребности в железе цикл рецептора трансферрина ускоряется и все больше рецепторов располагается на поверхности клетки. При этом все чаще внешняя (внеклеточная) часть рецепторов подвергается атаке экстрацеллюлярных протеаз. В результате их воздействия от рецептора отделяется и попадает в кровь довольно стабильный фрагмент — пептид, который и называется растворимый рецептор трансферрина (sTfR); его концентрацию в сыворотке или плазме крови можно определить при помощи иммунологических методов. Данный тест показал,что прина фоне злокачественных новообразованийуровень sTfR понижен или же находится в норме, когда при ЖДА наоборот повышен. Кроме того большинство опухолевых клеток имеют рецептор к sTfR. [3]

Гиперферритинемия является одним из механизмов, направленных на миелосуппрессию,можно даже сказать, что она выполняет предупреждающую роль. Данную особенность можно использовать для оценки стадийности и тяжести протекания лейкозов.[5]

Литература.

1)http://biohimik.net/belki-ostroj-fazy-rol-v-vospalenii/molekula-ferritina-vysokoe-i-nizkoe-soderzhanie-ferritina-v-syvorotke
2) http://www.mednovosti.by/journal.aspx?article=1276
3) Блиндарь, В.Н. Растворимый рецептор трансферритина: новый лабораторный тест объективной оценки метаболизма железа у онкологических больных. / В.Н. Блиндарь, Г.Н. Зубархина, И.И. Матвеева // Журнал: РОНЦ им. Блохина РАМН. Том 20, год 2009, стр. 4-8.
4) Блиндарь, В.Н. Анемический синдром у онкологических больных. / В.Н. Блиндарь, Г.Н. Зубархина, И.И. Матвеева // Журнал: РОНЦ им. Блохина РАМН. Том 20, год 2009, стр. 57-62.
5) Смирнова, Л.А. H и L ферритины при лейкозах. / Л.А. Смирнова, З.И. Кравчук, Ж.М. Козич // Журнал: Проблемы здоровья и экологии. Приложение 2(28), год 2011.

УДК 613.93

А. Э. Коротков, Е. А. Бельская

РОЛЬ МАТРИКСНЫХ МЕТАЛЛОПРОТЕИНАЗ В ГЕРОНТОЛОГИИ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра патофизиологии, клинической патофизиологии
Научный руководитель: зав. кафедрой патофизиологии, клинической патофизиологии ВолгГМУ,
д.м.н., проф. Л. Н. Рогова

Введение. Роль металлопротеиназ в патологии до конца не изучена, в том числе и у пациентов пожилого возраста.

Цель. Провести комплексную оценку влияния металлопротеиназ на процессы старения человеческого организма и развитие патологических процессов.

Материалы и методы. В качестве материала использовали англоязычные и отечественные литературные источники за последние 10 лет.

Результаты. В настоящее время идентифицировано более 25 MMPs.

Многочисленные научные исследования указывают, что уровни экспрессии матриксных металлопротеиназ (MMPs) и ADAMTS смодулированы комбинацией многих факторов, включая механические, воспалительные, и оксидативный стресс, некоторые из которых установлены частично через p38 активированный митогеном путь протеинкиназы. Генетическая предрасположенность также играет важную роль в определении экспрессии гена MMP-1,-2,-3, и-9. Повышенная активация MMPs, ADAMTS ведет к деструкции внеклеточной матрицы (ECM), приводящей в свою очередь к развитию дегенерации межпозвоночного диска (IDD) в пожилом возрасте. Увеличение уровней фактора некроза опухоли TNF-α и интерлейкинов (IL-1α, IL-1β и IL-6) часто обнаруживаются при деструкции человеческих межпозвоночных дисках (IVDs). TNF-α и IL-1β, как показывали исследования in vitro, влияли на экспрессию гена MMP-3, ингибитора металлопротеиназ (TIMP-1), и структурных генов ECM, а также катаболических медиаторов. [2] Это дает право предположить, торможение активации p38 MAPK,

смягчает воспалительные эффекты. Доказано, что клеточная реакция IVD на TNF-α и IL-1β установлена через активность p38 MAPK, и ее торможение представляет потенциального кандидата на молекулярную терапию IVD.

Отмечается, что MMP-2 и MMP-9 дифференцированно распределены в клетках головного мозга у молодых и взрослых особей. Деятельность MMP-2 повышена после черепно-мозговых травм (ЧМТ) у младенческих мышей, в то время как MMP-9 поднят после ЧМТ у взрослых. Данное исследование показывает, что эта тенденция продолжается в стареющем головном мозге. [3]

Эффекты травм головного мозга, такие как ушибы, часто распространяются в нормальную мозговую ткань из-за нарушения проницаемости гематоэнцефалического барьера(BBB), приводя к неврологическим нарушениям.

Связанные с возрастом недостатки в заживлении могут явиться результатом чрезмерной экспрессии MMPs, особенно MMP2, уровень которых увеличен у людей старческого возраста. Количество этих MMPs повышается преимущественно в периоде после менопаузы. И заместительная терапия эстрогена может стимулировать миграцию и пролиферацию кератиноцитов и восстановление матрицы, так как возрастные изменения в гормональном статусе затрагивают репарацию фермента. [1]

В человеческой коже MMP-1 - главная протеиназа, способная к инициированию фрагментации врожденных волокнистых коллагенов, преимущественно типа I и III. После того, как расщепленный MMP-1-ой, коллаген может быть далее фрагментирован MMP-3 и MMP-9. Совместное воздействие MMPs является важнейшим фактором повреждения соединительной ткани и дермы у людей в старческом возрасте. [4]

Вывод. Таким образом, анализ литературы позволяет утверждать, что металлопротеиназы играют важную роль как в физиологическом старении организма, так и в патологии, а именно в клетках стареющего организма ведут к деструкции тканей и мезенхимальному повреждению.

Литература.

1. Gould, L. Chronic Wound Repair and Healing in Older Adults: Current Status and Future Research / Lisa Gould, Peter Abadir, Harold Brem, Marissa Carter, Teresa Conner-Kerr et al. // Wound Repair Regen. 2015 January; 23(1): 1–13. doi:10.1111/wrr.12245.

2. Nam V. Vo Expression and regulation of metalloproteinases and their inhibitors in intervertebral disc aging and degeneration / Nam V. Vo, Robert A. Hartman, Takashi Yurube, Lloydine J. Jacobs, Gwendolyn A. Sowa, James D. Kang.// Spine J. 2013 March; 13(3): 331–341. doi:10.1016/j.spinee.2012.02.027

3. Lee, P. Effects of aging on blood brain barrier and matrix metalloproteases following controlled cortical impact in mice / Phil Lee, Jieun Kim, Rachel Williams, Rajat Sandhir, Eugene Gregory, William M. Brooks, and Nancy E.J. Berman.// Exp. Neurol. 2012 March; 234(1): 50–61. doi:10.1016/ j.expneurol.2011.12.016.

4. Quan, T. Role of Age-Associated Alterations of the Dermal Extracellular Matrix Microenvironment in Human Skin Aging. / Taihao Quan, Gary J Fisher. // Department of Dermatology, University of Michigan Medical School, Ann Arbor, Michigan, USA

УДК: 616.42:616-002

Е. В. Кривоспицкая, М. Ю. Брыкалина

СОВРЕМЕННЫЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ О РОЛИ ЛИМФАТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ В ПАТОГЕНЕЗЕ ВОСПАЛЕНИЯ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра патофизиологии, клинической патофизиологии
Научный руководитель: асс. кафедры патофизиологии,
клинической патофизиологии ВолгГМУ Т. И. Шепелева

Введение. В патогенезе многих заболеваний ведущую роли играет воспаление, но ещё недостаточно изучены значения и изменения лимфатической системы в механизме воспалительного процесса.

Цель. Изучить роль лимфатической системы в патогенезе воспаления.

Материалы. В качестве материала была использована научная литература.

Методы. Изучение специальной литературы, обобщение и систематизация материала по данной теме.

Лимфатическая система является одним из компонентов сердечно-сосудистой системы, играющим важную роль в поддержании гомеостаза и обеспечении связи всех жидких сред организма.

Ведущая роль лимфатической системы в развитии патологии и воспаления в частности обуславливается тем, что различные чужеродные агенты сначала попадают в лимфу, так как лимфатические капилляры, в отличие от кровеносных имеют больший диаметр (150-200 мкм), высокопроницаемую стенку с крупными порами. Поэтому основной путь резорбции из тканей веществ с молекулярной массой свыше 20 000 Да, крупных молекул, частиц и бактерий происходит исключительно в лимфатических капиллярах. Поскольку токсины бактерий представляют собой устойчивые биохимические соединения с молекулярной массой от 30 000 до 1000 000Да, они всасываются в лимфатическую систему. [1]. Такая патогенная флора как пневмококк, кишечная палочка, золотистый стафилококк обладает тропностью к лимфе.

Лимфатические узлы обладают мощной способностью задерживать микробы и их токсины. При тяжелом гнойно-воспалительном процессе микробы не только могут существовать в лимфатическом узле, но и размножаться в нём. Тогда лимфатическая система становится новым источником дальнейшего распространении инфекции. [4].

В инициации воспалительного процесса создаются предрасполагающие факторы к нарушению процессов образования и транспорта лимфы, изменению её качественного состава, структуры

самой лимфоидной ткани, расстройства гемодинамики.

В начальной стадии воспаления основной причиной нарушения транспорта жидкости является накопление электролитов, продуктов нарушения белкового, жирового и углеводного обмена. Происходят деполимеризация белково-электролитно гликановых комплексов, разрушение коллагеновых волокон фибриноидное набухание, накопление РНК, мукоидоз. Разрушительную роль играют лизосомальные ферменты. В реакции лимфатических сосудов важную роль играют клеточные и плазменные медиаторы воспаления.

В оттекающей от воспалительного очага крови и особенно лимфе увеличивается концентрация белков, липидов, липопротеинов, энзимов, гранулоцитов, моноцитов, лимфоцитов, в ней появляется большое количество лимфоцитов и даже эритроцитов. Поступившие в лимфу продукты перекисного окисления липидов, распада клеточно-тканевых структур, медиаторов воспаления, токсины, и т.д., делают лифу чрезвычайно токсичной. [3].

Лимфатические пути оказываются частично разрушенными, парализованными и блокированными. Окружающие очаг воспаления лимфатические капилляры и сосуды заполняются желеподобной массой свернувшейся лимфы, конгломератами клеток ткани и крови.

Накопившиеся токсические метаболиты вызывают резкое нарушение реологических свойств лимфы и лимфодинамики.

Снижаются амплитуда, частота сокращений. Преобладают низковолновые низкоамплитудные неритмические сокращения. Нарушается работа клапанов и возникает маятникообразный и ретроградный ток лимфы [2].

Недостаточность функции лимфатических сосудов приводит к резкому замедлению тока лимфы, лимфостазу, лимфотромбозу, нарушению проницаемости сосудистой стенки и дренажа тканей, что вызывает отек.

Замедление и остановка лимфотока способствуют более тщательной биологической и иммунной обработке лимфы, активации факторов защиты и локализации патологического процесса.

Современной лимфологией установлено, что лимфатическая система, являясь одной из интегрирующих систем организма, вовлекается в патологический процесс как первично, так и вторично. Поэтому нарушение ее функций влияет на возникновение, развитие и исход заболеваний, так как дренажно-детоксикационная функция лимфатической системы во многом обеспечивает процессы саногенеза в тканях.

Литература.

1. Выренков, Ю.Е. Роль лимфатической системы в патогенезе воспа-лительных процессов. Методы лимфа терапии / Ю.Е. Выренков, В.И. Москаленко и др. // Вестник лимфологии №2, 2014г, с 4-8.
2. Дергачёв, Т.И. Функциональное состояние лимфатических сосудов в зависимости от тяжести течения воспалительного процесса органов малого таза / Т.И. Дергачёв, Ю.И. Бородин и др. // Вестник лимфологии № 2,2011г, с 36-42.
3. Коллектив авторов/Клиническая патофизиология — «СпецЛит», 2012, с102-106.
4. Самсонов, К.В. Бактериальный эндотоксикоз, роль лимфатической системы в развитии эндотоксикоза.

УДК 616.34-007.272

А. А. Круглякова, Д. А. Яковлева

АНАЛИЗ ВТОРИЧНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ВАРИАЦИОННОЙ ПУЛЬСОМЕТРИИ ПРИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ СТРАНГУЛЯЦИОННОЙ КИШЕЧНОЙ НЕПРОХОДИМОСТИ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра патофизиологии, клинической патофизиологии
Научный руководитель: доц. кафедры патофизиологии, клинической патофизиологии ВолгГМУ, к.м.н., доц. И. А. Фастова

Введение. Анализируя вариабельность сердечной недостаточности (ВСР), можно не только оценивать функциональное состояние организма, но и следить за динамикой патологических состояний с резким снижением ВСР и высокой вероятностью смерти [1, 21]. Уровень летальности при странгуляционной кишечной непроходимости (СКН) достигает 15-50% и не имеет заметной тенденции к снижению [2, 192]. Метаболические нарушения при СКН приводят к интоксикации организма, нарушению вегетативной регуляции и развитию сердечной недостаточности [3, 54].

Цель. Провести анализ вторичных показателей пульсометрии в динамике развития экспериментальной странгуляционной кишечной непроходимости у крыс.

Материалы и методы исследования. В экспериментах, выполненных под нембуталовым наркозом на 20 белых крысах, воспроизводили острую странгуляционную тонкокишечную непроходимость путем нижнесрединной лапаротомии и наложение резинового жгута на брыжейку петли подвздошной кишки с последующим ее погружением в брюшную полость и ушиванием раны. Через 180 мин. ишемии животным производилась релапоротомия с восстановлением кровотока (реперфузию) путём снятия окклюзионного жгута с петли кишки. Контрольную группу составили 10 ложно оперированных животных. В течение эксперимента наблюдали за развитием клинической картины болезни и проводили регистрацию изменения динамических рядов кардиоинтервалограммы через 1 час, 6 часов и 24 часа после реперфузии. После 6 часов наблюдения умерли 2, через 24 часа - 4 крысы. Полученный материал подвергался статистической обработке с использованием метода Р. М. Баевского и метода сравнительной статистики (W-разногрупповой критерий Вилкоксона).

Результаты. При анализе данных, мы выяснили, что в группе экспериментальных животных с кишечной непроходимостью, по сравнению с контрольной группой, при измерении параметров че-

рез 1 час, 6 часов и 24 часа после реперфузии, существенных изменений в Мо не выявлено. В экспериментальной группе на пике странгуляции, через 1 и 6 часов реперфузии ВР снижалась на 50% (Q<0,05), через 24 часа – на 67% (Q<0,05) по сравнению с контрольной группой. ИН в опытной группе через 1 час после моделирования реперфузии возрастал на 60 % (Q<0,05) по сравнению с контрольной группой, на пике странгуляции и через 6 часов реперфузии– на 89 % (Q<0,05), через 24 часа – на 208, 4 % (Q<0,05). Такая динамика показателей ВСР свидетельствует о преобладании симпатической вегетативной реактивности.

Оценив полученные данные у крыс с летальным исходом, наблюдавшимся после 6-ти и 24 часового исследования, по сравнению с контрольной группой Мо возросла на 209 %, АМо уменьшилась на 46,1% (P<0,05), ВР возросло на 25,6% (P<0,05). Сравнив, изменения ВСР у этих крыс с летальным исходом по сравнению с группой животных с 6- ти и 24 часовой реперфузией, выяснили, что Мо возросла на 210,5%, АМо уменьшилась на 49,3% (Q<0,05), ВР возросло на 162% (Q<0,05), ИН снизился 32,5% (Q<0,05). Такая динамика показателей ВСР свидетельствует о преобладании парасимпатической вегетативной реактивности у крыс, имевших в дальнейшем летальный исход.

Вывод. На основе проанализированных вторичных показателей пульсометрии мы можем сделать заключение о том, что впервые часы реперфузии при СКН в начале адаптационного ответа происходит усиление действия симпатического отдела вегетативной нервной системы. При истощении адаптивный резервов организма начинает преобладать парасимпатический отдел, что приводит к нарушению вегетативного контроля сердечной деятельности и летальным исходам.

Литература.

1. Бокерия, Л.А. Вариабельность сердечного ритма: методы измерения, интерпретация, клиническое использование. / Л.А. Бокерия, О.Л. Бокерия, И.В. Волковская //Аналы аритмологии – 2009 - No4- – с. 21 – 32.

2. Салато, О.В. Патофизиологические механизмы бактериального эндотоксикоза при странгуляционной кишечной непроходимости / О.В. Салато, М.В. Попов, Ю.М. Галеев, // Билютень ВСНЦ со РАМН, №5 (75), 2010 год,- 192-196.

3. Фастова, А.А Вариабельность сердечного ритма при развитии странгуляционной тонкокишечной непроходимости у крыс. / А.А. Фастова, А.А. Гончарова, А.М. Дубина // Сборник: Актуальные направление фундаментальных и прикладных исследований. Материалы V международной научно-практической конференции. 2015г. Стр.54-57.

УДК 616-092.9

Г. Ф. Микаилзаде

ИЗУЧЕНИЕ РАСПРОСТРАНЕНИЯ ТЕПЛОВЫХ ВОЛН В МЫШЕЧНОЙ ТКАНИ IN VIVO

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра патофизиологии, клинической патофизиологии
Научный руководитель: доц. кафедры патофизиологии, клинической патофизиологии ВолгГМУ,
к.м.н., доц. Т. В. Замечник

Введение. Сегодня с помощью приборов для измерения слабых электромагнитных полей СВЧ-диапазона, в частности, на длине волны 10 см (3 ГГц) можно измерить температуру в глубине тела человека. Главная трудность измерений глубинной температуры по радиотепловому излучению состоит в локализации глубины источника температуры. Исследование диэлектрической проницаемости неживых (формалинизированных) биологических тканей в СВЧ диапазоне показало, что ткани с высоким содержанием воды (кожа, мышцы, паренхиматозные органы и др.) обладают меньшей проницаемостью.[1]

Но в этих результатах учитывался только механизм радиационной передачи. В живом организме изменения температуры в глубине тела человека связаны с генерацией тепла вследствие метаболизма, обменом теплом с соседними участками тела из-за термодиффузии, конвективным теплообменом посредством кровотока, т.е. за счет притока и оттока тепла с кровью. [2]

Цель. Изучение распространения тепловых волн в мышечной ткани живого кролика..

Материалы и методы. Измерения кожной (инфракрасной) температуры и глубокой микроволновой термометрии проводились в точке расположенной на латеральной поверхности бедра кролика в проекции средней трети двухглавой мышцы бедра. Для этого мы использовали диагностический комплекс РТМ-01-РЭС, позволяющий регистрировать как инфракрасную, так и внутреннюю температуру тканей по их естественному тепловому излучению в микроволновом диапазоне. Локальное нагревание производили на медиальной поверхности бедра по линии соприкосновения полуперепончатой и стройной мышцы бедра в средней трети разогретым до 45 градусов металлическим шаром. Толщину мышцы измеряли штангенциркулем. Данные по температуре обрабатывались на ПЭВМ и отображались на мониторе в виде термограммы и цветового поля температур Полученные результаты были статистически обработаны в программе Excel и рассчитан Т-критерий Вилкоксона.

Результаты и обсуждение. Глубокая температура латеральной поверхности в области измерения изменилась в течение первых 15 секунд после нагревания зоны на медиальной поверхности бедра и продолжала оставаться достоверно повышенной по сравнению с контролем в течение 3-х минут, как и температура кожи. При расчете Т-критерия по Вилкоксону оказалось, что сдвиг в сторону увеличения температуры оказался значимым на первой минуте измерения, а в дальнейшем **п**олученное эмпирическое значение Т-критерия находится в зоне неопределенности. Если исходить из общепринятых данных по распространению волн СВЧ в биологических тканях в зависимости от их электропроводности, то волна с частотой 3 ГГц

должна за 1 мин преодолевать расстояние в мышечной ткани 2,2 см. Наше исследование показало, что максимальным повышение глубокой температуры в зоне измерения было уже через 30 секунд. Т.е. распространение тепловой волны в живой ткани идет значительно быстрее в среднем 1,6 см за 30 сек.

Вывод. Результаты эксперимента показали, что для определения глубины залегания очага высокой температуры необходимо учитывать не только механизм радиационной передачи тепла, но и другие механизмы передачи: с кровотоком, вследствие теплопроводности тканей и т.д., которые могут значительно увеличить глубину проникновения излучения.

Литература.

1. Kelly, P.,Sobers, T.,St. Peter, B.,Siqueira, P.,Capraro, G. Temperature anomaly detection and estimation using microwave radiometry and anatomical information Progress in Biomedical Optics and Imaging - Proceedings of SPIE Volume 7961, 2011, Article number 79614UT.B.

2. Замечник, Т.В. Комбинированная радиотермометрия как метод исследования венозного кровообращения нижних конечностей. / Т.В. Замечник, С.И. Ларин, А.Г. Лосев - Волгоград 2014. – 302 с.

УДК: 616.98:616.428

А. З. Мирзамагомедова, Б. С. Манджиева

РОЛЬ ЛИМФАТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ В ПАТОГЕНЕЗЕ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра патофизиологии, клинической патофизиологии
Научный руководитель: асс. кафедры патофизиологии,
клинической патофизиологии ВолгГМУ Т. И. Шепелева

Цель. Изучить роль лимфатической системы в патогенезе ВИЧ - инфекции.

Материал. В качестве материала была использована научная литература.

ВИЧ-инфекция – медленно прогрессирующее заболевание, вызываемое вирусом иммунодефицита человека. Вирус поражает клетки иммунной системы, структурным и функциональным компонентом которой является лимфатическая система. В данной статье сделан обзор литературы о значении лимфатической системы в развитии ВИЧ-инфекции.

Лимфоузлы являются основными анатомическими органами, где происходит развитие ВИЧ-инфекции. Большинство лимфоцитов содержатся в лимфоидных органах: лимфоузлах, селезенке, лимфоидной системе кишечника. Репликация вируса ВИЧ происходит в основном в этих органах, а не в крови.(1)

Лимфаденопатия является отражением клеточной активации и иммунного ответа на вирус, который происходит в лимфоидной ткани и проявляется гиперплазией фолликул и зародышевых центров лимфоидной ткани. Вовлеченность лимфоузлов характерна для всех ВИЧ-инфицированных.(2)

У большинства больных в ранней стадии инфекции, до развития выраженного иммунодефицита, вирусемия плазмы сохраняется на достаточно низком уровне. Вместе с тем, именно в этот период наблюдается феномен захвата значительного количества внеклеточных вирусных частиц фолликулярными дендритными клетками (ФДК), расположенными в зародышевых центрах лимфоузлов. Наблюдается процесс выделения вируса отдельными клетками лимфоузлов. Количество таких клеток сохраняется достаточно низким на начальных этапах болезни, но значительно резко возрастает по мере прогрессирования инфекционного процесса.

На начальных стадиях ВИЧ-инфекции структура зародышевых центров лимфоузлов сохранена и может быть гиперплазирована в связи с пролиферацией в основном В-лимфоцитов. Появляется сеть фолликулярных дендритных клеток с множеством длинных пальцевидных отростков, которые покрывают лимфоциты зародышевых центров. Внеклеточные вирусы способны прикрепляться к этим отросткам, и таким образом предоставляться лимфоцитам с последующей их активацией. Это является причиной постоянного напряжения иммунной системы при ВИЧ-инфекции, в результате последовательных процессов клеточной активации, ведущей к секреции таких провоспалительных цитокинов, как интерлейкин 1β, фактор некроза опухолей (TNF)-α, и интерлейкин-6, которые способны усиливать репликацию вируса в инфицированных клетках. CD4+ Т-лимфоциты, которые мигрируют в лимфоузлы для осуществления хелперной функции, подвергаются контакту с вирусами, локализованными на поверхности фолликулярных дендритных клеток, что ведет к их дальнейшей активации и репликации вируса.

Таким образом, при ВИЧ-инфекции, нормальная физиологическая функция иммунной системы, предназначенная для очищения от вируса и развития иммунного ответа ведет к неблагоприятным последствиям.

По мере прогрессирования болезни структура зародышевых центров начинает разрушаться, а функция задержания вируса становится все более ограниченной. Происходит гибель фолликулярных дендритных клеток, увеличение количества инфицированных лимфоцитов в периферической крови, усиление плазменной вирусемии и выделения вируса индивидуальными клетками. В последующем наблюдается полное исчезновение фолликулярных дендритных клеток из лимфоузлов с нарушением их структуры и массивным высвобождением вируса в кровоток. Завершающие стадии болезни характеризуются высоким уровнем плазменной вирусемии, которая отражает истинное усиление вирусной репликации в связи со значительным ограничением иммунологического контроля вирусной репликации, а также нарушением физиологической функции вирусного задержания в

лимфоузлах. Процесс «сгорания» лимфоузлов значительно осложняет иммунодефицитное состояние при ВИЧ-инфекции и тем самым усугубляет неспособность адекватно реагировать на оппортунистические инфекции.(3)

Полученная информация показывает ведущую роль лимфатической системы в развитии ВИЧ-инфекции.

Литература.

1.Шкарин В В., Соринсон С.Н. (2007) ВИЧ/СПИД - инфекция. Москва, "НГМА".
2.Покровский, В.В. ВИЧ-инфекция и СПИД. Клин. Рекомендации. // – М., 2010.- 156 с.
3.Шарман, А. Синдром приобретенного иммунодефицита: Академия.
профилактической медицины, NeiroNex, Bethesda, MD, USA; 2008 -303.120 стр.

УДК: 616.317-007.254-089-053.2

М. Т. Нуянзина

РОЛЬ МАТРИКСНЫХ МЕТАЛЛОПРОТЕИНАЗ В ФОРМИРОВАНИИ ВРОЖДЕННОЙ РАСЩЕЛИНЫ ВЕРХНЕЙ ГУБЫ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра патофизиологии, клинической патофизиологии
Научный руководитель: асс. кафедры патофизиологии,
клинической патофизиологии ВолгГМУ А. Н. Тимошенко

Введение. Экспериментально подтверждена роль матричных металлопротеиназ (ММР) в развитии эмбриогенеза, репарации тканей, неоангиогенеза, процессов опухолевой трансформации и пр. Металлопротеиназы – «близкие родственники» коллагеназы, функция которой - расщепление пептидных связей в определенных участках спирализованных областей коллагена (мезенхимальное происхождение). [3]. Специфические ингибиторы металлопротеиназ –TIMP, связываясь с активным центром, образуют инактивный комплекс фермент-ингибитор. Транскрипция TIMP регулируется теми же цитокинами и факторами роста, которые контролируют экспрессию ММР, а именно TGFβ, TNFα, IL-1, IL-6. Таким образом, транскрипция генов ММР и TIMP может возникнуть еще на этапе формирования мезенхимы и послужить причиной её дефицита. [2,3].

Цель. Подтвердить или опровергнуть роль матриксных металлопротеиназ в формировании врожденных расщелин верхней губы; предположить основные «точки приложения» действия ММР на стадии эмбриогенеза.

Материалы и методы. Использовалась современная отечественная и зарубежная литература

Результаты и обсуждение. Активность ферментов ММР зависит от уровня экспрессии их генов и от наличия активаторов и ингибиторов. ММР относят к «индуцируемым» ферментам, транскрипция которых подчиняется целому ряду факторов (стероидные, половые, тиреоидные гормоны, цитокины, факторы роста, химические агенты, уровень глюкозы и т.д.). А значит, возможен перекрестный механизм активации ММР витамином А – важнейшим фактором развития дизэмбриогений. [1,3]. Исключение составляет ММР-2, экспрессия которого происходит по конститутивному пути. Экспрессия ММР сходна с экспрессией белков острой фазы и регулируется противовоспалительными цитокинами, такими как ФНО-α, ФНО-γ и ИЛ-1β, бактериальными липополисахаридами и т.д. [3]. Имеются доказанные факты о том, что и ингибиторы могут оказывать тератогенное действие на эмбриогенез. Обладая протеолитической активностью, ММР могут негативно влиять на обмен коллагена, смещая его в катаболическую сторону. [2]. Возможно влияние и на стадии синтеза коллагена, что приводит к недостаточности мезенхимальной ткани и, как следствие, образованию дефекта верхней губы. К тому же, не исключается и влияние на неоангиогенез. [1,2,3].

Выводы. Таким образом, в эмбриогенезе верхней губы, нёба, можно выделить явную точку приложения ММР и их ингибиторов - неполноценное развитие мезенхимальной ткани. Повышение экспрессии гена ММР на 4-6 недели внутриутробного развития неминуемо приведёт к гиперпродукции ММР и, как следствие, увеличению протеолитической активности.

Литература.

1. Rogova, L.N. Gelatinase B and magnesium in the development of experimental gastric ulcer. / L.N. Rogova, N.V. Shesternina // Медицинский вестник Северного Кавказа. 2015. Т. 10. № 2 (38). С. 170-173.
2. Рогова, Л.Н. Иммунобиологическая и микробиологическая характеристика слизистой оболочки полости рта у детей с врождённой расщелиной верхней губы и нёба (обзор литературы). / Л.Н. Рогова, И.В. Фоменко, А.Н. Тимошенко // Волгоградский научно-медицинский журнал №3. 2016. С. 19-22.
3. Ярмолинская, М.И. Матриксные металлопротеиназы и ингибиторы: классификация, механизмы действия. / М.И. Ярмолинская, А.С. Молотков, В.М. Денисова // НИИ акушерства и гинекологии им. Д.О. Отто СЗО РАМН. 2014. С 116-117.

УДК 618.1:577.15

Е. Э. Панфёрова

РОЛЬ МАТРИКСНЫХ МЕТАЛЛОПРОТЕИНАЗ В ГИНЕКОЛОГИИ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра патофизиологии, клинической патофизиологии
Научный руководитель: зав. кафедрой патофизиологии, клинической патофизиологии ВолгГМУ,
д.м.н., проф. Л. Н. Рогова

Введение. ММП играют важную роль в физиологических и патологических процессах, таких как ремоделирование внеклеточного матрикса во время беременности и родов, неоангиогенез, репарация тканей, в процессах опухолевой трансформации и метастазирования при различных злокачественных заболеваниях (рак эндометрия, шейки матки, яичников) [1].

Цель. Определить роль ММП и интенсивность их экспрессии при различных заболеваниях женской репродуктивной системы.

Материалы и методы. В качестве материала была использована современная научная литература, посвященная изучению роли матриксных металлопротеиназ в патогенезе различных заболеваний женской репродуктивной системы.

Результаты и обсуждение. ММП относятся к ключевым молекулам тканевого ремоделирования в патологии женской репродуктивной системы. Адекватные уровни их экспрессии в эндометрии необходимы для успешной имплантации и неосложненного протекания беременности. В регуляции активности ММП участвуют эндогенные активаторы и ингибиторы - TIMP-1 и TIMP-2. Хронический эндометрит ассоциируется с пониженной тканевой экспрессией ММП-2,9 [2]. При генитальном эндометриозе, наоборот, в перитонеальной жидкости определяются повышенные уровни ММР-1,3,9. Разрушая белки матрикса, они обеспечивают инвазию гетеротопий в подлежащие ткани, а также индуцируют развитие неоангиогенеза, за счет этого обеспечивается возможность роста и автономность эндометриоидных гетеротопий [3]. ММП играют ключевую роль в развитии, инвазии и метастазирования опухоли шейки матки, яичника, эндометрия. В процессе деструкции тканей коллагеназы – ММП-1 и МТ1-ММП гидролизуют фибриллярные коллагены – основу внеклеточного матрикса и обеспечивают развитие инвазивного процесса. Желатиназы А и В (ММП-2 и ММП-9) гидролизуют коллаген IV типа – основу базальных мембран и способствуют развитию метастазирования. Матрилизин (ММП-7) преимущественно имеет значимость при диагностике рака яичников, несмотря на то что обладает широкой субстратной специфичностью и, помимо коллагена IV, гидролизует эластин, протеогликаны, фибронектин и др., участвует в активации предшественников ММП-2,9 [4]. ММП-9 высвобождает связанный с внеклеточным матриксом эндотелиальный фактор роста сосудов (VEGF) – основной индуктор ангиогенеза. Уровень МПП 2,9 повышается также при преждевременных родах. Причиной могут стать как тяжелые воспалительные заболевания, например хориоамнионит, так и неспецифические инфекционные заболевания влагалища, явления дисбиотических состояний половых путей женщины.

Вывод. Таким образом, роль матриксных металлопротеиназ в патогенезе заболеваний репродуктивной системы женщины многообразна, но недостаточно изучена. Вероятно, в перспективе при определении уровня различных металлопротеиназ можно будет сделать заключение о степени активности или о прогнозе заболевания.

Литература.

1. Mieszało, K. The utility of metalloproteinases (MMPs) and their inhibitors (TIMPs) in diagnostics of gynecological malignancies / Mieszało K., Sławomir Ławicki S., Szmitkowski M. // Pol Merkur Lekarski. – 2016.

2. Рогова, Л.Н. Влияние магнийсодержащей композиции на интенсивность пероксидации, магниевый баланс и показатели воспательной клеточной инфильтрации у крыс с экспериментальным хроническим воспалением эндометрия / Л.Н. Рогова, К.Ю. Тихаева, Н.В. Григорьева, В.В. Ермилов // Вестник Волгоградского государственного медицинского университета. - 2015. - № 2 (54). - С. 127-130.

3. Соболева, Г.М. Семейство матриксных металлопротеиназ: экспрессия в органах женской репродуктивной системы / Г.М. Соболева, Г.Т. Сухих // Акушерство и гинекология. – 2011. – № 2. – С. 17-21.

4. Тихаева, К.Ю. Метод моделирования хронического воспаления эндометрия и его патогенетическое обоснование / К.Ю. Тихаева, Л.В. Ткаченко, Л.Н. Рогова, Д.В. Куркин // Волгоградский научно-медицинский журнал. - 2015. - № 1 (45). - С. 31-34.

УДК 611.428.746.3+538.2

Е. В. Петрова

МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ ЛИМФАТИЧЕСКИХ УЗЛОВ ПРИ ВОЗДЕЙСТВИИ ПЕРЕМЕННОГО ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО ПОЛЯ ПРОМЫШЛЕННОЙ ЧАСТОТЫ (ПЭМП ПЧ)

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 ВолгГМУ, д.м.н., проф. А. Т. Яковлев;
зав. кафедрой гистологии, эмбриологии, цитологии ВолгГМУ, к.м.н., доц. В. Л. Загребин;
доц. кафедры клинической лабораторной диагностики
с курсом клинической лабораторной диагностики ФУВ ВолгГМУ, к.м.н., доц. Е. А. Загороднева;
асс. кафедры клинической лабораторной диагностики
с курсом клинической лабораторной диагностики ФУВ ВолгГМУ, к.м.н. Н. Г. Краюшкина

Введение. Следует отметить, что работы, посвящённые изучению морфологии органов иммунной системы под воздействием электромагнитного излучения немногочисленны, а также отсутствует на сегодняшний день целостное и завершенное представление по данной теме.

Цель. Целью нашего экспериментального исследования явилось получение новых морфологических данных о структуре органов иммуногенеза в условиях воздействия электромагнитных полей с использованием аппаратных комплексов и компьютеров со встроенными пакетами программ «Видеотест Морфо» и др. [3, 4].

Материалы и методы. Материалом для работы послужили висцеральные (брыжеечные) и соматические (паховые) лимфоузлы клинически здоровых половозрелых (6 мес.) кроликов – самцов породы шиншилла, 10 интактных животных и 40 в экспериментальной группе по 10 кроликов, подвергаемых воздействию электромагнитного поля промышленной частоты (ПЭМП ПЧ) – 50 Гц и напряженностью 16 кА/м. Каждые 10 опытных животных подвергали воздействию экспериментального фактора в течение 1,7,14 и 28 суток (по 6 часов в день). Для морфометрического исследования применялся имидж – анализ, графический и количественный анализ пространственного распределения ориентировок протяженных структур (мозговые тяжи, мозговые синусы), количественная характеристика степени ветвления их, основанная на теории графов. [1, 2, 3, 4].

Результаты. Установлено, что влияние ПЭМП ПЧ различной продолжительности приводит к качественным и количественным изменениям структур соматических (паховых) и висцеральных (брыжеечных) лимфоузлов. При этом однодневное облучение в большей степени влияет на соматические лимфоузлы, иллюстрируя стимулирующее действие, и в меньшей степени – на висцеральные лимфоузлы. [1, 2, 3, 4].

В висцеральных (брыжеечных) лимфоузлах после 7 дней облучения ПЭМП ПЧ наблюдается подавление лимфоцитопоэтической и иммунопоэтической функций преимущественно за счет уменьшения размеров В-зависимых зон: лимфоидные узелки – с 4,065±0,189 до 1,729±0,290 мм^2 ($P < 0,001$), мозговые тяжи – с 10,939±0,555 до 4,656±0,593 мм^2 ($P < 0,001$). [1, 2, 3, 4].

В соматических (паховых) лимфоузлах после 7 дней воздействия ПЭМП ПЧ наблюдается резкое снижение упорядоченности пространственного распределения мозговых тяжей и мозговых синусов, выраженное графически в виде изменения фигуры «розы числа пересечений», что также наблюдается, хотя менее выражено, в группе висцеральных (брыжеечных) лимфоузлов. [2, 3, 4].

Выводы. Общей закономерностью изменения размеров морфологических структур, а также упорядоченности пространственной ориентировки мозговых тяжей и мозговых синусов лимфоузлов при воздействии ПЭМП ПЧ является нелинейность динамики адаптационных изменений: 7 день облучения – период угнетения, 28 день облучения – период адаптации.

Литература.

1. Краюшкина, Н.Г. Сыродоева Характеристика степени ветвления мякотных тяжей брыжеечных лимфатических узлов кроликов / Н.Г. Краюшкина, А.Е. Науменко, А.Б. Доронин, Н.Г. // Материалы юбилейной 70 – й открытый научно-практический конференции молодых ученых и студентов с международным участием «Актуальные проблемы экспериментальной и клинической медицины». 11 – 14 апреля, 2012г., Волгоград: Изд – во ВолгГМУ, 2012г. - С. 390 -391.
2. Краюшкина, Н.Г. Графический анализ преимуществен-ного распределения ориентировок мозговых лимфатических синусов и мозговых тяжей лимфатического узла / Н.Г. Краюшкина, А.Б. Доронин, А.Е. Науменко, Н.Г. Сыродоева // Материалы научно-практической конференции «Актуальные вопросы патологической анатомии. Геронтологические аспекты патологических процессов», посвященой 75 – летию кафедры патологической анатомии и 100 – летию со дня рождения заслуженного деятеля науки Даг АССР, проф. С.С. Касабьяна 18/IV – 12. Волгоград, 2012. – с. 62 – 70.
3. Краюшкина, Н.Г. Морфометрические параметры лимфатических узлов при воздействии электромагнитного излучения / Н.Г. Краюшкина // Астраханский медицинский журнал, 2012. – т7, - №4, - с. 161 – 163.
4. Краюшкин, А.И. Возрастная, регионарная и цирканнуальная изменчивость фотометрической характеристики лимфоидных узелков висцеральных и соматических лимфатических узлов кролика / А.И. Краюшкин, А.И. Перепелкин, Л.И. Александрова, А.Т. Яковлев, Е.А. Загороднева, // Материалы Всероссийской научно-практической конференции с международным участием, посвященной 120-летней годовщине со дня рождения профессора Б.М. Соколова 3-4 июня 2016г. Рязань, 2016. - с. 98 - 99.

УДК 616.24.-002-092:612.015.1

М. А. Проненко, Е. А. Макушкина, Е. А. Горбачева

РОЛЬ МАТРИКСНЫХ МЕТАЛЛОПРОТЕИНАЗ В РАЗВИТИИ РЕСПИРАТОРНОГО ДИСТРЕСС-СИНДРОМА

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра патофизиологии, клинической патофизиологии
Научный руководитель: асс. кафедры патофизиологии, клинической патофизиологии ВолгГМУ,
к.м.н. Н. В. Шестернина

Введение. Острый респираторный дистресс-синдром (ОРДС) – это синдром тяжелой недостаточности дыхания, возникающий как при прямом (аспирация, ингаляция токсичных газов), так и при системном (сепсис, политравма) повреждении легких. Внеклеточный матрикс легочной ткани, состоящий из коллагена, фибронектина, протеогликанов является мишенью для повреждающих факторов при ОРДС и принимает активное участие в развитии воспаления легочной паренхимы [2].

Цель. Изучить роль матриксных металлопротеиназ (ММП) в развитии острого респираторного дистресс-синдрома.

Материалы и методы. В качестве материала была использована современная научная литература.

Результаты и их обсуждение. ММП и их специфические ингибиторы, так называемые тканевые ингибиторы металлопротеиназ (ТИМП), считаются основными компонентами внутриклеточного матрикса, обеспечивающими его целостность, а также играющими важную роль в процессах ремоделирования легких при ОРДС [2]. Такие ферменты, как ММП-9 и ММП-2 (желатиназы массой 92 и 72 кДа, соответственно), синтезируемые клетками воспалительного инфильтрата или соединительной ткани выявляются в высоких концентрациях при многих хронических заболеваниях легких, идиопатическом фиброзирующем альвеолите, саркоидозе. Продуцентами ММП- 2 и -9 в легочной паренхиме являются нейтрофилы, фибробласты, эндотелий и макрофаги. Синтез ММР-2 и ММР-9 максимален в 1-ю и начало 2-й фазы развития синдрома острого повреждения легких. Тканевой ингибитор матриксной металлопротениназы 2 в легочной паренхиме синтезируется и секретируется фибробластами и эндотелием, с максимальной экспрессией в конце 2-й и начале 3-й фаз синдрома острого повреждения легких [2].

В литературе описывается как изолированное повышение синтеза ММР-9, так и синергичное увеличение экспрессии ММР-2, ММР-7, ММР-9 [1]. Ряд авторов обнаружили высокую концентрацию ММР-2, -9 -8 и TIMP-1 в бронхоальвеолярной жидкости пациентов с ОРДС и считают указанные ферменты маркерами развития данного синдрома [2]. При изучении механизмов повышения ММР-9 и других членов семейства обнаружено, что концентрация энзима увеличивается не только в ответ на действие провоспалительных цитокинов [1], но и вследствие повреждения рецепторов к липопротеинам низкой плотности, ведущего к нарушению транспорта ММР-2 и ММР-9 внутрь клеток [2]. Степпа А.В. (2015) выявлена прямая положительная корреляционная связь средней силы между уровнями концентрации матриксных металлопротеиназ 2 и 9 в сыворотке крови, бронхоальвеолярной лаважной жидкости и их синтезом в тканях легкого. На примере озон-индуцированного ОРДС в работе H.-K. Yoon и соавторов показана протективная роль ММР-9; схожие данные получены при экспериментальном вентилятор-ассоциированном ОРДС с использованием животных с нокаутированным геном этой протеазы [3].

Вывод. Таким образом, участие системы ММП в патогенезе ОРДС не вызывает сомнений, а результаты исследований синтеза ММП при развитии ОРДС достаточно противоречивы.

Литература.

1.Рогова, Л.Н. Матриксные металлопротеиназы, их роль в физиологических и патологических процессах (обзор)/ Л.Н. Рогова, Н.В. Шестернина, Т.В. Замечник, И.А. Фастова //Вестн. нов. мед. технологий. – № 2. - Тула, 2011. – С. 86-89.

2.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.

3.González-López, A. Repair after acute lung injury: molecular mechanisms andtherapeutic opportunities / A. González-López, G.M. Albaiceta // Crit. Care. – 2012. – Vol. 16, №2. – Article 209.

УДК 616.832-004.2:577.15

В. А. Прохорова, В. П. Михайлова

РОЛЬ МАТРИКСНЫХ МЕТАЛЛОПРОТЕИНАЗ В РАЗВИТИИ РАССЕЯННОГО СКЛЕРОЗА

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра патофизиологии, клинической патофизиологии
Научный руководитель: зав. кафедрой патофизиологии, клинической патофизиологии ВолгГМУ,
д.м.н., проф. Л. Н. Рогова

Введение. Матриксные металлопротеиназы (ММП) относятся к семейству секретируемых различными типами клеток Zn2+- и Ca2+ - содержащих эндопептидаз, разрушающих все протеиновые и протеогликановые компоненты внеклеточного матрикса (ВКМ). Данные ферменты вырабатываются в организме различными клетками, включая микроглию, макрофаги, эндотелий и др. в норме, но при их бесконтрольном синтезе они способствуют развитию нейродегенеративных заболеваний ЦНС [1].

Цель. определить роль матриксных металлопротеиназ в развитии нейродегенеративных заболеваний ЦНС, в частности, рассеянного склероза.

Материалы и методы. Были проанализированы статьи за последние 10 лет, которые посвящены изучению патогенеза нейродегенеративных заболеваний ЦНС.

Результаты и обсуждение. Матриксные металлопротеиназы играют определяющую роль в развитии демиелинизирующих заболеваний нервной системы, одним из которых является рассеянный склероз. Нарушение структуры компактного миелина и изменение метаболизма его компонентов являются важнейшим патогенетическим феноменом данной патологии. Предполагается, что ММР-9 играет роль в патогенезе рассеянного склероза благодаря её участию в рекрутинге лейкоцитов в центральную нервную систему [2]. В нервной системе эти ферменты играют важную роль в ремоделировании тканей после травм, нейрогенезе, росте аксонов, ангиогенезе, а также способствуют инвазии воспалительных клеток в ЦНС в результате повреждения базальной мембраны ГЭБ и ВКМ. Механизмы повреждения нервной ткани при РС включают иммуновоспалительную демиелинизацию с олигодендропатией и постепенно нарастающую нейродегенерацию. ММП-9 способствует гибели двигательных нейронов через увеличение количества провоспалительных цитокинов, что свидетельствует о потенциальной роли ММП-9 в патогенезе диссеменированного энцефаломиелита [3]. В образцах спинномозговой жидкости пациентов, страдающих от РС нашли увеличение ММП-9 во всех случаях РС на протяжении обеих фаз заболевания. Они подчеркнули, что постоянное повышение ММР-9 в течение развития болезни может способствовать повреждению окружающих тканей и потери нервных клеток [4].

Выводы. Патогенетически оправдано. Продолжать разработку селективных ингибиторов ММР для лечения нейродегенеративных заболеваний.

Литература.

1. Anthony, D.C. Matrix metalloproteinase expression in an experimentally-induced DTH model of multiple sclerosis in the rat CNS / D. C. Anthony, K. M. Miller, S. Fearn // Journal of Neuroimmunology. – 2008. – С. 62-72.
2. Рогова, Л.Н. Агрессивные факторы и механизмы защи-ты тканей желудочно-кишечного тракта, их роль в патологии / Л.Н. Рогова, Н.В. Шестернина, К.О. Заболотнева, В.А.Старавойтов // Волгоград. - 2014. – С. 136.
3. Rogova, L.N. Gelatinase B and magnesium in the development of experimental gastric ulcer / L.N. Rogova, N.V. Shesternina // Медицинский вестник Северного Кавказа. – 2015. – Т.10. - №2(38). – С. 170-173.
4. Поветкина, В.Н. Удельное число клеток и интенсивность экспрессии эндотелиальной нитроксидсинтазы в тканях желудка в зоне изъязвления и уровень внутриэритроцитарного магния у стрессустойчивых и стресснеустойчивых крыс / В.Н. Поветкина, Л.Н. Рогова // Вестник Волгоградского государственного медицинского университета. – 2013. – №1(45). – С. 61-64.

УДК 616-092

Х. М. Рабаданова

МАТРИКСНЫЕ МЕТАЛЛОПРОТЕИНАЗЫ В ПАТОГЕНЕЗЕ ОСТРОГО ЭНДОМЕТРИОЗА

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра патофизиологии, клинической патофизиологии
Научный руководитель: зав. кафедрой патофизиологии, клинической патофизиологии ВолгГМУ,
д.м.н., проф. Л. Н. Рогова

Введение. ММП – семейство энзимов, расщепляющие компоненты ВКМ, фиксированные во внеклеточном матриксе сигнальные молекулы и мембранные рецепторы. Активность ММП регулируется на различных уровнях и зависит от онкогенов, факторов роста, цитокинов и гормонов.
Общепризнано, что нарушение гормонального, макро- и микроэлементного, иммунного гомеостаза являются одним важнейшими патогенетическими звеньями развития и прогрессирования эндометриоза.[1]

Цель. Определить роль металлопротеиназ в патогенезе острого эндометриоза.

Материалы и методы. В качестве исследуемого материала была использована научная литература.

Полученные результаты. Согласно классической концепции формирования генитального эндометриоза ,может быть вследствие импланта-

ции и роста эндометриальной ткани , которая попадает в брюшную полость при забросе через маточные трубы. Однако рефлюкс менструальной крови наблюдается более чем у 90% женщин с проходимыми фаллопиевыми трубами ,а эндометриоз развивается далеко не у всех женщин репродуктивного возраста . Этот парадокс объясняется как минимум двумя факторами: активностью эндометриоидных клеток, попавших ретроградным путем в брюшную полость и снижением защитных свойств брюшины , определяющих способность к имплантации и инвазии данных клеток. Таким образом, предполагается , что существуют особые свойства брюшины или эндометрия, которые способствуют имплантации этих клеток и развитию эндометриоза. Вероятно, клетки эндометрия попадают в брюшную полость и фиксируется на внеклеточном матриксе за счет молекул адгезии и экспрессии интегринов. Затем следует инвазия в ткань под действием ММП с последующей пролиферацией клеток и образованием эндометриоидных гетеротопий, вызванные факторами роста и влиянием стероидных гормонов. В связи с усилением неоангиогенеза, резистентности к апоптозу и индукции местной иммуносупрессии наблюдается дальнейшее развитие эктопического очага. На заключительном этапе происходит активация механизмов репарации, которые могут привести к фиброзу, образованию рубцов и формированию спаек. В ответ на рост клеток эктопической локализации активируются сопутствующие воспалительные (хемотаксис нейтрофилов, активация комплимента) и иммунные механизмы(активация Т-клеток, секреции цитокинов, хемокинов).[4]

Из всех компонентов перитонеальной жидкости наибольшее внимание привлекают перитонеальные макрофаги, поскольку установлено, что их количество, функциональные активность и потенциал активации увеличении у женщин с эндометриозом. Считается, что перитонеальные макрофаги могут активироваться заброшенной менструальной кровью. Известно, что макрофаги, наряду с клетками эндометриоидных гетеротопий, активно продуцируют различные цитокины (TNFa, IL-1,-6,-8,-15,VEGF). Эти цитокины участвуют в регуляции активности ММП. Хотя исследования полиморфизма генов и активности ММП у больных эндометриозом носят противоречивый характер, определенно, что более высокие уровни ММП обнаруживаются в эктопическом эндометрии по сравнению с эутопическим. Существуют также данные, что и в эутопическом эндометрии больных генитального эндометриоза изначально повышены уровни ММП-1,-3,-9, по сравнению со здоровыми женщинами. Матриксные металлопротеиназы, помимо лизиса ткани, обусловливают еще один характерный признак болезни-выраженный ангиогенез. Также как и метастазы опухолей, эндометриоидные гетеротопии нуждаются в неоваскуляризации для дальнейшего роста и инвазии в подлежащие ткани.[2]

Выводы. В заключении можно сказать что роль матриксных металлопротеиназ в патогенезе генитального эндометриоза несомненна и многообразна. Вероятно, что в перспективе при определении уровня различных металлопротеиназ, можно будет сделать заключении о степени активности генитального эндометриоза или о прогнозе заболевания.

Литература.

1. Тихаева, К.Ю.Метод моделирования хронического воспаления эндометрия и его патогенетическое обоснование / К.Ю. Тихаева, Л.В. Ткаченко, Л.Н. Рогова, Д.В. Куркин //Волгоградский научно-медицинский журнал.2015.№1(45).С.31-34.

2. Поветкина, В.Н. Удельное число клеток и интенсивность экспрессии эндотелиальной нитроксидсинтазы в тканях желудка в зоне изъязвления и уровень внутриэритроцитарного магния у стрессоустойчивых и стрессонеустойчивых крыс / В.Н. Поветкина, Л.Н. Рогова,// Вестник Волгоградского государственного медицинского университета.2013. №1 (45).С. 61-64.

3. Рогова, Л.Н. Влияние магнийсодержащей композиции на интенсивности пероксидации, магниевый баланс и показатели воспалительной клеточной инфильтрации у крыс с экспериментальным хроническим воспалением эндометрия / Л.Н. Рогова, К.Ю. Тихаева, Н.В. Григорьева, В.В. Ермилов, Вестник Волгоградского государственного медицинского университета.2015.№ 2 (54). С 127-130.

УДК 616.5+616.76-006

С. С. Сенин

ЗНАЧЕНИЕ ПАПИЛЛОМАВИРУСНЫХ ИНФЕКЦИЙ В ОНКОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ.

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра клинической лабораторной диагностики с курсом клинической лабораторной диагностики ФУВ
Научный руководитель: зав. кафедрой клинической лабораторной диагностики
с курсом клинической лабораторной диагностики ФУВ ВолгГМУ, д.м.н., проф. А. Т. Яковлев
Научный консультант: асс. кафедры клинической лабораторной диагностики
с курсом клинической лабораторной диагностики ФУВ ВолгГМУ, к.м.н. К. П. Вахания

Введение. По данным ВОЗ, в мире около 20 млн. человек в настоящее время инфицированы ВПЧ. По крайней мере 50% сексуально активных мужчин и женщин приобрели ВПЧ инфекцию в какой–то момент их жизни. К 50–ти годам уже 80% женщин имеют вирус папилломы человека. Поэтому роль вируса папилломы человека в развитии предраковых и раковых заболеваний органов и тканей уже ни у кого не вызывает сомнений.[1]

В России до 2008 г. масштабные исследования по изучению инфицированности ВПЧ и определению доминирующего типа вируса не проводились. В 2008 году была разработана и внедрена программа —Астра – общероссийская многоцентровая программа мониторинга, обобщения и формирования статистической отчѐтности при лечении заболеваний, ассоциированных с ВПЧ, в условиях обычной медицинской практики в 26 городах России. В исследовании участвовало 5 896 женщин и

295 мужчин. Как метод обнаружения ВПЧ ПЦР-диагностика оказалась широко доступна в условиях обычной амбулаторной практики в России. Об этом свидетельствует использование ПЦР-диагностики в 81% случаев. Методы исследования включали не только определение наличия ДНК ВПЧ, но и цитологическое исследование мазков, кольпоскопию и морфологиченское исследование биоптата. Полученные данные свидетельствуют о совпадении соотношений распространѐнности ВПЧ16 и 18 типов папилломавирусной инфекции в РФ и европейских странах.[1]

Наиболее широкое распространение имеют следующие клинические формы: 1.Экзофитные кондиломы (остроконечные типичные, папиллярные, папуловидные); – симптоматические цервикальные интраэпителиальные неоплазии. 2. Субклинические – плоские кондиломы (типичная структура с множеством койлоцитов); – малые формы (различные поражения многослойного плоского эпителия и метапластического эпи- телия с единичными койлоцитами); – кондиломатозный цервицит/вагинит. 3. Латентные (отсутствие клинических, морфологических или гистологических изменений при обнаружении ДНК ВПЧ). 4. Цервикальная интраэпителиальная неоплазия (CIN) или плоскоклеточные интраэпителиальные пораже- ния (SIL) и рак шейки матки: – CIN I – слабая дисплазия с койлоцитозом, дискера- тозом или без них; – CIN II – умеренная дисплазия с койлоцитозом, дис- кератозом или без них; – CIN III – тяжелая дисплазия или карцинома in situ с койлоцитозом, дискератозом или без них; – микроинвазивная плоскоклеточная и железистая карцинома.[2]

Онкогенный эффект связан с их способностью нарушать дифференцировку и индуцировать пролиферацию эпителиоцитов кожи и слизистых оболочек. Это проявляется в виде папиллом (бородавок) разного типа и разной локализации, а также эпителиальных дисплазий, которые могут трансформироваться в инвазивные (раковые) опухоли. [5]

В настоящее время в клинике для диагностики ВПЧ-ассоциированных заболеваний применяются следующие методы исследования: клинические; цитологические (Pap-test); расширенная кольпоскопия; подтверждение наличия ДНК ВПЧ в цервикальном эпителии (ПЦР); определение вирусной нагрузки методом Hybride Capture (ВПЧ-Digene-тест), позволяющее выявить число копий ДНК онкогенных вирусов; ПЦР в режиме реального времени; жидкостная цитология; морфологическое исследование; определение онкомаркеров – онкобелков p16, Ki67; сканирование шейки матки в режиме реального времени (TruScreen) и др.[2]

Данные молекулярно-биологических исследований показали, что уровень ин- фицирования ткани опухоли вирусами папилломы человека составил 20,8 %, в том числе низкого онкогенного риска 5,4 %, высокого 15,3 % Чаще других были выявлены 16 тип (11,1 %) и 11 тип ВПЧ (4,2 %).[4]

Вывод.Таким образом, ВПЧ, относящиеся к типам высокого риска являются биологическими канцерогенами. Они вызывают РШМ и некоторые другие формы рака эпителия кожи и слизистых. От момента заражения до момента выявления злокачественной опухоли у пациента проходят многие годы, а в ряде случаев – десятилетия. Для того чтобы из нормальной клетки возникла раковая, необходима экспрессия 2 генов вирусного генома – E6 и E7. Эти гены называют вирусными онкогенами. Белковые продукты этих генов, онкобелки E6 и E7, нарушают функционирование нескольких важнейших клеточных белков, контролирующих размножение клеток, процессы репарации, апоптоза и ряд других. В эпителиальных клетках, в которых экспрессируются онкогены E6 и E7, резко нарастает генетическая нестабильность: учащаются генные мутации, структурные аберрации хромосом, а также нарушения числа хромосом. Это сильно увеличивает генетическую неоднородность клеточной популяции и ускоряет прогрессию новообразования.[3]

Литература.

1. Прилепская, В.Н. (Научный центр акушерства, гинекологии и перинатологии им. В.И. Кулакова Росмедтехнологий. Москва), Возможности терапии папилломавирусной инфекции, / В.Н. Прилепская, М.Н. Костава // 2009, Русский медицинский журнал, 17 (1).
2. Савельева, И.В. Опыт использования инозина пранобекса при ВПЧ-ассоциированных поражениях слизи- стых оболочек и кожи у женщин / И.В. Савельева, И.Б. Полянская, О.В. Иванова // РМЖ. 2015. № 20. С. 1209–1212.
3. Румянцев, А.Г. ФГБУ «Федеральный научно-клинический центр детской гематологии, онкологии и иммунологии им. Дмитрия Рогачева» / А.Г. Румянцев //Биология папилломавирусной инфекции и канцерогенеза эпителиальных клеток кожи и слизистых.
4. Светицкий, П.В. Некоторые факторы прогноза течения рака органов полости рта // Светицкий П.В., Новикова И.А., Златник Е.Ю., Зыкова Т.А., Нистратов Г.П., Аединова И.В., Волкова В.Л., Бажадзе М.В., Ульянова Е.П., Богомолова О.А., Закора Г.И. ФГБУ «Ростовский научно-исследовательский онкологический институт» Минздрава России».
5. Маянский, А.Н. Нижегородская государственная медицинская академия, Педиатрическая фармакология / А.Н. Маянский //Издательство: Общество с ограниченной ответственностью Издательство "Педиатръ".

УДК 616-092

В. Е. Холодова, О. В. Смолина

КОРРЕКЦИЯ НАРУШЕНИЙ ПРОДУКЦИИ ТЕСТОСТЕРОНА ПОД ВЛИЯНИЕМ D-АСПАРАГИНА ПРИ ОСТРОМ ПОВРЕЖДЕНИИ СПИННОГО МОЗГА В ЭКСПЕРИМЕНТЕ У КРЫС

Кубанский государственный медицинский университет,
кафедра общей и клинической патофизиологии
Научный руководитель: асс. кафедры общей и клинической патофизиологии КубГМУ,
к.м.н. А. И. Трофименко

Введение. Заболевания, приводящие к острому повреждению спинного мозга, в том числе спинальный инсульт, приводят к значительному снижению продукции тестостерона [3]. Перспективным методом лечения нарушенной половой функции может стать использование D-аспарагина. D-аспарагиновая кислота в гипофизе и семенниках играет определенную роль в регуляции высвобождения и синтеза лютеинизирующего гормона (ЛГ) и тестостерона [4]. Также показано, что применение D-аспарагина препятствует развитию глиозной трансформации после острого повреждения спинного мозга, что в перспективе может оказаться полезным при лечении данной категории пациентов [2].

Цель. Исследование влияния D-аспаргина на выработку тестостерона при экспериментальном спинальном инсульте у самцов крыс.

Материалы и методы. Эксперименты проведены на 60 белых нелинейных самцах крыс массой 346±75 гр. Содержание животных и постановка экспериментов проводились в соответствии с международными правилами «Guide for the Care and use of the Laboratory Animals». Оперативные вмешательства сопровождались использованием золетил-ксилазинового наркоза[1]. Характеристика групп животных: группа №1 (интактные) – 20 крыс; группа №2 (сравнения) – 20 крыс с моделью спинального инсульта, забор крови на 17 сутки; группа №3 (опытная) – 20 крыс с моделью спинального инсульта и последующим введением D-аспарагина с 3 по 6 сутки и забором крови на 17 сутки эксперимента. Курсовая доза D-аспарагина у крыс из группы №3 составила 21,7 мг/кг. Моделирование спинального инсульта проводилось путем фототромбоза сосудов грудного отдела спинного мозга. В плазме крови определяли уровень общего тестостерона методом иммуноферментного анализа. Статистическую обработку данных проводили с использованием программного обеспечения «Statistica 10 version». Полученные результаты выражали в виде медианы (Me) с использованием 25 и 75 процентилей (p25 и p75). Для сравнения групп использовался непараметрический критерий Манна-Уитни (U test), $p \leq 0,05$.

Результаты и обсуждения. При исследовании плазмы крови крыс из группы №1 концентрация общего тестостерона составила 3,31 нг/мл, в плазме крови животных из группы №2 она составила 0,154 нг/мл., что статистически достоверно ($p \leq 0,05$) в 21,5 раз ниже в сравнении с группой №1. В плазме крови животных из группы №3 уровень общего тестостерона составил 0,627 нг/мл., что статистически достоверно ($p \leq 0,05$) в 5,3 раза ниже в сравнении с группой №1и в 4 раза выше, в сравнении с группой №2.

Выводы. Применение D-аспарагина в курсовой дозе 21,7 мг/кг в период с 3 по 6 сутки от начала экспериментального спинального инсульта у крыс приводит к 4-х кратному нарастанию концентрации общего тестостерона к 17 суткам от начала эксперимента, в сравнении с крысами группы №2 не получавших D-аспарагин.

Литература

1. Трофименко, А.И. β-эндорфин и цитокиновый профиль в динамике экспериментального ишемического инсульта [Электрон. ресурс]/ А.И. Трофименко // Современные проблемы науки и образования. 2014. № 6.; Режим доступа: http://science-education.ru/ru/article/view?id=16368 (дата обращения: 10.02.2017).
2. Читанава, Т.В. Влияние D-аспарагина на формирование глиального рубца при экспериментальном спинальном инсульте / Т.В. Читанава // Медицинская наука и здравоохранение. 2016. С. 37-39.
3. Medline (PubMed, USA) [Электрон. ресурс]. – Режим доступа https://www.ncbi.nlm.nih.gov/labs/articles/27750479/ [17.02.2016].
4. BioMed Central [Электрон. ресурс]. – Режим доступа https://rbej.biomedcentral.com/articles/10.1186/1477-7827-7-120 [17.02.2016].

28. Биомедицинская химия и биофизика



РАБОТЫ МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ

УДК 615.322:616.12-008.46-092.4

М. В. Кустова, Е. А. Музыко

ВЛИЯНИЕ НА СКОРОСТЬ ПОГЛОЩЕНИЯ КИСЛОРОДА МИТОХОНДРИЯМИ СЕРДЦА КРЫС С МОДЕЛИРОВАННОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ ГУСТОГО ЭКСТРАКТА ТРАВЫ ПЕРВОЦВЕТА ВЕСЕННЕГО

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра теоретической биохимии с курсом клинической биохимии;
кафедра фармакологии и биофармации ФУВ
Научный руководитель: ст. преп. кафедры теоретической биохимии
с курсом клинической биохимии, к.б.н. Т. А. Попова
Научный консультант: с.н.с. фармакологии и биофармации ФУВ, д.б.н., проф. В. Н. Перфилова

Введение. На сегодняшний день общепринятым механизмом развития хронической сердечной недостаточности считается нарушение сократительной функции и последующее ремоделирование миокарда. Несмотря на широкий спектр препаратов, применяющихся для лечения ХСН, поиск более безопасных лекарственных веществ не теряет своей актуальности. Одним из перспективных фитопрепаратов является густой экстракт из травы первоцвета весеннего (ГЭПВ). Комплекс флавоноидов, содержащихся в ГЭПВ обладает антиоксидантным и антигипоксантным эффектами [1], что позволяет предположить его положительное влияние на функциональную активность митохондрий кардиомиоцитов.

Цель. Изучение влияния ГЭПВ на скорость поглощения кислорода митохондриями сердца крыс с моделированной сердечной недостаточностью.

Материалы и методы. Эксперименты проведены на беспородных крысах-самцах массой 273-326 г, полученных из питомника «Рапполово» РАН (Ленинградская область). ХСН моделировалась введением L-изопротеренола (2,5 мг/кг дважды в сутки внутрибрюшинно в течение 21 дня). Для подтверждения формирования патологии проводились нагрузочные тесты (проба с нагрузкой объемом, проба на адренореактивность, максимальная изометрическая нагрузка).

Было сформировано 4 группы: 1) интактные животные (n=6), получавшие физиологический раствор 0,1 мл на 100 г веса перорально 1 раз в сутки; 2) контрольная группа: животные (n=9) с «изопротереноловой» хронической сердечной недостаточностью («ХСН»), которым вводили физиологический раствор 0,1 мл на 100 г веса; 3) опытная группа «ХСН + ГЭПВ 30 мг/кг» (n=8) - животные с ХСН, получавшие густой экстракт из травы первоцвета весеннего (ГЭПВ) в дозе 30 мг/кг; 4) опытная группа «ХСН+милдронат» (n=6) - животные с ХСН, которым вводили препарат сравнения милдронат в дозе 50 мг/кг. Митохондриальную фракцию сердца крыс получали методом дифференциального центрифугирования [2]. Определение окислительной и фосфорилирующей активности митохондрий проводили как описано ранее [3]. Рассчитывали средние значения и стандартное отклонение.

Результаты и обсуждение. Было установлено, что в митохондриях, выделенных из сердца животных с моделированной ХСН, скорость стимулированного дыхания (V_3) статистически достоверно снизилась на 63% ($p<0,05$) для первого комплекса дыхательной цепи и на 69% ($p<0,05$) для второго комплекса по сравнению с интактной группой, что свидетельствует о снижении энергопродукции. Для группы животных с моделированной ХСН, получавших густой экстракт травы первоцвета весеннего скорость окислительного фосфорилирования (V_3) для второго комплекса статистически достоверно повысилась в 2 раза ($p<0,05$) по сравнению с животными из группы негативного контроля. В группе животных с ХСН, получавших милдронат, V_4 для второго комплекса достоверно уменьшилась в 1,5 раза ($p<0,05$).

Таблица 1

Показатели / Группы животных	V_3(Iкомплекс)	V_4(Iкомплекс)	V_3(IIкомплекс)	V_4(IIкомплекс)
Интактная	116,3± 8,56	25,47± 6,3	56,68± 10,83	11,97± 3,09
ХСН	43,54± 9,66 *	28,31± 9,08	17,70± 9,45 *	10,95± 3,74
ХСН+ГЭПВ	67,86± 5,79	25,84± 9,37	35,13± 7,96 #	10,31± 4,2
ХСН+милдронат	71,17± 8,81 #	23,9+ 6,31	28,82± 9,56	7,93± 2,17 #

Примечание: изменения статистически достоверны * –по сравнению с интакной группой; # – по сравнению с группой животных с моделированной сердечной недостаточностью (Сравнение по критерию Манна-Уитни; $p<0,05$).

Выводы.

1. При развитии ХСН функциональная активность митохондрий снижается за счет утечки электронов из дыхательной цепи и образования АФК, о чем говорит повышение скорости V4 в группе негативного контроля по сравнению со здоровыми животными.

2. Применение ГЭПВ улучшает функциональное состояние митохондрий сердца крыс с моделированной ХСН, преимущественно воздействуя на второй комплекс дыхательной цепи митохондрий.

Литература.

1. Егорова, М. В. Выделение митохондрий из клеток и тканей животных и человека: современные методические приемы / М. В. Егорова, С. А. Афанасьев //Сибирский медицинский журнал (Томск). – 2011. – Т. 26. – №. 1-1.

2. Перфилова, В.Н. Влияние фенибута и нового производного глутаминовой кислоты глуфимета на дыхание митохондрий сердца и головного мозга стрессированных животных на фоне блокады ин-

дуцибельной NO синтазы. / В.Н.Префилова, Т.А.Попова, И.И.Прокофьев, И.С.Мокроусов, О.В.островкий, И.Н.Тюренков//Бюллетень экспериментальной биологии и медицины 2017.-№2, том 163,стр 190-193

3. Романова, З. Р. Фармакогностическое исследование первоцвета весеннего и первоцвета крупночашечного //Автореферат дисс… канд. фарм. наук– Курск. – 2010. Башкирский гос. Медицинский ун-т. – Курск, 2011. – 22 с.

УДК 581:616.12-008.46-092.4

Е. А. Музыко, М. В. Кустова

ВЛИЯНИЕ ГУСТОГО ЭКСТРАКТА ПЕРВОЦВЕТА ВЕСЕННЕГО НА ПОКАЗАТЕЛЬ ДЫХАТЕЛЬНОГО КОНТРОЛЯ МИТОХОНДРИЙ СЕРДЦА КРЫС С МОДЕЛИРОВАННОЙ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра теоретической биохимии с курсом клинической биохимии,
кафедра фармакологии и биофармации ФУВ
Научный руководитель: ст. преп. кафедры теоретической биохимии
с курсом клинической биохимии, к.б.н. Т. А. Попова
Научный консультант: с.н.с. фармакологии и биофармации ФУВ, д.б.н. В. Н. Перфилова

Введение. В основе хронической сердечной недостаточности (ХСН) лежит нарушение насосной функции сердца с прогрессирующим ухудшением структуры и функции миокарда [5]. Несоответствие потребностей тканей сердца в кислороде и возможностью его обеспечения ведет к гипоксии, сопровождающейся снижением продукции АТФ и активации процессов свободнорадикального окисления [2]. Как следствие, происходит угнетение функциональной активности митохондрий кардиомиоцитов и их гибель.

Несмотря на довольно большой список препаратов для лечения ХСН, оно не всегда дает достаточно эффективный результат, поэтому поиск новых лекарственных веществ не теряет своей актуальности. Густой экстракт из травы первоцвета весеннего (ГЭПВ) обладает антиоксидантным и антигипоксантным действиями [1,3], поэтому позволяет предполагать наличие у данного растения кардиопротекторных свойств, что отразится на функциональном состоянии митохондрий.

Цель исследования. Оценить сопряжение процессов дыхания и окислительного фосфорилирования митохондрий сердца крыс с ХСН, при использовании ГЭПВ и препарата сравнения милдроната.

Материалы и методы исследования. Исследование проводилось на белых беспородных крысах-самцах массой 273-326 г, разделенных на 4 группы: 1 - интактные животные (n=7); 2 - контрольная группа: животные (n=9) с ХСН, которая моделировалась введением L-изопротеренола в дозе 2,5 мг/кг дважды в сутки внутрибрюшинно в течение 21 дня; 3 (n=8) и 4 (n=6) - опытные - животные с ХСН, которым перорально вводили ГЭПВ в дозе 30 мг/кг и милдронат в дозе 50 мг/кг, соответственно.

Функциональную активность митохондрий определяли полярографическим методом. Поглощение кислорода регистрировали как было описано ранее [4]. Концентрацию белка определяли по Лоури. Статистическую обработку результатов проводили с помощью критерия Крускела-Уоллиса с пост-тестом Данна, достоверными считали различия при p<0,05.

Результаты и обсуждение. Результаты эксперимента показали, что ХСН вызывает разобщение дыхания и окислительного фосфорилирования в митохондриях сердца. В группе крыс с моделированной ХСН коэффициент дыхательного контроля (отношение V_3/V_4 по Чансу) снижался в 2,7 раза ($p < 0,05$) для двух комплексов дыхательной цепи по сравнению со здоровыми животными. Применение цитопротектора милдроната в группе крыс с ХСН увеличивало данный показатель в 1,9 раза ($p < 0,05$) для I комплекса и в 2,3 раза ($p < 0,05$) для II комплекса по сравнению с негативным контролем. Для ГЭПВ, обладающего антиоксидантным и антигипоксантным свойствами, отношение V_3/V_4 увеличилось в 1,8 раза - I комплекс - и в 2 раза ($p < 0,05$) - II комплекс, что говорит о кардиопротекторном действии данного фитопрепарата.

Таблица 1
Изменение дыхания митохондрий сердца у крыс с ХСН при применении ГЭПВ 30 мг/кг и милдроната

	Скорость потребления кислорода (нМ O_2 / в мин. /на мг белка)	
	V_3/ V_4 (1 комплекс)	V_3/ V_4 (2 комплекс)
Kruskal-Wallis test / Группы Животных	p =0,00001	p =0, 0003
Интактная	4,459±1,165	4,635±1,410
ХСН	1,661±0,688#	1,634±0,820#
ХСН + ГЭПВ 30 мг/кг	2,931±1,210	3,300±1,290*
ХСН+милдронат	3,129±0,961*	3,821±1,517*

Примечание. Изменения статистически достоверны по критерию Крускела- Уоллиса с пост-тестом Данна для множественных сравнений: # - по сравнению с интактной группой при p<0,05, * - по сравнению с группой негативного контроля при $p < 0,05$.

Вывод

1. Хроническая сердечная недостаточность ведет к разобщению дыхания и окислительного фосфорилирования митохондрий сердца.

2. Применение фитопрепарата из травы первоцвета весеннего и милдроната ограничивает развитие митохондриальной дисфункции, о чем говорит увеличение коэффициента дыхательного контроля в группах крыс с моделированной хронической сердечной недостаточностью и фармаколо-

гической коррекцией по сравнению с негативным контролем.

Литература.

1. Латыпова, Г.М. Технология густого экстракта из травы первоцвета весеннего/ Г.М.Латыпова, Р.Я. Давлетшина, В.Н. Бубенчикова, З.Р. Романова// Научные ведомости Белгородского государственного университета. Серия: Медицина. Фармация. – 2011. – №22 (117). Том 16. – С.226 – 231.
2. Михин, В.П. Кардиоцитопротекторы – новое направление клинической кардиологии/ В.П. Михин // Архивъ внутренней медицины. – 2011. – № 1. – С. 21-27.
3. Романова, З.Р. Фармакогностическое исследование первоцвета весеннего и первоцвета крупночашечного: автореф. дисс. на соиск. уч. степени канд. фарм. наук: (14.00.02)/ З.Р.Романова; Башкирский государственный медицинский университет. – Курск, 2011. – 22 с.
4. Перфилова, В.Н. Влияние фенибута и нового производного глутаминовой кислоты глуфимета на дыхание митохондрий сердца и головного мозга стрессированных животных на фоне блокады индуцибельной NO-синтазы / В.Н Перфилова., Т.А. Попова, И.И. Прокофьев, И.С. Мокроусов, О.В. Островский, И.Н. Тюренков // Бюллетень экспериментальной биологии и медицины. – 2017. – № 2. Т. 163. – С. 190-193.
5. Фролова, Э.Б. Современное представление о хронической сердечной недостаточности/ Э.Б.Фролова, М.Ф. Яушев// Вестник современной клинической медицины. – 2013. – Том 6 (вып.2). – С. 87-93.

УДК 616.89-008.441.13:616.12-092.4

Г. Х. Хусаинова, М. Н. Магомедова

ВЛИЯНИЕ АЛКОГОЛЬНОЙ ИНТОКСИКАЦИИ НА ФУКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ МИТОХОНДРИЙ СЕРДЦА КРЫС

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра теоретический биохимии с курсом клинической биохимии
Научный руководитель: ст. преп. кафедры теоретической биохимии с курсом клинической биохимии, к. б. н. Т. А. Попова

Введение. Алкоголизм является одной из ведущих причин, приводящих к развитию сердечных патологий. Главным звеном в развитии алкогольной кардиомиопатии являются митохондрии[3]. Под влиянием алкоголя и его метаболита ацетальдегида, в миокарде уменьшаются количество и активность митохондриальных окислительных ферментов, в том числе ферментов цикла Кребса; ингибируется окислительное фосфорилирование; угнетается β-окисление свободных жирных кислот и резко активируется процесс их перекисного окисления с образованием активных форм кислорода [1]. Продукты перекисного окисления жирных кислот оказывают резко выраженное повреждающее действие на мембраны кардиомиоцитов и способствуют развитию дисфункции миокарда [4].

Детальное изучение влияния алкогольной интоксикации на функциональное состояние митохондрий поможет разобраться в механизмах их повреждения и позволит разработать препараты, направленные на коррекцию данной патологии.

Цель. Оценить функциональное состояние митохондрий сердца крыс, подвергшихся алкогольной интоксикации по показателю дыхательного контроля.

Задачи. Сравнить изменения в функциональном состоянии митохондрий сердца крыс контрольной группы и алкоголизированных крыс (самцов и самок), получавших 5% и 10% этанол.

Материалы и методы. Эксперименты проведены на 53 белых нелинейных крысах массой 250-390 гр. Животные были разделены на 6 групп: 1-ая и 2-ая группы- интактные самцы и самки, не подвергавшиеся алкогольной интоксикации; 3-я и 4-ая группы – самцы и самки, получавшие перорально 5% раствор этанола в 5% растворе глюкозы, 5-ая и 6-ая группы – самцы и самки , получавшие перорально 10% раствор этанола в 10% растворе глюкозы. После 24 недельной алкоголизации животных эвтаназировали на холоде (камера холодильная «КХС-2»), извлекали сердце. Митохондрии из сердечной мышцы извлекали методом дифференциального центрифугирования (центрифуга «К-23»,Германия). Поглощение O_2 определяли полярографическим методом(полярограф «Эконик-эксперт», Россия). Функциональную активность митохондрий оценивали по коэффициенту дыхательного контроля, рассчитанному как отношение скорости стимулированного АДФ дыхания к скорости дыхания после исчерпания АДФ (V_3/V_4 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.

Таблица 1

Изменение коэффициента дыхательного контроля митохондрий сердца крыс при моделировании хронического алкоголизма

Группы Животных	Скорость потребления кислорода (нМ O_2 / в мин. /на мг белка)					
	V_3/ V_4 1 комплекс		V_3/V_4 1+2 комплекс		V_3/V_4 2 комплекс	
	самцы	самки	самцы	самки	самцы	самки
Интактная	3.13±1.54	2.78±1.62	3.89±1.40	3.25±1.62	2.80±1.26	3.69±2.04
Употреблявшие 5% алкоголь	1.77±0.65	2.08±0.62	2.23±0.84	2.26±0.56	1.43±0.64	2.20±0.61
Употреблявшие 10% алкоголь	1.78±0.49	1.85±0.46	2.21±0.65	2.08±0.49	1.75±0.60	1.49±0.46

Примечание. *Изменения статистически достоверны по критерию Манна-Уитни при $p < 0,05$ по сравнению с интактной группой.

Результаты проведенного исследования показали, что длительная алкогольная интоксикация приводит к угнетению функциональной активности митохондрий сердца. Коэффициент дыха-

тельного контроля в группе самцов как для 1 так и для 2 комплексов дыхательной цепи, достоверно снижался (примерно на 40%, p<0,05) при алкоголизации 5% и 10% раствором этанола по сравнению с группой интактных животных. Это свидетельствует о нарушении сопряжения дыхания и фосфорилирования в митохондриях сердца. В группе самок изменения были аналогичны, однако достоверное снижение наблюдалось только для 2 комплекса при алкоголизации 10% раствором этанол**Выводы.** Полученные в ходе эксперимента данные свидетельствуют о повреждающем действии этанола на функциональное состояние митохондрий сердца, о чем говорит снижение дыхательного контроля в группе животных, подвергшихся длительной алкогольной интоксикации, по сравнению с группой позитивного контроля. У самцов данные изменения более выражены.

Литература.

1. Laurent, D. Alcoholic Cardiomyopathy: Multigenic Changes Underlie Cardiovascular Dysfunction / D. Laurent, J. G. Edwards //Journal of cardiology & clinical research. – 2014. – Т. 2. – №. 1

2. Varga, Z.V. Drug-induced mitochondrial dysfunction and cardiotoxicity / Z.V. Varga et al. //American Journal of Physiology-Heart and Circulatory Physiology.-2015.- Т.309.- №.9.- С.H1453-H1467.

3. Перфилова, В.Н. Влияние фенибута и нового производного глутаминовой кислоты глуфимета на дыхание митохондрий клеток сердца и головного мозга стрессированных животных на фоне блокады индуцибельной NO-синтазы/В.Н.Перфилова, Т.А.Попова, И.И.Прокофьев, И.С.Мокроусов, О.В.Островский, И.Н.Тюренков // Бюллетень экспериментальной биологии и медицины, 2017.-N 2.-С.190-193

4. Попова, Т.А. Влияние нового производного ГАМК на развитие окислительного стресса у крыс в условиях 30-минутной ишемии и реперфузии миокарда/Т.А. Попова, В.Н.Перфилова, И.Н.Тюренков, И.С.Мокроусов, И.И.Прокофьев, Л.И. Михайлова, Г.А.Жакупова, А.С.Мирошникова// Экспериментальная и клиническая фармакология.-2015 №9.-с.8-12.

РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

УДК: 577.151.4

В. А. Бурсиков

СТЕРЕОСПЕЦИФИЧНОСТЬ ФЕРМЕНТАТИВНЫХ РЕАКЦИЙ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра химии
Научный руководитель: ст. пр. Н. В. Блинцова.

Цель. Изучить стереоспецифичность ферментативных реакций.

Задача. Используя литературные данные, провести обзор связи направления ферментативной реакции с пространственной структурой фермента и субстрата.

Ферментативные реакции – реакции с участием ферментов (белковых молекул, которые катализируют химические реакции в организме) [3]. Такие реакции происходят поэтапно: 1) устанавливается индуцированное соответствие конформации (пространственного расположения атомов в молекуле) активного центра фермента (части молекулы фермента, которая участвует в катализе), и субстрата [5]

2) образуется фермент-субстратный комплекс, в котором происходит химическое превращение субстрата

3) образуются продукты реакции

4) продукты реакции освобождаются, и фермент возвращается в исходное состояние

Схематично можно описать реакцию следующим образом: $E + S \leftrightarrow ES \leftrightarrow EP \rightarrow E + P$, где E – фермент, S - субстрат, P-продукт реакции. [6]

Результаты. Ферменты обладают определенной специфичностью в отношении субстрата (специфичность – свойство фермента катализировать превращение одного или группы сходных по строению субстратов).

Существует несколько видов специфичности:

1) абсолютная – способность катализировать превращение только одного субстрата (рестриктазы, уриказа и др.);

2) относительная – способность ферментов катализировать превращение группы сходных по строению субстратов (протеолитические ферменты гидролизуют белки, липаза – жиры и т.д. т.е. фермент оказывает влияние только на определенный тип связи);

3) стереоспецифичность – свойство ферментов катализировать превращение одного стереоизомера субстрата [4].

Нам представилось интересным изучить данный вид специфичности ферментов.

В организме человека наблюдается специфичность ферментов к следующим изомерам:

1) стереоспецифичность к D-сахарам: большинство моносахаридов и продуктов их обмена в организме человека относятся к D-стереоизомерам, а ферменты, осуществляющие их метаболизм, имеют специфичность только к D-сахарам;

2) стереоспецифичность к L-аминокислотам: белки человека состоят из аминокислот L-ряда, а большинство ферментов, обеспечивающих превращение аминокислот, имеют стереоспецифичность к L – аминокислотам;

3) стереоспецифичность к цис-транс-изомерам: фермент фумараза оказывает влияние только на фумарат (малеинат – цис-изомер фумарата не является субстратом фумаразы);

4) стереоспецифичность к α- и β-гликозидным связям: фермент амилаза действует только на α-гликозидные связи, что позволяет гидролизовать крахмал и гликоген, но не позволяет гидролизовать целлюлозу (в которой остатки глюкозы связаны β-гликозидными связями) [2].

Необходимо отметить, что впервые стереоспецифичность ферментов была открыта Л. Пастером в 1854 г., который обнаружил избирательное расщепление одного из изомеров винной кислоты плесневым грибом в растворе рацемата (смеси энантиомеров) (грибы расщепляли только правовращающий изомер)[3]. Объяснить данное явление можно с помощью принципа трёхточечного взаимодействия: в активном центре фермента есть три группировки атомов, с которыми реагируют комплементарные атомы или атомные группы хирального субстрата (может прореагировать только один энантиомер). Данный принцип наблюдается при гидролизе углеводов под действием лактатдегидрогиназы в организме, при образовании стероида ланостерина из сквалена в организме. Также он применяется при синтезе противовоспалительного препарата напроксена, противопаркинсонического средства леводопы и др. На основе данного принципа получают чистые стереоизомеры необходимых веществ (лекарства и биологические добавки) или производят разделение рацемата на необходимые стереоизомеры. Доказано, что явление стереоспецифичности наблюдается не только в ферментативных реакциях. Например, левовращающий изомер адреналина в 15 раз активнее правовращающего, витамин Е существует в форме 8 стереоизомеров, каждый из которых имеет разную витаминную активность, из четырех стереоизомеров антибиотика хлорамфинекола проявляет антимикробные свойства только левовращающий треоизомер, а препарат талидомид (применяемый в 60-х как снотвоное средство) имеет S и R формы, из которых снотворное действие R форма, а S – тератогенное (как результат - в результате приема этого препарата на протяжении шести лет родилось около 8-12 тысяч детей с врожденными уродствами)[3].

Выводы. Благодаря высокой специфичности действия, ферменты обеспечивают протекание с большой скоростью лишь определенных реакций из большинства возможных, что регулирует интенсивность обмена веществ в организме.

Литература.
1. Белобородов, В.Л., Зурабян, С.Э., Лузин, А.П., Тюкавкина, Н.А. – Органическая химия. Книга I.2003.
2. Давыдов, В.В. – Основы общей биохимии: Учебное пособие. 2006.
3. Северин, Е.С., Алейникова, Т.Л., Осипов, Е.В., Силаева, С.А. – Биологическая химия. 2008.
4. Слесарев, В.И. – Химия. Основы химии живого. 2007.

УДК 61

Н. О. Греднева

ИЗМЕНЕНИЕ ДЫХАТЕЛЬНОЙ ФУНКЦИИ МИТОХОНДРИЙ ГОЛОВНОГО МОЗГА У КРЫС ПРИ ХРОНИЧЕСКОЙ АЛКОГОЛЬНОЙ ИНТОКСИКАЦИИ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра теоретический биохимии с курсом клинической биохимии
Научный руководитель: ст. преп. кафедры теоретической биохимии
с курсом клинической биохими, к. б. н. Т. А. Попова

Введение. Россия занимает одно из ведущих мест в мире по количеству отравлений этиловым спиртом. Согласно Росстат за 2014 г. взято под наблюдение пациентов с впервые в жизни установленным диагнозом алкоголизм и алкогольные психозы – 109,1 тыс. человек. [1]. Хроническое употребление этилового спирта является причиной поражения всех систем организма, особенно подвержены его влиянию печень и нервная система. Нейротоксические эффекты этилового спирта обусловлены его влиянием на мембраны нейронов (разделяя жирнокислотные цепи фосфолипидов, нарушает микровязкость мембран. Это изменяет активность мембраносвязанных рецепторов, ферментов и проницаемость ионных каналов, в частности снижаются активность Na+, K-АТФ-азы) и метаболизм нейромедиаторов (В лимбической системе, полосатом теле, гипоталамусе и среднем мозге он стимулирует синтез дофамина, тормозит окисление дофамина в норадреналин, ингибируя дофамин-Р-гидроксилазу; повышает высвобождение и инактивацию норадреналина и дофамина и др.). [2]

Цель. Оценить изменения функционального состояния митохондрий мозга крыс, подвергшихся воздействию этилового спирта в 5% и 10 % концентрациях .

Материалы и методы. Исследование проводилось на 19 белых беспородных крысах, которых разделили на 3 группы. 1-интактная группа - крысы, не подвергавшиеся влиянию этилового спирта, 2 группа - животные получавшие 5% этиловый спирт , 3 группа - животные получавшие 10 % этиловый спирт.. Функциональную активность митохондрий определяли полярографическим методом. Поглощение кислорода регистрировали в отсутствии (состояние V4 по Чансу) или присутствии 0,02 мМ АДФ (состояние V3) и выражали в нмоль O_2/мг белка/мин [3]. Концентрацию белка определяли методом Брэдфорд. Статистическую обработку результатов проводили с помощью критерия Mann - Whitney, достоверными считали различия при $p < 0,05$.

Результаты и обсуждение. По данным проведенного эксперимента было выявлено, что хроническая алкогольная интоксикация ведет к угнетению функциональной активности митохондрий мозга крыс. В норме по исчерпании АДФ (состояние V4) скорость потребление кислорода значительно снижается, т.к. дыхание должно быть сопряжено с фосфорилированием. Однако у крыс подвергшихся алкоголизации этот показатель был достоверно выше на 36% (группа, получавшая 5% этиловый спирт) и на 67% (группа, получавшая 10% этиловый спирт) для первого комплекса дыхательной цепи и на 126% (только для группы, получавшей 10% этиловый спирт) для второго комплекса по сравнению с интактной группой. Это может свидетельствовать о «утечке» электронов дыхательной цепи и разобщении дыхания и фосфорилирования митохондрий мозга крыс.

Таблица 1
Изменение дыхания митохондрий мозга крыс, подвергшихся алкоголизации этиловым спиртом

Группы Животных	Скорость потребления кислорода (нМ O_2 / в мин. /на мг белка)			
	1 комплекс		2 комплекс	
	V_3	V_4	V_3	V_4
Интактная	31,44± 9,7	14,23± 2,9	20,58±4,9	9,65±2,72
Получавшие 5 % этиловый спирт	30,45± 9,44	19,4± 4,22*	23,65± 6,88	9,68± 2,38
Получавшие 10 % этиловый спирт	36,7± 10,6	23,82± 6,18*	37,77± 7,78*	21,84± 5,86*

Примечание. * - Изменения статистически достоверны по критерию Mann- Whitney по сравнению с интактной группой при $p < 0,05$

Выводы.

В митохондриях крыс, подвергшихся хронической алкоголизации, установлено разобщение дыхания и фосфорелирования, о чем свидетельствует повышение скорости потребления кислорода в метаболическом состоянии V_4 (после исчерпания АДФ) по сравнению с интактной группой. Наиболее выражено изменение этого показателя у крыс получавшей 10% этиловый спирт.

Литература.

1. Попова, Т.А. Биомедицинская химия. / Т.А. Попова, В.Н. Перфилова, Г.А. Жакупова, В.Е. Веровский, О.В. Островский, И.Н. Тюренков.// 2016 том 62, вып. 5, с. 572-576.
2. М., Росстат, 2015. – с. 232
3. Венгеровский, А.И. Фармакология. Курс лекций : учеб. пособие / А.И. Венгеровский -4-еизд., перераб. и доп. - М. :ГЭОТАР-Медиа,2015. - с. 140

УДК 576.08

А. И.Еремина, С. А.Колесникова

ОПТИМИЗАЦИЯ ПРЕАНАЛИТИЧЕСКОГО ЭТАПА МЕТОДА ДНК-КОМЕТ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра теоретической биохимии с курсом клинической биохимии
Научный руководитель: проф. кафедры теоретической биохимии
с курсом клинической биохимии, д.б.н. Г. П. Дудченко

Введение. Большое распространение для оценки степени повреждения ДНК в настоящее время получил метод ДНК-комет (Comet assay), впервые описанный Ostling и Johansson в 1984 г. [1]. Существует множество протоколов и методических рекомендаций, регламентирующих порядок проведения анализа и методы выделения изолированных клеток из различных тканей животных [2,3]. Однако, в источниках литературы нам не удалось обнаружить протокола выделения изолированных клеток из ткани плаценты и мозга эмбриона, в то время как данная процедура является одним из ключевых моментов, обеспечивающих объективность анализируемых параметров ДНК. Также достаточно трудоемким и продолжительным по времени (в соответствии с валидированным протоколом ДНК комет) является этап подготовки стекол для приготовления микропрепаратов, а именно, процесс их обезжиривания, от качества которого зависит надежность прикрепления клеточно-агарозного слоя к стеклу. Вместе с тем, сокращение общего времени теста, без потери его информативности всегда в приоритете любого исследователя.

Цель. Подобрать оптимальные навески исследуемых тканей для приготовления информативных для визуализации повреждений ДНК микропрепаратов и сократить длительности преаналитического этапа без потери качества исследования.

Материалы и методы. В данном исследовании за основу были взяты протоколы выделения изолированных клеток из ткани селезенки, почек и печени [5]**.** Изменение данного протокола –первый этап нашей оптимизации для конкретного типа тканей (плаценты, мозга эмбрионов).

Эксперименты проводили на лабораторных беременных крысах, с отклонением по массе тела и возрасту не более 10%. Животных содержали в соответствии с действующими Санитарными правилами по устройству, оборудованию и содержанию виварием, в условиях свободного доступа к воде и пище. Животных умерщвляли методом декапитации на 19-21 день беременности, вскрывали, выделяли анализируемые органы (плаценту и мозг эмбриона). Ткани измельчали на льду и промывали в охлаждённом до 4 ℃ ФСБ-буфере. Необходимое количество ткани (три вида навески) помещали в фарфоровую чашу, содержащую 3 мл охлаждённого ФСБ буфера, и производили растирание ткани ступкой. Пробы выдерживали 10 минут при комнатной температуре для осаждения крупных фрагментов ткани и приступали к приготовлению гель-слайдов согласно протоколу [2]. Полученные препараты анализировали на флуоресцентном микроскопе при длине волны 530 нм. Для захвата изображений нуклеоидов использовалась цифровой фотоаппарат Samsung SMART Camera NX3000. После сохранения цифровых изображений в формате TIFF, проводили анализ параметров ДНК – комет с помощью программы CaspLab 1.2.2. version. С каждого микропрепарата рандомизированно анализировали состояние ДНК не менее 100 клеток.

Подготовка стекол для приготовления микропрепаратов – второй этап оптимизации преаналитического этапа, проводимого нами исследования. Наши коллеги ранее уже затрагивали эту проблему [4] и экспериментально доказали эффективность использования обработки стекол 0,01% раствором хлорида железа для лучшей фиксации агарозы на стекле. Однако перед этим они продолжали обезжиривать стекла с помощью хромовой смеси (продолжительность обезжиривания 12-24 часа). Нами был выбран новый способ обезжиривания-кипячение в мыльном растворе в течение 10 минут, с последующим помещением в раствор железа и отмывкой водой.

Результаты и обсуждения. В ходе эксперимента было установлено, что навеска, используемая для селезёнки, печени и почек (150-300 мг) не подходит для органов, используемых в нашем исследовании. Результаты подбора навески ткани (оценивали по оптимальному количеству клеток в поле зрения) представлены в таблице.

Таблица 1

Тип ткани	Навеска 0,1 гр	Навескр 0,3 гр	Навеска 0,8 гр
Плацента	-	-	+
Мозг эмбриона	+	-	-

Положительным результатом считали 10-15 клеток в поле зрения. Данное количество клеток является оптимальным для анализа параметров ДНК – комет с помощью программы CaspLab 1.2.2. version. Было показано, что, если навеска мозга эмбриона превышает 0,1 грамма, количество клеток в поле зрения более 30, они наслаиваются друг на друга, возрастает количество артефактов и клетки не подлежат обсчету. В случае с плацентой навеска 0,1-0,3 грамма оказалась недостаточной, так как количество клеток на гель-слайде составляло менее 100 штук, а подсчет состояния ДНК необходимо проводить, имея не менее 100 клеток в каждом микропрепарате.

Упрощение процедуры подготовки стекол сократило время на их подготовку. Вместе с обезжириванием процесс занял 40 минут (для повторно используемых стекол) и 30 минут (для новых стекол). Данный способ подготовки стекол не уступает ранее используемому с хромовой смесью, так как агарозный гель прочно закрепился на всех исследуемых гель-слайдах (80 штук) и потери агарозно-клеточного слоя не происходит.

Выводы. Подобрана оптимальная навеска плаценты (0,8 грамма) и мозга эмбриона (0,1 грамма) для приготовления микропрепаратов и проведения качественного анализа дефрагментации ДНК

в этих тканях. Предложенный способ обезжиривания стекол позволяет значительно сократить время преаналитического этапа без потери прочной адгезии клеточного слоя со стеклом.

Список литературы:

1. Ostling, O. Microelectrophoreticstudy of radiation-induced DNA damage in individual mammalian cells. / O. Ostling, K.J.Johanson //Biochem Biophys Res Commun 1984; 123: 291–8;
2. Uno, Y. 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 / Y.Uno et al. // Mutation Research/Genetic Toxicology and Environmental Mutagenesis. –2015. – Т. 786. – С. 45-76.
3. Дурнев, А.Д. Методические рекомендации по оценке ДНК-повреждений методом щелочного гель-электрофореза от отдельных клеток в фармакологических исследованиях / А. Д. Дурнев, А. К. Жанатаев, Е. А. Анисина. — М. : Медицина, 2012. — С. 115–130.
4. Топчиева, И.А. ОПТИМИЗАЦИЯ ПРОТОКОЛА КОМЕТНОГО АНАЛИЗА ДЛЯ ОБНАРУЖЕНИЯ ПОВРЕЖДЕНИЙ ДНК / И. А. Топчиева, Е. А. Вагнер, В. И. Хван //Мат. 73-й открытой научно-практической конференции молодых ученых и студентов ВолгГМУ с международным участием «Актуальные проблемы экспериментальной и клинической медицины» – Волгоград, 22 – 25 апреля 2015г
5. Хван, В. И. ОПТИМИЗАЦИЯ ПРОТОКОЛА ВЫДЕЛЕНИЯ КЛЕТОК ИЗ ТКАНЕЙ ЖИВОТНЫХ ДЛЯ ОБНАРУЖЕНИЯ ПОВРЕЖДЕНИЙ ДНК / В. И. Хван //Мат. 72-й открытой научно-практической конференции молодых ученых и студентов ВолгГМУ с международным участием «Актуальные проблемы экспериментальной и клинической медицины» – Волгоград, 22 – 25 апреля 2014г.

УДК 576.08

А. И. Еремина, С. А. Колесникова

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ВОЗМОЖНОГО ВЛИЯНИЯ ТЕХНИКИ СНЯТИЯ МОНОСЛОЯ КЛЕТОЧНЫХ КУЛЬТУР HELA И VERO НА УРОВЕНЬ СПОНТАННЫХ ПОВРЕЖДЕНИЙ ДНК

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра теоретической биохимии с курсом клинической биохимии
Научный руководитель: проф. кафедры теоретической биохимии с курсом клинической биохимии, д.б.н. Г. П. Дудченко

Введение. Выявление генотоксических свойств веществ является одним из этапов определения их токсикологических характеристик, а именно определение способности веществ вызывать повреждения ДНК, в том числе их вероятного негативного действия на культуры клеток[5]. Для решения указанной задачи наиболее привлекательным представляется метод гель-электрофореза единичных клеток (Comet assay). При помощи данного метода возможна оценка повреждения ДНК при воздействии как на организм в целом (in vivo), так и на отдельные клетки (in vitro), в том числе культуральные [6].

Однако для того, чтобы оценить генотоксичность какого-либо вещества на клеточной культуре, необходимо знать исходный уровень повреждения ДНК, который в свою очередь зависит от многих факторов, в том числе, по данным литературы, от техника снятия клеточного монослоя с пластика. Существует несколько видов отделения клеточного монослоя от пластиковой подложки, а именно, использования трипсина в концентрациях 0,25% и 0,05%, а также снятие шпателем в фосфатно-солевом буфере (PBS-буфере). В проанализированных источниках литературы нам не удалось найти единого протокола снятия клеточного монослоя с пластика для культур клеток, используемых в нашем эксперименте (Hela и Vero) [1, 2].

Цель. Определить исходный уровень повреждения ДНК в клеточных культурах Hela и Vero при различных способах снятия клеточного монослоя с пластиковой подложки и выбрать наиболее оптимальную технику для дальнейших исследований.

Материалы и методы. В исследовании были использованы две клеточные культуры: Hela (клетки опухоли шейки матки) и Vero (эпителий почки зеленой африканской мартышки). Клетки культивировали в специальных пластиковых матрасах при 37 ° С в 95% атмосферном воздухе и 5% CO2. Когда клеточный монослой достигал приблизительно 80%, приступали к снятию клеток. В эксперименте использовали три вида снятия монослоя: с использованием 0,25 % трипсина, 0,05% трипсина и шпателя. После удаления культуральной среды в два матраса добавляли по 5 мл 0,25% или 0,05 % трипсина, в тертий – 5 мл PBS-буфер. Клетки выдерживали 5 минут при комнатной температуре, затем смывали клеточный монослой в первых двух матрасах с помощью дозатора, в третьем – его соскребали при помощи шпателя. После чего к клеточной массе добавляли по 10 мл культуральной среды (ИГЛА для клеток Hela и DMEM для клеток Vero) для нейтрализации действия трипсина и поддержания жизнеспособности клеток. Клеточную суспензию переносили в пробирки и центрифугировали 3 минуты при 1000 g. Супернатант сливали, клетки дважды промывали PBS-буфером и приступали к приготовлению гель-слайдов для проведения кометного анализа согласно валидированному протоколу [4].

Полученные препараты анализировали на флуоресцентном микроскопе при длине волны 530 нм. Для захвата изображений нуклеоидов использовалась цифровой фотоаппарат Samsung SMART Camera NX3000. После сохранения цифровых изображений в формате TIFF, проводили анализ параметров ДНК – комет с помощью программы CaspLab 1.2.2. version. С каждого микропрепарата рандомизированно анализировали состояние ДНК не менее 100 клеток. В качестве показателя поврежденности ДНК использовали процентное содержание ДНК в хвосте (%ДНК в хвосте).

Результаты и обсуждения. Результаты исследования представлены на гистограмме**.** По оси Y располагаются группы исследованных техник снятия клеточного монослоя, по оси X - % содержание ДНК в хвосте комет.

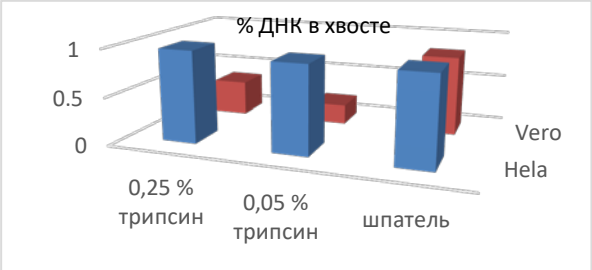


Рис. 1

Из приведенных графических данных видно, что минимальный уровень повреждения ДНК при снятии монослоя клеток трипсином выявлен для линии Vero, по сравнению с линией Hela. При использовании шпателя различия отсутствовали. Вместе с тем, следует отметить, что исходный уровень повреждения ДНК в клеточных линиях Hela и Vero составляет менее 1%, что является допустимым для интактных клеток и обеспечивает возможность выявления генотоксических свойств веществ на изолированных клетках исследуемых культур клеток [3] .

Вывод. В результате проведенного исследования установлено, что способ отделения клеточного монослоя от пластика не влияет на уровень спонтанных повреждений ДНК (менее 1%) в клеточных культурах Hela и Vero, вследствие чего при работе с данными культурами клеток можно использовать любую технику снятия, удобную для исследователя.

Литература.

1. Alok Dhawan et. al PROTOCOL FOR THE SINGLE CELL GELELECTROPHORESIS / COMET ASSAY FOR RAPID GENOTOXICITY ASSESSMENT// Industrial Toxicology Research Centre P.O. India-2015
2. Hideyuki Sakaki. In vitro comet assay in cultured human corneal epithelial cells / Hideyuki Sakaki. et. al. // Fundamental Toxicological Sciences – 2015- Vol.2, No.4, 147-153
3. Moller, P. Statisticall analysis of comet assay results / P. Moller, S. Loft // Frontiers in Genetics. – 2014. – 5 p.
4. Uno, Y. 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 / Y. Uno et al. //Mutation Research Genetic Toxicology and Environmental Mutagenesis. –2015. – Т. 786. – С. 45-76.
5. Сорочинская, У.Б., Применение метода ДНК-комет для оценки повреждений ДНК, вызванных различными агентами окружающей среды / У.Б. Сорочинская, В.М. Михайленко // Онкология. – 2008. - 10 (3). – С. 303-309.
6. Шафорост, А.С. Сравнительный анализ различных методов определения повреждений ДНК / А.С. Шафорост // Сборник научных статей I Республиканской научно-практической интернет-конференции с международным участием, 19 декабря 2014 г. - Республика Беларусь, г. Гомель, 2014.

УДК 61

Ю. М. Ковтун

НЕОМЫЛЯЕМЫЕ ЛИПИДЫ КАК НИЗКОМОЛЕКУЛЯРНЫЕ БИОРЕГУЛЯТОРЫ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра химии
Научный руководитель: ст. преп. кафедры химии Н. В. Блинцова

Введение. К неомыляемым липидам относится множество биологически активных веществ и соединения, имеющие практический интерес в медицине и фармации. Многие из них — важнейшие биорегуляторы.

Цель. Изучить неомыляемые липиды — стероиды и жирорастворимые витамины как важнейшие биорегуляторы, их строение и биологическую роль.

Результаты и обсуждения. Неомыляемые липиды — липиды, которые не гидролизуются с образованием высших карбоновых кислот. К ним относятся стероиды, жирорастворимые витамины, простагландины и терпены.

Стероиды — вещества животного или растительного происхождения, являющиеся производными стерана (гонана). Их можно подразделить на стерины (производные холестерина), желчные кислоты (производные холана), кортикостероиды (производные прегнана, мужские и женские половые гормоны и агликоны сердечных гликозидов [01].

Холестерин — один из важнейших стеринов, входящий в состав плазматической мембраны. В процессе его обмена образуются витамины группы D, желчные кислоты, половые гормоны. [02] Вместе с тем, его избыток в организме вызывает образование бляшек в сосудах, что может привести к атеросклерозу.

Кальциферолы (витамины группы D) – биоактивные вещества. К ним относятся эргокальциферол (витамин D_2) и холекальциферол (витамин D_3). Эргокальциферол способен синтезироваться под действием солнечного света, холекальциферол поступает в организм только с пищей. Они участвуют во всасывании кальция и фосфора в тонком кишечнике, что способствует костеобразованию. Длительный недостаток витаминов группы D провоцирует возникновение такого заболевания, как рахит.

Желчные кислоты эмульгируют жиры и способствуют их расщеплению. Используются как лекарственные препараты для предотвращения образования желчных камней.

Кортикостероиды — гормоны коры надпочечников. Альдостерон (минералкортикоид) активно влияет водно-солевой обмен, кортизон и гидрокортизон (глюкокортикоиды), способствуют белковому и углеводному обмену.

Глюкокортикоиды – противовоспалительные средства. Применяются при ревматизме, бронхиальной астме, инфекционном мононуклеозе и при многих других заболеваний. Минералокортикоиды находят применение при лечении болезни Аддисона, миастении, общей мышечной слабости, адинамии, гипохлоремии и других заболеваний, связанных с нарушением минерального обмена [03]

Мужские половые гормоны (тестостерон) способствуют образованию сперматозоидов и мышечному росту, так же обладают анаболическим действием, что используется в спорте. Гестагены обеспечивают возникновение и течение беременности, эстрогены — гиперэмию органов половой системы, усиление мускулатуры матки. Женские половые гормоны назначают для восстановления менструального цикла и при бесплодии.

Витамин А (ретинол) — структурный компонент клеточных мембран, антиоксидант, участвует в образовании зрительного пигмента. [04] Недостаток витамина приводит к нарушению сумеречного зрения — «куриной слепоте». Применяется для коррекции зрения.

Витамин Е, относящийся к группе токоферролов, - антиоксидант, иммуномодулятор, применяется в гинекологии. Недостаток витамина при беременности может привести к уродствам плода.

Витамин К (филлохинон) — один из компонентов системы свертывания крови. Избыток витамина провоцирует образование тромбов.

Выводы. Неомыляемые липиды — важнейшие биорегуляторы жизнедеятельности. Влияют на половую систему, водно-солевой обмен, белковый и углеводный обмены, антиоксиданты, входят в состав биологических мембран. Из-за широкого спектра активности имеют большой интерес применения в медицине и фармации.

Литература:

1. Биохимия мембран: Учеб. Пособие для биолог. и мед. спец. вузов/Под ред. А. А. Болдырева. Кн. 1. А. А. Болдырев. Введение в биохимию мембран. - М.: Высш. шк., 1986. - 112 с; ил.
2. Морозкина, Т.С. Витамины: Краткое рук. Для врачей и студентов мед., фармацевт. И биол. Специальностей./Т. С. Морозкина, А. Г. Мойсеёнок. - Мн.: ООО «Асар», 2002. - 112 с; ил.
3. Оганесян, Э.Т. Органическая химия: учеб. для студ. учреждений высш. проф. образования/Э. Т. Оганесян. - М.: Издательский центр «Академия», 2011. - 432 с.
4. Регистр лекарственных средств России : энцикл. лекарств: ежегод. сб. / подгот. В. В. Абрамов и др. ; гл. ред. Г. Л. Вышковский. - Москва : РЛС-2003, 2002 с.

УДК 576.08

С. А. Колесникова, А. И. Еремина

ВЫЯВЛЕНИЕ ПОВРЕЖДЕНИЯ ДНК В ТЕСТЕ КОМЕТ ПРИ МОДЕЛИРОВАНИИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО ГЕСТОЗА У КРЫС.

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра теоретической биохимии с курсом клинической биохимии
Научный руководитель: проф. кафедры теоретической биохимии
с курсом клинической биохимии, д. б. н. Г. П. Дудченко

Введение. Гестоз (преэклампсия, ПЭ) - является одним из наиболее тяжелых осложнений беременности, 12–40% случаев (по данным ВОЗ 2015 г.). Он часто служит основной причиной преждевременных родов, выкидышей, тератогенных эффектов, представляет серьезную опасность для жизни и здоровья матери и плода [3].

При гестозе повреждается эндотелий сосудов, мембраны эритроцитов и тромбоцитов, отмечается недостаточность маточно-плацентарного кровотока, гипоксия и повышение продуктов перекисного окисления липидов (ПОЛ), возрастает риск повреждения нервной системы, а именно головного мозга эмбриона.

Цель. Оценить методом кометного анализа степень повреждения ДНК в плаценте беременных крыс и мозге эмбриона на экспериментальной модели гестоза.

Материалы и методы. Существует несколько моделей воспроизведения экспериментального гестоза (ЭГ) у животных: коарктации аорты, введением DOCA (дезоксикортикостерона) и 0,9% солевого раствора, использованием ингибитора NO-синтазы нитро-L-аргинина, заменой питьевой воды на 1,8% NaCl [3].

Нами была выбрана широко используемая модель экспериментального гестоза — замена питьевой воды на 1,8% р-р NaCl у беременных самок с 1-го дня гестации до наступления родов. Эксперименты проведены на беременных беспородных крысах-самках массой 220–250 г. Животных содержали в соответствии с действующими Санитарными правилами по устройству, оборудованию и содержанию виварием (НИИ Фармакологии ВолгГМУ). Развитие осложнений беременности у крыс с экспериментальным гестозом определялось триадой характерных симптомов: повышение артериального давления (АД) в среднем на 15,5%, протеинурия до 70,6г/л, выраженность отечного синдрома. Степень гидратации тканей у крыс-самок определяли после аутопсии, забора элементов жировой ткани большого сальника и головного мозга и инкубирования их в термостате в течение 24 часов при t-37^0. О выраженности отеков судили по снижению массы тканей до и после инкубации.

Для оценки степени повреждения ДНК использовали метод ДНК-комет. Животных вскрывали на 19-21 день беременности и извлекали исследуемые органы: плацента и мозг эмбриона. Методику кометного анализа выполняли согласно вали-

дированному протоколу [1]. Процент повреждения ДНК у крыс с экспериментальным гестозом сравнивали с интактной (контрольной) группой.

Окраску клеток в микропрепаратах проводили SYBR Green I, дефрагментацию ДНК фиксировали на флуоресцентном микроскопе, совмещенном с высокочувствительной CCD-камерой. Степень повреждения ДНК оценивали с помощью программы CaspLab 1.2.2. version, в качестве показателя поврежденности ДНК использовали процентное содержание ДНК в хвосте (%ДНК в хвосте). Статистическую обработку экспериментальных данных проводили с помощью следующих пакетов программ и программных продуктов: MS Excel и Statistica 6.0. вычисляли медиану и интерквартильный размах [2].

Результаты и обсуждение. Результаты исследования приведены на графике (Рис 1).

Рис 1. Значение % ДНК в хвосте комет в экспериментальных группах.

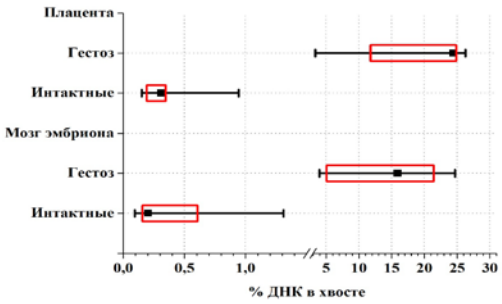


Рис. 1

По оси Y располагаются группы исследованных животных, по оси X - % содержание ДНК в хвосте комет.

Как видно из приведенных данных: в плаценте беременных крыс с гестозом повреждения ДНК возрастает по сравнению с данным показателем у интактных животных. Значения повреждения в плаценте: Гестоз: (медиана - 24,44%). (интерквартильный размах – с 11,78% до 24,85%), (среднее - 18,2+/- 9,5%). Интактные животные: (медиана - 0,31% (интерквартильный размах 0,19 - 0,35%), (среднее - 0,39 +/-0,30%). В мозге эмбрионов (гестоз): (медиана - 15,93%), (интерквартильный размах с 5,07% до 21,41%), (среднее -14,22 +/-8,83%). У интактных животных: (медиана - 0,20%), (интерквартильный размах 0,15 - 0,61%), (среднее - 0,47+/-0,48%).

Вывод. По результатам исследования установлено, что у крыс - самок с экспериментальным гестозом наблюдается достоверное повышение процента повреждение ДНК в исследуемых тканях по сравнению с интактными животными. При этом выраженность повреждений в плаценте превышает данный показатель в мозге эмбриона.

Литература.

1. Yoshifumi Unoa, 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 / Yoshifumi Unoa, Hajime Kojimab, Takashi Omoric, Raffaella Corvid, Masamistu Honmab, Leonard M. Schechtmane, Raymond R. Ticef, Brian Burlinsong, Patricia A. Escobarh, Andrew R. Kraynaki, Yuzuki Nakagawaj, Madoka Nakajimak, Kamala Pantl, Norihide Asanom, David Lovelln, Takeshi Moritab, Yasuo Ohnob, Makoto Hayashi // Mutation Research 786–788 (2015) 3–13

2. Топчиева, И. А. ОПТИМИЗАЦИЯ ПРОТОКОЛА КОМЕТНОГО АНАЛИЗА ДЛЯ ОБНАРУЖЕНИЯ ПОВРЕЖДЕНИЙ ДНК / И. А. Топчиева, Е. А. Вагнер, В. И. Хван //Мат. 73-й открытой научно-практической конференции молодых ученых и студентов ВолгГМУ с международным участием «Актуальные проблемы экспериментальной и клинической медицины» – Волгоград, 22 – 25 апреля 2015.

3. Михайлова, Л.И. КОРРЕКЦИЯ ПРОИЗВОДНЫМИ НЕЙРОАКТИВНЫХ АМИНОКИСЛОТ ОТКЛОНЕНИЙ В ПСИХИЧЕСКОМ И ФИЗИЧЕСКОМ РАЗВИТИИ ПОТОМСТВА ОТ КРЫС С ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫМ ГЕСТОЗОМ // Диссертация на соискание ученой степени кандидата биологических наук / - Волгоград, 2014

УДК 616.12-099.7

М. А. Кутузов, М.А. Золотых, Л. А. Рябова

БИОХИМИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ ПРИ ИТОКСИКАЦИИ НИКОТИНОМ, ВЕДУЩИЕ К ГИПЕРТРОФИИ КАРДИОМИОЦИТОВ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра химии, кафедра гистологии, эмбриологии, цитологии
Научный руководитель: к.х.н., доц. С. В. Лисина
Научный консультант: к.м.н., доц. В. Л. Загребин

Введение. Курение – острая проблема XXI века, вызывает никотиновую зависимость, которая в свою очередь является причиной развития многих заболеваний и патологий. Сердечно-сосудистая система не исключение, одним из основных последствий этой пагубной привычки – гипертрофия миокарда [2-4]. Актуальным вопросом является механизм формирования этой патологии.

Цель: выявить биохимические изменения в биологическом материале (сыворотке крови, тканях митрального клапана) и сопоставить со структурно-функциональными изменениями в левом желудочке при введении никотина и в норме.

Материалы и методы. В эксперименте были задействованы белые крысы, линии Wistar в возрасте 4-х месяцев.

Никотин был экстрагирован по фармакопейной методике [1], затем вводился опытной группе (21 крыса) перорально с помощью зонда [6], группе контроля (6 крыс) вводили физиологический раствор. Диета продолжалась 14 дней, ежедневная доза составляла 1,6 мл/кг (10,4 мл чистого никотина).

Забор биологического материала опытной группы проводился натощак во 2,4,6,8,10,12 и 14 дни эксперимента. В контрольной группе на 14-й

день. Забор материала был осуществлен в строгом соблюдении всех этических норм.

Из взятой крови готовилась сыворотка [5] с последующим количественным определением ретинола (витамина А) [7]. Количество ретинола в ткани митрального клапана было выявлено методом ИФА (vitamin A (VA) ELISA Kit, catalog number CSB-E07889h, company «CusaBio»).

Анализ ткани митрального клапана на качественное содержание никотина был проведен с применением реактива Бушарда (раствор J_2 в KJ). Гистохимические исследования проводились через 12 часов после введения никотина, каждый второй день эксперимента.

Из ткани левого желудочка были изготовлены гистологические микропрепараты для микроскопии по стандартной методике, окраска гематоксилин-эозин.

Результаты и обсуждения. Гистохимический анализ выявил усиление окраски (выпадение темно-синих кристаллов) ткани митрального клапана с каждым днем, это свидетельствует о том, что алкалоид имеет свойство накапливаться в тканях. В контрольной группе цвет ткани варьировался от бесцветного до бледно-желтого (цвет йода). Биохимический анализ показал, что в гомогенате ткани митрального клапана с каждым днем уменьшался ретинол, колориметрический анализ сыворотки крови показал, что витамин А в сыворотке оставался в более высоких концентрациях. Гистологическое исследование выявило: утолщение стенки миокарда левого желудочка, увеличение размеров и высокую степень гипертрофии кардиомиоцитов.

Выводы.

1. При поступлении в организм, никотин имеет свойство накапливаться, в том числе в ткани митрального клапана.

2. Никотин в тканях разрушает ретинол и этим препятствует проникновению других витаминов в клетки (витаминов группы В, Е и С).

3. Дефицит витамина А в ткани приводит к формированию дистрофии митрального клапана и как следствие гипертрофии левого желудочка.

Литература

1. Бусев, А.И.Руководство по аналитической химии / А.И. Бусев, В.Г. Типцова, В.М. Иванов // 2-е изд., М.: 1978 г. Стр. – 104.
2. Гончаров, Н.И. Пластичность артериального русла на примере кровоснабжения верхней конечности / Н.И. Гончаров, В.Л. Загребин // В книге: XI Съезд хирургов Российской Федерации. 2011 г. Стр. 425.
3. Дворяшина, И.А. Иммуногистохимический анализ ткани печени при экспериментальном химически индуцированном фиброзе / И.А. Дворяшина, Ю.И. Великородная, А.Я. Почепцов, В.Л. Загребин // Вестник Волгоградского государственного медицинского университета. 2015. № 1 (53). С. 96-99.
4. Дворяшина, И.А. Исследование репаративной регенерации печени в эксперименте / И.А. Дворяшина, В.Л. Загребин // В сборнике: Сборник трудов научно-практической конференции профессорско-преподавательского коллектива, посвященной 80-летию Волгоградского государственного медицинского университета. 2015. С. 128-130.
5. Кудрявцева, Л.В. Правила взятия и доставки биологического материала для лабораторных исследований / Л.В. Кудрявцева // НИИ физико-химической медицины Минздрава России научно-производственная фирма “Литех”, М.: 2005 г. Стр.3.
6. Органова, М.А. Фармакология, клиническая фармакология / М.А. Органова, М.В. Черников // из-во ПМФИ филиал ГОБУ ВПО ВолгГМУ. Пятигорск, 2015 г. Стр. 6 –7.
7. Покровский, А.А. (ред.) Биохимические методы исследования в клинике// М.: 1969 г. С. 162.

29. Биомедицина и молекулярная биология



РАБОТЫ МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ

УДК 577.11+594.382+615.324

З. Ш. Амаханова, Н. А. Осадченко, А. Б. Токмаев, А. М. Доценко

ПОГЛОЩЕНИЕ СУПЕРОКСИДНЫХ РАДИКАЛОВ СЛИЗИСТЫМ СЕКРЕТОМ БРЮХОНОГИХ МОЛЛЮСКОВ РОДА ACHATINA

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра фундаментальной медицины и биологии.
Волгоградский медицинский научный центр, лаборатория геномных и протеомных исследований
Научный руководитель: зав. лаб. психофармакологии НИИ фармакологии ВолгГМУ,
доц. кафедры фундаментальной медицины и биологии,
с.н.с. лаб. геномных и протеомных исследований ГБУ ВМНЦ, к.м.н. Е. И. Морковин

Введение. В ряде исследований были показаны противоопухолевые эффекты различных конститутивных молекул брюхоногих моллюсков рода Achatina [1, 2]. Одним из потенциальных механизмов действия данных молекул является препятствие свободнорадикальным процессам путём поглощения образованных de novo активных форм кислорода (АФК) [1].

Цель исследования. Изучить антиоксидантные свойства различных концентраций лиофилизата слизи, полученной от моллюсков рода Achatina.

Материалы и методы. Из колонии моллюсков рода Achatina, содержащейся на кафедре фундаментальной медицины и биологии ВолгГМУ, было отобрано 20 особей (8 месяцев, масса 25±5 г). Слизь (2-3 мл) отбирали в области колумеллы, разводили 1:1 фосфатно-солевым буфером (PBS, 0,1 М, pH=7,4) и центрифугировали 10 мин при 5000 g [3]. Супернатант лиофилизировали. Реакция проводилась следующим образом: в 1,5 мл PBS, содержащего 78 мкМ NADH, 26 мкМ нитротетразолия синего (NBT), 10 мкМ феназина метосульфата (PMS) добавлялись различные концентрации лиофилизатов (1-20 мг/мл); в качестве препарата сравнения использовалась аскорбиновая кислота, в контрольных пробах NADH отсутствовал [1]. Поглощение АФК оценивали по формуле: $S = 100\%*(D_к - D_{оп})/D_к$, где D – абсорбция при 560 нм. Статистическую обработку производили в программах GraphPad Prism 5.0 и Statistica 8.0.

Результаты и обсуждение. Проведённый тест основывается на способности NADH и PMS генерировать супероксидные радикалы, которые восстанавливают NBT до формы, окрашенной в пурпурно-синий цвет; при поглощении свободных радикалов сохраняется исходная жёлтая окраска растворов. Было обнаружено, что в концентрациях 15-20 мг/мл антиоксидантное действие лиофилизата слизи не уступало действию аскорбиновой кислоты (см. рис. 1).

Выводы. Обнаружено, что лиофилизат слизи брюхоногих моллюсков рода Achatina содержит вещества, проявляющие антиоксидантые свойства. Выделение и идентификация данных веществ может стать важным этапом в поиске новых фармакологически активных природных антиоксидантов [4].

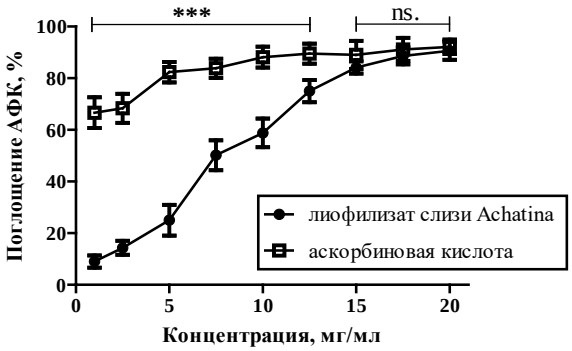


Рис. 1 - Поглощение АФК лиофилизатами слизи в различных концентрациях

Примечание: данные представлены в виде M±σ; *** – p<0,001 (двухфакторный дисперсионный анализ, пост-хок тест Ньюмена-Кеулса).

Литература.

1. Liao, N. Structural Characterization of a Novel Glucan from Achatina fulica and Its Antioxidant Activity / Liao N., Chen S., Ye X. et al. // J. Agric. Food Chem. – 2014, Vol. 62. – pp. 2344-2352.

2. E-kobon, T. Prediction of anticancer peptides against MCF-7 breast cancer cells from the peptidomes of Achatina fulica mucus fractions / E-kobon T., Thongararm P., Roytrakul S. et al. // Computational and Structural Biotechnology Journal. – 2016. – Vol. 14. – pp.49-57.

3. Zhong, J. A novel cysteine-rich antimicrobial peptide from the mucus of the snail of
Achatina fulica / Zhong J., Wang W., Yang X. et al. // Peptides. – 2013. – Vol. 39. – pp. 1-5.

4. Трегубова, И.А. Антиоксиданты: современное состояние и перспективы / И.А. Трегубова, В.А. Косолапов, А.А. Спасов // Успехи физиологических наук. – 2012. – 43 (1). – с. 75-94.

УДК 577.15.08+59.08+576

А. М. Доценко, И. В. Потапова, А. С. Тарасов

ВЫДЕЛЕНИЕ ФРАКЦИИ S9 ИЗ ПЕРФУЗИРУЕМОЙ ПЕЧЕНИ КРЫС

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра фундаментальной медицины и биологии.
Волгоградский медицинский научный центр, лаборатория геномных и протеомных исследований
Научный руководитель: зав. лаб. психофармакологии НИИ фармакологии ВолгГМУ,
доц. кафедры фундаментальной медицины и биологии ВолгГМУ,
с.н.с. лаб. геномных и протеомных исследований ГБУ ВМНЦ, к.м.н. Е. И. Морковин

Введение. Наиболее удобной тест-системой для изучения особенностей биотрансформации различных соединений in vitro является фракция S9 гепатоцитов, содержащая как цитоплазменные, так и микросомальные ферменты, однако критерии стандартизации фракции описаны в литературе недостаточно полно [1].

Цель исследования. Оценить содержание белков во фракции S9, полученной после проведения перфузии печени крыс различными растворами.

Материалы и методы. Работа выполнена крысах-самцах, выводимых из текущих экспериментов в НИИ фармакологии ВолгГМУ [2, 3]. Наркотизированному животному вскрывали брюшную полость, перевязывали нижнюю полую вену выше ответвления правой почечной вены. Далее в портальную вену печени вводили катетер соответствующего сечения, дистальнее сосуд перевязывали, иглу фиксировали лигатурой. На нижнюю полую вену ближе к месту впадения в левое предсердие накладывали атравматический зажим. Затем с использованием перистальтического насоса проводили перфузию печени 0,9% NaCl, раствором Рингера-Тироде (RTS, pH=7,3) или фосфатно-солевым буфером (PBS, pH=7,4)), объем перфузата составлял 200 мл. Через 1-2 мин работы насоса зажим с нижней полой вены снимали. Печень изымали, извлекали из капсулы и фрагменты (1-2 г) помещали в пробирки гомогенизатора со стерильным фосфатно-солевым буфером. После гомогенизации пробирки центрифугировали 20 минут при 9000 g и отбирали супернатант, соответствующий фракции S9. Определение концентрации белка производили по методу Бредфорда с использованием красителя Кумасси бриллиантового синего. Активность микросом оценивали по падению флуоресценции (460 нм) 0,1мМ раствора NADH при окислении препаратами микросом. Статистическую обработку производили в программе GraphPad Prism 5.0.

Результаты и обсуждение. В ходе работы обнаружено, что при перфузии печени 0,9% NaCl отбираемая фракция S9 может приобретать розоватый оттенок (отмечалось в 3 случаях из 8), что сопровождается достоверным увеличением концентрации белка в полученных растворах (см. рис. 1). При использовании для перфузии RTS и PBS (pH=7,3-7,4) подобных изменений не наблюдалось. Затухание флуоресценции при окислении NADH во всех фракциях достоверно не различалось.

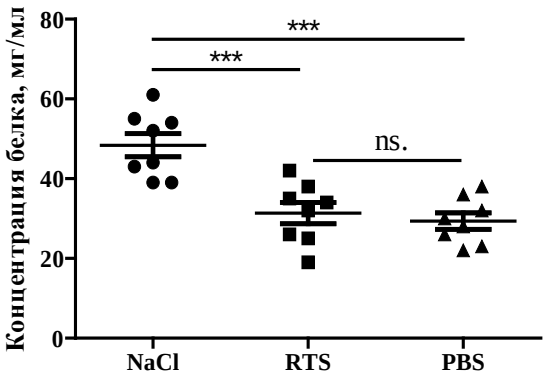


Рис. 1 - Концентрация белка фракции S9 при различных вариантах перфузии

Примечание: *** – p<0,001 (однофакторный дисперсионный анализ, пост-хок тест Ньюмена-Кеулса).

Выводы. Обнаружено увеличение концентрации белка во фракции S9, полученной после перфузии печени 0,9% NaCl, которое может быть связано с недостаточной промывкой печени и включением в состав белков плазмы крови. Качественных различий между перфузией фосфатно-солевым буфером и раствором Рингера-Тироде не обнаружено, что позволяет использовать более простой в приготовлении фосфатно-солевой буфер в дальнейшей работе.

Литература.

1. Shayne, C. G. Preclinical Development Handbook: ADME and Biopharmaceutical Properties / C. G. Shayne // John Wiley & Sons. – 2004. – p. 869.
2. Кнышова, Л.П. Критерии достоверности воспроизведения экспериментальной модели хронической алкогольной / Кнышова Л.П., Поройский С.В., Яковлев А.Т. и др. // Волгоградский научно-медицинский журнал. – 2016. –№ 4. – С. 48-51.
3. Кнышова, Л.П. Влияние экспериментальной хронической эндогенной алкогольной интоксикации на микрофлору кишечника / Кнышова Л.П., Поройский С.В., Яковлев А.Т., Морковин Е.И. // Вестник ВолгГМУ. – 2016. – № 4 (60). – С. 40-44.

УДК 577.15.08+59.08

Н. А. Осадченко, И. В. Потапова, В. О. Бородин, Л. П. Кнышова

ВЛИЯНИЕ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЙ АЛКОГОЛИЗАЦИИ НА ФЕРМЕНТАТИВНУЮ АКТИВНОСТЬ ФРАКЦИИ S9 ПЕЧЕНИ КРЫС

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра фундаментальной медицины и биологии.
Волгоградский медицинский научный центр, лаборатория геномных и протеомных исследований.
Научный руководитель: зав. лаб. психофармакологии НИИ фармакологии ВолгГМУ,
доц. кафедры фундаментальной медицины и биологии ВолгГМУ,
с.н.с. лаб. геномных и протеомных исследований ГБУ ВМНЦ, к.м.н. Е. И. Морковин.

Введение. Современные исследования метаболизма ксенобиотиков часто проводятся с использованием фракции S9 – продукта центрифугирования гомогената тканей печени [1]. В ряде случаев перед подготовкой фракции необходимо применение индукторов, одним из которых может быть этанол, влияющий на экспрессию и активность NAD-зависимых оксидоредуктаз и некоторых изоферментов системы цитохрома Р450.

Цель исследования. Оценить влияние хронической алкоголизации крыс на общую функциональную активность ферментативных систем гепатоцитов.

Материалы и методы. Работа выполнена на 24 крысах-самцах линии Вистар (280-350 г), содержавшихся в НИИ фармакологии ВолгГМУ. Животные были распределены на 2 группы: контрольную, содержавшуюся на стандартном водно-пищевом рационе, и экспериментальную с 15% этанолом как единственным источником жидкости [2, 3]. После выполнения перфузии 0,1 М фосфатно-солевым буфером (PBS, pH=7,4) участки печени извлекали, гомогенизировали в PBS (1:4), и центрифугировали при 9000 g 20 минут. Определение активности ферментативных систем проводили в 96-луночных планшетах, в лунки которых вносили по 50 мкл супернатанта и 200 мкл среды RPMI, содержащей феноловый красный в качестве кислотно-основного индикатора. В качестве негативного контроля использовали супернатант, прокипяченный при 100 ºС в течение 20 минут. Планшеты помещали в шейкер-инкубатор (500 об/мин, 37 ºС) на 30 минут, затем определяли абсорбцию образцов при 415 нм, что близко к максимуму поглощения кислотной формы фенолового красного. Статистическую обработку производили в программе GraphPad Prism 5.0 по U-критерию Манна-Уитни.

Результаты и обсуждение. Смещение кислотно-основного равновесия в кислую сторону, происходящее при работе ферментативных систем живых клеток, широко применяется в микротитрационных тестах. Обнаружено достоверное увеличение в 3,5 раза абсорбции кислотной формы фенолового красного в лунках планшета, содержащих фракцию S9 крыс, подвергнутых алкоголизации (рис. 1, p<0,001). Данные изменения могут быть связаны с индукцией цитоплазменных оксидаз, а также микросомальных оксигеназ и ряда изоферментов системы цитохрома Р450.

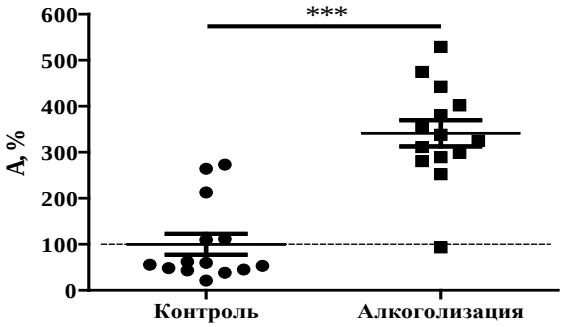


Рис. 1. Относительная ферментативная активность фракции S9 печени крыс

Примечание: данные нормализованы по среднему значению A_r в контроле; каждая точка соответствует среднему по 4-м биологическим повторностям, данные представлены в виде M±σ; *** – p<0,001 (U-критерий Манна-Уитни).

Выводы. Обнаружено статистически значимое увеличение ферментативной активности фракции S9, полученной от крыс, подвергнутых хронической алкоголизации, связанное с индуцирующим действием этанола как на микросомальные, так и цитоплазменные ферменты.

Литература

1. Nikolic, D. New metabolic pathways for flavanones catalyzed by rat liver microsomes / Nikolic D., van Breemen R.B. // Drug. Metab. Dispos. – 2004. – 32(4). – p.387-397.

2. Кнышова, Л.П. Критерии достоверности воспроизведения экспериментальной модели хронической алкогольной / Кнышова Л.П., Поройский С.В., Яковлев А.Т. и др. // Волгоградский научно-медицинский журнал. – 2016. –№ 4. – С. 48-51.

3. Кнышова, Л.П. Влияние экспериментальной хронической эндогенной алкогольной интоксикации на микрофлору кишечника / Кнышова Л.П., Поройский С.В., Яковлев А.Т., Морковин Е.И. // Вестник ВолгГМУ. – 2016. – № 4 (60). – С. 40-44.

УДК: 57.083.1+ 57.085.23+618.3-06

Я. С. Короткова

ОПРЕДЕЛЕНИЕ АКТИВНОСТИ ТРАНСПОРТЕРА АМИНОКИСЛОТ В ТКАНЯХ ПЛАЦЕНТЫ

Волгоградский государственный медицинский университет,
Университет Манчестера
Научный руководитель: Dr. Susan Greenwood, Bsc., PhD,
подразделение Онтогенетики и Медицины, университет Манчестера
Научный консультант: зав. кафедрой фундаментальной медицины и биологии ВолгГМУ,
зав. лаб. геномных и протеомных исследований ГУ «Волгоградский научный центр», к.м.н. А. В. Стрыгин.

Введение. Трофическая функция плаценты является одной из самых основных и заключается в обеспечении плода энергией и субстратами для синтеза белка. Транспорт аминокислот осуществляется белковыми молекулярными комплексами на микроворсинчатой и базальной мембране синцитиотрофобласта (СТБ). Na^+-зависимая Система А транспортирует аланин и серин, поэтому сниженная активность системы ассоциирована с развитием задержки внутриутробного развития плода (ЗВУР) [1,2].

Цель. Оценить функционирование СТБ при тестировании новых лекарственных средств на предмет их безопасности при использовании у беременных.

Материалы и методы. Способ измерения активности Системы А был разработан и запатентован в центре исследования здоровья матери и плода университета Манчестера [3] и доказал валидность в ряде исследований [4]. Na^+-зависимое поглощение аминокислот было измерено с помощью меченой ^{14}C-метил-аминомасляной кислоты (meAIB), неметаболизируемого субстрата Системы А. Поскольку анализ транспорта аминокислот производился на иссеченных небольших эксплантах плаценты, то становится возможной простая диффузия аминокислот. Для определения Na^+-зависимого поглощения аминокислот эксперимент был проведен в условиях Na^+-содержащих растворов и растворов без ионов Na^+. Экспланты были выдержаны в течение 30 минут в растворе, содержащем аминокислоты в плазменных концентрациях. После предварительной отмывки экспланты были помещены в буфер Tyrode's, содержащий 185µl ^{14}C meAIB (0.5 µCi/ml) и инкубированы в течение 30, 60 или 90 минут. Экспланты были отмыты в ледяном буфере и помещены в дистиллированную воду для высвобождения ^{14}C meAIB. Спустя 16-18 часов экспланты были помещены в 0.3M NaOH на 6 часов при 37°C для лизиса и последующего определения концентрации белка методом Бретфорда. Радиоактивный компонент лизата был определен с использованием сцинтиллятора и нормализован на количество белка.

Результаты и обсуждение. Активность Системы А была просчитана как разность поглощения аминокислот в эксплантах, инкубированных в отсутствии ионов Na^+, и среднего поглощения в Na^+-содержащих растворах через 30, 60 или 90 минут. Обнаружено, что поглощение аминокислот в присутствии Na^+ значительно выше, чем в растворах, где ионы Na^+ отсутствовали (Рисунок 1).

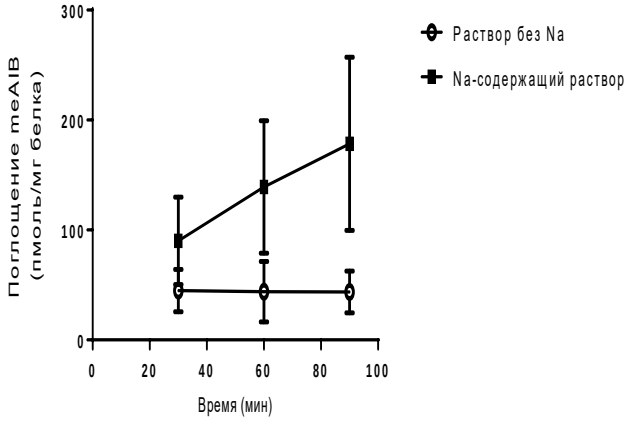


Рисунок 1 - Поглощение эксплантами ^{14}C-метил-аминомасляной кислоты

Выводы. Определение активности Системы А посредством вышеописанного расчета Na^+-зависимого поглощения аминокислот является надежным методом оценки транспорта нутриентов в тканях плаценты. Время (мин)

Литература.

1. Avagliano, L. Placental amino acids transport in intrauterine growth restriction. Journal of Pregnancy, Vol. 2012, Article ID 972562, 6 pages./ L. Avagliano, C. Garò, A.M. Marconi // J. Pregnancy. 2012. Vol. 2012. P. Article ID 972562, 6 pages.
2. Bainbridgea, A., Uric acid inhibits placental system A amino acid uptake. Placenta Vol. 30, pp. 195–200. / A. Bainbridgea von Versen-Höyncka F., J.M. Roberts // Placenta. 2008. Vol. 30. P. 195–200.
3. Greenwood, S.L. In vitro methods for studying human placental amino acid transport placental villous fragments. / S.L. Greenwood, C.P. Sibley // Methods Mol Med. Vol. 122. P. 253–264.
4. Hayward, C.E. Placental Adaptation: What Can We Learn from Birthweight:Placental Weight Ratio? / C.E. Hayward et al. // Front Physiol. 2016. Vol. 7. P. 8.
5. Петров, В.И. и др. Персонализированная медицина: эволюция методологии и проблемы практического внедрения. / В.И. Петров и др. // Вестник ВолгГМУ. 2016. 1, № 57. С. 3-11.

УДК 57.085.21+594.382

В. Б. Халгаев, М. И. Аверин, А. С. Тарасов

ОЦЕНКА ЖИЗНЕСПОСОБНОСТИ ИЗОЛИРОВАННЫХ ГАНГЛИЕВ БРЮХОНОГИХ МОЛЛЮСКОВ РОДА ACHATINA

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра фундаментальной медицины и биологии.
Волгоградский медицинский научный центр, лаборатория геномных и протеомных исследований.
Научный руководитель: зав. лаб. психофармакологии НИИ фармакологии ВолгГМУ,
доц. кафедры фундаментальной медицины и биологии ВолгГМУ,
с.н.с. лаб. геномных и протеомных исследований ГБУ ВМНЦ, к.м.н. Е. И. Морковин.

Введение. Использование альтернативных моделей и расширение их арсенала даёт новые возможности в проведении доклинических исследований биологически активных соединений, позволяя ускорить скрининг и значительно снизить общую стоимость исследования [1]. Перспективными организмами в этом отношении могут выступать моллюски рода Achatina, обладающие достаточно развитой нервной системой для проведения электрофизиологических экспериментов.

Цель исследования. Изучить жизнеспособность изолированных церебральных ганглиев моллюсков рода Achatina в перфузионных камерах, изготовленных с применением технологии 3D-печати.

Материалы и методы. Эксперименты были проведены на 10 моллюсках рода Achatina (8 месяцев, размер раковины 40-55 мм), отобранных из колонии кафедры фундаментальной медицины и биологии ВолгГМУ. Извлечение церебральных ганглиев производилось на колотом льду в чашках Петри с раствором, содержащим 61 мМ NaCl, 3,3 мМ KCl, 10,7 мМ $CaCl_2$, 10 мМ $MgSO_4 \cdot H_2O$, 10 мМ HEPES (pH=7,4) [2]. После холодовой анестезии моллюсков извлекали из раковины, фиксировали на парафиновой подложке, выделяли церебральный ганглий, который обрабатывали 0,67% трипсином. Эксплант фиксировали на силиконовой подложке, промывали буфером и помещали в перфузионную камеру, изготовленную с применением технологии послойного наплавления (3D-печать). Замену буферного раствора с добавлением 0,5 мг/мл жёлтого тетразола производили каждые 30 минут; из отработанного раствора отбирали аликвоты (1,5 мл). Контрольные образцы не содержали изолированных ганглиев, замена буфера производилась в соответствии с тем же протоколом. Оценка жизнеспособности производилась фотометрически путём нормализации абсорбции образцов в аликвотах при 570 нм по максимальному значению. Статистическую обработку производили в программах GraphPad Prism 5.0 и Statistica 8.0.

Результаты и обсуждение. Восстановление жёлтого тетразола живыми организмами в пурпурный формазан является качественной реакцией на ферментативную активность. В результате работы (рис. 1) было обнаружено, что наиболее высокие уровни ферментативной активности наблюдаются в течение первых 2,5 часов, затем происходит плавное затухание активности вплоть до её исчезновения к 5,5-6 часам от начала перфузии.

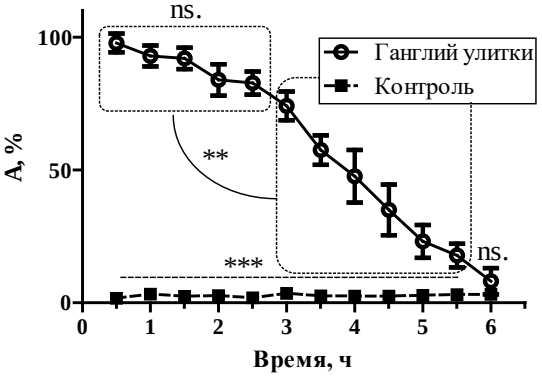


Рис. 1 - Динамика образования формазана в ходе перфузии изолированных ганглиев моллюсков рода Achatina.
Примечание: ns. – отсутствие достоверных различий, ** - p<0,01; *** - p<0,001 (двухфакторный дисперсионный анализ, пост-хок тест Ньюмена-Кеулса).

Выводы. В условиях проведённого эксперимента изолированные ганглии демонстрировали биохимические признаки жизнеспособности в течение первых 2,5 часов перфузии, что является достаточным сроком для проведения электрофизиологических исследований.

Литература.

1. Спасов, А. А. Метод изучения ангиотензиновой активности химических соединений in vitro / Спасов А.А., Яковлев Д.С., Букатина Т.М., Бригадирова А.А. // Бюлл. эксп. биол. мед. – 2014. – 158 (7). – с.128-130.

2. Zhang, W. Effects of Inhibitors for Intracellular Signal Transduction Systems on the Inward Current Produced by GABA in a Snail Neuron / Zhang W., Han X. Y., Wong S. M., Takeuchi H. // Gen. Pharmac. – 1998. – Vol. 30 (2). – pp. 221-225.

УДК 577.11+594.382+615.36

А. Б. Токмаев, З. Ш. Амаханова, А. А. Бердникова, А. С. Шахова

ХАРАКТЕРИСТИКА КАЧЕСТВЕННОГО СОСТАВА СЛИЗИ МОЛЛЮСКОВ РОДА ACHATINA

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра фундаментальной медицины и биологии.
Волгоградский медицинский научный центр, лаборатория геномных и протеомных исследований.
Научный руководитель: зав. лаб. психофармакологии НИИ фармакологии ВолгГМУ,
доц. кафедры фундаментальной медицины и биологии ВолгГМУ,
с.н.с. лаб. геномных и протеомных исследований ГБУ ВМНЦ, к.м.н. Е. И. Морковин.
Научный консультант**:** м.н.с. лаб. геномных и протеомных исследований ГБУ ВМНЦ, А. М. Доценко

Введение. В литературе описан ряд фармакологических эффектов различных по химической природе конститутивных молекул моллюсков рода Achatina. Наибольший практический интерес представляют компоненты слизи – полисахариды, муцин и лектины – для которых были показаны противоопухолевые, противовоспалительные и антимикробные свойства [1-5], поэтому их извлечение и очистка может стать важным этапом в разработке инновационных лекарственных средств, в том числе – и для персонифицированного подхода к терапии отдельных заболеваний [6].

Цель исследования. Охарактеризовать качественный состав слизи моллюсков рода Achatina.

Материалы и методы. Из колонии моллюсков рода Achatina, содержащейся на кафедре фундаментальной медицины и биологии ВолгГМУ, было отобрано 40 особей (8 месяцев, масса 25±5 г). Слизь (2-3 мл) отбирали в области колумеллы в асептических условиях, после чего центрифугировали 10 минут в пробирках с разделительным гелем при 1500 g. Супернатант лиофилизировали, измеряли массу сухого остатка, и разводили 1:10 фосфатно-солевым буфером (pH=7,4). Качественную реакцию на муцин проводили по преципитации с 95% этанолом; концентрацию пептидных компонентов определяли по методам Бредфорда и Лоури с использованием стандартов бычьего сывороточного альбумина. Для контроля чистоты проводили электрофоретическое разделение лиофилизатов слизи в полиакриламидном геле.

Результаты и обсуждение. После лифолизации образцов масса сухого остатка желтовато-бежевого цвета с включением прозрачных кристаллов правильной формы составляла 3,4±0,26 мкг/мл. Преципитация с этанолом приводила к образованию хлопьевидных сгустков, выпадающих в осадок; после возгонки на спиртовой горелке масса преципитатов была определена как 23-26% от массы исходного лиофилизата. Содержание белка, определённое по методу Бредфорда, составило 66-69%; по методу Лоури этот показатель оказался выше – 68-74%, что может быть связано с наличием иных компонентов, способных образовывать окрашенные комплексы с ионами меди.

При электрофорезе в 8% полиакриламидном геле была были определены фракции массой 350 кДа, 60 кДа и ряд фракций с массой 10-50 кДа, 3-10 кДа, и 3 кДа.

Выводы. Слизь брюхоногих моллюсков рода Achatina содержит 3,4 мкг/мл сухого вещества, основную часть которого (66-70%) составляют пептидные компоненты с преобладанием фракций от 10 до 60 кДа, а также полисахариды, составляющие до 26% массы.

Литература.

1. Liao, N. Structural Characterization of a Novel Glucan from Achatina fulica and Its Antioxidant Activity / Liao N., Chen S., Ye X. et al. // J. Agric. Food Chem. – 2014, Vol. 62. – pp. 2344-2352.
2. E-kobon, T. Prediction of anticancer peptides against MCF-7 breast cancer cells from
the peptidomes of Achatina fulica mucus fractions / E-kobon T., Thongararm P., Roytrakul S. et al. // Computational and Structural Biotechnology Journal. – 2016. – Vol. 14. – pp.49-57.
3. Zhong, A novel cysteine-rich antimicrobial peptide from the mucus of the snail of
Achatina fulica / Zhong J., Wang W., Yang X. et al. // Peptides. – 2013. – Vol. 39. – pp. 1-5.
4. Shim, J.Y. Pharmacological activities of a new glycosaminoglycan, acharan sulfate isolated from the giant African snail Achatina fulica / Shim J.Y., Lee Y.S., Jung S.H. et al. // Arch. Pharm. Res. 2002;25(6):889-94.
5. Dharmu, I. Cytotoxic effect of achatinin H (lectin) from Achatina fulica against a human mammary carcinoma cell line (MCF7) / Dharmu I., Ramamurty N., Kannan R. et al. // In Vitro Cell Dev. Biol. Anim. 2007;43(8-9):306-14.
6. Петров, В.И. Персонализированная медицина: эволюция методологии и проблемы практического внедрения / Петров В.И., Шишиморов И.Н., Магницкая О.В., Толкачев Б.Е. // Вестник ВолгГМУ. 2016. 1, № 57. С. 3-11.

РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

УДК 615:547.466.3:616.83-005.4-092.4

Е. А. Алленова

ВЛИЯНИЕ НЕЙРОГЛУТАМА НА МНЕСТИЧЕСКУЮ ФУНКЦИЮ ЖИВОТНЫХ ПРИ ВОЗРАСТНОЙ НЕЙРОДЕГЕНЕРАЦИИ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра фармакологии и биофармации ФУВ
Научный руководитель: асс. кафедры фармакологии и биофармации ФУВ ВолгГМУ, к.м.н. Е. В. Волотова

Введение. В настоящее время установлено, что пожилой возраст предрасполагает к развитию мнестических нарушений, что может быть обусловлено рядом причин. Во-первых, в процессе физиологического старения головной мозг претерпевает ряд структурных, нейрофизиологических и нейрохимических изменений, которые могут быть причиной ослабления памяти, внимания и других когнитивных функций. Во-вторых, с возрастом уменьшается нейрональная пластичность – способность нейронов головного мозга изменять свои функциональные свойства в зависимости от меняющихся условий внешней среды. Это приводит к уменьшению компенсаторных возможностей головного мозга при различных патологических состояниях. В-третьих, пожилой возраст является сильным и независимым фактором риска развития разного рода сосудистых и дегенеративных заболеваний, которые сопровождаются нарушением памяти [1, 2].

Цель исследований. Изучить влияние курсового введения нейролглутама на мнестическую функцию старых крыс в условиях хронического стресса.

Материалы и методы. Исследование было выполнено на белых беспородных крысах- самцах 24-х месячного возраста, распределенных на 3 экспериментальные группы: интактную, контрольную – животные которой подвергались стрессорному воздействию и получавшие физиологический раствор и опытную, животным которой на фоне стрессорного воздействия вводили нейроглутам в дозе 23 мг/кг. В настоящее время для моделирования стрессорного воздействия у экспериментальных животных используют различные методы [3], нами была выбрана методика стрессорное воздействие, воспроизводимая путем комбинированного ежедневного 30-минутного воздействия вибрации, шума и света на крыс в течение семи дней [4]. О состоянии мнестических функций у животных судили по их поведению в тесте «условной реакция пассивного избегания» (УРПИ), «обучение» и «воспроизведение 1» в котором проводили с интервалом 24 часа. «Воспроизведение 1» выполняли за день до начала моделирования комбинированного стрессорного воздействия, «воспроизведение 2» – на следующий день после окончания стрессорного воздействия.

Результаты и обсуждение. При оценке мнестических функций в тесте УРПИ до начала стрессорного воздействия было отмечено, что у животных в возрасте 24-х месяцев наблюдаются трудности в формировании и сохранении памятного следа. На этапе обучения им требовалось некоторое время для принятия решения и захода в темный отсек – ЛП первого захода составил 41,9 - 57,3 сек и при первом воспроизведении оказалось, что часть животных все-таки заходили в темный отсек установки (17,5% случаев). Воздействие на организм животных разномодальных стрессоров, таких как вибрация, шум и свет приводило к развитию амнезии у животных. Так в группе животных, перенесших стресс ЛП первого захода в темный отсек в тесте УРПИ составил 110,7 сек, тогда как, из группы интактных животных ни одно не зашло в темный отсек. Применение нейроглутама во время хронического стрессирования привело к увеличению ЛП захода животных в темный отсек и снижению количество животных, зашедших в него, по сравнению с животными, получавшими физиологический раствор, что свидетельствует о лучшем сохранении памятного следа.

Выводы. Таким образом, из полученных данных следует, что у животных 24 месячного возраста наблюдается мнестический дефицит. Применение нейроглутама в условиях хронического стрессирования крыс возраста 24 месяцев способствовало лучшему сохранению памятного следа.

Литература:

1. Захаров, В. В. Нарушения памяти и внимания в пожилом возрасте / В. В. Захаров //Вестник эстетической медицины. – 2009. – Т. 8. – №. 1. – С. 28-31.
2. Антошкин, О.Н. Протеинопатия и апоптоз нейронов головного мозга при экспериментальной нейродегенерации у крыс / О.Н. Антошкин, В.Л. Загребин, Е.В. Волотова и др. //Вестник Волгоградского государственного медицинского университета. – 2015. – № 1 (53). – С. 122-124.
3. Тарасов, А.С. Возможности применения кратковременных стрессирующих воздействий в скрининге биологически активных соединений / А.С. Тарасов, Е.И. Морковин, В.В. Степанова // Фармация и фармакология. – 2015. – № 3 (10). – С. 66-68.
4. Волотова, Е.В. Влияние фенибута на память и поведение крыс различных возрастных групп, подвергшихся 7-дневному комбинированному стрессорному воздействию / Е.В. Волотова, Д.В. Куркин, Д.А. Бакулин, И.С. Филина, И.Н. Тюренков // Вестник Волгоградского государственного медицинского университета. – 2014. – № 1 (49). – С. 23-25.

УДК 57.089.6+57.086

М. Г. Андреева

ОЦЕНКА ПРОНИЦАЕМОСТИ ГЕМАТОЭНЦЕФАЛИЧЕСКОГО БАРЬЕРА И ЗОНЫ ИШЕМИИ В ЭКСПЕРИМЕНТЕ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра фундаментальной медицины и биологии.
НИИ фармакологии ВолгГМУ
Научные руководители: с.н.с. лаб. сердечно-сосудистых средств НИИ фармакологии ВолгГМУ, к.фарм.н. Д. В. Куркин;
зав. лаб. психофармакологии НИИ фармакологии ВолгГМУ, доц. кафедры фундаментальной медицины и биологии ВолгГМУ,
с.н.с. лаб. геномных и протеомных исследований ГБУ ВМНЦ, к.м.н. Е. И. Морковин.

Введение. Проницаемость гематоэнцефалического барьера значительно изменяется с возрастом и при различных патологических состояниях, при этом оценка проницаемости ГЭБ может быть важным фактором в обосновании наблюдаемых эффектов новых лекарственных средств – производных аминокислот – в ходе их доклинических испытаний, что обусловлено относительно низкой проницаемостью ГЭБ для подобных молекул в нормальном состоянии [1-3].

Цель исследования. Оценить проницаемость ГЭБ крыс при моделировании различных вариантов ишемии.

Материалы и методы. Эксперимент был выполнен на крысах-самцах весом 300-400г. Исследование проводилось с соблюдением норм, установленных Европейской конвенцией по защите позвоночных. В первой группе животных проводилась полная обструкция общих сонных артерий (ООСА) [2, 3], после которой в бедренную вену вводили краситель Эванса синий (2,5 мл/кг). Во второй группе введение красителя предшествовало ООСА. Животным третьей группы выполнялось только введение красителя в бедренную вену. Через 1 час после ООСА производилась реперфузия со снятием лигатур. Через 72 часа проводили оценку содержания красителя Эванса в различных отделах мозга.

Результаты и обсуждение. Краситель Эванса, связываясь с альбумином крови, лишается возможности проникать через ГЭБ в физиологических условиях. При возникновении органической патологии целостность ГЭБ нарушается, и краситель проходит в ткани мозга, где он может задерживаться в случае возникновения ишемии. В контрольной группе (без ишемизации) прокрашивания мозга не наблюдалось, однако в группах с ишемией отмечалось проникновение красителя в структуры мозга, более выраженное в группе с ишемией, предшествовавшей введению красителя. В группе, получившей краситель перед моделированием ООСА, отмечались чётко очерченные контуры сосудов, представляющие собой визуализацию ГЭБ.

Выводы. Обнаружено, что введение красителя Эванса при моделировании ООСА у крыс позволяет визуализировать ГЭБ и установить его проницаемость на фоне ишемии.

Литература.

1. Wolburg, H. Modulation of tight junction structure in blood-brain barrier endothelial cells. Effects of tissue culture, second messengers and cocultured astrocytes / Wolburg H., Neuhaus J., Kniesel U. et al. // Journal of Cell Science. – 1994. – 107. – p. 1347–1357.
2. Тюренков, И.Н. Нейропротективное и антиоксидантное действие нейроглутама при церебральной ишемии / Тюренков И.Н., Волотова Е.В., Куркин Д.В., Мазина Н.В., Бакулин Д.А., Логвинов И.О., Антипова Т.А. // Бюллетень экспериментальной биологии и медицины. – 2015. – Т. 159. – № 3. – С. 344-347.
3. Тюренков, И.Н. Изучение нейропротективного действия нового производного глутаминовой кислоты – нейроглутама при фокальной ишемии мозга у крыс / Тюренков И.Н., Куркин Д.В., Бакулин Д.А., Волотова Е.В. // Экспериментальная и клиническая фармакология. – 2014. – Т. 77. – № 9. – С. 8-12.

УДК 615.273.53:547.581.2+616.151.5

А. Н. Гуторова, О. А. Юрченко

ВЛИЯНИЕ N-(4-АЦЕТОКСИБЕНЗОИЛ) ГЛИЦИНАТА КАЛИЯ НА АДФ-ИНДУЦИРОВАННУЮ АГРЕГАЦИЮ ТРОМБОЦИТОВ КРЫС IN VITRO

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра фармакологии и биофармации ФУВ;
кафедра химии
Научные руководители: асс. кафедры фармакологии и биофармации ФУВ ВолгГМУ, к.м.н. Е. В. Волотова;
асс. кафедры химии ВолгГМУ Н. В. Атапина

Введение. В патогенезе сердечно-сосудистых заболеваний и их осложнений определенную роль играют нарушения функциональной активности тромбоцитов. Механизмы активации тромбоцитов могут быть различными и зависят от состава плазмы крови, изменений функционального состояния и структуры мембран тромбоцитов. Значительная роль принадлежит и изменению функционального состояния эндотелия с утратой эндотелиальными клетками их дезагрегантных и антиадгезивных свойств [1]. В настоящее время в клинической медицине применяют различные антиагрегантные препараты [2, 3], действие которых направлено на угнетение активности тромбоксановой системы, повышение активности простациклиновой системы, угнетение связывания фибриногена с тромбоцитарными гликопротеиновыми рецепторами. Однако наиболее распространенным в

практике антиагрегантом является кислота ацетилсалициловая (аспирин). Она является ингибитором циклооксигеназы, вследствие чего нарушается синтез циклических эндопероксидов и их метаболитов тромбоксана и простациклина. Однако циклооксигеназа тромбоцитов более чувствительна, чем аналогичный фермент сосудистой стенки. Поэтому синтез тромбоксана подавляется в большей степени, чем простациклина. Это различие эффекта особенно четко проявляется при использовании препарата в небольших дозах [2]. Однако в последние годы активно обсуждается проблема резистентности к терапии ацетилсалициловой кислотой, под которой понимают неспособность препарата у некоторых больных в должной мере подавлять функцию тромбоцитов, снижать синтез тромбоксана А2 и/или удлинять время кровотечения. Распространенность резистентности к терапии ацетилсалициловой кислотой, по данным различных исследований, составляет от 10% до 45% [4]. Поэтому поиск и разработка новых антиагрегантных препаратов актуальна в настоящее время. В этом отношении определенный интерес представляют производные гидроксибензойных кислот, обладающих широким спектром биологической активности [5-8] и являющихся весьма перспективными с целью создания на их основе новых лекарственных препаратов с широким диапазоном терапевтического действия и низкой токсичностью.

Цель исследования. Изучить влияние N-(4-ацетоксибензоил) глицината калия на АДФ-индуцированную агрегацию тромбоцитов крыс in vitro.

Материалы и методы. Изучение влияния соединения на агрегационную активность тромбоцитов in vitro выполнялось по методу Born G. в модификации Габбасова В.А. (1989). Агрегацию тромбоцитов изучали на лазерном анализаторе агрегации тромбоцитов (модель ЛА230-2) научно-производственной фирмы «Биола» (г. Москва). В качестве индуктора агрегации использовали динатриевую соль аденозин-5-дифосфорной кислоты АДФ (фирмы «Ренам», Россия) в конечной концентрации 5 мкМ. Интенсивность агрегации оценивали по величине максимальной амплитуды агрегатограммы. Исследуемое соединение изучали в диапазоне концентраций от $1x10^{-2}$ до $1x10^{-6}$ М.

Результаты и обсуждение. N-(4-ацетоксибензоил) глицинат калия снижал степень агрегации тромбоцитов в диапазоне доз от $1*10^{-2}$ до $1*10^{-4}$. При этом в разведении вещества до $1*10^{-5}$-$1*10^{-6}$ М наблюдалось снижение его антиагрегантных свойств.

Вывод. N-(4-ацетоксибензоил) глицинат калия обладает умеренной антиагрегантной активностью в диапазоне доз от $1*10^{-2}$ до $1*10^{-4}$.

Литература.

1. Козловский, В.И. Методы исследования и клиническое значение агрегации. Тромбоцитов. фокус на спонтанную агрегацию / В.И. Козловский, О.М. Ковтун, О.П. Сероухова, И.Н. Детковская, И.В. Козловский // Вестник ВГМУ. – 2013. – Т.12, №4. – С. 79-91
2. Фармакология: учебник. - 10-е изд., испр., перераб. и доп. - Харкевич Д. А. 2010. - 752 с.
3. Шабалина, Ю.В. Синтез и антиагрегантная активность 8-замещенных 1-алкил-3-метил-7-(1-оксотиетанил-3) ксантинов / Ю.В. Шабалина, Ф.А. Халиуллин, А.А. Спасов, Л.В. Науменко, В.А. Кузнецова //Химико-фармацевтический журнал. – 2013. – Т. 47, № 3. – С. 27-29.
4. Нечаева, Г.И. Современная антиагрегантная терапия: место тикагрелора в клинических рекомендациях / Г.И. Нечаева, О.В. Дрокина, Н.И. Фисун //Лечащий врач.- 2015. – №3. – С.72.
5. Брель, А.К. Синтез и психотропная активность солей N-(4-гидроксибензоил) глицина и N-(4-ацетоксибензоил) глицина / А.К. Брель, С.В. Лисина, Ю.Н. Будаева, Н.В. Родина // Фундаментальные исследования. – 2013. – № 10-9. – С. 1963-1967.
6. Брель, А.К. Динатриевая соль салицилуровой кислоты, обладающая церебропротективной активностью / А.К. Брель, И.Н. Тюренков, С.В. Лисина и др. // Патент на изобретение RUS 2570644 23.07.2014.
7. Брель, А.К. N-(4-ацетоксибензоил) глицинат калия, обладающий церебропротективным действием. / А.К. Брель, И.Н. Тюренков, С.В. Лисина и др.// Патент на изобретение RUS 2556637 17.04.2014.
8. Morkovin, E.I. 3-and 4-hydroxybenzoyl acids' lithium salts as potential psychotropic agents / E.I. Morkovin, A.S. Tarasov, Samsonik Ya.V., I.A. Myagkova // В сборнике: The First European Conference on Biology and Medical Sciences Proceedings. – 2014. – С. 181-184.

УДК 577.25:612.821.2

А. С. Натрова

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СУПРАХИАЗМАТИЧЕСКОГО ЯДРА КАК МОДЕЛЬ ДЛЯ КОЛИЧЕСТВЕННОЙ ОЦЕНКИ НОВИЗНЫ ПО УРОВНЮ ЭКСПРЕССИИ ГЕНА C-FOS

НИИ Нормальной физиологии им. П.К. Анохина,
лаборатория нейробиологии памяти
Научные руководители: м.н.с. О. И. Ивашкина; чл.-корр. РАН, д.м.н, проф. К. В. Анохин

Введение. Супрахиазматическое ядро (SCN) гипоталамуса играет центральную роль в ежедневном управлении циркадианными ритмами, которые, в свою очередь, играют значительную роль в физиологический процессах и поведении млекопитающих. Ядро организует функции организма согласно примерно 24-часовому колебанию циркадных ритмов. SCN руководит порядком 1) посредством генерации внутренних сигналов, отвечающих за передачу информации о времени суток, и 2) путем изменения собственной чувствительности согласно входящим сигналам об обстановке. Информация об освещенности передается SCN от глаз через ретиногипоталамический тракт (RHT), нейтромедиатором при этом является глутамат. Сигналы от RHT инициируют сложный путь передачи сигналов, который может как активировать, так и задерживать или не оказывать влияние на синхронизацию часов в зависимости от времени суток, в которое передается сигнал. [2]

Цель. Оценить возможность использования SCN в качестве модельной области для определения степени новизны ситуации по уровню экс-

прессии немедленного раннего гена c-fos в клетках в ответ на световой стимул.

Материалы и методы. В эксперименте использовали мышей самцов линии C57BL (n=18), в возрасте 4-5 месяцев. Мышей содержали в плексигласовых клетках, пища и вода были доступны ad libitum. У всех животных поддерживался 12:12 цикл день-ночь с освещенностью 300 lux белым светом во время дневной фазы и <1 lux красным светом во время ночной фазы. Мыши были разделены на контрольную (n=9) и опытную (n=9) группы. Опытным животным подавался, через два часа после наступления ночного цикла, импульс света (2400 lux) длительностью 1 час. Через час животные были декапитированы, мозги замораживали в жидком азоте, затем на криостате Leica изготавливали тонкие срезы толщиной 20 мкм. Затем проводили иммуногистохимиечксое выявление белка c-fos с использованием 5% ослиной сыворотки (Sigma), первичных антител кролика против белка c-Fos (Santa-Cruz, sc-52) и вторичных антител осла против антител кролика, конъюгированных с зеленым флуоресцентным красителем (Life Technologies, donkey anti-rabbit Alexa 488) [1]. Съемка образцов выполнялась на микроскопе Olympus vs110 с 20-ти кратным увеличением; для подсчета клеток использовалась программа ImagePro Plus. Статистический анализ проводился с помощью программы GraphPad.

Результаты и обсуждение. Воздействие на животного светом в течение нормального темного периода его ежедневного цикла вызывает сдвиги в циркадианном ритме активности животного. Этим сдвигам предшествует увеличение экспрессии массива немедленных ранних генов в супрахиазматическом ядре [2], в настоящей работе был исследован один из таких генов, - c-fos. На SCN было получено увеличение плотности клеток, экспрессирующих c-fos, в ответ на световой импульс по сравнению с мышами, которые импульс не получали (p=0.0317). Данные результаты подтверждают возможность использования этой области в качестве модельной для оценивания степени новизны ситуации для животного, вызванной рассогласованием в функциональной системе между «параметрами результата» и «акцептором результата действия», в ответ на световой стимул.

Вывод. В результате эксперимента была проверена возможность использования для оценки степени новизны ситуации метода иммуногистохимического окрашивания с дальнейшим подсчетом числа клеток, экспрессирующих c-fos. Так же было показано релевантность использования в качестве модельной области SChN – ядра, отвечающего за контроль над циркадными ритмами и повышающего свою активность в момент рассогласования в функциональной системе. В качестве дополнительного метода количественной оценки субъективной новизны ситуации, в дальнейших экспериментах планируется также применить методику RT-PCR для подсчета РНК гена c-fos в SChN.

Литература.

1. Dorela D. Shuboni Acute effects of light on the brain and behavior of diurnal Arvicanthis niloticus and nocturnal Mus musculus/ Dorela D. Shuboni, Shannon L. Cramm, Lily Yan, Chidambaram Ramanathan, Breyanna L. Cavanaugh, Antonio A. Nunez, Laura Smale // Physiology & Behavior. - 2015 (138) 75-86.

2. Veronica M. Porterfield, Temporal patterns of light-induced immediate-early gene expression in the suprachiasmatic nucleus / Veronica M. Porterfield, Eric M. Mintz // Neuroscience Letters. - 2009. (463) 70–73.

УДК 577.15.08+59.08+576

В. О. Бородин, И. В. Потапова, Н. А. Осадченко

АНАЛИЗ УСТОЙЧИВОСТИ ФЕРМЕНТАТИВНОЙ АКТИВНОСТИ ФРАКЦИИ S9 ПЕЧЕНИ КРЫС В ЗАВИСИМОСТИ ОТ УСЛОВИЙ ХРАНЕНИЯ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра фундаментальной медицины и биологии.
Волгоградский медицинский научный центр,
лаборатория геномных и протеомных исследований.
Научный руководитель: зав. лаб. психофармакологии НИИ фармакологии ВолгГМУ,
доц. кафедры фундаментальной медицины и биологии ВолгГМУ,
с.н.с. лаб. геномных и протеомных исследований ГБУ ВМНЦ, к.м.н. Е. И. Морковин.

Введение. Микросомы представляют собой цитоплазматические везикулы, образующиеся из эндоплазматического ретикулума при разрушении клетки. Взвесь микросом и цитоплазменных ферментов гепатоцитов представляет собой уникальную тест-систему для исследования биотрансформации различных соединений in vitro [1]. При достаточной простоте получения возможности сохранения вновь собранных образцов для крупных исследований требуют уточнения.

Цель исследования. Изучить особенности ферментативной активности фракции S9 в зависимости от условий хранения.

Материалы и методы. Фракция S9, содержащая взвесь микросом и цитоплазменные ферменты, приготавливалась путём центрифугирования при 9000 g в течение 20 минут гомогената печени крыс контрольных групп (1:4 со стерильным фосфатно-солевым буфером, pH=7,4), выводимых из текущих экспериментов в НИИ фармакологии ВолгГМУ [2, 3]. Супернатант, соответствующий фракции S9, отбирался в микроцентрифужные пробирки, которые хранили в различных условиях (+4 ºС, -20 ºС, -80 ºС). Активность ферментативных систем оценивали в микротитрационном тесте в среде RPMI, содержащей кислотно-основной индикатор феноловый красный. В качестве негативного контроля использовали фракцию S9, выдержанную 20 минут в водяной бане при 100 ºС. После 30 минут инкубации при 37 ºС определяли абсорбцию при 595 нм, что близко к максимуму поглощения основной формы фенолового красного. Статистическую обработку производили в программе GraphPad Prism 5.0.

Результаты и обсуждение. Окисление компонентов среды RPMI при работе ферментативных систем приводит к увеличению кислотности и переходу фенолового красного из пурпурной формы в жёлтую, при этом происходит снижение абсорбции оранжевого света. В ходе работы было выявлено, что хранение при -80 ºС не изменяет активность фракции в течение 8 недель, в то время как при -20 ºС активность статистически значимо снижается с 4 недели, а при +4 ºС выраженные изменения отмечаются уже со 2-й недели (см. рис. 1).

Выводы. Обнаружено, что хранение фракции S9 при -80 ºС не изменяет ферментативную активность; таким образом, возможно приготовление запаса фракции S9 для последующих исследований биотрансформации.

Литература.

1. Vogel, H. G. Drug discovery and evaluation: safety and pharmacokinetic assays / H. G. Vogel // Springer – 2006. – p. 509.
2. Кнышова, Л.П. Критерии достоверности воспроизведения экспериментальной модели хронической алкогольной / Л.П. Кнышова, С.В. Поройский, А.Т. Яковлев и др. // Волгоградский научно-медицинский журнал. – 2016. –№ 4. – С. 48-51.
3. Кнышова, Л.П. Влияние экспериментальной хронической эндогенной алкогольной интоксикации на микрофлору кишечника / Кнышова Л.П., Поройский С.В., Яковлев А.Т., Морковин Е.И. // Вестник ВолгГМУ. – 2016. – № 4 (60). – С. 40-44.

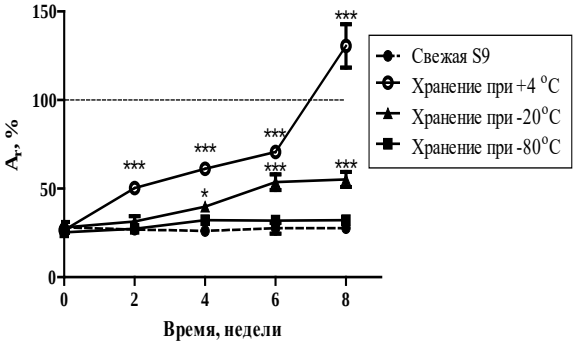


Рис. 1 - Динамика относительной абсорбции образцов фракции S9 гепатоцитов крыс при различных условиях хранения

Примечание: A_r – отношение абсорбции образцов и негативного контроля, N=8 в каждой точке, данные представлены как M±σ; * – p<0,05; *** – p<0,001 с показателями свежеприготовленной фракции S9 (двухфакторный дисперсионный анализ, пост-тест Бонферрони).

УДК 61

А. О. Смирнова, Ж. И. Лебедева, А. В. Захарова

КОМПЬЮТЕРНАЯ РЕКОНСТРУКЦИЯ ФРАГМЕНТОВ СЕТИ БЕЛОК-БЕЛКОВЫХ ВЗАИМОДЕЙСТВИЙ CX26

Волгоградский государственный медицинский университет,
лаборатория геномных и протеомных исследований ГУ ВМНЦ
Научный руководитель: с.н.с., к.б.н. Ю. А. Яицкий

Введение. Белковые взаимодействия лежат в основе многих физиологических процессов, влияющих на жизнь клетки. Белки могут соединяются с друг другом с разным эффектом: без потери собственной активности, с потерей активности, с усилением активности, с приобретением новой активности (функциональной или регуляторной), с потерей возможности связываться с другими белками, с разрушением самих белков и др.

Одна из групп белков привлекает в последнее время пристальное внимание молекулярных биологов, их общее название коннексины. Роль коннексинов в клетке разнообразна, но главным является активная участие в межклеточных коммуникациях. У многоклеточных коммуникация клеток непосредственно может осуществляться через специфические каналы - **коннексоны**, пронизывающие внешние мембраны контактирующих клеток. Эти каналы, избирательно пропуская ионы и молекулы размером до 1 -1,5 кДа, обеспечивают метаболическую кооперацию соседних клеток и согласованное их функционирование внутри ткани. Коннексоны образуются белками коннексинами с различной молекулярной массой, например 26, 32, 43 кДа . Для образования межклеточного канала, в каждой из контактирующих клеток создается полуканал из шести коннексинов сгруппированых вокруг гидрофильной поры, пронизывающей мембрану. Два (полуканала) соседних клеток, расположенные друг против друга, соединяются и образуют, таким образом, непрерывный канал между двумя клетками. Полуканалы могут состоять из разных коннексинов, при этом пропускные свойства канала будут меняться. Нарушение межклеточных коммуникаций вызывает "глухоту" клеток к регулирующим сигналам и различные патологии в организме. Например, дефекты в белке Cx26 (Gjb2) коннексине связывают с врожденной и доречевой несиндромальной тугоухостью.

Актуальность данной работы заключается в том, что на основе поиска белков, взаимодействующих с белком коннексином Cx26 (Gjb2) составляется сеть взаимодействий – интерактом, с помощью которого предполагается прогнозировать возможные изменения сети при нарушениях (мутациях) в белке Cx26 (Gjb2). Результаты полученные в этом направлении могут быть полезны при исследовании и лечении патологий, связанных с межклеточными коммуникациями и в частности с врожденной и доречевой несиндромальной тугоухостью.

Цель исследования. Построить на основе поиска и анализа интернет баз белков фрагменты сети белок-белковых взаимодействий с участием коннексина Cx26 (Gjb2) и определить основные особенности этой сети.

Материалы. Исходным материалом служили компьютерные базы данных белков и интер-

актомов: UniProtKB (http://www.uniprot.org), BioGrid (https://thebiogrid.org), Database of Interacting Proteins (http://dip.doe-mbi.ucla.edu), IntAct (https;//ebi.ac.uk), REACTOM (http://www.reactome.org).

Методы. Для объединения уже известных фрагментов сети белков гипотетическую сеть использовались:

-анализ аннотаций научных статей по молекулярной биологии, находящихся в базе PubMed

- поиск отбор в специализированных базах данных первичных данных о взаимодействующих белках ,

- внесение полученной информации о белках как структурных элементах сети в сетевую модель с помощью программы CellDesigner-4.4

- построение сетевой модели с аннотацией при этом связей составляющих узлов.

Результаты исследований. В процессе построения фрагментов генной сети взаимодействия коннексина Cx26 (Gjb2) с другими белками, были использованы диаграммы и другая информация из баз данных белков, в которых отражены уже известные вариации белок-белковых взаимодействий Gjb2 (см рис.1 и рис.2).

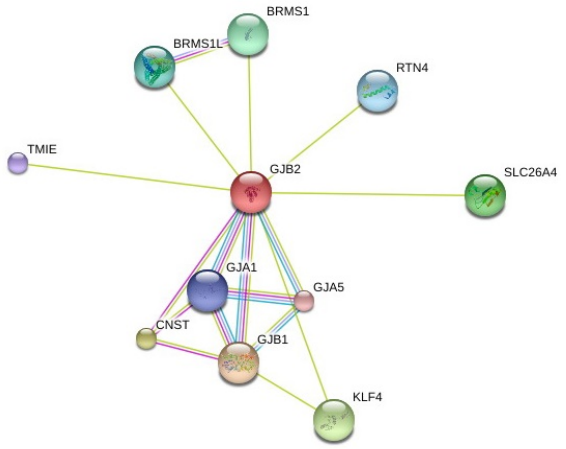


Рис. 1 - Сеть взаимодействий Cx26 (Gjb2) на ресурсе STRING

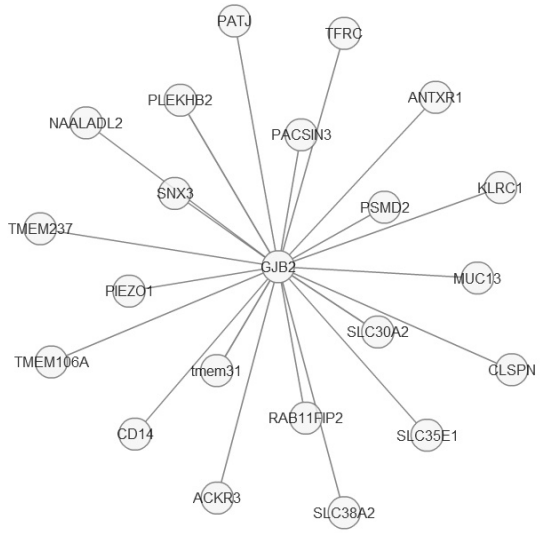


Рис 2 - Сеть взаимодействий Cx26 (Gjb2) на ресурсе IntAct

Таблица 1

Краткие аннотации белков, связанных с коннексином Gjb2 (фрагмент)

TMIE	Мембранный белок, Белок может играть определенную роль в оборот везикул. В качестве альтернативы, зрелый белок может быть локализован в плазматической мембране и служат в качестве сайта взаимодействия для других молекулами через его высоко заряженного С-концевой домена (156 а.о.)
BRMS1	Транскрипционный репрессор. Способствует HDAC1 связывания с промоторной области.
BRMS1L	Корепрессор. Участвует в гистон дезацетилазы (HDAC1) -зависимой активности репрессии транскрипции. Супрессор метастаз рака молочной железы,.
RTN4	Белок Nogo (Reticulon-4) ингибитор роста эритроцитов э имеет два известных ингибирующих домена, включая амино-Nogo, на N-конце и Nogo-66, который образует внеклеточные петли молекул. Как амино-Nogo, так и Nogo-66 участвуют в ингибиторных реакциях,

Таблица 2

Аннотации связей коннексина с другими белками клетки (фрагмент)

CNST	Консорцин. Действует как связывающий партнер -рецептор транс-Гольджи (TGN), вовлеченный в транспорт коннексинов к плазматической мембране. Требуется также для ориентации коннексинов к плазматической мембране
RTN4	Белок Nogo экспрессируется во внутреннем ухе и может принимать участие в торможении функции щелевого соединения CX26

По таблицам 1, 2 и диаграмме (рис. 3) наблюдается небольшое число белков, проявляющих значительную активность.

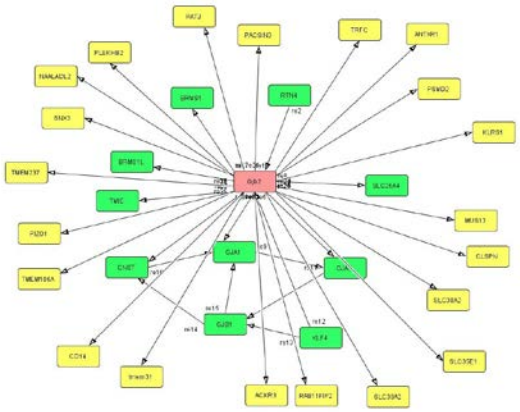


Рис.3 - Сетевая модель белок-белковых связей Gjb2 (Cx26)

Выводы. По доступным нам данным выявлено, что разнообразие взаимодействий коннексинов изучено недостаточно, чтобы сформировать белок-белковую сеть отражающую с достаточной полнотой особенности межклеточных коммуникаций объясняющих такую например патологию, как несиндромальная тугоухость.

Характер взаимодействия белков на наш взгляд свидетельствует о наличии сложных связей в системе межклеточных коммуникаций обеспечиваемых коннексинами, выявленные неординарные соотношения представляющие интерес для дальнейших исследований.

Литература.

1. Гончаров, С.С., Лихошвай В.А., Иванисенко В.А. Системная компьютерная биология. отв. ред. Н.А. Колчанов, Издательство СО РАН 2008 г
2.https://www.fun.bio.keio.ac.jp/~funa/CellDesignerTutorial.pdf/

УДК 61

С. А. Тутукова, М. С. Гавриш

КОНСТРУИРОВАНИЕ ЛЕНТИВИРУСНОГО ВЕКТОРА, ЭКСПРЕССИРУЮЩЕГО ГЕН КАЛЬЦИЕВОГО СЕНСОРА CASE12

Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет им. Н. И.Лобачевского, институт биологии и биомедицины, кафедра нейротехнологий.
Научный руководитель: с.н.с. НИИ Нейронаук, к.б.н., доц. А. А. Бабаев

Введение. Лентивирусы относятся к семейству ретровирусов, их геном включает 3 гена структурных белков (gag, pol и env) и 6 генов регуляторных белков (tat, rev, vpr, vpu, nef и vif). Благодаря тому, что лентивирусы способны инфицировать делящиеся и неделящиеся клетки и в них может быть включено большое количество генетического материала (до 8 тысяч пар оснований), они являются перспективным вектором для доставки генов in vivo[1]. Рекомбинантные лентивирусные векторы так же обеспечивают длительную экспрессию трансгена и индуцируют минимальный иммунный ответ организма хозяина[2]. Генетически-кодируемый флуоресцентный биосенсор Case12 позволяет анализировать колебания внутриклеточных ионов кальция в широком диапазоне физиологических концентраций от сотен наномоль до микромоль [3]. Вирусный вектор, несущий последовательность кальциевого сенсора Case12, поможет в оценке функционального состояния клеток нервной системы в экспериментах in vitro и in vivo, так как ионы кальция контролируют и регулируют обширнейший диапазон клеточных процессов.

Цель. Сконструировать лентивирусный вектор, несущий ген кальциевого сенсора Case12 под промотором CMV.

Материалы и методы. ПЦР, рестрикция, лигирование, электрофорез, трансформация компетентных бактериальных клеток E.Coli плазмидной ДНК, выделение плазмидной ДНК, культивирование клеточной линии эмбриональной почки человека HEK293FT, трансфекция кальций-фосфатным методом, выделение и очистка вирусных частиц.

Результаты и обсуждения. Сборка вирусного вектора происходит с помощью трех хелперных плазмид, кодирующих белки капсида вируса и регуляторные элементы, и шатл-плазмиды, несущей ген интереса[4]. Основой плазмиды-шатл была плазмида pLV-CMV-GFP. В ходе работы была подобрана система праймеров Case12-SalI-fw и Case12-XbaI-rv, используемая при амплификации кальциевого сенсора Case12, в состав которых внесены сайты рестрикции для последующей рестрикции и лигирования в конструируемый вектор. Также были определены температуры и время реакции, позволяющие амплифицировать олигонуклеотидную последовательность кальциевого сенсора Case12. Затем клонируемый фрагмент Case12 был вырезан и очищен, обработан рестриктазами SalI и XbaI, также этими рестриктазами была обработана плазмида и проведено лигирование. Затем было выполнено трансформирование компетентных клеток E. coli TopTEN продуктом лигазной реакции. Далее сконструированная плазмида была выделена из клеток E. coli, наличие клонируемого фрагмента Case12 в плазмиде было подтверждено с помощью реакции рестрикции и ПЦР. Сборку лентивирусного вектора осуществляли в клеточной линии эмбриональной почки человека HEK293T. Трансфекцию культуры проводили кальций-фосфатным методом. Вирусные частицы выделяли из культуральной среды и чистили с помощью ультрацентрифуги, проводили дополнительную очистку и концентрирование вируса на колонках Amicon Ultra-15 (Millipore).

Выводы. В результате данной работы была сконструирована генно-инженерным путем шатл-плазмида, включающая последовательность Case12, наработана, очищена и с использованием хелперной системы собран лентивирусный вектор, несущий ген кальциевого сенсора Case12 под промотором CMV.

Литература.

1. Federici T., Kutner R., Zhang X.Y. et al. Comparative analysis of HIV-1-based lentiviral vectors bearing lyssavirus glycoproteins for neuronal gene transfer. Genet. Vaccin. Ther. 2009; 7(1). http://dx.doi.org/10.1186/1479-0556-7-1
2. Wanisch K., Ynez-Mucoz R.J. Integration-deficient lentiviral vectors: a slow coming of age. Molecular Therapy 2009; 17(8):1316 – 1332. http://dx.doi.org/10.1038/mt.2009.122
3. Souslova EA, Belousov VV, Lock J, Stromblad S, Kasparov S, Bolshakov AP, Pinelis VG, Labas YA, Lukyanov S, Mayr LM, Chudakov DM. Single fluorescent protein-based Ca^{2+}sensors with increased dynamic range. BMC Biotechnol. 2007; 7:37. / pmid: 17603870
4. Pluta K., Kacprzak M.M. Use of HIV as a gene transfer vector. Act. Biochim. Pol. 2009; 56(4):531 – 595.

30. Инструментальные методы исследования, биотехнические системы и технологии



РАБОТЫ МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ

УДК 621.3.089.62

Д. Ю. Кетов

СХЕМЫ ИЗМЕРЕНИЯ ВЕРОЯТНОСТНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК СТАЦИОНАРНЫХ СЕГМЕНТОВ ЭЭГ ПРИ МОДЕЛИРОВАНИИ ИСПЫТАТЕЛЬНОГО СИГНАЛА

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра биотехнических систем и технологий
Научный руководитель: проф. кафедры биотехнических систем и технологий ВолгГМУ,
д.т.н., проф. Ю. П. Муха

Введение. В процессе эксплуатации, для обеспечения требуемого качества функционирования медицинского оборудования, периодически проводят технические испытания. При этом экспериментально определяют его эксплуатационные характеристики. Для оценки технического состояния электроэнцефалографа, обычно формируют тестовое воздействие, используя смоделированный сигнал специальной формы ЭЭГ -7 [1,2,3,4].

Цель. Получить структурные схемы алгоритмов вычисления вероятностных характеристик стационарных сегментов ЭЭГ.

Материалы и методы. Мы формируем тестовое воздействие, используя смоделированный сигнал специальной формы ЭЭГ -7 [2]. Для этого проводим измерения статистических характеристик ЭЭГ отведений (полученных в результате непараметрического сегментирования), и формируем модель испытательного сигнала[2]. Рассмотрим структурные схемы измерения параметров ЭЭГ сегмента.

Результаты и обсуждение. По известным уравнениям для нахождения вероятностных характеристик составим соответствующие измерительные алгоритмы. Структурная схема алгоритма измерения математического ожидания – рисунок 1.

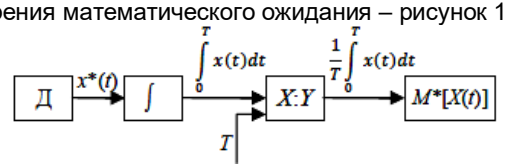


Рисунок 1 - Структурная схема алгоритма измерения математического ожидания

Соответствующая структурная схема алгоритма измерения математического ожидания при статистическом оценивании представлена на рисунке 2.

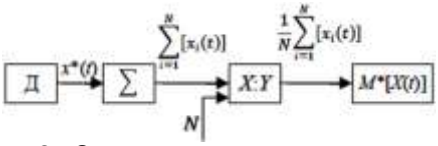


Рисунок 2 - Структурная схема алгоритма измерения математического ожидания

Для нахождения дисперсии воспользуемся следующей структурной схемой алгоритма измерения

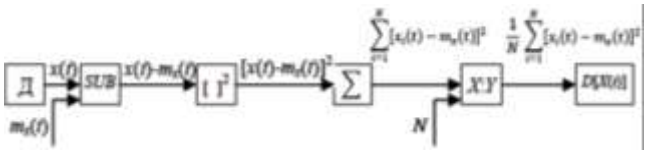


Рисунок 3 - Структурная схема алгоритма измерения дисперсии

Структурная схема алгоритма измерения корреляционной функции при статистическом оценивании представлена на рисунке 4.



Рисунок 4 - Структурная схема алгоритма измерения корреляционной функции

Структурная схема алгоритма измерения спектральной плотности при статистическом оценивании представлена на рисунке 5.

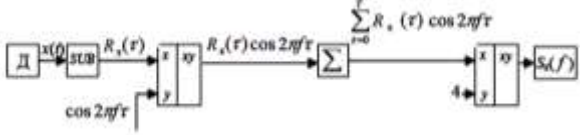


Рисунок 5 - Структурная схема анализатора мощности случайного процесса

Выводы. Полученные структурные схемы алгоритмов вычисления вероятностных характеристик позволят провести метрологический анализ и последующее оценивание погрешностей на каждом этапе обработки данных.

Литература.

1. Кетов, Д.Ю. АВТОМАТИЗИРОВАННЫЙ СЕТЕВОЙ СТЕНД ДЛЯ ОПЕРАТИВНЫХ ИСПЫТАНИЙ ЭНЦЕФАЛОГРАФА / Кетов Д.Ю., Муха Ю.П. // «Известия ВолгГТУ». 2015.
2. Кетов, Д.Ю. ФОРМИРОВАНИЕ ИСПЫТАТЕЛЬНОГО СИГНАЛА ДЛЯ ПОВЕРКИ ЭНЦЕФАЛОГРАФА / Кетов Д.Ю., Муха Ю.П. // «Известия ВолгГТУ». 2014.
3. Кетов, Д.Ю. МЕТРОЛОГИЧЕСКАЯ СХЕМА ИСПЫТАНИЙ ЭНЦЕФАЛОГРАФА / Кетов Д.Ю., Муха Ю.П. // «Известия ВолгГТУ». 2012.
4. Гущин, А.В. КЛИНИЧЕСКИЙ ИНЖИНИРИНГ: ВОЗМОЖНОСТИ РАЗВИТИЯ В РАМКАХ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА / Гущин А.В., Безбородов С.А., Муха Ю.П., Петров М.В., Кетов Д.Ю. // Сборник трудов научно-практической конференции профессорско-преподавательского коллектива, посвященной 80-летию Волгоградского государственного медицинского университета. 2015.

РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

УДК 61

К. А. Асланян, В. С. Туманян

СОВРМЕННЫЕ НЕИНВАЗИВНЫЕ МЕТОДЫ ДИАГНОСТИКИ МЕЛАНОМЫ КОЖИ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра дерматовенерологии
Научный руководитель: к.м.н., асс. И. Н. Иванова

Введение. Меланома кожи является одной из наиболее агрессивных злокачественных опухолей. Частота заболеваемости составляет менее 4 %, при этом показатель смертности от нее максимальный до 80% [1]. Поиск новых современных методов ранней диагностики является актуальной проблемой. Развитие неинвазивных методов диагностики обусловлено сложностью гистологического исследования больных меланомой.

Цель. Рассмотреть современные неинвазивные методы, используемые для ранней диагностики меланомы кожи и дать рекомендации дерматовенерологам и онкологам.

Результаты и обсуждение. Основным методом диагностики меланомы является эпилюминисцентная дерматоскопия, которая позволяет оценить классические ABCD-симптомы при 10-60-кратном увеличении: A – asymmetry – асимметрия, B – border – нечеткая граница, C – color – цвет, D – diameter – размер [2]. Если образование отвечает критериям ABCD, наиболее вероятно, что оно окажется меланомой. Кроме классических симптомов, можно выявить специфические дерматоскопические признаки: пигментная сеть, бесструктурные области, пигментные капли, точки, разветвленные полосы, роговые псевдокисты, псевдофолликулярные щели, сосудистые узоры. Нетипичный сосудистый узор в виде макового поля наиболее часто встречается при меланоме. Разновидностью дерматоскопии является цифровая дерматоскопия, которая имеет ряд преимуществ, таких как: независимость от исследователя, формат, готовый к телеконференциям и телеконсультациям, удобство хранения изображения и последующее сравнение. Данный метод высокочувствителен даже при тонких меланомах (<0,76 мм) [1].К современным методам дерматоскопии относится СИАскопия – это спектрофотометрическое мультиспектральное интрадермальное сканирование [3]. Данный метод позволяет получить изображение распределения в толще эпидермиса и дермы, поглощающих свет хроматофоров (гемоглобина, коллагена, меланина). Принцип СИАскопии основан на взаимодействии лучей света со структурами кожи, при этом использование нескольких пучков фокусированного света с разной длиной волны позволяет оценить, как каждый из них взаимодействует с разными структурами кожи. Так как кожа имеет многослойное строение, а хроматофоры обладают стабильными спектральными характеристиками, стало возможным создание моделей, которыми описывается поведение пучка с определенной длиной волны внутри кожи [2]. С помощью СИАскопии мы получаем двумерные изображения, характеризующие распределение меланина, гемоглобина и коллагена в роговом слое, эпидермисе и дерме на глубине до 2 мм. В результате перераспределения меланина происходит визуализация пигментных кожных образований. Нарушения, которые возникают при распределении коллагена, дают возможность обнаружить участки акантоза, дефекты капиллярной сети определяем по перераспределению гемоглобина. СИАскопия позволяет обнаружить меланому кожи на ранних этапах диагностики с точностью до 97% [3]. В последнее время стал развиваться другой метод современной диагностики меланом на ранних стадиях - конфокальная микроскопия в условиях in vivo, позволяющая получать изображения микроанатомических структур эпидермиса и поверхностной части дермы в реальном времени. При данном методе контрастное изображение получается в результате различий в индексе преломления лазерного луча клеточными микроструктурами, которые выглядят более светлыми на фоне подлежащих структур. Конфокальная микроскопия отображает поперечные слои кожи с максимальной глубиной 350 микрон [3].

Вывод. Таким образом, эпилюминесцентная, цифровая дерматоскопия, СИАскопия и конфокальная микроскопия являются высокоэффективными неинвазивными методами ранней диагностики меланомы кожи и могут быть рекомендованы для применения в дерматовенерологических и онкологических диспансерах.

Литература

1. Имянитов, Е.Н. Эпидемиология и биология опухолей кожи. Практическая онкология , 61—68, 2012.
2. Д. В. Соколов, Н. Н. Потекаев и соавт. Клиническая дерматология и венерология т. 3, с 72–77, с 120-129, 2010.
3. Hunter, J.E. Triaging suspicious pigmented skin lesions in primary, care using the SIAscope, MD Thesis, University of Cambridge, 26-28, 130-150, 2008.

УДК 61

Д. В. Бендеберина

РОЛЬ И ЗАДАЧИ КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПРИБОРОСТРОЕНИИ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра математики и информатики
Научный руководитель: доц., кандидат физико-математических наук Е. Н. Шамина

Приборостроение, не менее чем другие технические отрасли, имеет потребность в использовании компьютера в своей деятельности. Причем область применения компьютера в приборостроении настолько широка, что сюда можно включить как стандартный пакет MSOffice, так и специализированные программы [1]. Поэтому ниже будут рассмотрены типовые программы, знание которых поможет специалисту в области приборостроения справляться со своими обязанностями.

Создание конструкторских чертежей необходимо для проектирования будущих приборов, так как специалисту в области приборостроения необходимо соизмерять физические габариты проектируемого прибора с местом его размещения и его внутренней электронной составляющей [2]. Сегодня за первенство и популярность в этой области борются два основных программных продукта – Autodesk AutoCad и «Компас». Для приборостроителей интересен вариант 2d проектирования и в этом отношении, если ориентироваться на мнение пользователей, выполняющих машиностроительные и приборостроительные чертежи, предпочтительнее «Компас». Основные преимущества, которые выделяют пользователи – простота и соответствие ГОСТам.Тем не менее, ключевое отличие данных программ в том, что AutoCad – это целая САПР, а компас – программа создания чертежей. И в трехмерном моделировании AutoCad в некоторых случаях превосходит «Компас». Однако 3d-проектирование в приборостроении не востребовано.

Другая часть деятельности специалиста – приборостроителя – моделирование работы деятельности прибора и проверка данной модели. Сегодня такую возможность можно реализовать на нескольких программных платформах, таких как Electronics Workbench, LabView, которые делают возможным моделирование различных приборов и устройств: аналоговых, цифровых и смешанных аналого-цифровых устройств, включают в себя богатые библиотеки современных электронных компонентов для упрощения моделирования электронных и прочих схем, имитации их работы.

Electronics Workbench стал классикой современного российского образования, благодаря простоте работы и легкости в использовании. Программа позволяет производить не только логического построение прибора, но и моделировать физическую сторону проектирования комплекса.

Другой программный продукт – виртуальная лаборатория LabView, предоставляет и возможности проектирования деятельности прибора. Пакет LabVIEW (Laboratory Virtual Instrumentation Engineering Workbench) – это универсальный инструмент, система визуального программирования с расширенными библиотеками программ. Данная система ориентируется на решение задач управления инструментальными средствами измерения и задач сбора, обработки и представления экспериментальных данных. По сути LabView является интегрированной средой разработки, отладки и выполнения программ для измерительных, тестирующих и управляющих систем, аппаратно-программных комплексов сбора, обработки и представления измерительной информации. Особенностью является возможность исследовать при помощи численного эксперимента тех характеристик, которые обычно исследуются в реальной установке [3]. Возможности такой виртуальной «лаборатории» могут быть значительно шире ее физического аналога, так как в виртуальной форме представлены практически все возможности аналоговых и цифровых приборов, тогда как реальная лаборатория не всегда может предложить такое разнообразие. У LabView помимо возможности теоретического исследования есть возможность тестирования реальных физических приборов на компьютере, при наличии специальных подключаемых модулей, что поднимает LabView на уровень выше, чем обычная образовательная программа, но и имеет реальное практическое значение.

В заключении можно сделать вывод, что развитие современных компьютерных технологий в приборостроении сегодня предоставляет специалисту данной сферы массу возможностей автоматизации своей деятельности, повышая тем самым ее эффективность и производительность, при условии, разумеется, грамотного владения этими технологиями.

Литература.

1. Фуфаев, Э.В. Компьютерные технологии в приборостроении:учеб.пособие для студ. высш. учеб. Заведений. Э.В.Фуфаев, Л.И. Фуфаева.– М.:Издательский центр "Академия",2009.–336с.
2. Малюх, В.Н., Введение в современные САПР: Курс лекций. В.Н. Малюх. – М.: ДМК Пресс, 2010. –. 192 с.
3. Васильев, А.С. Основы программирования в среде LabVIEN. А.С. Васильев, О.Ю. Лашманов. – Санкт-Петербург: СПб: Университет ИТМО, 2015. – 82 с.

УДК 621.3.089.62

УДК 61

Я. И. Васюков

НЕПРЕЦИЗИОННЫЙ ГЕНЕРАТОР СИГНАЛОВ ПРОИЗВОЛЬНОЙ ФОРМЫ

Волгоградский государственный медицинский институт,
кафедра биотехнических систем и технологий
Научный руководитель: асс. кафедры биотехнических систем и технологий ВолгГМУ Д. Ю. Кетов

Введение. Большинство медицинских приборов, нуждаются в проведении технических испытаний и периодической поверки. В соответствии с метрологической рекомендацией МИ2523-99 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 современным стандартам.

Цель. Разработать структуру функционального генератора, который представлял бы собой самостоятельное устройство, в энергозависимую память которого с компьютера записываются специализированные ЭЭГ сигналы. 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 SRAM, откуда затем и выводятся на ЦАП. Следует отметить, что прибор непосредственно связан с ПО.

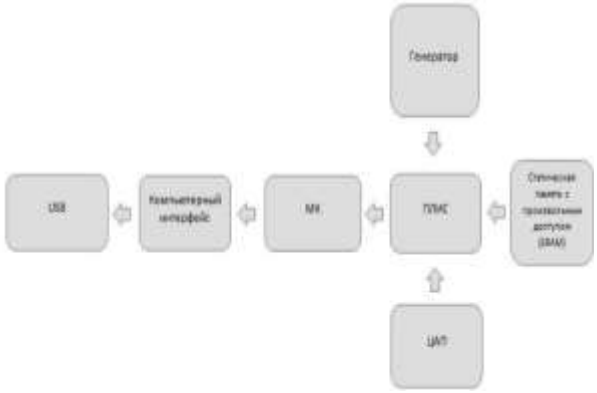


Рис. 1

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 мобильность инженера-оператора.

Вывод. В ходе выполненной работы была разработана структуру 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 ПО.

Литература.

1. Кетов, Д.Ю. АВТОМАТИЗИРОВАННЫЙ СЕТЕВОЙ СТЕНД ДЛЯ ОПЕРАТИВНЫХ ИСПЫТАНИЙ ЭНЦЕФАЛОГРАФА / Кетов Д.Ю., Муха Ю.П. //«Известия ВолгГТУ». 2015.
2. Кетов, Д.Ю. ФОРМИРОВАНИЕ ИСПЫТАТЕЛЬНОГО СИГНАЛА ДЛЯ ПОВЕРКИ ЭНЦЕФАЛОГРАФА / Кетов Д.Ю., Муха Ю.П. //«Известия ВолгГТУ». 2014.
3. Кетов, Д.Ю. МЕТРОЛОГИЧЕСКАЯ СХЕМА ИСПЫТАНИЙ ЭНЦЕФАЛОГРАФА/ Кетов Д.Ю., Муха Ю.П. // «Известия ВолгГТУ». 2012.
4. Гущин, А.В. КЛИНИЧЕСКИЙ ИНЖИНИРИНГ: ВОЗМОЖНОСТИ РАЗВИТИЯ В РАМКАХ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА / Гущин А.В., Безбородов С.А., Муха Ю.П., Петров М.В., Кетов Д.Ю.//Сборник трудов научно-практической конференции профессорско-преподавательского коллектива, посвященной 80-летию Волгоградского государственного медицинского университета. 2015.
5. Дьяконов, В. П. // Генерация и генераторы сигналов— М. : ДМК Пресс, 2009. — 384 с., ил.,С 15-20.
6. Середняков С.С., А.С. Стюф// Цифровые методы генерирования, регистрации и обработки сигналов. Новосибирск. 2014. С. 3-15.
7. Рутман, Ю.Л. Способ кратковременных вибрационных испытаний//Динамическое нагружение конструкций. Методы и режимы виброиспытаний. Пермь. 1988. С. 25-31.

УДК 61

М. С. Горелкина

ПРОБЛЕМА ОРИГИНАЛЬНОСТИ ТЕКСТА СТУДЕНЧЕСКИХ РАБОТ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра математики и информатики
Научный руководитель: ст. преп. кафедры математики и информатики ВолгГМУ Т. П. Сопит

Введение. В связи с повышением компьютерной грамотности населения, увеличением числа печатных изданий и количества переизданий, размещением информации в компьютерной сети в настоящее время становится актуальной проблема

возрастания числа случаев плагиата в студенческих работах, работах аспирантов и соискателей.

Цель. Анализ результатов работы программного обеспечения, выявляющих оригинальность текста.

Материалы и методы. Как известно, плагиатом (от англ. plagiarism) называют использование, перефразирование чужой работы в любой форме без подтверждения ссылкой на источник и преднамеренное или непреднамеренное представление этой работы как своей.

Компьютерные методы (алгоритмы) обнаружения плагиата условно разделяют на корреляционные и шингловые алгоритмы. Шингловые осуществляют поиск совпадений текстовых фрагментов с помощью поисковых систем, предварительно удалив из проверяемого текста ненужную информацию – слова, не несущие смысловой нагрузки: вводные слова, союзы и т.д., а также знаки препинания и разбив полученный текст на блоки – шинглы.

Корреляционные алгоритмы, в отличие от шингловых, осуществляют проверку на схожесть текстов по смыслу, сравнивая тексты целиком.

Результаты и обсуждение.

Рассмотрим программы и сервисы, разработанные российскими учеными, использующие алгоритмы, позволяющие выполнить проверку текста, представленного на русском языке. В представленной таблице указано время, затраченное различными программами на обработку одного и того же текстового фрагмента.

Выводы. На основе анализа данных программ и сервисов, нельзя однозначно сказать, какая или какая из них лучше, так как при выборе программ проверки теста студенческой работы на уникальность, следует ориентироваться на многие факторы.

Проведенный анализ работы программ позволяет выделить их основные достоинства и недостатки:

1) Ограничение объема текста - многие программы и онлайн-сервисы не могут анализировать более 1000 символов (включая пробелы) единовременно – это самый распространенный недостаток.
2) Некоторые сервисы требуют дополнительных затрат времени либо на предварительную регистрацию, либо потому что результат анализа на уникальность отправляется на почту и не будет дан не сразу на сайте.
3) Зачастую, можно столкнуться с такой проблемой, как вирусы, т.е., при работе с данными программами или онлайн-сервисами, следует обратить внимание еще и на это.
4) Относительно времени проверки текста, все программы можно разделить на те, что работают медленно (более 1 минуты), быстро (30-40 секунд) и те, что выдают результат практически мгновенно. Но в любой программе, без исключений, время проверки зависит от объема проверяемого текста.
5) С позиции «популярности» нельзя сказать точно нельзя выделить один программный продукт. Одними из самых популярных являются Advego Plagiatus, не отличающаяся чем-то особенным от других, и интернет-сервис Антиплагиат, предоставляющий расширение сервиса – Антиплагиат.ВУЗ, которое было разработано для высших учебных заведений,
6) С позиций удобства использования, скорости проверки и наличия дополнительных возможностей можно выделить такие, как программу eTXT и онлайн-сервис TEXT.RU. Praide unique content analyzer - наименее известный, однако один из самых функциональных программных продуктов. Кроме того, в данный момент дорабатывается программа Miratools.

УДК 61

Д. А. Давиденко, С. С. Титов, Ю. В. Циеленс, А. А. Гусева

ИССЛЕДОВАНИЕ ЗАВИСИМОСТИ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО СОПРОТИВЛЕНИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ТКАНИ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра физики.
Научный руководитель: к.п.н., доц. Д. В. Коврижных.

Введение. Известно, что сопротивление проводников обратно пропорционально площади электродов, при этом маленькие электроды имеют более высокую информативность и помехозащищенность. Таким образом, исследование зависимости общего сопротивления «электрод–кожа» от площади электродов вызывает несомненный исследовательский интерес как с точки зрения электрического сопротивления, так и с точки зрения помехозащищенности.

Цель. Исследование зависимости электрического сопротивления биологической ткани по постоянному току от площади электродов.

Материалы и методы. В исследовании нами использовались: мультиметры М–890С+, гальванизатор «Поток–1» ГЭ–50–2, электроды различных размеров с тканевыми кармашками, физраствор, ПО MS Excel. Мультиметры использовались для измерения силы тока и падения напряжения, электронные таблицы MS Excel использовался для расчетов электрического сопротивления и статистической обработки полученных данных. По измеренным значениям падения напряжения на подключенных к предплечью испытуемого электродах при заданном значении силы тока (0,4 мА) рассчитывалось электрическое сопротивление биологической ткани.

Результаты и обсуждения. Всего были проведены опыты с использованием 4 электродов различных площадей: 7,5 см^2; 12 см^2; 23 см^2; 35 см^2. На графике (см. Рис.1) представлены результаты полученных значений электрического сопротивления в Омах от площади электродов в см^2, при этом видно, что явная обратная зависимость

наблюдается в диапазоне от 7,5 до 35 см^2, причем для данных по проведенным экспериментальным данным коэффициенты корреляции равны –0,796 и –0,839, что говорит о наличии сильной отрицательной зависимости, коэффициенты регрессии при описании зависимости степенной функцией составляют 0,988 и 0,975. При дальнейшем увеличении площади электродов наблюдается увеличение электрического сопротивления, что можно объяснить низкой помехозащищенностью электродов большей площади.

Вывод. Нами проведено определение сопротивление биологической ткани с использованием электродов различной площади и установлено наличие сильной обратной зависимости в диапазоне до 23 см^2. Можно предположить что, если при дальнейшем уменьшении площади электродов электрическое сопротивление будет увеличиваться, что может быть проверено в дальнейших исследованиях. Помимо исследования зависимости электрического сопротивления биологической ткани при меньших значениях площади электродов также вызывает интерес уточнение значения площади электродов, соответствующего пределу их помехозащищенности.

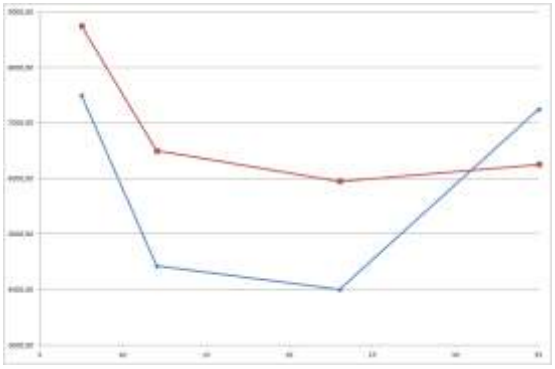


Рис. 1 - График зависимости электрического сопротивления биологической ткани от площади электродов

УДК 61

Д. П. Завалиева А. В. Волонтырь

АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ МОРФОМЕТРИЯ ПРИ ОЦЕНКЕ УРОВНЯ МЕЖКЛЕТОЧНОЙ КОММУНИКАЦИИ В ТКАНЯХ ПЕЧЕНИ МЫШИ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра математики и информатики
Научный руководитель: к.б.н. Ю. А. Яицкий

Введение. Получение объективной информации об интенсивности межклеточной коммуникации в органах и тканях при различных функциональных состояниях в норме и патологии представляет серьезный научный и практический интерес. Уровень коммуникационной активности клеток измеряется различными методами, одним и которых является оценка числа образованных между соседними клетками щелевых контактов. Щелевые контакты состоят из микроканалов- коннексонов, которые быстро обновляются. В одном контакте (нексусе) их может быть десятки тысяч. Коннексоны образуются белками коннексинами с различной молекулярной массой, например 26, 32, 43 кДа. Для образования межклеточного канала, в каждой из контактирующих клеток создается полуканал из шести коннексинов, сгруппированных вокруг гидрофильной поры, пронизывающей мембрану.. Два полуканала соседних клеток, расположенные друг против друга, соединяются и образуют непрерывный канал между двумя клетками. Морфометрическая оценка интенсивности межклеточных коммуникаций таким образом может быть проведена подсчетом коннексинов на гистологических срезах тканей или в их гомогенатах. В связи с интенсивным внедрением компьютерных методов в биологические и медицинские исследования анализ микроскопических изображений может быть произведен с использованием ряда специальных программ. Наиболее мощной и удобной, из бесплатно распространяемых и интенсивно развивающихся программ анализа изображений, является программа **ImageJ**.

Актуальность данной работы заключается в ускорении и увеличение точности морфометрической оценки количества исследуемых объектом (в нашем случае -коннексинов) в гистологических срезах тканей.

Цель исследования. Для оценки количества коннексинов Cx26 (26 кДа) в гистологических срезах ткани печени мыши подобрать для использования наиболее адекватные инструменты компьютерного анализа изображений программы **ImageJ**.

Материалы и методы. Материалом для морфометрического анализа служили микрофотографии срезов печени мыши, полученные в результате иммунофлуоресценции коннексина 26 на участках печени взрослой мыши. Тканевые секции на слайдах зондировались в течение 24 ч при температуре 4° С в увлажненной камере с кроличьей поликлональной анти-Cx26 сывороткой, при концентрации антител 1-2 мкг/мл, разбавленной в 50 мМ трис HCl, pH 7,4, содержащей 1,5% NaCl, 0,3% Тритон X-100 (TBST) и 4% козьей нормальной сывороткой. После инкубации в течение ночи, срезы интенсивно промывали в течение 1 ч в TBST, и обнаружение первичных антител проводили в течение 1,5 ч при комнатной температуре. С AlexaFluor-488-конъюгированные вторичные антитела осла к антителам кролика разводили 1: 600 в TBST. Срезы затем были в буфере TBST, затем в TBS (без тритона), а затем защищены п.стеклом. к анти-выцветанию среды. Изображения полученные на сканирующем микроскопе Zeiss Z2 на x40 объективном увеличении, показывают иммунофлюоресцентную маркировку Cx26, локализованных на ще-

левых контактов между гепатоцитами печени. Данные лаборатории Джеймса Наги [1].

Методы. В работе была использована программа ImageJ 1.50 (NIH) для обработки и анализа изображений [2].

Обработка первичного изображения RGB 32bit, 650x515 pixels включала:

- шкалирование (Analyze> Set Scale);
- выявление, по значению яркости, 334750 областей для последующего анализа (Analyze>Measure);
-удаление размытости и шумов на изображении с помощью (Process> FFT> Bandpass filter)
-фильтрацию: усиление яркости пикселей в окрестности самого яркого пикселя, (Process> Filtres> Maximum);
- получение насыщенного изображения за счет большей яркости и контрастности (Image>Adjust> Brightness/Contrast)
- корректировка цветового баланса (Image>Adjust>Color Balance);
-перевод изображения в черно-белое для дальнейшего анализа (Process>Binary>Make Binary)
-усиление пороговых значений яркости на границах объектов (Image>Adjust>Threshold)

Анализ цифровых изображений включал:

- автоматический подсчет частиц (Analyze> Analyze Particles);
-получение статистических данных об объектах изображения (Analyze> Distribution).

Результаты исследований. В процессе обработки микрофотографии (рис.1) были выделены объекты флуоресцентного свечения, проведена коррекция их изображения с целью четкого отграничения их друг от друга. Исследуемые объекты оценены по размерам и по ним проведены расчеты. По результатам расчетов выявлено всего 1485 наночастиц различного размера. Частиц отличающихся от среднего более чем в 2 раза обнаружено 125 что составило 8,4% от общего числа. Проведена статистическая обработка распределения наночастиц по размерам, получены соответствующие данным таблицы и гистограмма, (отражены в таблицах на Рис. 3).

Выводы. Первичный количественный анализ микрофотографий гистологических препаратов в программе Image J позволил определить следующее:

1. При проведении стандартной последовательности процедур обработки для определенного типа изображений (в нашем случае флуоресцентных) ошибка может составлять до 10%, что свидетельствует приемлемости расчетов при сравнениях образцов тканей.

2. Автоматизированная морфометрия позволяет быстро и с приемлемым качеством обрабатывать большой объем гистологического материала, что может значительно повысить эффективность проводимых исследований.

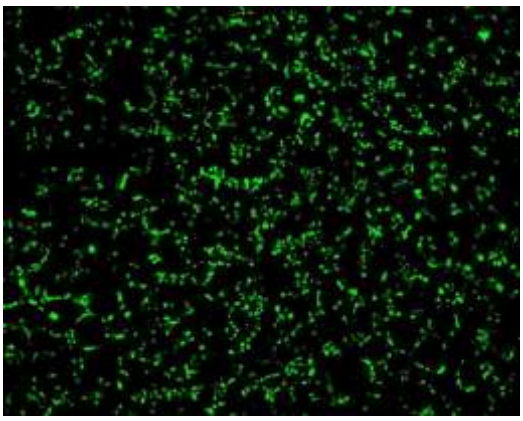


Рис.1 - Исходное изображение микропрепарата печени мыши с флюоресцентно меченными коннексинами Cx26



Рис. 2 - Результат автоматического подсчета всех выделенных наночастиц, с метками, показывающими номер частицы



Рис 3 - Таблицы и диаграмма по результатам визуальной и статистической обработки микрофотографии в программе Image J

Литература.

1. Nagy, J.I. Connexin26 expression in brain parenchymal cells demonstrated by targeted connexin ablation in transgenic mice / J.I. Nagy, B. D. Lynn, Tress, K. Willecke, and J.E. Rash //Eur J Neurosci. 2011 Jul; 34(2): 263–271.;
2. https://imagej.nih.gov/ij/

УДК 615.47:616-072.7

А. А. Ильин

МЕТОДЫ СОЗДАНИЯ ОБРАТНОЙ СВЯЗИ, ОТЛИЧАЮЩЕЙ РАЗЛИЧНЫЕ ТЕКСТУРЫ ОБЪЕКТОВ В ПРОТЕЗЕ КИСТИ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра биотехнических систем и технологий
Научный руководитель: доц. кафедры биотехнические системы и технологии, к.ф-м.н., М. В. Петров

Введение: Одним из органов, позволяющих получать информацию об окружающем мире, являются кончики пальцев руки, которые содержат многочисленные рецепторы, реагирующие на тепло, холод, прикосновения.

Основой манипуляции захвата кистью является тактильная информация, передаваемая механорецепторами. Основой манипуляции захвата кистью является тактильная информация, передаваемая четырьмя видами низко-пороговых механорецепторов, которые иннервируются миелинизированными афферентными волокнами, проводящими нервные импульсы в центральную нервную систему со скоростью 30-70 м/с. и находящихся в кончиках пальцев [1]

Важным достижением в области протезирования является возможность предоставить полную и естественную сенсорную информацию пациентам. Интерфейс (устройство, которое обеспечит информационную связь) между центральной нервной системой пациента и протезом, позволяет повысить эффективность и комфортность искусственной конечности. Поэтому, восстановление сенсорного восприятия при замене утраченных частей тела искусственными, является важнейшим шагом к созданию следующего поколения протезов и протезов рук в частности.

Цель. Провести анализ существующих методов механоэлектрического воздействия на нервные окончания, для разработки основных требований к интерфейсу, осуществляющему управление протезом кисти с обратной связью по силе прикосновения.

Материалы и методы. Основными методами использующимся в данной области протезирования являются процесс механо-нейро-трансдукции, позволяющий обеспечить электрическую стимуляцию периферических нервных волокон с помощью вольфрамовых игл-микроэлектродов [2] Но по факту, чрескожная микростимуляция не может быть эффективно использована, так как стабильность соединения микроэлектродов с волокнами будет нарушена при движении протеза. Вместо этого используется имплантируемый нейронный интерфейс, такой как поперечный внутрипучковый многоканальный электрод, который хирургически вживляется и надёжно закрепляется в нервных пучках, не требуя соединения с локтем, в отличие от игл. Таким образом, вживляемый нейронный интерфейс подходит для долгосрочной установки имплантата, не нарушая его работу.[3]

Результаты и выводы. С помощью данных методов предполагается создание интерфейса, позволяющего воздействовать на нервные окончания. Метод механо-нейро-трансдукции позволяет трансформировать механическую энергию, полученную вследствие контакта с поверхностью, в электрический импульс, воспринимаемый нервом. Пациент сможет чувствовать, что за объект у него в руках, ощущать его структуру и силу, прикладываемую к нему. Использование обратной связи позволит создать протез, максимально приближённый по функциональности к настоящей конечности.

Литература:

1. Каченко, Б.И. Нормальная физиология человека. : учебник для вузов : 2-е изд. М.: Медицина, 2005.
2. Jacomo Spigler, Calogero Oddo et al. Soft-neuromorphic artificial touch for applications in neurorobotics. // Biomedical Robotics and Biomechatronics (BioRob). - 4th IEEE RAS & EMBS International Conference on. -2014.
3. Im Boretiusa, Jordi Badiab et al. A transverse intrafascicular multichannel electrode (TIME) to interface with the peripheral nerve. // Biosensors and Bioelectronics. -Volume 26, Issue 1. - 15 September 2010. - Pages 62–69

УДК 615.47:616-072.7

К. П. Киршин

ПОСТАНОВКА ЗАДАЧ МЕТОДА ФОНОГРАФИИ ПРИ ИССЛЕДОВАНИИ КОЛЕННОГО СУСТАВА

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра биотехнические системы и технологии
Научный руководитель: зав. кафедрой биотехнических систем и технологии ВолгГМУ,
к.т.н., доц. С. А. Безбородов

Введение. Коленный сустав является самым крупным и сложно устроенным суставом человеческого организма. Его образуют бедренная кость, надколенник и большеберцовая кость. Частота повреждений коленного сустава объясняется тем, что он является одним из самых больших суставов у человека, который претерпевает значительные физические нагрузки и имеет сложную конфигурацию, так как движения в нем происходят в трех взаимно перпендикулярных осях и плоскостях. [1,2]

Одной из основных и сложных проблем является диагностика и исследование внутрисуставных повреждений коленного сустава.

На сегодняшний день есть ряд методов исследования, которые имеют свои недостатки: МРТ - дорогостоящее лечение; рентген – пагубное влияние на организм пациента; УЗИ, МРТ, рентген – невозможность диагностировать повреждения на

ранних этапах заболевания; аускультация - процесс выслушивания полностью зависит от физических способностей исследователя и не все заболевания сопровождаются слышимыми для человека звуками. [2]

Материалы и метод. Фонография — это метод графической регистрации звуковых волн. Метод фонографии основан на регистрации и анализе звуковых колебании при движении сустава. Поскольку органы чувств человека, хотя и обладают высокой чувствительностью, но они весьма индивидуальны. Звуки воспринимаются с помощью специальных микрофонов, превращаются в электрические колебания, усиливаются и записываются.

Цель и задачи. Нынешние методы диагностики не имеют возможности диагностировать на раннем этапе формирования патологии сустава, а также провести функциональную диагностику коленного сустава на основе регистрации патологических хрустов и различных звуков в нем.

Главной целью и поставленной задачей является разработать технологию фонографии для диагностики коленного сустава, который сможет регистрировать шумы, хрусты и звуки коленного сустава в движении.

Вывод. Тема является актуальной, так как технология фонографии коленного сустава должна существенно облегчит диагностику и исследования коленного сустава. Даст возможность определять на ранних этапах патологии суставов. Поможет различать и опознавать звуки и хрусты и сегментировать их.

Литература.

1. Гришин, С.Г. Коленный сустав. Повреждения и болевые синдромы./ Гришин С.Г., Лазишвили Г.Д. - М.: Изд-во НЦССХ им. А.Н. Бакулева РАМН, 2007. – 55 с.

2. Ю.Х. ЗУБИ Д.М. САЙДАЛИН, М.Д. КУРБАНСУПИЕВ, М.С. САЙДАЛИНА, С.С. АЛХОДЖАЕВ.Журнал Вестник Казахского Национального медицинского университета Выпуск№ 2 / 2015 КодыГРНТИ: 76.29.39 — Хирургия

УДК 537.3:611.771

А. В. Кудинов, П. Э. Смоленкский, И. Р Мироманова, Д. В. Бендеберина

ИССЛЕДОВАНИЕ ЗАВИСИМОСТИ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО СОПРОТИВЛЕНИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ТКАНИ ОТ СИЛЫ ТОКА

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра физики
Научный руководитель: к.п.н. доц. Д. В. Коврижных

Введение. Электрическое сопротивление биологической ткани – это физическая величина, количественно характеризующая способность тканей организма человека оказывать противодействие прохождению постоянного электрического тока. При определении кожно-гальванической реакции электрокожное сопротивление человека является одним из определяющих индикаторов оценки психофизиологического состояния человека. Однако в данном исследовании нас заинтересовала зависимость электрического сопротивление живой биологической ткани от величины постоянного тока в диапазоне, применяемом в физиотерапии.

Цель: исследовать зависимость электрического сопротивления биологической ткани от величины постоянного электрического току в диапазоне от 0,2 мА до 3 мА.

Материалы и методы. В исследовании использовалась следующая аппаратура: гальванизатор «Поток–1» ГЭ–50–2, мультиметры М–890С+, электроды, программное обеспечение MS Excel. Электрическое сопротивление биологической ткани определялось косвенно по измеренным значениям падения напряжения на электродах, подключенных к предплечью испытуемого, и заданных значениях силы постоянного тока. Мультиметры использовались для измерения силы тока и падения напряжения. MS Excel использовался для расчетов электрического сопротивления и статистической обработки полученных данных.

Результаты и обсуждения. Нами было исследована зависимость электрического сопротивления биологических тканей от постоянного тока в диапазоне от 0,2 до 3 мА, диапазон измерения определялся используемой аппаратурой и результаты представлены на графике. Коэффициент корреляции электрического сопротивления и силы тока равен –0,785, что говорит о наличии сильной отрицательной корреляции. Для проверки предположения об экспоненциальной зависимости сопротивления от силы тока мы построили график экспоненциальной функции и рассчитали коэффициент регрессии, который в данном эксперименте составил 0,62.

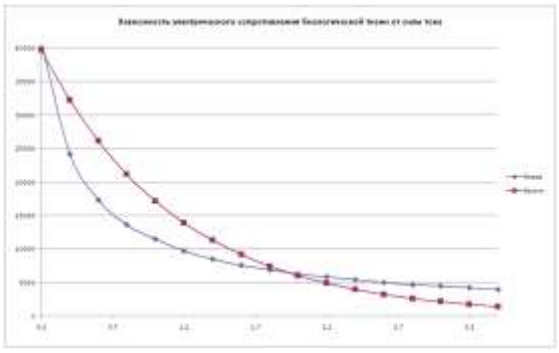


Рис 1

Выводы. Нами установлено, что при уменьшении силы тока электрическое сопротивление биологической ткани увеличивается, а при увеличении силы тока электрическое сопротивление уменьшается, что необходимо учитывать как в диагностике, так и в физиотерапии. Приведенная на графике экспоненциальная функция не самым лучшим образом описывает экспериментальные значения сопротивления биологической ткани — так при экстраполяции функции в область больших и меньших значений силы тока мы будем иметь

расхождение с экспериментальными данными. При этом если описывать экспоненциальной функцией полученные экспериментальные значения электрического сопротивления биологической ткани от силы тока в диапазоне от 0,6 мА до 3,4 мА, то коэффициент регрессии составляет 0,975, что позволяет предположить, что в наших будущих исследованиях исследуемый диапазон необходимо расширить для математического описания и разбить на несколько интервалов. Тем не менее, нами в общем виде установлена зависимость электрического сопротивления биологической ткани от величины постоянного тока.

УДК 61

Н. П. Кулагин

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ АППАРАТНО-ПРОГРАММНОГО КОМПЛЕКСА ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ СИГНАЛОВ ПРОИЗВОЛЬНОЙ ФОРМЫ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра биотехнических систем и технологий
Научный руководитель: асс. кафедры биотехнические системы и технологии, Д. Ю. Кетов

Введение. Если говорить о приборах для измерения параметров электронного оборудования, то первое, что приходит в голову, это, как правило, осциллограф или логический анализатор. Однако эти приборы способны выполнять измерения лишь в том случае, если на них поступает сигнал.

Для проверки таких приборов, узлов и систем исследователю необходимо иметь специализированные комплексы и инструменты, которые позволяют получить информацию о его работоспособности. К таким комплексам относится генератор сигналов.

Генератор сигналов – это устройство, позволяющее получать сигнал определенной природы. Генераторы широко используются для преобразования сигналов, измерений и в других технических областях.

Генератор сигнала, или источник сигнала, представляет собой источник воздействующего сигнала, который в паре с регистрирующим прибором позволяет создать законченное измерительное решение. Эти два прибора окружают исследуемое устройство (ИУ) с двух сторон – со стороны входа и со стороны выхода. В зависимости от конфигурации, генератор сигналов может создавать воздействующие сигналы в виде аналоговых сигналов, цифровых последовательностей, модулированных сигналов, преднамеренных искажений, шума и многого другого. Для выполнения эффективных измерений в ходе разработки, определения характеристик или диагностики, важно правильно выбрать оба элемента этого решения.

Цель. Совершенствование существующего аппаратного комплекса для генерации специализированных форм аналогового сигнала.

Задачи.

1) Анализ существующих аппаратных и программно-аппаратных комплексов
2) Выбор метода генерации сигнала и связи с программным комплексом
3) Создание устройства по выбранному методу

Методы и материалы. В ходе работы планируется использование микроконтроллера AVR серии ATMEGA16A, 12 битного цифро-аналогово преобразователя MCP4921, программного делителя напряжения а так же последовательного интерфейса USB-COM для передачи массива реперных точек. С помощью ЭВМ и П.О. будет создаваться сигнал нужной формы и передаваться во внешнюю энергонезависимую память. Микроконтроллер в данной схеме будет выступать промежуточным интерфейсом между ЦАП, внешней памятью, делителем напряжения и компьютером. Частоту выходного сигнала можно задавать программным образом, используя прерывания микроконтроллера**.**

Выводы. Полученный аппаратно-программный комплекс будет обладать рядом преимуществ, такими как:

1) Генерация произвольных сигналов в обширных диапазонах напряжения и частоты
2) Относительной дешевизной входящих в устройство компонентов
3) Простотой в сборке и изменении как программной части, так и аппаратной. В свою очередь такой комплекс сможет собрать любой радиолюбитель.

Литература.

1. Кетов, Д.Ю. АВТОМАТИЗИРОВАННЫЙ СЕТЕВОЙ СТЕНД ДЛЯ ОПЕРАТИВНЫХ ИСПЫТАНИЙ ЭНЦЕФАЛОГРАФА/ Кетов Д.Ю., Муха Ю.П. //Известия Волгоградского государственного технического университета. 2015. Т. 12. № 11 (176). С. 84-88.
2. Кетов, Д.Ю.ФОРМИРОВАНИЕ ИСПЫТАТЕЛЬНОГО СИГНАЛА ДЛЯ ПОВЕРКИ ЭНЦЕФАЛОГРАФА /Кетов Д.Ю., Муха Ю.П.//Известия Волгоградского государственного технического университета. 2014. Т. 10. № 26 (153). С. 102-109
3. Кетов, Д.Ю.МЕТРОЛОГИЧЕСКАЯ СХЕМА ИСПЫТАНИЙ ЭНЦЕФАЛОГРАФА //Кетов Д.Ю., Муха Ю.П.//Известия Волгоградского государственного технического университета. 2012. Т. 6. № 6 (93). С. 61-64

УДК 573.6.086.83

С. С. Либенко

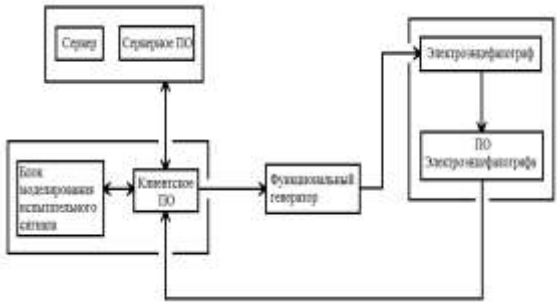
РАЗРАБОТКА СТРУКТУРЫ КЛИЕНТСКОЙ ЧАСТИ ПРИЛОЖЕНИЯ ПРЕДНАЗНАЧЕННОГО ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ ЭЛЕКТРОЭНЦЕФАЛОГРАФА

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра БТСиТ
Научный руководитель: асс. кафедры биотехнических систем и технологий ВолгГМУ Д. Ю. Кетов

Введение. В настоящее время при диагностике электроэнцефалографов технические специалисты используют различные измерительные средства, которые не всегда имеют современную элементную базу и не имеют функций обновления программного обеспечения. Также при проведении испытаний специалистами сервисных организаций приходится непосредственно присутствовать и выполнять вручную диагностические операции. Это не всегда удобно, т.к. им приходится возить с собой разнообразное оборудование и тратить большое количество времени на выполнение данных операций, (процесс диагностирования не автоматизирован). Так как в настоящее время большая часть медицинских измерительных приборов построена на базе ЭВМ, то это позволяет применять телекоммуникационные технологии для проведения удалённой диагностики электроэнцефалографов.

Цели и задачи. Целью данной работы является создание клиентской версии программного обеспечения для удаленной диагностики электроэнцефалографа. Задачами данного исследования являются: 1) разработка структуры и алгоритма работы клиентской части программного обеспечения предназначенной для проведения испытаний электроэнцефалографического оборудования; 2) разработка структуры блока формирования и сравнения испытательных сигналов электроэнцефалографа и описания алгоритма его функционирования.

Материалы и методы.



Для выполнения поставленной задачи мы использовали схему, представленную выше. Пользователем в блоке моделирования формируется модель испытательного сигнала, которая затем отправляется на сервер БД. Там она проверяется путем сравнения с образцовыми моделями и далее с этого блока уходит ответ на клиентское программное обеспечение. После проверки сформированный сигнал с клиентской части поступает в функциональный генератор, откуда передается на электроэнцефалограф. Здесь испытательный сигнал претерпевает изменения проходя через функциональные узлы электроэнцефалографа. Далее сигнал отображается на экране, где снимается и отправляется обратно в клиентское программное обеспечение. Затем происходит расчёт статистических характеристик (дисперсия, мат ожидание, функция распределия и др) сигнала поступившего с электроэнцефалографа и сравнение его с исходным.

Результаты и обсуждение. Плюсом данного клиентского программного обеспечения является возможность создания с помощью него различных испытательных сигналов схожих с реальными сигналами электроэнцефалограмм здоровых людей. Используя данное программное обеспечение можно определять эксплуатационные характеристики электроэнцефалографа без привлечения дополнительных технических средств, что в целом повысит точность измерений и ускорит процесс испытаний.

Выводы. В ходе работы была разработана структура и алгоритм функционирования клиентской версии программного обеспечения предназначенной для удаленной диагностики электроэнцефалографа. Это в перспективе облегчит работу специалистов в сфере проведения испытаний электроэнцефалографов.

Литература.

1. Кетов, Д.Ю. АВТОМАТИЗИРОВАННЫЙ СЕТЕВОЙ СТЕНД ДЛЯ ОПЕРАТИВНЫХ ИСПЫТАНИЙ ЭНЦЕФАЛОГРАФА / Кетов Д. Ю., Муха Ю. П. // «Известия ВолгГТУ». 2015.
2. Кетов, Д.Ю. ФОРМИРОВАНИЕ ИСПЫТАТЕЛЬНОГО СИГНАЛА ДЛЯ ПОВЕРКИ ЭНЦЕФАЛОГРАФА /Кетов Д.Ю., Муха Ю.П. //«Известия ВолгГТУ». 2014.
3. Кетов Д.Ю., Муха Ю.П. МЕТРОЛОГИЧЕСКАЯ СХЕМА ИСПЫТАНИЙ ЭНЦЕФАЛОГРАФА «Известия ВолгГТУ». 2012.
4. Гущин, А.В. КЛИНИЧЕСКИЙ ИНЖИНИРИНГ: ВОЗМОЖНОСТИ РАЗВИТИЯ В РАМКАХ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА / Гущин А.В., Безбородов С.А., Муха Ю.П., Петров М.В., Кетов Д.Ю. //Сборник трудов научно-практической конференции профессорско-преподавательского коллектива, посвященной 80-летию Волгоградского государственного медицинского университета. 2015.

УДК 61

Е. А. Лукьянов

МНОГОПАРАМЕТРИЧЕСКОЕ ОЦЕНИВАНИЕ СЛОЖНЫХ СИСТЕМ МЕДИЦИНСКОГО НАЗНАЧЕНИЯ

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 при создании и эксплуатации медицинских систем и приборов различного назначения, немаловажное значение имеет проведение их поверки и оценивания. В данной статье описаны возможные способы решения оценивания сложных медицинских систем с помощью диагностических алгоритмов. Данные алгоритмы позволяют более полно предоставить информацию о состоянии системы в целом. Для реализации данных алгоритмов важно использовать нейронные сети, которые значительно ускорят процесс оценивания медицинской системы в целом.

Цель. Создать алгоритм оценивания состояния сложной медицинской системы.

Задачи. Сформулировать простейшую оценочную функцию, описывающую состояние системы.

Материалы и методы. В данной работе используются методы анализа литературы для оценки состояния медицинской системы.

Результаты и обсуждение. Рассмотрев, уже имеющуюся документацию по многопараметрической оценке сложных систем, была выведена простейшая функция оценки, которую можно применять к системам медицинского назначения. Для выявления и оценивания неблагоприятных состояний могут использоваться диагностические алгоритмы: балльные, логические, вероятностные, логико-вероятностные. Многие из них применимы для решения задач общего и частного оценивания. Логические алгоритмы предусматривают сравнение результатов оценивания с каждым из возможных состояний. Частным видом логического алгоритма является матричный, в котором строки отражают информативные признаки (их наличие или отсутствие), а столбцы – состояния системы. Для учета информативности признаков может использоваться не «+» или «-», а «вес» в баллах или процентах каждого признака для каждого состояния. С помощью вероятностных алгоритмов определяется, с какой вероятностью в каком из возможных состояний находится объект оценивания. При этом могут использоваться коэффициенты правдоподобия. Возможности логических и вероятностных алгоритмов объединены в категории логико-вероятностных алгоритмов, в которых предусматривается деление информативных признаков на группы в зависимости от вероятности их появления (наличия) в оцениваемых состояниях. Каждая группа признаков воздействующих на медицинскую систему имеет свой коэффициент веса. Простейшая оценочная функция формируется в виде суммы:

$$S = \sum_{i=1}^{N} k_i n_i ,$$

где k_i - коэффициент веса i-ой группы признаков;
n_i - количество проявившихся признаков в i-ой группе;
N – количество групп признаков.

Выводы. Выведена простейшая оценочная функция, которую можно применять для оценки сложных систем, как медицинского, так и иного направления при определенных группах признаков, воздействующих на систему.

Литература.

1. Кетов, Д. Ю., Муха, Ю. П.Метрологическая схема испытаний энцефалографа.

УДК 615.47; 616-7; 681.73

А. Л. Манджиева

ПОДБОР СТРУКТУРНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ СХЕМЫ ФОТООФТАЛЬМОСКОПА

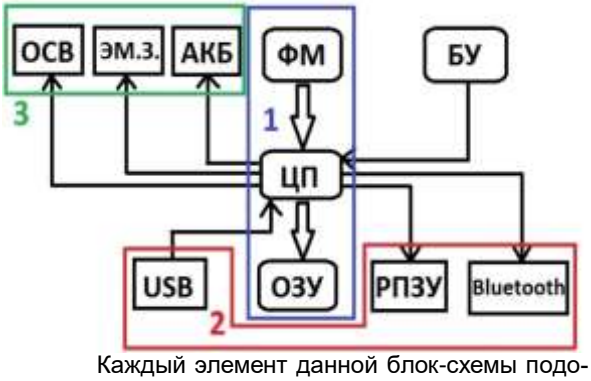
Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра биотехнических систем и технологий
Научный руководитель: доц. кафедры биотехнических систем и технологий ВолГМУ,
д.м.н., доц. А. В. Гущин

Введение. В настоящее время повышается внедрение в медицину более автоматизированных технологий, позволяющих проводить различные врачебные манипуляции более тщательно, качественно и быстро, что существенно сказывается как на работе врача, так и всего медицинского учреждения в целом. Врачами-офтальмологами повсеместно и наиболее часто используется такой прибор, как ручной офтальмоскоп, позволяющий изучить глазное дно в данный момент времени, но не способный зафиксировать результаты исследования. В связи с этим, возникает необходимость в разработке новейшего устройства, а точнее - электрической схемы мобильного фотоофтальмоскопа, который будет включать в себя свойства обычного офтальмоскопа с улучшенными техническими аспектами.

Цель. Разработка блочной схемы электрических узлов ручного автоматизированного фотоофтальмоскопа, с возможной фоторегистрацией результатов исследования и занесением их на запоминающее устройство.

Материалы и методы. Контент-анализ доступной литературы в предметной области исследования с целью выявления схемотехнических решений, пригодных для использования по данной теме.

Результаты и обсуждение. Рассмотрев и изучив строение и структуру существующего ручного офтальмоскопа, я построила блок-схему электрической составляющей фотоофтальмоскопа:
1 – блок обработки и хранения данных;
2 – блок эффекторов;
3 – блок информационного обмена.



Каждый элемент данной блок-схемы подобран с учетом его определенных характеристик для обеспечения наилучшего функционирования фотоофтальмоскопа. Так, блок эффекторов(3) напрямую участвует в изучении врачом глаза пациента, блок обработки и хранения данных(1) позволяет обработать и сохранить в запоминающем устройстве аппарата данные пациента, которые затем будут направлены в блок информационного обмена(2), выполняющий такие функции, как хранение или перенаправление данных на компьютер врача в базу данных (электронную историю болезни пациента). ОСВ – осветитель, предназначен для лучшего освещения исследуемой поверхности; АКБ – аккумуляторная батарея; ЭМ.З. – электромагнитное зеркало, позволяющее врачу направлять и регулировать свет для лучшего обзора исследуемой поверхности глаза; ЦП – цифровой преобразователь, устройство, преобразующее поступающий сигнал в дискретный код; БУ – блок управления(интерфейс); ОЗУ и РПЗУ – запоминающие устройства; USB(подключение цифрового носителя) отвечает за обмен данными между устройством и базой данных врача; Bluetooth обеспечивает беспроводной обмен данными с компьютером врача. БУ - блок управления фотоофтальмоскопом. Его составными частями являются: кнопка "Спуск", предназначенная для совершения фотофиксации глаза пациента, кнопка "Новый пациент" - создание отдельной новой папки с данными нового пациента, а также кнопка "Новый глаз" - позволяет сфотографировать новый глаз у того же пациента.

Выводы. Разработана блочная схема электрических узлов фотоофтальмоскопа, в котором будет возможна фоторегистрация данных с последующим их занесением в электронную историю болезни пациента, либо базу данных врача.

Литература.

1. Суворин, А.В.. Электрические схемы электроустановок. Финикс, 2014
2. Молчанов, А.П., Занадворов, П.Н.. Курс электротехники и радиотехники. БХВ-Петербург, 2011.
3. Скотенко, А.Л., Гущин, А.В. "Models of mutual relations between the doctor and the patient in ophthalmology", Биоэтика. 2010. Т.2. №6. С.17-19.

УДК 615.47; 616-7; 681.73

Е. И. Мостовая

СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ПРОЕКТИРОВАНИЮ ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКОГО ИНТЕРФЕЙСА МОБИЛЬНОГО МЕДИЦИНСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ (НА ПРИМЕРЕ ФОТООФТАЛЬМОСКОПА)

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра биотехнических систем и технологий
Научный руководитель: доц. кафедры биотехнических систем и технологий ВолгГМУ,
д.м.н. А. В. Гущин

Введение. В настоящее время основным направлением развития медицинской техники является возрастание ее автоматизации и интеллектуализации, объединение различных диагностических и лечебных приборов в единую сеть в рамках лечебно-профилактического учреждения. Это позволяет существенно ускорить и автоматизировать обмен медицинской информацией. В этой связи важным является обеспечение наибольшей эффективности взаимодействия человека-оператора с вновь создаваемым медицинским оборудованием. Для этого необходимо наиболее рациональные организации интерфейсных функций такого оборудования. В этой связи актуальной является эффективная разработка пользовательского интерфейса мобильного медицинского оборудования. Для реализации этой цели весьма важно успешное решение задачи разработки максимально удобного для пользователя интерфейса аппаратного и программного обеспечения.

Цель. Рассмотреть и систематизировать современные подходы к проектированию пользовательского интерфейса мобильной медицинской техники, в контексте проектирования новых мобильных устройств.

Задачи.

1) Рассмотрение доступной литературы по теме исследования.
2) Выбор интерфейсных решений пригодных для использования в фотоофтальмоскопе.
3) На основании выбранных п.1. и п.2. синтез элементов фотоофтальмоскопа.

Материалы и методы. В работе используются методы анализа доступной литературы, связанной с данной предметной областью и средства контент-анализа этой литературы.

Результаты и обсуждение. Результаты выполненного анализа доступной литературы в предметной области настоящего исследования дали возможность выделить основные конструктивные решения элементов интерфейса, характерные для имеющихся прототипов разрабатываемого нами устройства. К таким решениям можно отнести в аппаратной части основные органы управления: выключение и включения питания и переключение линзовой оптики; в программном обеспечении это

блок обработки информации и блок данных о пациенте. Эти решения целесообразно использовать при конструировании интерфейса, предлагаемого нами фотоофтальмоскопа в связи с тем, что они в настоящее время являются общепринятыми в медицинской технике, привычными для пользователей, следовательно, их использование сокращает время на обучение персонала работе с вновь разрабатываемым нами прибором. В то же время, аппаратный интерфейс разрабатываемого нами фотоофтальмоскопа будет характеризоваться рядом отличий. Эти отличия заключаются в том, что, к интерфейсу известных ранее офтальмоскопов добавляются новые органы управления (кнопка «Спуск», кнопка «Новый пациент» и кнопка «Новый глаз») и индикатор режимов работы и аварийных состояний. Из многих имеющихся прототипов, в разрабатываемом нами аппаратно-программном комплексе целесообразно использование следующих интерфейсных решений:

•Блок элементов интерфейса (пациент, посещение, инструменты, помощь)

•Блок данных истории болезни (дата визита, ведущий доктор, процедура, медикаментозное лечение, данные визита, архивный том)

•Блок изображения рабочего объекта (основное окно обрабатываемого изображения, окна смежных изображений)

В интерфейсе программного обеспечения основными отличиями от прототипов будет наличие в разрабатываемом нами программном обеспечении интерфейсных модулей связанных с взаимодействием с системой электронных историй болезни лечебного учреждения. Также целесообразным представляется введение оригинальных интерфейсных элементов, связанных с взаимодействием с фотоофтальмоскопом, поскольку данная функция позволяет управлять фотоофтальмоскоп с помощью внешнего программного обеспечения.

Вывод. Разработаны принципы конструирования аппаратного и программного интерфейса фотоофтальмоскопа, который обеспечивает управление всеми его функциями. Такой интерфейс прибора и программного обеспечения пригоден для использования в медицинских учреждениях, является безопасным для врача и пациента и ориентирован на максимально быстрое освоение оператором.

Литература.

1. Гущин, А.В. The bioethical basis of clinical engineering Биоэтика. 2016. № 1 (17). С. 38-42.

2. Кочегаров, Б.Е. Промышленный дизайн: Учеб. пособие. Владивосток: Изд-во ДВГТУ, 2008. – 297 с.

УДК 61

В. В. Музыка, А. Р. Кабисова.

ПРИМЕНЕНИЕ ИСКУССТВЕННЫХ НЕЙРОННЫХ СЕТЕЙ В ТЕПЛОВИЗИОННОЙ КАРТИНЕ ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ ЗАБОЛЕВАНИЙ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра биотехнических систем и технологий
Научный руководитель: доц. кафедры биотехнические системы и технологии, к.ф-м.н., М. В. Петров.

Введение. В нашем современном мире, тепловизионная техника нашла свое широкое применение в медицинской диагностики.

Тепловидение - это получение видимого изображения объекта на основании его собственного инфракрасного излучения. Для съема теплографической картины применяют специальные приборы – тепловизоры (термографы), позволяющие улавливать такое излучение, измерять его и превращать в видимую для глаза картину. Медицинское тепловидение или термография одна из самых безопасных методик для выявления заболеваний на ранней стадии. [1]

Для получения более полных диагностических критериев из картины, полученной с тепловизора, можно улучшить метод исследования с помощью нейронных сетей.

Нейронная сеть – это распределенный параллельный процессор, состоящий из элементарных единиц обработки информации, накапливающих экспериментальные знания и предоставляющих их для последующей обработки. Применяя нейронные сети в управлении системой, можно проследить их преимущества: решение задач при неизвестных закономерностях, устойчивость к шумам во входных данных, адаптирование к изменениям окружающей среды, потенциальное сверхвысокое быстродействие, отказоустойчивость при аппаратной реализации нейронной сети. [2]

Цель. совершенствование тепловизионного метода диагностики патологий, с помощью нейронных сетей.

Задачи.

1) обработка изображений, извлечение знаний, сжатие данных;

2) раннее прогнозирование патологий.

Методы и материалы. В ходе работы проанализированы тепловизионные методы исследования и перспективы использования искусственных нейронных сетей в диагностике различных патологий. Принцип получения изображения в тепловидении заключается в том, что кадр изображения формируется путем перемещения луча по горизонтали и вертикали. Получение поэлементарной развертки обеспечивают оптико-механическое сканирование. В результате, на выходе преобразователя формируется видеосигнал. Основное усиление сигнала осуществляется линейным усилителем, выходные сигналы с которого поступают на сумматор. На другой вход сумматора подается серия пилообразных импульсов от блока формирования шкалы температур. Таким образом, формируется видеосигнал, обеспечивающий получение основного изображения с яркостной отметкой, где наибольшая плотность потока излучения соответствует наиболее яркому свечению экрана (позитивное изображение). Применение искусственных нейронных сетей позволяет получить нужные нам

диагностические характеристики из изображения, полученного с тепловизора. Это требуется для постановки диагноза, путем учета индивидуальных особенностей пациента. На данный момент используются следующие типы нейронных сетей: персептрон Розенблатта, многослойные пресептрон, сверточные сети.

Результаты и обсуждения. По результатам изучения нейронных сетей для выполнения поставленной цели и задач целесообразней использовать сверточную искусственную нейронную сеть.

Сверточная нейросеть — это такой особый вид нейросетей прямого распространения, и под прямым распространением понимается то, что переменные нейроны в этой сети разбиты на группы, называемые слоями. И когда такая слоистая нейронная сеть применяется к данным, то активация слоев — значение этих переменных — подсчитывается последовательно: сначала значение активации первого слоя, потом значение активации второго слоя, и так до последнего слоя. Активация последнего слоя и служит выходами нейронной сети. В этой нейросети есть много параметров, в каждом слое есть какие-то свои параметры, которые определяют, как активация следующего слоя зависит от активации предыдущего слоя. [3]

Выводы. Для исследования тепловизионной картины предложена сверточная нейросеть. Она позволит обработать, эффективно распознавать тепловизионное изображения с выявлениями заданных критериев, что позволит выявить патологии на ранних стадиях и контролировать последующее лечение.

Литература.

1) Ткаченко, Ю.А. Клиническая термография./ Ткаченко Ю.А., Голованова М.В., Овечкин А.М. - Н. Новгород: Закрытое Акционерное Общество Союз Восточной и Западной Медицины, 1998. – 96 с.

2) Бураков, М.В. Нейронные сети и нейроконтроллеры: учебное пособие / М. В. Бураков. - СПб.: ГУАП, 2013. - 284 с.

3) Тропченко, А.А. Методы вторичной обработки и распознавания изображений. Учебное пособие./ Тропченко А.А., Тропченко А.Ю. – СПб: Университет ИТМО, 2015. – 215 с.

УДК 61

И. Г. Немчинов

ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНАЯ ОЦЕНКА ПЕРВИЧНОГО СОСТОЯНИЯ СЛОЖНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ СИСТЕМЫ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра биотехнических систем и технологий
Научный руководитель: асс. кафедры биотехнических систем и технологий Д. Ю. Кетов

Введение: Современные медицинские системы относятся к сложным техническим системам. Диагностика подобного рода объектов подразумевает вычисление и учёт большого количества параметров и признаков, которые присущи данной системе как объекту. Оценка состояния подобных объектов заключается в исследовании совокупности данных параметров и признаков, каждых из которых вносит отдельную диагностическую значимость в виде отражения степени соответствия (или несоответствия) определённого идентифицируемого состояния системы или отдельных фиксируемых комплексах значений.

Цель: Спроектировать алгоритм и его программную реализацию для оценки состояния сложной медицинской системы с применением аппарата нейронных сетей.

Задачи: Получить несколько оценочных функций состояния сложной системы.

Материалы и методы: В данной работе использовались методы анализа литературы за последние годы, а также рассмотрены методы проектирования и построения решения подобных частных задач.

Результаты и обсуждения: В ходе исследования методов решения данной задачи были отобраны 3 группы признаков, воздействующие на систему: давление, температура, влажность. Для учёта информационной составляющей признаков и их совокупности использованы весовые коэффициенты входного слоя нейронной сети. Посредством умножения на специальную матрицу, состоящую из значений оценочной функции были получены несколько совокупных информационных оценок состояния данной системы.

Вывод. Данная система может быть использована как достаточно простой в реализации структурный компонент в процессе диагностики состояния сложных медицинских систем и объектов.

Литература

1. Боровиков, В.П. Нейронные сети. Statistica Neural Networks. Методология и технологии современного анализа данных. 2- е изд. перераб. и доп. - М.: Горячая линия - Телеком, 2008. - 392 с.

2. Хайкин, С. Нейронные сети. Полный курс. 2-е изд. Пер. с англ. – М.: Издательский дом "Вильямс", 2006. – 1104 с.: ил. - Парал. тит. англ.

3. Бураков, М.В. Нейронные сети и нейроконтроллеры: учеб- ное пособие / М. В. Бураков. - СПб.: ГУАП, 2013. - 284 с.

4. Каллан, Р.Основные концепции нейронных сетей.Пер. с англ. — М. : Издательский дом "Вильямс", 2001. — 287 с.: ил. — Парал. тит. англ.

УДК 615.47:616-072.7

А. О. Петренко, А. А. Подольникова

РАЗРАБОТКА СТЕНДА ДЛЯ ИСПЫТАНИЙ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ МЕХАНИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК ИМПЛАНТАТА ПЕРЕДНЕЙ КРЕСТООБРАЗНОЙ СВЯЗКИ КОЛЕННОГО СУСТАВА

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра биотехнических систем и технологий
Научный руководитель: проф. кафедры биотехнических систем и технологий ВолгГМУ,
д.т.н., проф. Ю. П. Муха

Введение. Передняя крестообразная связка (ПКС) выполняет стабилизирующую функцию коленного сустава. ПКС состоит из двух пучков: передне-внутреннего (ПВ) и задненаружного (ЗН). Синергично работая пучки обеспечивают переднезаднюю и ротационную стабильность коленного сустава. В настоящее время и оперативный, и консервативный подходы остаются одинаково распространенными, и задача их совершенствования весьма актуальна. Концепция анатомической пластики передней крестообразной связки включает в себя несколько принципов, одним из которых является анатомическое расположение трансплантата с формированием большеберцового и бедренного тоннелей в областях нативного прикрепления ПКС.

Цель. Создание структуры испытательного стенда для определения механических характеристик имплантата передней крестообразной связки коленного сустава.

Материалы и методы. Проведен анализ литературных данных и статей по данной теме.

Результаты и обсуждения. Качество результата восстановления функции ПКС можно повысить, если можно будет решить задачи объективного оценивания механических характеристик трансплантата и его крепления . С этой целью предлагается разработать испытательный стенд [1], позволяющий проводить экспериментальное исследование механических свойств имплантата (рис.1) и осуществлять расчеты на основе специального включающего в свой состав: уравнения нагружения имплантата связки; уравнения напряжения материала связки в зависимости от площади и формы поперечного сечения и длины имплантата в целом; уравнения сил реакции от закрепления имплантата; уравнения нагружения имплантата в зависимости от пространственного положения: от углов наклона и места закрепления на поверхностях сустава.

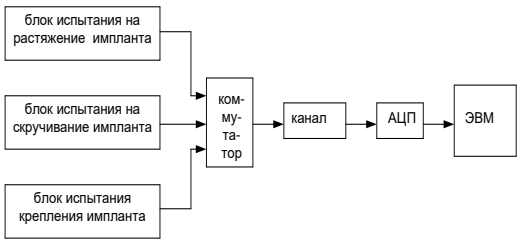


Рисунок 1 - Структура испытательного стенда математического обеспечения.

Выводы. Таким образом, представлена структура испытательного стенда для исследования механических свойств имплантата передней крестообразной связки, программное обеспечение которого , включает в свой состав модули , могущие служить основой для анализа прочности и конструктивной реализации элемента имплантата , а также для определения зоны его минимального нагружения в зависимости от положения и способа закрепления имплантата на поверхностях коленного сустава.

Литература.

1. Муха, Ю.П. Информационно-измерительные системы: учеб.пособие/ Ю.П.Муха, И.Ю.Королева ; ВолгГТУ- Волгоград, 2015 .-108 с.

УДК 61

А. А. Сосницкая

КОСТНО-ИМПЛАНТНЫЙ ИНТЕРФЕЙС

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
Научный консультант: доц. кафедры биотехнических систем и технологий ВолгГМУ,
к. ф.- м. н. М. В. Петров

Введение. В настоящее время возрос интерес к созданию на поверхности импланта биоактивных слоёв, обладающих высокой совместимостью с костной тканью, что целесообразно для лучшей адаптации организма к имплантy. Костная ткань по составу представляет собой композиционный материал на основе белка коллагена и гидроксиапатита. Коллагеновые волокна объединяются в комплекс, называемый тропоколлаген. Вместе с гидроксиапатитом тропоколлаген определяет прочность, упругость, жёсткость костной ткани, её устойчивость к нагрузкам и деформации. В этой связи, создание технологии эффективного сращивания костной ткани и импланта продолжает оставаться актуальной задачей современной биоинженерии.

Цель. Целью работы является выявление факторов, повышающих интеграцию гидроксиапатита с костной тканью.

Материалы и методы. В ходе анализа литературы была выявлена проблема приживаемости импланта из-за нехватки костной ткани [1]. Поэтому, очень удобны импланты , которые можно устанавливать при минимальных объёмах кости. В свя-

зи с этим было принято решение разработать молекулярную модель, которая бы из себя представляла соединённые между собой гидроксиапатит (как покрытие имплантов, способствующее нарастанию новой кости) и тропоколлаген (как структурная единица соединительной ткани, а именно кости, обеспечивающая её прочность и эластичность). На основе данной модели можно будет выявить характер взаимодействия указанных элементов и дать рекомендации в отношении технологии соединения костной ткани и импланта.

Результаты и обсуждения. После тщательного анализа структуры существующих покрытий имплантов был выявлен ряд факторов повышающих интеграцию гидроксиапатита с костной тканью: размер пор должен быть 50-500 мкм; пористая структура должна максимально способствовать поступлению питательных веществ и кислорода, участвующих в формировании новой костной ткани; пористая слой должен иметь промежуточный модуль упругости между модулями упругости кости и материала импланта; высокая прочность самой пористой структуры; биоактивность покрытия [2].

Выводы. Разработка костно-имплантного интерфейса гидроксиапатита и тропоколлагена позволит решить проблему более эффективной приживаемости костной ткани и импланта. Данная разработка облегчит работу врачу, а также уменьшит риск отторжения имплантата.

Литература.

1. Пузь,. А.В. Многофункциональные покрытия для сплавов медицинского назначения. Диссертация на соискание ученой степени кандидата химических наук, 2014.
2. Маланин, Д.А. Физико-механические свойства границы раздела между костной тканью и имплантатами с различными биоактивными покрытиями / Д.А. Маланин, В.И. Калита, А.И. Мамаев, И.В. Деревянко, Е.А. Крайнов, Ю.А. Ланцов.// Волгоградский научном-медицинский журнал. Выпуск 4, 2008.
3. Данильченко, С.Н. Структура и свойства апатитов кальция с точки зрения биоминералогии и биоматериаловедения (обзор) // Вестник СумДУ,2007. Серия Физика, математика, механика , № 2.

УДК 615.47:616-072.7

Е. А. Тихонов

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЙ МАКЕТ ДЛЯ ОЦЕНКИ ПРОЦЕССА РАЗВИТИЯ ГАЛЬВАНОЗА

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра биотехнических систем и технологии
Научный руководитель: доц. кафедры «биотехнические системы и технологии»,к.ф-м.н., М. В. Петров

Введение Ортопедические конструкции широко используются в стоматологии для устранения дефектов зубов и восстановления целостности зубных рядов. Для изготовления несъемных зубных протезов используют неблагородные группы металлов и их сплавы. Наиболее часто использует: нержавеющие стали, кобальто-хромовые, серебряно-палладиевые сплавы, сплавы на основе золота, платины и другие. Также, для спайки промежуточной части мостовидных протезов используют припой, основными компонентами являются серебро, медь, марганец, магний, кадмий. Таким образом, при создание ортопедических конструкций используются разнообразные сплавы из примерно 20 металлов [1].

Ортопедические конструкции из неоднородных металлов, находясь в полости рта пациента, при взаимодействии со слюной (электролитом) отдают положительно заряженные ионы в раствор, накапливая на своей поверхности отрицательно заряженные частицы, из-за этого появляется разность электрогальванических потенциалов, то есть образуется гальванический элемент. [2]

В основе работы гальванического элемента лежат окислительно-восстановительные реакции. Металл с отрицательным электродным потенциалом окисляется под воздействием слюны и выделяютв неё ионы. Данная способность выделять ионы в слюну у разнообразных металлов проявляется неодинаково. Наряду с этим электрохимические взаимодействия могут начаться и между однородными металлическими включениями. за счет различий в их составах и разного структурного состояния. Из за чего у пациентов проявляется наличие сложного симптом комплекса: ощущение кислого или соленого, металлический вкус, жжение языка, повышение или понижение слюноотделения, ухудшение общего состояния и самочувствия в виде головных болей, нервозности, раздражительности. [3]

Цель. Разработка экспериментального макета для оценки процесса развития гальваноза при использовании различных сплавов металла.

Материалы и методы. Экспериментальный макет представляет собою выполненный из зуботехнического гипса слепок верхней челюстей человека с выточенными для вставки электродов отверстия. Вокруг модели верхней челюсти были сделаны стенки, в которые был залит зуботехнический гипс. Внутренняя полость обработана пропитывающим веществом, на основе полевинилацитата. Зуботехнический гипс обладает следующим составом: полугидрат сульфата кальция - не менее 90%, двугидрат сульфата кальция - 2-4%, примеси процесса термообработки (безводный сульфат кальция - ангидрит и др.) - 6%. При перемешивании порошка полугидрата с водой в определенном соотношении вода/порошок образуется густая смесь. Данный процесс твердения описывается реакцией (1):

$$2CASO_4 * {}^1\!/_2\, H_2O + 3H_2O \rightarrow CASO_4 * 2H_2O \quad \text{(Рис.1)}$$

После отлива модели верхней челюсти, была сделана площадка при помощи, которой были отлиты боковые, передние и задние части стенок. С помощью u гравера были сделаны три отверстия на зубах (премоляр и 2 моляра). В эти отверстия были помещены 3 электрода.

Данные электроды предназначены для подачи малого потенциала с целью симуляции электрических процессов в ротовой полости. Для обес-

печения токопроводимости добавлена слюна. Она же является средой, вызывающей окислительные реакции. Даная установка изображена на рис. 1.

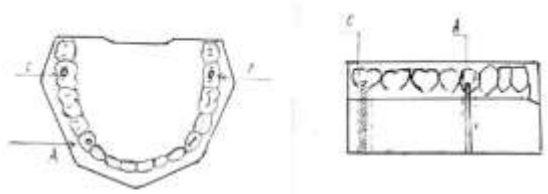


Рис1. Чертеж экспериментального макета верхней челюсти: A,B,C- отверстие для электродов.

Результаты и обсуждения. Созданый диагностический макет позволяет наглядно изучить проявление гальваноза у пациента. Для детального изучения гальваноза, в диагностический стенд вставляются различные группы металлов в виде коронок или штифтов на разные участки ротовой полости. В разработанном макете подготовлены отверстия в правом и левом моляре, правый клык. В макет добавляется жидкость, по составу приближенная к слюне. С помощью электродов подается потенциал, величину которого можно изменять в пределах от 20 мВ до 200мВ. Это поможет ускорить проявления гальванизма. Полученные данные об изменении распределения и увеличения разности потенциалов позволяет врачу дать прогноз о проявлении гальваноза при использовании выбранных металлических сплавов.

Выводы. Был представлен экспериментальный макет верхней челюсти человека для использования его в составе диагностического стенда прогнозирования развития гальваноза при имплантации металлических конструкций в ротовой полости.

Литература.

1. Воронов, А. П. Ортопедическое лечение больных с полным отсутствие зубов. / Воронов А. П, Лебеденко И.Ю - 2005г. Стр 26.
2. Под редакцией члена-корреспандента РАМН профессора В.Н Копейкина, профессора М.З Миргазизов. / Ортопедическая стоматология. 2006г. Стр 429.
3. Гожая, Л.Д. Заболевания слизистой оболочки полости рта, обусловленные материалами зубных протезов (этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение, профилактика): авторефер. дис. … д-ра мед. наук. — М., 2001. — 53 с.

УДК 615.47; 616-7; 681.73

А. М. Уляндин

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 [1].

Актуальность. 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[1]. 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. Индекс Альговера представляет собой отношение частоты пульса к систолическому артериальному давлению. Пульс определяется подсчетом пульсовых волн, затем результат умножают на шесть, получившееся значение и есть частота пульса. Систолическое артериальное давление измеряют при помощи тонометра. Затем специалист определяет степень шокового состояния [2]. Для сокращения времени принятия решения о шоковом состоянии пострадавшего необходимо как можно шире автоматизировать этот процесс.

Вывод. Тема является актуальной, так как на данный момент не существует каких-либо программно-технических комплексов, которые позволят определять степень шокового состояния пострадавшего.

Постановка задачи. Разработать программно-технический комплекс, который позволит снимать основные жизненные показатели для определения степени шокового состояния человека.

Литература.

1. Волков, В.П. Судебно-медицинская экспертиза. — 2012. — №4. — С. 27-29.
2. Подоляко, В.П. Судебно-медицинская экспертиза. / Подоляко В.П., Сергеев В.В., Воскобойникова Е.В., Кузнецов А.А. — 2010. — №1. — С. 10-13.
3. Рогачев, А.П. Реализация возможностей программного компьютерного обеспечения для задач

клинического исследования / Рогачев А.П., Безбородов С.А., Гаврилова И.С. // Актуальные проблемы экспериментальной и клинической медицины материалы 67-й открытой научно-практической конференции молодых ученых и студентов с международным участием. под редакцией: В.И. Петрова - 2009. с. 209-210.

УДК 573.6.086.83

М. Л. Черножуков

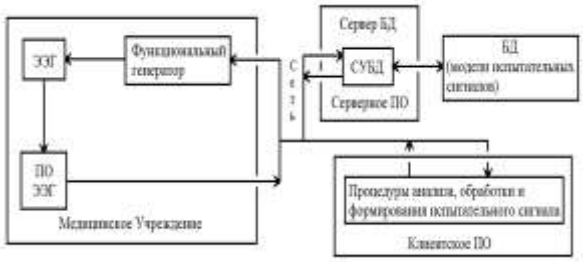
РАЗРАБОТКА СТРУКТУРЫ СЕРВЕРНОЙ ЧАСТИ ПРИЛОЖЕНИЯ ПО ПРЕДНАЗНАЧЕННОГО ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ ЭЛЕКТРОЭНЦЕФАЛОГРАФА

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра БТСиТ
Научный руководитель: асс. кафедры биотехнических систем и технологий ВолгГМУ Д. Ю. Кетов

Введение. На сегодняшний день для диагностики электроэнцефалографов специалистам в сфере технического обслуживания медицинского оборудования 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. Поэтому предлагается создать программный комплекс, который позволил бы удалённо и на местах выполнять диагностику электроэнцефалографического оборудования.

Цель и задачи. Целью данного исследования является создание программного комплекса, предназначенного для проведения удалённых испытаний электроэцефалографа. Для этого были поставлены следующие задачи: 1) написание серверной версии программного обеспечения; 2) создание базы данных испытательных сигналов для хранения моделей электроэнцефалограмм.

Материалы и методы. В качестве реализации поставленной задачи предлагается использовать алгоритм представленный на рисунке:



Результаты и обсуждение. Достоинствами данного программного комплекса являются способность удалённого проведения диагностики электроэнцефалографа. Так же при необходимости имеется возможность подключения дополнительного модуля, позволяющего проводить сегментирование и нахождение статистических характеристик электроэнцефалограмм (моделей сигналов ЭЭГ) с последующим их занесением в базу данных. Данный комплекс позволяет сэкономить место в лаборатории и проводить параллельный анализ множества параметров с учетом внешних воздействий таких как: температура, давление, влажность и др.

Выводы. Предложенный программный комплекс позволяет проводить измерения без отрыва от процесса эксплуатации (так как это будет проводиться в момент бездействия оборудования). Процесс проведения исследований при этом будет проводиться с применением телекоммуникационных технологий, а также с более гибким графиком технического обслуживания.

Литература.

1. Кетов, Д.Ю. /Автоматизированный сетевой стенд для оперативных испытаний энцефалографа / Кетов Д.Ю. Муха Ю.П.// «Известия ВолгГТУ» . 2015
2. Кетов, Д.Ю. Метрологическая схема испытаний энцефалографа / Кетов Д.Ю. Муха Ю.П.//«Известия ВолгГТУ». 2012
3. Кетов, Д.Ю. Формирование испытательного сигнала для поверки энцефалографа / Кетов Д.Ю. Муха Ю.П. // «Известия ВолгГТУ» 2014

УДК 615.47:616-072.7

В. С. Шкуратов

ОСОБЕННОСТИ ИЗМЕРЕНИЯ МАЛЫХ ЗНАЧЕНИЙ БИОПОТЕНЦИАЛОВ В РОТОВОЙ ПОЛОСТИ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра биотехнических систем и технологии
Научный руководитель: доц. кафедры биотехнические системы и технологии, к.ф-м.н., М. В. Петров

Введение. Полость рта – это сложная биологическая среда, характеризующаяся многообразием процессов, в основе которых лежат электрохимические явления, протекающие в её тканях и на границе тканей со слюной. Показателем метаболических процессов, происходящих в тканях полости рта является физиологический уровень электрических потенциалов. Электрохимические потенциалы могут возникать в следствии взаимодействия металлических включений в полости рта, с слюной [1]. Регистрирование таких потенциалов происходит с помощью специальных измерительных устройств, к которым предъявляются особые требования.

Цель. Выяснить особенности измерения малых значений биопотенциалов в ротовой полости.

Материалы и методы. Регистрирование таких потенциалов происходит с помощью специальных измерительных устройств. Класс точности таких измерительных приборов лежит в диапазоне от 0,05 до 1,5. Порядок значения потенциала - милливольт (за норму принято значение 50мВ). Измерительное устройство должно иметь высокую чувствительность и при измерении погрешность не должна превышать 1%. Нужно учитывать, что данные измерительные приборы не отображают течение тока в тканях или в слюне. Особенности заключены и в выборе электродов для регистрирования потенциалов, которые проявляются в подборе проводимости, в наведении в них электрического поля и внутренней поляризации (для неметаллов) и их поведения в электролите. Так, например, металлические электроды в слюне, будут окисляться, тем самым повышается погрешность при измерении, химическиинертныеэлектроды- могут не обладать нужной чувствительности ко внешним полям [2].

Выводы. Для создания устройств, измеряющих потенциалы в агрессивных средах, необходимо учитывать воздействие этой среды на само измеряемое устройство. Погрешность, чувствительность и точность измерений будет сильно зависеть от электродов и методики измерения. Одной из методик уменьшения инструментальной погрешности является расположение преобразователя величин (из электрической в информационную) как можно ближе к электроду [3]. Т.е. измеряемый сигнал, его усилитель и АЦП (аналогово-цифровой преобразователь) аппаратно-программного комплекса для измерения потенциалов в ротовой полости должны находиться в самом устройстве, которое помещается на верхнюю или нижнюю зубной ряд. Выявленные особенности измерения потенциалов в ротовой полости дают нам правильный подход в выборе измерительного устройства и измерительных электродов.

Литература.

1. Онищенко, В.С., Сплавы металлов, применяемые в ортопедической стоматологии, и их основная характеристика. 1982. 20 с.
2. Дроздов, Д.В. Журнал «Функциональная дигностика» №3 (2010 г).
3. Белоусова, М. С., Метрологический анализ системы измерений электропотенциалов на поверхности биологических тканей, 2015, 634-635

УДК 621.3.089.62

А. Ю. Щербакова

МЕТОДИКА ПОЛУЧЕНИЯ СТАЦИОНАРНЫХ СЕГМЕНТОВ ЭЛЕКТРОЭНЦЕФАЛОГРАММЫ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра биотехнических систем и технологий
Научный руководитель: асс. кафедры биотехнических систем и технологий ВолгГМУ Д. Ю. Кетов

Введение. Как и большинство медицинских измерительных приборов, электроэнцефалографы нуждаются в проведении периодической поверки и технических испытаниях. В соответствии с метрологической рекомендацией МИ2523-99 для проведения поверки применяется функциональный генератор ГФ-05 и Диатест-04. Главным недостатком данных приборов является невозможность создания требуемого многообразия испытательных ЭЭГ-сигналов специальной формы. Так как испытательный сигнал должен иметь медицинскую подтвержденную практику, у данных приборов фактически отсутствует корректная возможность независимо устанавливать его временные и амплитудные параметры при имитации ЭЭГ-сигнала.

Цель. Проанализировать известные методы и алгоритмы сегментирования электроэнцефалограмм для последующего формирования стационарных сегментов с нормальным законом распределения и построения их математических моделей. А также получить наиболее эффективный алгоритм сегментирования в рамках поставленных задач.

Материалы и методы. Известно, что электроэнцефалограмма в целом по своей природе происхождения является спонтанным процессом. Однако есть ряд исследований показывающих, что ЭЭГ можно представить, как кусочно-стационарный сигнал. Разные авторы проводили сегментирование ЭЭГ-сигнала различными способами. К ним относятся: сегментация ЭЭГ методом фиксированных интервалов, параметрическая сегментация ЭЭГ, параметрическое сегментирование ЭЭГ на основе авторегрессионного моделирования, непараметрические подходы к описанию кусочно-стационарной структуры ЭЭГ. В рамках нашей работы мы разрабатываем алгоритм непараметриче-

ского сегментирования, позволяющий получить стационарные сегменты, с нормальным законом распределения.

Результаты и обсуждения. Такой подход к описанию кусочно-стационарной структуры ЭЭГ основан на выделении стационарных участков с помощью статистических характеристик в роли критериев перехода от одного участка со своими параметрами к другому. Данный подход основан на применении статистического уравнения Колмогорова-Смирнова.

$$Y_N(n, \delta)=[(N-n)n/N^2]^{\delta}[n^{-1}]\sum_{k=1}^{n} x^k-(N-n)^{-1}\sum_{k=n+1}^{N} x^k$$

Данный метод может характеризоваться с помощью таких величин, как вероятность ложной тревоги (вероятность принятия решения о наличии границы, когда ее на самом деле нет), вероятность ложного спокойствия (вероятность того, что мы не заметим границу там, где она есть на самом деле) и временная погрешность границы сегментов. Для данной статистики эти величины являются функциями, зависящим от δ. Главным параметром, который должен определить пользователь для вычисления сегментации, является вероятность ложной тревоги. Чем меньше эта вероятность, тем больше порог и тем более сильные изменения статистики будут замечены. Корректируя вероятность ложной тревоги, можно фокусироваться либо на изучении макроструктуры ЭЭГ (высокий порог), либо микроструктуры (низкий порог). В нашем случае для получения наибольшей длительности полученного полезного сигнала использовались следующие критерии: диапазон изменения δ при проведении сегментирования, max длительность «полезного» сигнала составленного из стационарных сегментов.

Вывод. Проанализировав известные методы и алгоритмы сегментирования, разработали собственный наиболее эффективный алгоритм на основе алгоритма непараметрического сегментирования используемый для последующего построения математических моделей ЭЭГ.

Литература.

1. Кетов, Д.Ю. АВТОМАТИЗИРОВАННЫЙ СЕТЕВОЙ СТЕНД ДЛЯ ОПЕРАТИВНЫХ ИСПЫТАНИЙ ЭНЦЕФАЛОГРАФА /Кетов Д.Ю., Муха Ю.П. //«Известия ВолгГТУ». 2015.
2. Кетов, Д.Ю. ФОРМИРОВАНИЕ ИСПЫТАТЕЛЬНОГО СИГНАЛА ДЛЯ ПОВЕРКИ ЭНЦЕФАЛОГРАФА / Кетов Д.Ю., Муха Ю.П. //«Известия ВолгГТУ». 2014.
3. Кетов, Д.Ю. МЕТРОЛОГИЧЕСКАЯ СХЕМА ИСПЫТАНИЙ ЭНЦЕФАЛОГРАФА / Кетов Д.Ю., Муха Ю.П. // «Известия ВолгГТУ». 2012.
4. Гущин, А.В. КЛИНИЧЕСКИЙ ИНЖИНИРИНГ: ВОЗМОЖНОСТИ РАЗВИТИЯ В РАМКАХ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА/ Гущин А.В., Безбородов С.А., Муха Ю.П., Петров М.В., Кетов Д.Ю. **//** Сборник трудов научно-практической конференции профессорско-преподавательского коллектива, посвященной 80-летию Волгоградского государственного медицинского университета. 2015.

УДК 61

И. А. Юшин

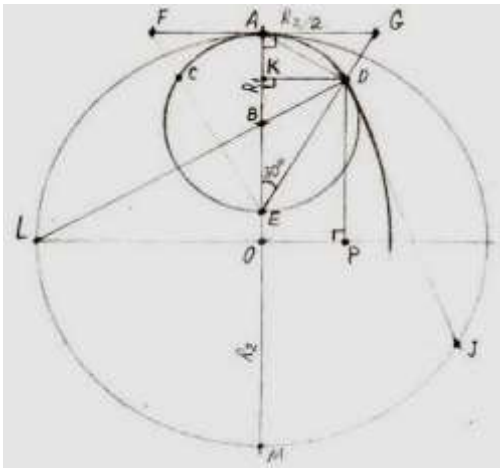
АППРОКСИМАЦИОННАЯ МОДЕЛЬ ЗУБОЧЕЛЮСТНЫХ ДУГ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра биотехнических систем и технологий
Научный руководитель: доц. кафедры биотехнических систем и технологий ВолгГМУ М. В. Петров

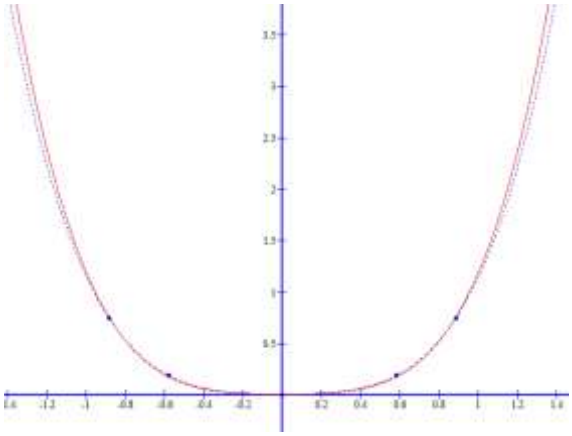
Введение. В научной литературе довольно много информации о возникновении зубочелюстных аномалий. Для их устранения давно ведется поиск метода построения оптимальной, индивидуальной модели зубной дуги. Авторы таких методов имеют различные представления о форме зубочелюстных дуг верхних и нижних челюстей человека. Так, например, некоторые авторы говорят о том, что верхний ряд зубов образует собой эллиптическую кривую, а нижний параболическую.

На данный момент чаще всего используют методы, основанные на методе Хаулея Гербера Гербста, для построения модели зубных рядов. В таких методиках ушли от восприятия нормальной формы дуг в виде параболы и эллипса. В этом случае использован графический метод построения, основанный на построении нескольких окружностей, а радиус R_1 первой (начальной окружности) принят за сумму ширины передних трех зубов, то есть центрального и бокового резцов и клыка.

Материалы и методы. Для проведения нашей работы был рассмотрен метод графического построения модели зубных дуг основанный на методе Хаулея – Гербера-Гербста.

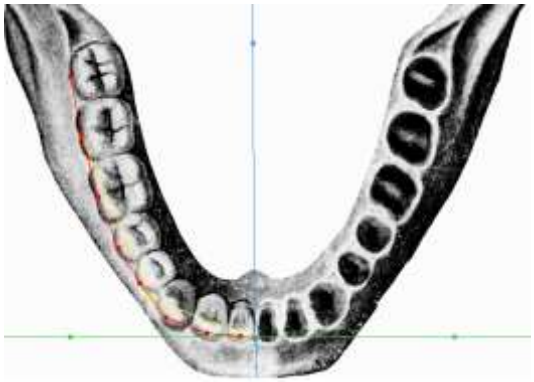


Стоить отметить что при построении модели по такой методике наблюдается невозможность с точностью воспроизвести кривую, на которой расположены премоляры и моляры. К тому же наблюдается неравномерный переход от формы первой окружности, лежащей на первых трех зубах, к окружности, описывающей расположение премоляров и моляров.



Тем более нет конкретного обоснования почему радиус начальной окружности обязательно равен сумме первых трех зубов.

Такой подход к созданию модели влечет некоторые неудобства, связанные с точностью проводимых построений. Для того что бы проверить корректность данной методики, а также найти возможность более простого и точного построения модели зубочелюстной дуги, были проведены ряд построений и анализ результатов.



Воспользовавшись специальным программным обеспечением был оцифрован снимок челюсти человека. Для оцифровки изображения использовалась программа GetData Graph.

Отметив (красным) точки на внешней стороне зубов. Так же были отмечены (желтым) точки, использующиеся в методе Пона для определения ширины зубных рядов, но со смещением на внешнюю сторону зубного ряда. Аналогично были отмечены точки для правого зубного ряда.

Результаты и обсуждение. И так мы получили координаты двух групп точек, эти координаты были обработаны программой Graph и в ней экспериментально методом регрессионного анализа подобранна огибающая, проходящая через все точки, которые максимально точно описывают форму испытываемой челюсти. Такой огибающей оказалась кривая, которая описывается полиномом 4-й степени, который мы можем построить, имея всего пять точек.

Построение в программе Graph:

Синей пунктирной линей построенная по большому множеству точек отмеченных в программе GetData Graph, красной точки, использующиеся в методе Пона для определения ширины зубных рядов, со смещением на внешнюю сторону зубного ряда.

В конечном итоге мы смогли построить аппроксимационную модель зубочелюстного ряда челюсти. Который максимально приближен к нормальной форме зубной дуги.

Литература

1. Онопа, Е. Н. СПОСОБ РЕАЛИЗАЦИИ ГРАФИЧЕСКОГО ПОСТРОЕНИЯ ДИАГРАММЫ ХАУЛЕЯ–ГЕРБЕРА-ГЕРБСТА / Онопа Е. Н., Широких А. А., Онопа Н.Е. // 1 ГБОУ ВПО «Алтайский государственный медицинский университет Минздрава РФ», Барнаул, Россия (656010, г. Барнаул, пр. Ленина, 40), e-mail: onopa.doc@mail.ru 2ООО «Стоматология», Барнаул, Россия (656000, г. Барнаул, пр. Ленина, 21)

2. Корохова, Н.В. Представление о форме зубных дуг // БГМУ

3. Аникенко, А. А. Трафареты для экспресс-диагностики нарушений продольных и поперечных размеров зубных рядов // Ортодент-Инфо -1998. -№4 –С. 5-7.

РАБОТЫ УЧАЩИХСЯ

УДК 53:681.1

Ю. М. Костенко

ПРИМЕНЕНИЕ ВИРТУАЛЬНОЙ ЛАБОРАТОРИИ В ПРАКТИКУМЕ ПО ФИЗИКЕ

МОУ Лицей им. Ю. А. Гагарина №5, г. Волгоград
Научный руководитель: доц. кафедры физики ВолгГМУ, к. ф.-м. н. Т. А. Носаева

Введение. Электродинамика относится к одному из разделов физики, в котором продолжается рассмотрение физических объектов. Данный раздел рассматривает большое множество физических явлений и их обоснование. Одним из таких разделов является «Постоянный ток», который можно наглядно рассмотреть на примере лабораторных работ по изучению последовательного и параллельного соединения проводников [1]. Экспериментальные изменения основных параметров демонстрирует лабораторная работа, существующая на кафедре физики ВолгГМУ, но современные стандарты обучения требуют использования интерактивных форм в образовательном процессе и поэтому необходимо модернизация. Было принято решение уделить внимание применению информационных технологий для проведения эксперимента, обработки и представления данных.

Цель и задачи. Целью данного исследования является применение информационных технологий для определения зависимости сопротивления резисторов от напряжения в рамках лабораторной работы по физике. Для этого были поставлены следующие задачи: 1. Изучить возможности применения информационных технологий для проведения эксперимента и проведения расчетов; 2. Переработать лабораторную работу по изучению зависимости сопротивлений резисторов от напряжения с применением виртуальной лабораторной работы.

Материалы и методы. В качестве информационной системой используется программа «Виртуальная лаборатория» для проведения виртуальных лабораторных работ по физике. В качестве технических средств исследования применяем персональный компьютер с установленной программой, а также установка для проведения физического эксперимента на кафедре физики ВолгГМУ [2].

Результаты и обсуждение. Проведем независимый эксперимент для физической установки и виртуального практикума, схема подключения представлена на рисунке 1.

Выводы. В ходе выполнения эксперимента данные, полученные в физической и виртуальной лаборатории совпали. Лабораторная работа «Изучение зависимости сопротивления резисторов от напряжения» может в дальнейшем использоваться с применением информационных технологий в лабораторном практикуме по физике

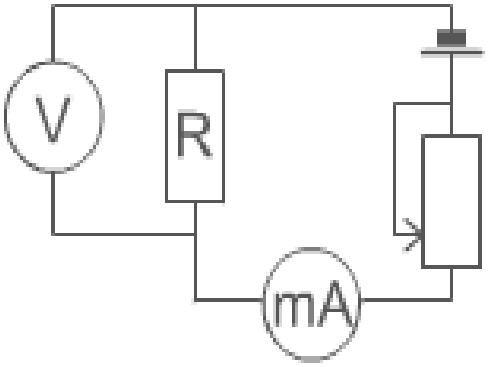


Рисунок 1

Получаем следующие результаты, которые представлены в таблице 1.

Таблица 1

	N п/п	U,B	I,A	$R = \frac{U}{I}$,Ом	$R_{зад}$, Ом
R1	1	0.75	0.015	50	500
	2	0.9	0.018	50	
	3	1.3	0.026	50	
R2	1	1.4	0.014	100	100
	2	1	0.01	100	
	3	0.8	0.008	100	

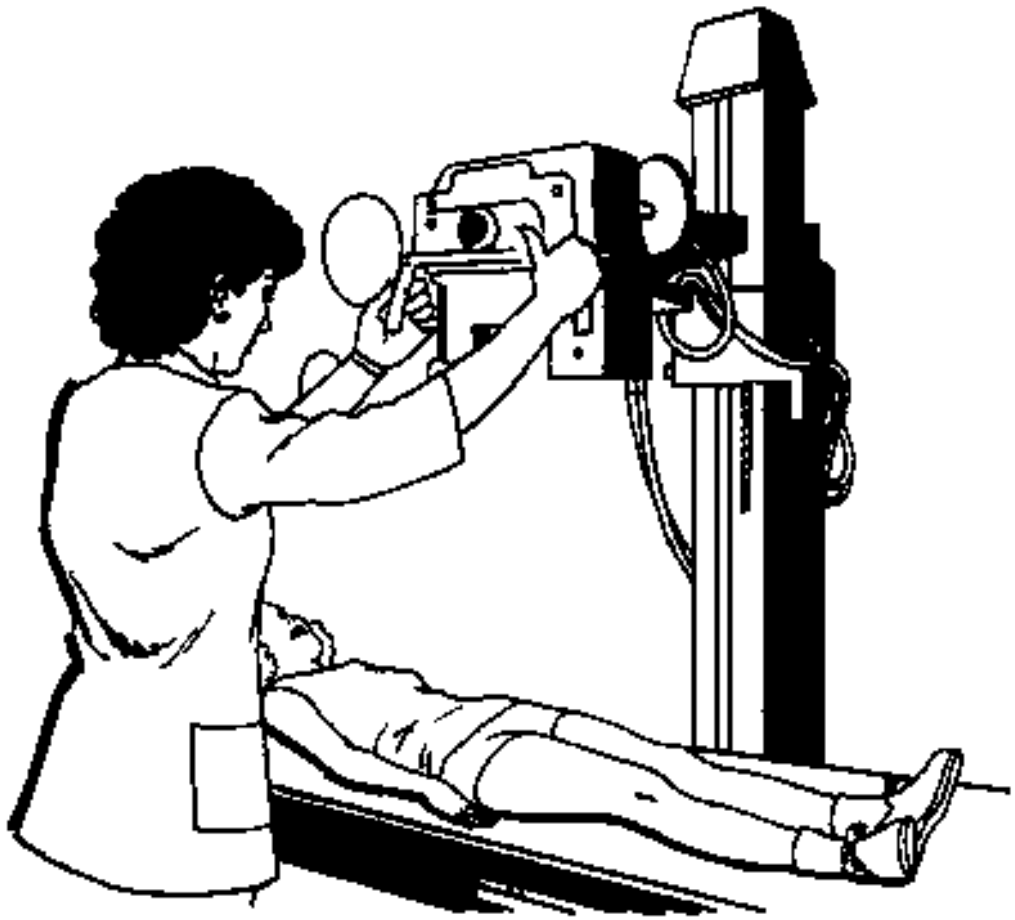
.

Литература.

1. Трофимова, Т. И. Курс физики [Текст]: учеб. пособие для инженерно-техн. спец. вузов / Трофимова Т. И. - 18-е изд., стер. - М.: Академия, 2010. – 557 с.

2. Глазов, С. Ю. Методические рекомендации к лабораторным работам по физике (Электричество и магнетизм) [Текст]: учеб.-метод. пособие / Глазов С. Ю., Ковалева Т. А., Носаева Т. А., Коробкова С. А. ; ВолгГМУ Минздрава РФ, Каф. физики . - Волгоград: Изд-во ВолгГМУ, 2015.

31. Лучевая диагностика и лучевая терапия



РАБОТЫ МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ

УДК: 616 – 002.77 : 616 – 073.75 – 001

И. В. Седышева, Е. А. Красноголовец

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЧАСТОТЫ ВСТРЕЧАЕМОСТИ РЕНТГЕНОВСКИХ ПРИЗНАКОВ ДЕФОРМИРУЮЩЕГО ОСТЕОАРТРОЗА КОЛЕННЫХ СУСТАВОВ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра лучевой диагностики и лучевой терапии
Научный руководитель: зав. кафедрой лучевой диагностики и лучевой терапии, д.м.н., проф. Е. Д. Лютая

Введение: многочисленные данные свидетельствуют о постоянном увеличении числа больных с проявлениями остеоартроза, что ставит проблему его диагностики, лечения и профилактики на уровень государственной задачи. Дегенеративно-дистрофические поражения суставов являются главной причиной утраты трудоспособности населения планеты. Количество больных неуклонно возрастает, увеличиваются расходы на лечение, что делает эту проблему не только медицинской, но и социальной [1].

Цели: определение частоты встречаемости рентгеновских диагностических признаков деформирующего остеоартроза среди больных с подтвержденным клиническим диагнозом остеоартроза коленных суставов.

Материалы и методы: На базе МУЗ «Клиническая поликлиника № 1» проведен анализ 150 рентгенограмм коленных суставов в прямой и боковой проекциях, сделанных у больных с подтвержденным клиническим диагнозом деформирующего остеоартроза в возрасте от 40 до 65 лет, среди которых 65 снимков принадлежало мужчинам (43%) и 85 снимков принадлежало женщинам (57%). Средний возраст больных составлял 44,6±2,19 года. Из 150 пациентов : 45 человек (30%) - с первой, 83 человека (55%) - со второй стадией, 22 человека (15%) - с третьей стадией заболевания.

Результаты и обсуждение: в результате проведенного анализа амбулаторных карт и рентгенограмм были получены следующие данные о частоте встречаемости основных рентгеновских признаков деформирующего остеоартроза коленных суставов.

Наиболее часто встречающимся признаком деформирующего остеоартроза коленных суставов являются краевые костные разрастания (костно-хрящевые остеофиты), которые были отмечены на 150 рентгенограммах (100% всех снимков). Данный признак характерен для всех трех стадий остеоартроза коленных суставов. Субхондральный остеосклероз суставных поверхностей – второй по частоте встречаемости признак деформирующего остеоартроза коленных суставов, выявлен на 105 рентгенограммах (70% снимков). Признак характерен для пациентов со второй и третьей стадией заболевания. Третьим признаком по частоте встречаемости является изменение окружающих тканей (проявляется сужением суставной щели), который был зафиксирован на 99 рентгенограммах (66% всех снимков). Признак характерен для пациентов со второй и третьей стадией заболевания. Далее в порядке снижения частоты встречаемости идут уплощение и деформация суставных поверхностей, зафиксированная на 42 рентгенограммах (28% снимков), признак характерен для пациентов со второй и третьей стадией заболевания; околосуставные кистовидные образования (рентгенографическим методом выявляются только в третьей стадии заболевания) , визуализирующиеся на 22 рентгенограммах (15% снимков).

Вывод: на основании проведенного исследования можно сделать вывод о том, что наиболее частыми рентгеновскими признаками деформирующего остеоартроза коленных суставов являются краевые костные разрастания (в 100% случаев), субхондральный остеосклероз (70%), сужение суставной щели (66%) и деформация суставных поверхностей (28%). Частота встречаемости признака зависит от стадии процесса.

Литература:

1. Конаган, Ф.Д. – Лучевая диагностика заболеваний костно-мышечной системы, 2014г.
2.Королюк, И.П., Л.Д. Линденбратен – Лучевая диагностика, 2013 г.
3. Труфанов, Г.Е. – Лучевая диагностика, 2007 г

УДК: 616-002.5:616.24-002-073.75

А. И. Вахтина, Е. Е. Белостоцкая, Д. В. Колачев

ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ РЕНТГЕНОВСКАЯ ДИАГНОСТИКА ИНФИЛЬТРАТИВНОГО ТУБЕРКУЛЕЗА И ВНЕБОЛЬНИЧНЫХ ПНЕВМОНИЙ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра лучевой диагностики и лучевой терапии
Научный руководитель: зав. кафедрой лучевой диагностики и лучевой терапии, д.м.н., проф. Е. Д. Лютая

Введение: Заболеваемость болезнями «социального неблагополучия», инфекционного и неинфекционного характера, вызывает особую тревогу общества. Уровень заболеваемости некоторыми социально значимыми инфекциями остается высоким, несмотря на снижение, которое наблюдается в последние годы. Особую тревогу вызывает высокий уровень распространения туберкулеза, появление форм инфекции с множественной лекарственной устойчивостью и сочетанных с инфекцией вируса иммунодефицита человека.

Устойчивая тенденция снижения сформировалась в 2009-2014 годах. Если в 2008 году за-

болеваемость активным туберкулезом составила почти 85 случаев заболевания на 100 тысяч человек, то в 2013 году она снизилась до 63 случаев на 100 тысяч человек (на 25,6%). [1]

На этапе выявления туберкулеза очень часто врачу приходится проводить дифференциальную диагностику с внебольничной пневмонией - заболеванием потенциально курабельным, но тем не менее являющимся причиной летального исхода у 5–30% заболевших. По данным ВОЗ, пневмония занимает 4–е место в структуре причин смертности, а частота ошибок при постановке диагноза может достигать 30%. [2]

Цели: Оценить возможности дифференциальной рентгеновской диагностики туберкулеза легких и внебольничной пневмонии.

Материалы и методы: Проводился ретроспективный анализ: историй болезни, рентгенограмм органов грудной клетки в прямой и боковой проекциях, томограмм на базе отделения лучевой диагностики ГУЗ «поликлиники №4».

Для выполнения поставленных задач было проанализированы истории болезней 150 (100%) взрослых пациентов: 80 (55%) - с туберкулезом легких и 70 (45%) - с внебольничной пневмонией различной степени тяжести. Преобладающей была возрастная группа 25-60 лет. Мужчин было 85 (56%) и женщин – 45 (43%).

Результаты:

У 90 пациентов (60%) процесс в легких располагался в 1-2, 6 сегментах (из них 65 – 72.2% с подтвержденным диагнозом туберкулеза и 25 – 27.7% с внебольничной пневмонией); у 40 (26.6%) пациентов наблюдалось поражение 3,4,5, 8,9 и 10-х сегментов (из них 12 – (30%) с диагнозом туберкулеза и 28 (70%) - с диагнозом пневмонии); у оставшихся 20 (13.3%) больных четкой привязки к локализации процесса не выявлено, заболевания распределялись по всем сегментам.

Одностороннее поражение было выявлено у 110 (73,3%) больных из них 45 (40.9%) с туберкулезом, 65(59.0%) с внебольничной пневмонией; двухстороннее поражение -у 40 (26,6%) из которых 29 (72.5%) с диагнозом туберкулез и 11 (27.5%) с внебольничной пневмонией. При одностороннем расположении (в 66 случаях – 60% больных) чаще поражалось правое легкое (в 26 случаях (39.3%) – туберкулез легких и в 40 случаях (60.6%) – подтвержден диагноз внебольничной пневмонии). При двухстороннем поражении (у 44 (40%) больных) больных с туберкулезом было больше – 33 человека (75%).

Изменения окружающей ткани в виде усиления легочного рисунка было определено у 120 человек (80.0%) из них 58(48.3%) с туберкулезом и 62(51.6%) с внебольничной пневмонией. У 36 пациентов (62%) с туберкулезом легких определялось бронхогенное обсеменение, признаки деструкции (каверны) легочной ткани у 20 больных (34,5%) из них у 4 (6.9%) множественные каверны, тогда как при заболевании пневмонией только у 5 больных (8%) были выявлены участки распада. Кроме этого при туберкулезном процессе у 25 человек (31.25%) имелись признаки уменьшения объёма легочной ткани, в 10 случаях (19.2%) имелось осложнение в виде наличия жидкости в плевральной полости.

Выводы: типичная картина поражения туберкулеза отличается от пневмонии по нескольким критериям: локализация туберкулезного процесса легких характеризуется наиболее частым поражением верхних сегментов, а также двусторонним процессом; изменением окружающей ткани в виде обсеменения и наличия жидкости в плевральной полости; уменьшение объёма легочной ткани. Для правильной оценки результатов врачу следует более тщательно проводить анализ полученных диагностических результатов, сопоставляя их с клинической картиной болезни и данными анамнеза.

Список литературы:

1. Социально значимые заболевания населения России в 2013 года (статистические материалы). М., Министерство здравоохранения Российской Федерации, Департамент мониторинга, анализа и стратегического развития здравоохранения, ФГБУ «Центральный научно-исследовательский институт организации и информатизации здравоохранения» Минздрава России, 2014. С. 6-7.

2. Российский статистический ежегодник. 2014. С. 218.

УДК 616.216.1-002-073.75

О. С. Гудкова, А. В. Ефремова, Н. М. Скворцова

РЕНТГЕНОДИАГНОСТИКА СИНУСИТОВ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра лучевой диагностики и лучевой терапии
Научный руководитель: зав. кафедрой лучевой диагностики и лучевой терапии, д.м.н., проф. Е. Д. Лютая

Введение. Риносинусит (РС) относится к числу самых распространенных заболеваний, что признается практически во всех научных работах последнего десятилетия. В среднем около 5-15% взрослого населения и 5% детей страдают той или иной формой синусита [1]. Своевременное выявление и определение точной локализации данного заболевания влияет на дальнейшую тактику лечения.

Цель. Изучение эффективности рентгенографии при диагностике синуситов;

Сбор статистических данных на основе данного исследования.

Материалы и методы. Материалом послужили данные амбулаторных карт 24 пациентов «ГУЗ Поликлиника №4», в возрасте от 21 года до 69 лет - 13 женщин (54,2%) и 11 мужчин (45,8%), направленных в отделение лучевой диагностики оториноларингологом с подозрением на острый синусит. 20 пациентов (83,3%) беспокоили насморк, повышенная температура и общая слабость. У 4 пациентов (16,7%) наблюдались головные боли, слабость и небольшая отечность лица. Всем пациентам (100%) проводилась рентгенография придаточных пазух носа в прямой проекции, в носоподбородочной укладке. Линейная томография

придаточных пазух носа в прямой проекции, в носолобной укладке выполнена 4 пациентам (16,7%).

Результаты и обсуждения. У 5 пациентов (20,8%) выявлено затемнение обеих верхнечелюстных пазух с горизонтальным уровнем жидкости- признаки острого двустороннего верхнечелюстного синусита. У 1 человека (4,2%) наблюдалось однородное субтотальное затемнение высокой интенсивности с верхним горизонтальным уровнем жидкости справа и пристеночное затемнение у верхне-наружной стенки с ровными контурами слева; у 1 пациента (4,2%) наблюдались признаки затемнения нижней 1/3 верхнечелюстной пазухи справа и пристеночное затемнение у верхне-наружной стенки с ровными контурами слева; у 3 пациентов (12,5%) наблюдались признаки двустороннего пристеночного затемнения нижне-медиальной стенки и верхне-наружной стенки с ровными контурами. У 3 из 5 (12,5%) выявлено затемнение в проекции решетчатого лабиринта (одностороннего- у 2 пациентов, двустороннего- у 1 пациента)- признаки этмоидита.

У 11 пациентов (45,8%) выявлено затемнение одной из верхнечелюстных пазух с уровнем жидкости- признаки одностороннего верхнечелюстного синусита. У 3 из 11 (12,5%) наблюдалось однородное субтотальное затемнение с верхним горизонтальным уровнем жидкости высокой интенсивности и у 2 их них (8,3%) наблюдалось затемнение в проекции решетчатого лабиринта- признаки одностороннего этмоидита. У других 3 пациентов (12,5%)– пристеночное затемнение у верхне-наружной стенки с ровными контурами. У оставшихся 2 (8,3%)- признаки затемнения нижней 1/3 верхнечелюстной пазухи по типу полумесяца. У 3 пациентов (12,5%) обнаружен плавный, нечеткий переход затемнения в костную структуру– хронический синусит верхнечелюстной пазухи.

У 2 пациентов (8,3%) были выявлены признаки однородной тени полукруглой формы с четкими контурами, расположенной на нижней стенке- кисты верхнечелюстной пазухи. В первом случае киста занимала ½ левой верхнечелюстной пазухи, во втором- 1/3 правой верхне-челюстной пазухи. 4 пациентам (16,7%) для подтверждения диагноза был назначен досмотр с помощью линейной томографии.

У 6 пациентов (25%) воздушность придаточных пазух носа была сохранена- изменений в костной структуре не выявлено.

Во время данного исследования не было выявлено ни одного случая воспаления лобных придаточных пазух носа.

Вывод. У 18 пациентов (75%) выявлены изменения верхнечелюстных пазух в виде затемнения. Отличие рентгеновской картины заключается в количественном отношении: одно или двустороннее поражение; в размерах затемнения: субтотальное затемнение, пристеночное затемнение, 1/3 пазухи и затемнение ½ пазухи. Отличие по локализации затемнения: у нижне-медиальной стенки верхнечелюстной пазухи, у верхне-наружной стенки; по структуре- обнаружен уровень жидкости в верхней трети и в нижней трети верхнечелюстной пазухи. Наличие жидкости говорит об обострении процесса. У 3 пациентов (12,5%) обнаружен плавный, нечеткий переход затемнения в костную структуру, что говорит о хроническом процессе.

Рентгенография черепа в носо-подбородочной укладке является эффективным методом исследования для выявления патологии придаточных пазух носа (66,7%). В ряде случаев необходимо использовать линейную томографию для уточнения признаков заболевания.

Литература.

1. Абдурасумов Д.М., Максумов Д.Н. Рентгенологическое и ультразвуковое исследование верхнечелюстных пазух. 1972.
2. Линденбратен Л.Д., Королюк И.П. Медицинская радиология и рентгенология. 2000.
3. Шадыев Т.Х., Изотова Г.Н., Синкин А.А. Острый синусит // РМЖ. 2013. №11. С. 567.

УДК 616.24-0025-073.75

А. В. Простотина, Т. Г. Минеева, К. В. Ефимова

РЕНТГЕНОДИАГНОСТИКА ТУБЕРКУЛЕЗА ЛЕГКИХ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра лучевой диагностики и лучевой терапии
Научный руководитель: зав. кафедрой лучевой диагностики и лучевой терапии, д.м.н., проф. Е. Д. Лютая

Введение. Туберкулез легких– это заболевание, носящее инфекционную природу, характеризуется появлением в легких, специфических изменений воспалительного характера. В течение многих лет основу активного выявления туберкулёза органов дыхания у взрослых в России составлял флюорографический метод исследования, проводимый у всего населения каждые 1-2 года. Массовые флюорографические обследования охватывают большинство населения и позволяют выявлять больных туберкулёзом органов дыхания на сравнительно ранних этапах заболевания. Появление новых высокоинформативных методов диагностики, таких как компьютерная томография, магнитно-резонансная томография, значительно повысило информативность лучевых методов исследования, но не уменьшило значимости классического рентгеновского способа диагностики туберкулеза легких. [1]

Цель работы.

Оценить по данным анализа результатов рентгенологического исследования, диагностические возможности рентгенографии органов грудной клетки у пациентов с туберкулезом легких.

Материалы и методы.

Была проведена ретроспективная оценка 60 историй болезни пациентов на базе ГКУЗ ВОПТД №1 диспансерного отделения. Из них 40 пациентов имеют в анамнезе туберкулез легких. Пациенты имели различные жалобы на общее недомогание, субфебрильную температуру, слабость, кашель, одышку, отхождение мокроты, кровохарканье, снижение веса, увеличение лимфатических узлов. Из них 28 (47%) рентгенограмм принадлежало мужчи-

нам и 32 (53%) рентгенограммы женщинам, возраст которых составил от 25 до 55 лет. Всем пациентам проведена100% рентгенография органов грудной клетки в прямой и боковой проекции,40 (66%)пациентам - линейная томография,2 (3,5%) пациентам РКТ.

Результаты и обсуждения.

У 3 (5%) человек был выявлен синдром ограниченного затемнения легочной ткани. Изменения располагались в верхних и средних отделах легкого, одиночные, размером от 1 до 2 см, средней и малой интенсивности тени, с нечеткими контурами и изменениями легочного рисунка вокруг. На основании рентгенологической картины было сделано заключение очаговой пневмонии. У 2 (4%) человек выявлен синдром округлой тени на основании одиночного затемнения, расположенного в среднем и нижнем легочном поле, размером до 2 см, средней интенсивности, гомогенной структурой с неровными, нечеткими контурами. Данным пациентам проведена РКТ; получили дополнительную информацию о измененном легочном рисунке в виде «дорожки к корню». На основании рентгенологических данных сделано заключение о злокачественном новообразовании легкого.15(25%) человек - впервые выявленные больные туберкулезом легких. Изменения располагались в верхних и средних долях легкого, размером до 2 см, средней интенсивности затемнения, негомогенной структуры, без четких контуров. На основании рентгенологической картины сделано заключение инфильтративный туберкулез легких.

40 (66%) пациентам, имеющих в анамнезе туберкулез легких, была проведена линейная томография для оценки структуры затемнения.

Выводы. Стандартная рентгенография при диагностике туберкулеза легких обладает большими диагностическими возможностями выявления заболевания, но также имеет некоторые ограничения, связанные с плоскостной суммацией нормальных анатомических структур и патологических образований грудной клетки; невозможностью количественной оценки патологических затемнений. Классическая рентгенография в диагностике заболеваний легких позволяет выявить большинство форм туберкулеза легких. Появление новых диагностических методов таких, как РКТ позволило получить количественную оценку интенсивности процесса, лучше оценить состояние окружающих тканей.

Литература:

1. Основы лучевой диагностики и терапии. Национальное руководство/гл.ред.томаакад. РАН С.К.Терновой –М:.ГЭОТАР-Медиа,2012.

2. Рентгенологическое исследование грудной клетки. Практическое руководство/Атлас Матиас Хофер :-м.:мед.лит.,2008

3. Фтизиатрия. Национальное руководство/под. ред. М.И. Перельмана. -М.ГЭОТАР-Медиа,2007.

УДК: 616.24-073.75

В. Г. Золотарев, Е. Н. Грошева, О. Н. Пьяных

ЧАСТОТА ВЫЯВЛЯЕМОСТИ ДОБАВОЧНЫХ ДОЛЕЙ ЛЕГКИХ ПРИ РЕНТГЕНОГРАФИИ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра лучевой диагностики и лучевой терапии
Научный руководитель: зав. кафедрой лучевой диагностики и лучевой терапии, д.м.н., проф. Е. Д. Лютая

Введение: знание анатомии добавочных долей легких является чрезвычайно важным элементом правильной оценки рентгенограмм органов грудной клетки в связи с тем, что добавочные доли легких являются местом частой локализации патологических процессов, а также в связи с тем, что особенности рентгеновской визуализации добавочных долей нередко становятся причинами диагностических ошибок.

Цель: подсчет частоты рентгенологической выявляемости признаков наличия добавочных долей легких у пациентов ГУЗ «КЛИНИЧЕСКАЯ БОЛЬНИЦА №4».

Материалы и методы: проведено ретроспективное исследование, в ходе которого был проведен повторный анализ 200 рентгенологических исследований органов грудной клетки в прямой и боковой проекции (400 рентгенограмм), произведенных у пациентов ГУЗ «КЛИНИЧЕСКАЯ БОЛЬНИЦА №4» в 2016 году. Среди обследуемых было 116 женщин (58%) и 84 мужчин (42%). Средний возраст больных составлял 54,6±2,19 года.

Результаты и обсуждение: в результате проведенного анализа рентгенограмм были получены нижеследующие данные о частоте выявляемости признаков наличия добавочных долей легких. Признаком наличия добавочных долей легких является рентгенологическая визуализация дополнительных междолевых щелей, проявляющаяся наличием тонкой линейной тени в местах характерных для локализации добавочных междолевых щелей.

Задняя доля была выявлена у 8 больных (4% обследованных), у 4 женщин и у 4 мужчин: в правом легком у 6 больных (3%), в левом – у 2 больных (1%).

Околосердечная доля была выявлена у 4 больных (2% обследованных), у 2 женщин и у 2 мужчин: справа у 3 больных (1,5%), слева у 1 (0,5%). У 1 больного наблюдалось понижение прозрачности околосердечной доли вследствие пневмонии, что на рентгенограмме формировало картину, напоминающую расширение границ сердца вправо.

Язычковая доля была выявлена у 12 больных (6% обследованных), у 7 женщин и у 5 мужчин.

и была выявлена у 8 больных (4% обследованных), у 6 женщин и у 2 мужчин. В этой доле локализовались пневмония, ателектаз и эмфизема. У всех обследованных обращает на себя внимание некоторое понижение прозрачности легочной ткани этой доли на фоне окружающей ткани.

Полученные данные расходятся с данными литературы о частоте встречаемости добавочных долей легких с патоморфологической точки зрения. Так, согласно литературным данным задняя доля

встречается в 19 % случаев в правом легком, в 2% - в левом; околосердечная доля наблюдается справа в 5% случаев, в 1% слева; язычковая доля встречается в 45% наблюдений; доля непарной вены встречается с частотой в 1%. Низкая частота выявления добавочных долей в нашем исследовании объяснятся особенностями рентгенологической визуализации междолевой плевры: не измененная патологическом процессом плевра визуализируются только при расположении ее в плоскости центрального луча, чего на практике добиться у большей части больных невозможно.

Вывод: на основании проведенного исследования можно сделать вывод о том, что наиболее часто при рентгенологическом исследовании выявляется доля непарной вены (4% обследованных). Вместе с тем, невысокая в целом частота выявления добавочных долей объясняется не столько их низкой распространенностью, сколько особенностями рентгенологической визуализации неизмененной плевры (неизмененная плевра лучше визуализируется при расположении ее в плоскости центрального луча пучка рентгеновских лучей).

Литература:

1. Троян, В.Н. Лучевая диагностика органов грудной клетки: национальное руководство – В.Н.Троян, А.И.Шехтер, «ГЭОТАР-Медиа», 2014.
2. Хофер, М.Рентгенологическое исследование грудной клетки: практическое руководство – Хофер М., Мед.лит., 2008.

УДК: 616 -002.5:616.98-097-022+616-073.75

Л. А. Карпушова

ЧАСТОТА ВСТРЕЧАЕМОСТИ: РАЗЛИЧНЫХ ФОРМ ТУБЕРКУЛЕЗА ОГК, РАЗЛИЧНЫХ ФОРМ ТУБЕРКУЛЕЗА ОГК У БОЛЬНЫХ С ВИЧ-ИНФЕКЦИЕЙ. ОСОБЕННОСТИ РЕНТГЕНОВСКОЙ КАРТИНЫ ТУБЕРКУЛЕЗА ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ НА ФОНЕ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра лучевой диагностики и лучевой терапии
Научный руководитель: зав. кафедрой лучевой диагностики и лучевой терапии, д.м.н., проф. Е, Д. Лютая
Научный консультант: асс. кафедры лучевой диагностики и лучевой терапии В. С. Подчайнов

Введение. Туберкулез легких по своему распространению, снижению трудоспособности работающего населения, смертностью, затратам, связанными с расходами на лечение, представляет актуальную социальную и медицинскую проблему. Известно, что люди, страдающие ВИЧ- инфекцией, СПИДом заболевают туберкулезом чаще здоровых, что связанно с иммунными нарушениями. В 2015 году туберкулезом заболели 10,4 миллиона человек, и 1,8 миллиона человек (в том числе 0,4 миллиона человек с ВИЧ) умерли от этой болезни. [1]. Быстрый рост численности людей с ТБ+ВИЧ становится проблемой в диагностике и лечения туберкулеза и иммунодефицитных заболеваний.

Цель данного исследования. Выявить частоту встречаемости различных форм туберкулеза ОГК, различных форм туберкулеза ОГК у пациентов с ВИЧ-инфекцией. Изучить особенности рентгеновской картины туберкулеза при ВИЧ-инфекции

Материалы и методы. Всего на базе ГБУЗ «ВОКПД» с 1.02.17 по 20.02.17г. были рассмотрены материалы рентгеновского исследования 52(100%) пациентов в возрасте от 24 лет и выше, в том числе женщин-17(33%), мужчин 35(67%). Из них с ВИЧ-инфекцией -5(10%).

Результаты и обсуждения. В ходе анализа рентгенограмм ОГК пациентов получено по формам туберкулеза: инфильтративный у 28 - это составило 54% случаев, фиброзно-кавернозный у 12 (23%), диссеминированный у 6 (11%), очаговый у 3 (6%), цирротический у 1(2%), генерализованный у 1(2%), туберкулез внутригрудных лимфатических узлов–у 1 (2%).

По формам туберкулеза на фоне ВИЧ-инфекции: диссеминированный был у 3 пациентов, что составило 60%, фиброзно-кавернозный у 1(20%), генерализованный-1(20%). Также было замечено, что из всех случаев диссеминированного туберкулеза (6 пациентов), половина приходится на ВИЧ-инфекцированных-3(50%). У пациентов с диссеминированным туберкулезом без ВИЧ инфекции отмечалась следующая рентгеновская картина: очаговые тени по всем легочным полям (больше в верхних отделах в S1,2), усиление и деформация легочного рисунка; но в отличие от пациентов с ВИЧ-инфекцией у них был интактный корень легкого, пневмоплеврофиброз, запаянные наружные синусы. При анализе рентгенограмм троих пациентов диссеминированным туберкулезом органов дыхания на фоне ВИЧ-инфекции отмечалась следующая рентгеновская картина: на всем протяжении легочных полей, на фоне усиленного и деформированного легочного рисунка, определялись полиморфные очаговые тени малых и средних размеров, малой интенсивности, участки инфильтрации легочной ткани, расширение тени корней легких, поражение внутригрудных лимфатических узлов (что соответствует данным литературы [2]), со стороны синусов изменений не выявлено.

Выводы. По результатам проведенного исследования следует, что по данным рентгеновского обследования пациентов на базе ГБУЗ «ВОКПД» наиболее часто встречаемые формы туберкулеза инфильтративный и фиброзно-кавернозный. Частота выявления ВИЧ-инфекции с туберкулезом органов дыхания составляла около 10% от всех пациентов, большая часть, которой приходилась на диссеминированную форму. Также было замечено, что из всех случаев диссеминированного туберкулеза – 6(100%), половина приходится на ВИЧ-инфекцированных-3(50%). Особенностью рентгеновской картины туберкулеза при ВИЧ- инфекции является поражение внутригрудных лимфатических узлов, отсутствие каких-либо изменений после перенесенного плеврита.

Литература:
1. Мединар АМСЗ "Рентгеносемиотика ТБ у больных ВИЧ-инфекцией (провел к.м.н А.М. Пантелеев 02.09.2011г).
2. www.who.int ВОЗ Туберкулез Информационная бюллетень. Октябрь 2016г.

УДК 616 72-002-77

С. В. Кинаш, Д. Ю. Кокина, Э. Б. Эренджснова

ЛУЧЕВЫЕ МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ КИСТИ ПРИ РЕВМАТОИДНОМ АРТРИТЕ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра лучевой диагностики и лучевой терапии
Научный руководитель: зав. кафедрой лучевой диагностики и лучевой терапии, д.м.н., проф. Е, Д. Лютая

Введение. Ревматоидный артрит (РА) - хроническое воспалительное заболевание аутоиммунной этиологии, характеризующееся деструктивным полиартритом. Характерной особенностью РА является множественные и симметричные поражения суставов кистей. Рентгенография кисти является необходимым этапом установления диагноза и определения стадии заболевания. Однако, стандартная рентгенография обладает низкой чувствительностью для диагностики ранних изменений, не позволяет обнаружить изменения мягких тканей сустава в отличие от ультразвукового исследования (УЗИ) [1,2].

Цель. Оценка диагностических возможностей рентгенографии, УЗИ на разных стадиях ревматоидного артрита.

Материалы и методы. Было проведено ретроспективное исследование историй болезни 56 пациентов, находящихся на стационарном лечении в отделении ревматологии ГУЗ ГКБ СМП №25 с января по февраль 2017 года. Средний возраст обследуемых 54,3±14,52 лет (от 20 до 81 года). Всем пациентам (100%) проводилась обзорная рентгенография кистей в прямой проекции. Оценка результатов проводилась с помощью модифицированной классификации по Штейнброкеру. Ультразвуковое исследование (сонография) кисти было выполнено 33 пациентам (58,93%), в ходе исследования оценивались состояние суставных поверхностей костей, сухожилия, синовиальная оболочка суставов. УЗИ выполнялось пациентам с жалобами на боли в области кистей и признаками экссудативного воспаления. Для анализа полученных данных использовалась программа MicrosoftOfficeExcel 2007.

Результаты и обсуждение. По результатам рентгенографии 1 стадия, проявляющаяся околосуставным остеопорозом, единичными кистовидными просветлениями костной ткани и сужением отдельных суставных щелей, обнаружена у 3 человек (5,36%). По результатам УЗИ у данной группы пациентов обнаружены признаки синовита (100%), теносиновита (100%), эрозии костной ткани (66,67%) (шиловидные отростки локтевой и лучевой костей).

2 стадия, характеризующаяся околосуставным остеопорозом, множественными кистовидными просветлениями костной ткани в эпифизах коротких трубчатых костей и костях запястий, множественными сужениями суставных щелей выявлена у 21 человека (37,5%), среди них у 19 (33,93%) - эрозивная форма, проявляющаяся эрозивными изменениями в суставах (краевыми поверхностными дефектами). Эрозии визуализируются с большей частотой во 2–3-х пястно-фаланговых, костях запястий, в области шиловидного отростка локтевой, лучевой кости. В данной группе пациентов УЗИ выполнялось 11 пациентам(52,38%). Среди них синовит обнаружен у 9 (81,82%), теносиновит - у 10 (90,91%), эрозии костной ткани – у 10 (90,91%), признаки остеоартроза - у 5 (45,45%).

3 стадия заболевания с умеренными или выраженными деформациями эпифизов костей, подвывихами и вывихами в отдельных суставах, диагностирована у 23 пациентов (41,07%). УЗИ выполнялось 14 пациентам (60,87%) - среди них синовит, теносиновит, эрозии обнаружены у 100%, признаки остеоартороза – у 10 пациентов (71,43%). 4 стадия заболевания с костными анкилозами суставов (чаще межзапястного или одного из запястно-пястных суставов) выявлена у 9 пациентов (16,07%). 5(55,56%) пациентам выполнено УЗИ кисти. УЗИ-признаки синовита обнаружены у 4 пациентов (75%), теносиновит, эрозии и признаки остеоартроза - у 100% обследованных.

Выводы. Проведенное исследование свидетельствует, что рентгенография кисти позволяет обнаружить признаки ревматоидного артрита при вовлечении в патологический процесс костных элементов, в то время как ультразвуковые признаки ревматоидного артрита, такие как изменения мягких тканей, связок, сухожилий, соединительнотканных элементов, костей (эрозивные изменения в суставах, признаки остеоартроза (остеофиты)) выявляются на всех стадиях заболевания, в том числе до того, как появляются видимые изменения на рентгенограмме.

Литература.

1. Осипянц, Р.А. Оценка структурных изменений суставов кистей и темпов прогрессирования ревматоидного артрита по данным сонографии / Осипянц Р.А., Каратеев Д.Е., Панасюк Е.Ю., Лукина Г.В., Смирнов А. В., Глухова С.И., Александрова Е.Н., Волков А.В., Насонов Е.Л. // Научно-практическая ревматология. 2013. №2 (51) С.132-137.
2. Смирнов, А.В. Стадии рентгенологических изменений в суставах при ревматоидном артрите / Смирнов А.В., Каратеев Д.Е.// РМЖ. 2014. №7. С. 551

УДК - 618.3 – 06: 616 – 073. 448

А. В. Колесникова

ВОЗМОЖНОСТИ И ОГРАНИЧЕНИЯ УЛЬТРАЗВУКА В ДИАГНОСТИКЕ ПРОГРЕССИРУЮЩЕЙ ТРУБНОЙ БЕРЕМЕННОСТИ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра лучевой диагностики и лучевой терапии
Научный руководитель: асс. кафедры, к.м.н. А. В. Глинская

Введение. Внематочная (эктопическая) беременность занимает ведущее место в структуре неотложных состояний в гинекологии и является одним из наиболее частых показаний для экстренного хирургического вмешательства. Частота эктопической нидации трофобласта имеет стойкую тенденцию к росту и сегодня составляет около 1,5% по отношению к общему числу беременностей. Особую актуальность приобретает возросшая частота «первых» внематочных беременностей, а также эктопических имплантаций у нерожавших женщин, поскольку после хирургического лечения более чем у 50% больных развивается стойкое бесплодие, а у 7-17% - повторная внематочная беременность. Маточная труба по-прежнему остается наиболее частой локализаций эктопических имплантаций бластоцисты. В структуре внематочных беременностей на долю трубной беременности приходится около 97-98%.

Ультразвуковое сканирование представляет наиболее безвредный и, в то же время, достаточно информативный метод диагностики внематочной беременности.

Цель работы. Изучить причины возникновения трудностей в ультразвуковой диагностике прогрессирующей трубной беременности.

Материалы и методы. Исследование проводилось на базе гинекологического отделения ГБУЗ «КБ№5». Проанализированы истории болезней 37 женщин, поступивших в отделение с подозрением на внематочную беременность по данным УЗИ. Средний возраст пациенток составил 28 лет (от 22 до 37 лет). У 22 (59,4%) женщин гинекологический анамнез отягощен спаечным процессом органов малого таза, ввиду перенесенного ранее острого сальпингоофорита специфической и неспецифической этиологии – 13 (35,1%), имеющимся внутренним эндометриозом – 5 (13,5%), оперативными вмешательствами по поводу разрыва кисты – 3 (8,1%), внематочной беременности – 1 (2,7%). Средний срок обращения в лечебно-профилактическое учреждение (женская консультация, частная клиника) с момента задержки менструации составил 14 дней.

Результаты и обсуждения. Однократное трансвагинальное сканирование позволило диагностировать внематочную беременность у 26 (70,2%) женщин. Остальным 11 (29,7%) женщинам проводилось повторное УЗИ (через 3-7 дней). В эту категорию попали пациентки, которые обратились ранее 14 дней с момента задержки менструации – 10 (27%) женщин, с отягощенным гинекологическим анамнезом – 9 (24%) женщин.

Таблица 1

Информативность УЗИ в зависимости от срока беременности

Срок беременности	Выявляемость по ТВУЗИ первая явка	Выявляемость по ТВУЗИ повтор. явка	Итого:
до 4 нед%	16 (43,2%)	10 (27%)	70,2%
более 4 нед%	21 (56,7%)	1 (2,75)	100%

Таблица 2

Частота встречаемости ультразвуковых признаков ВБ

№	Описываемые признаки	Частота встречаемости
1	Образование в области придатков неоднородной или повышенной эхогенности со свободной жидкостью в брюшной полости	43%
2	Образование в области придатков неоднородной или повышенной эхогенности без свободной жидкости в брюшной полости	24%
3	Эктопически расположенное плодное яйцо с эмбрионом (cor+)	16%
4	Эктопически расположенное плодное яйцо с эмбрионом (cor-)	11%
5	Утолщение эндометрия от 11-25 мм без признаков деструкции	86%

Выводы. Таким образом, среди причин, обусловливающих снижение частоты выявления прогрессирующей трубной беременности, следует выделить: сложность диагностики эктопического трофобласта на ранних этапах его развития; наличие спаечного процесса органов малого таза; недостаточная обеспеченность ЛПУ современным оборудованием.

Литература:

1. Савельев,а Г. М. Гинекология, 2012
2. Медведев, М.В. Основы ультразвукового исследования в гинекологии // М. В. Медведев, Е. Д. Лютая / Реал Тайм, 2010
3. Хилькевич, Е.Г. Научно- практический журнал «Вопросы гинекологии, акушерства и перинатологии» Диагностические критерии внематочной беременности, 2013

УДК 616

Е. Н. Грошева, О. Н. Пьяных

КРИТЕРИИИ ЛУЧЕВОЙ ДИАГНОСТИКИ БЛД У НЕДОНОШЕННЫХ ДЕТЕЙ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра лучевой диагностики и лучевой терапии
Научный руководитель: зав. кафедрой лучевой диагностики и лучевой терапии, д.м.н., проф. Е. Д. Лютая

Введение. В последние годы проблема недоношенных детей, в связи с неуклонным ростом их числа, приобрела особую актуальность. В настоящее время интенсивно разрабатываются новые и усовершенствуются существующие технологии выхаживания таких детей. В открытой печати публикуются и обсуждаются результаты лечения и данные катамнестического наблюдения пациентов крупных перинатальных центров.

Для России эта проблема особенно актуализировалась с 1 января 2012 года, когда все субъекты Российской Федерации завершили поэтапный переход на новые, европейские критерии регистрации живорожденных новорожденных. Когорта преждевременно рожденных детей существенно стала пополняться детьми, имеющими предельно низкий постконцептуальный возраст - 22 недели и массу тела при рождении 500 г. Собственного опыта ведения экстремально недоношенных детей наша страна не имеет и может опираться лишь на достижения мирового медицинского сообщества.

Цель. изучение достоверных критериев диагностики блд у недоношенных для более раннего выявления патологии.

Материалы и методы.

Анализ результатов был произведен на основании рентгенологических снимоков 30 недоношенных детей,в возрасте от 1 до 3 месяцев

Группы были сопоставимы по следующим признакам: условиям выхаживания, способу респираторной поддержки, антенатальному анамнезу.

Методы исследования включали: клиническое обследование (изучение анамнеза), рентгенологическое исследование.

Результаты и обсуждения. На основании анализа рентгенограмм были выявлены наиболее частные рентгенологические признаки БЛД у недоношенных детей.

Все признаки можно уложить в рентгенологические стадии развития БЛД. В первой стадии (1-3 день), соответствующей картине СДР, выявляется нежная нодозно-ретикулярная сеть, положительная воздушная бронхограмма; вторая стадия (4-10 день) отражает нарастание легочного отека, что проявляется уменьшением прозрачности легкого, нечеткостью контуров сердечной тени, но главные бронхи еще воздушны. В третьей стадии (10-20 день) образуются мелкокистозные просветления («губка», «пузыри»), контур сердца визуализируется, эта стадия отражает начинающийся фиброз легочной стромы. Если данные изменения сохраняются более 1 месяца, говорят о развитии IV стадии – хронической БЛД, при которой выявляются кардиомегалия, линейные и лентообразные уплотнения (участки фиброза), чередующиеся с зонами просветления за счет эмфиземы.

Таким образом, было выявлено, что типичные рентгенологические изменения появляются только на третьей недели жизни. Что еще раз подчеркивает необходимсоть ранней диагностики БЛД.

Заключение. Диагностиика Блд на данный момент имеет множество трудностей, но она необходима, так как влечет за собой влияние на дальнейшее качество жизни аленьких пациентов.

Так же огромное значение имеет профилактика .БЛД.

С целью профилактики развития БЛД необходимо вести активную пропаганду здорового образа жизни матерей в прегравидарном и гравидарном периоде, проводить мероприятия по пролонгированию беременности на этапе женских консультаций, осуществлять внедрение щадящих режимов ИВЛ в практику отделений интенсивной терапии новорожденных.

Литература:

1. W.Thomas, Ch.P.Speer (перевод Д.О.Иванова, Н.А. Петровой) Современный взгляд на профилактику и лечение бронхолегочной дисплазии // Детская медицина Северо-Запада. 2012/т.3 №2. с.50-56;
2. Мавропуло, Т.К. особнности оказания неотложной и реанимационной помощи новорожденным родившимся в 22-27 недель гестации /Мавропуло Т.К., Иванов Д.О., Сурков Д.Н., Фот А.Ю. // Детская медицина Северо-Запада. 2012/т.3 №2. с.4-12;
3. Овсянников, Д.Ю. Система оказания медицинской пломощи детям, страдающим бронхолегочной дисплазией. Руководство для практикующих врачей. М.: МДВ. 2010. - 152с

УДК 616-002.4:616.718.4:616-073.75

А. П. Ситников, А. А. Сычева

РЕНТГЕНОДИАГНОСТИКА АСЕПТИЧЕСКОГО НЕКРОЗА ГОЛОВКИ БЕДРЕННОЙ КОСТИ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра лучевой диагностики и лучевой терапии
Научный руководитель: зав. кафедрой лучевой диагностики и лучевой терапии, д.м.н., проф. Е. Д. Лютая

Введение: Остеонекроз тазобедренного сустава или асептический некроз головки бедренной кости (АНГБК) с его разнообразными причинами и плохо изученным патогенезом является одной из малоизученных ортопедических патологий, которая поражает преимущественно социально активное население на четвертом и пятом десятилетии жизни, приводит к разрушению костной ткани и остеоартрозу в более чем 80% случаев у нелеченых пациентов[1].

Цель: Определение возможностей рентгеновских методов диагностики при асептическом некрозе головки бедренной кости.

Материалы и методы: Материалом послужили результаты исследований 20 (100%) пациентов в возрасте от 35 до 60 лет, проведенных на базе ГУЗ «КБСМП №15», а также обзор научной литературы. Использовались рентгенограммы тазобедренных суставов в 2х проекциях у 2 (10%), обзорные рентгенограммы таза (45%) у 9, а также рентгеновская компьютерная томография (45%) у 9 пациентов, позволяющая с большей точностью определить степень изменения тазобедренных суставов.

Таблица 1

Распределение пациентов по возрасту и полу

Пол	Женщины			Мужчины		
Возраст	35-40	40-50	50-60	35-40	40-50	50-60
Кол-во пациентов	2	5	4	2	3	4
%	10	25	20	10	15	20

Результаты и обсуждения: При оценке результатов 20 пациентов с диагнозом АНГБК было выявлено: II стадия (локальные и структурные изменения в виде кистовидных и склеротических образований, т.е. остеопения, чередующаяся с небольшими участками остеосклероза. Головка бедренной кости сохраняет нормальную сферическую форму) у 6 (30%) пациентов. III стадия (субхондральный коллапс головки бедренной кости различной протяженности, указывающий на микропереломы и остеолиз трабекул без деформации кости) у 7 (35%) пациентов. IV стадия (выраженная импрессионная деформация головки - уплощение суставной поверхности и потеря сферической формы бедренной головкой без сужения суставной щели) у 4 (20%) пациентов. V стадия (сужение суставного хряща и изменения вертлужной впадины, выраженный остеосклероз зоны некроза) у 3 (15%). Двустороннее поражение встречается в 9 (45%) случаев.

Выводы: Основным рентгенологическим методом распознавания АНГБК является рентгенография тазобедренных суставов в двух проекциях, обзорная рентгенография таза, что позволяет определить анатомическое соотношение суставных поверхностей, оценить ширину суставной щели, уточнить структуру головки бедренной кости, выявить зоны просветления и уплотнения костной ткани. Однако в II и III стадии лучше использовать РКТ для более детальной оценки изменения костных и параартикулярных тканей, более точного установления стадии патологического процесса, а также дифференциальной диагностики, что дает возможность сократить диагностический период и позволяет своевременно начать адекватное лечение.

Литература:

1. Ахтямов, И.Ф., с соавторами: Современные методы визуализации в диагностике остеонекроза головки бедренной кости// Вестник современной клинической медицины, 2014 Том 7, приложение 2.
2. Макушин, В.Д. с соавторами: К вопросу о ранней диагностике асептического некроза головки бедра у взрослых// Гений ортопедии 2007 №1.
3. Мустафин, Р.Н.: Асептический некроз головки бедренной кости // Лечебное дело выпуск №4 / 2015.
4. Шушарин, А.Г. с соавторами: Асептический некроз головки бедренной кости: варианты консервативного лечения и результаты// Фундаментальные исследования. – 2014.

УДК 616.61-073.75

А. В. Тузов

РОЛЬ ЭКСКРЕТОРНОЙ УРОГРАФИИ В ДИАГНОСТИКЕ АНОМАЛИЙ ПОЧЕК (КЛИНИЧЕСКОЕ НАБЛЮДЕНИЕ)

Волгоградский государственный университет,
кафедра лучевой диагностики и лучевой терапии
Научный руководитель: зав. кафедрой лучевой диагностики и лучевой терапии, д.м.н., проф. Е. Д. Лютая

Введение. Определение вида аномалии почек имеет неоспоримое значение для постановки диагноза и выбора тактики ведения пациента. Экскреторная урография (ЭУ) как метод диагностики данных состояний является наиболее доступным, точным и экономически оправданным.

Цель работы. На примере клинического случая продемонстрировать диагностические возможности ЭУ в выявлении и установления вида аномалии почек.

Материалы и методы. Пациент В., 47 лет поступил в урологическое отделение ГУЗ «КБ№12» 20 февраля 2017 года с приступом острых болей в поясничной области и дизурией. Общий анализ мочи без особенностей. Было проведено ультразвуковое исследование почек, на котором выявле-

но некоторое расширение и деформация чашечно-лоханочного аппарата справа, слева добавочная почка с явлениями уростаза. Для дальнейшей диагностики была назначена ЭУ на аппарате Телемедикс Р-Амико с показателями напряжения 60 mAs, фокусным расстоянием 100 см. , лежа в задней проекции, на кассете 30 на 40 см.

Результаты и их обсуждения. На обзорной рентгенограмме на видимом протяжении тени рентгенконтрастных конкрементов и инородных тел не выявлено. Контуры почек и чашечно-лоханочного аппарата не визуализируются.

На серии снимков на 10 и 25 минутах после внутривенного введения 40 мл. урографина, определяются ровные контуры четырех почек (две справа и две слева), со своей собственной чашечно-лоханочной системой, собственными мочеточниками по отдельности впадающими в мочевой пузырь. В области средней трети правого мочеточника нижней почки определяется участок обтекания контраста на протяжении 0,5 см. Было вынесено заключение:

« Рентгенологическая картина двухстороннего полного удвоения почек. Мочекаменная болезнь, рентгенонегативный конкремент правого мочеточника нижней почки». Удвоение почки – одна из наиболее часто встречаемых аномалий. Частота встречаемости 1:150 [1]. У женщин в 2 раза чаще[2]. Может быть односторонней – 89%, так и двусторонней – 11%[3]. При данной аномалии чаще, чем в норме возникаю различные заболевания почек и их осложнения. Мочекаменная болезнь развивается в 2 раза чаще[4].

Вывод. Экскреторная урография имеет высокую диагностическую ценность при выявлении аномалий, определения их вида и заболеваний которые могут сопровождаться.

Литература:

1. Запорожан, В. Н. Врожденные пороки развития : практ. рук. / В. Н. Запорожан, И. А. Бабий, С. Р. Галич [и др.].– Одесса : Изд-во ОНМедУ, 2014. – 320 с.
2. Аляев, Ю. А. Заболевания мочеполовых органов / Ю. А. Аляев. – Санкт-Петербург : Литера, 2015. – 120 с.
3. Айвазян, А. В. Пороки развития почек и мочеточников / А. В. Айвазян, А. М. Войно-Ясенецкий. – Москва: Медицина, 2014. – 225
4. Аль-Шукри, С. Х. Урология / С. Х. Аль-Шукри, В. Н. Ткачук. – Москва, 2011. – 480 с.

УДК 616.718-053.2-073.916

Е.Н.Хорова

ЛУЧЕВЫЕ МЕТОДЫ ДИАГНОСТИКИ ОСТЕОХОНДРОПАТИЙ ОБЛАСТИ КОЛЕННЫХ СУСТАВОВ

Волгоградский государственный университет,
кафедра лучевой диагностики и лучевой терапии
Научный руководитель: зав. кафедрой лучевой диагностики и лучевой терапии, д.м.н., проф. Е. Д. Лютая

Введение. Остеохондропатии – группа заболеваний, начинающихся преимущественно в детском и подростковом возрасте, не имеющих четкой этиологии, характеризующиеся развитием асептического некроза, патологических переломов и, как следствие, наступлением тяжелой инвалидизации [4]. Долгое время для диагностики остеохондропатий использовалась рентгенография. Появление новых, более высокотехнологичных методов диагностики повысило количество выявленной патологии на ранней стадии, что значительно улучшило прогноз и качество жизни пациентов.

Цель работы: Определение возможностей лучевых методов диагностики для выявления остеохондропатий коленных суставов .

Материалы и методы. Был проведен анализ литературы, а так же, на базе ОДКБ и ЛДЦ МИБС, ретроспективный анализ 50 историй болезни пациентов с остеохондропатиями области коленных суставов в возрасте от 5 до 16 лет; из них было 36 мальчиков (72%) и 14 девочек (28%). Всем пациентам 100% была выполнена рентгенография и УЗИ (сонография) суставов, 20 (40 %)детям была проведена рентгеновская компьютерная томография, 42 (84%) пациентам была проведена МРТ.

Результаты и обсуждения.

В ходе исследования было выявлено 22 человека с болезнью Осгуда-Шлаттера (поражение бугристости большеберцовой кости) (44%), 12 человек с болезнью Кенига (частичный клиновидный некроз медиального мыщелка дистального эпифиза бедра) (24%), 16 человек с болезнью Ларсена-Юхансона (поражение нижнего полюса надколенника) (32%). При оценке результатов 1 стадия (участки дистрофии и некроза костного мозга) была диагностирована у 6 человек (12%) с помощью магнитно-резонансной томографии; II стадия (кистовидные и склеротические образования) у 15 человек (30%), III стадия (субхондральный коллапс) у 17 человек (34%) и IV стадия (выраженная импрессионная деформация) у 12 человек (24%) были диагностированы с помощью рентгенографии, магнитно-резонансной томографии (косвенные признаки костно-деструктивных изменений) и рентгеновской компьютерной томографии. Ультразвуковое исследование (сонография) помогло исключить внутрисуставную патологию.

Выводы. МРТ позволяет выявить остеохондропатии на стадии начальных изменений (нарушение кровоснабжения костного мозга и развитие его некроза), что существенно влияет на прогноз и качество жизни пациентов. Рентгеновская компьютерная томография является не менее ценным методом лучевой диагностики, позволяющим раннюю диагностику, но имеет возрастные ограничения ввиду высокой лучевой нагрузки. С помощью ультразвукового исследования трудно оценить состояние костного мозга и структуры костей, но пренебрегать этим методом не стоит, так как он наиболее доступный для диагностики и дифференциальной диагностики заболеваний суставов, состояния хрящей и окружающих мягких тканей. Роль рентгенографии тем не менее уменьшать не стоит, так как это доступный метод, позволяющий оценить состояние костной ткани и провести диффернци-

альную диагностику остеохондропатии с рядом других заболеваний костно-суставной системы.

Литература:

1. Каземирский, В.Е. Болезни опорно-двигательного аппарата. Подростковая медицина. Руководство. Изд. 2-е изд. СПб.: Питер, 2006.
2. Михайлов М.К., Володина Г.И., Ларюкова Е.К. – Дифференциальная рентгенодиагностика заболеваний костей и суставов Ленинград, 1985 год
3. Павлов, В.П. Остеохондропатии //Клин. ревматология, М.: Медицина, 1989.
4. Попов, И.В. Малые аномалии развития: их место в системе современного врачевания (клинико-теоретическое исследование): Монография.— СПб.: Виконт, 2004.
5. Рейнберг, С.А., «Рентгенодиагностика заболеваний костей и суставов», в двух томах, М., 1964 год

УДК 616-073.75

П. Н. Цыплюк, М. А. Кимасов

РЕНТГЕНОВСКИЙ МЕТОД ИССЛЕДОВАНИЯ В ЭНДОВАСКУЛЯРНОЙ ХИРУРГИИ

Волгоградский Государственный Медицинский Университет
Кафедра лучевой диагностики и лучевой терапии
Научный руководитель: зав. кафедрой лучевой диагностики и лучевой терапии, д.м.н.,проф. Е. Д. Лютая.

Введение. Являются ли заболевания сердечно-сосудистой системы проблемой на сегодняшний день? Сердечно-сосудистые заболевания (ССЗ) являются основной причиной смерти во всем мире: ни по какой другой причине ежегодно не умирает столько людей, сколько от ССЗ.По оценкам, в 2012 году от ССЗ умерло 17,5 миллиона человек, что составило 31% всех случаев смерти в мире.[4] Из этого числа 7,4 миллиона человек умерли от ишемической болезни сердца и 6,7 миллиона человек в результате инсульта.

Цель работы. Оценить диагностические возможности рентгеновского метода (ангиографии) во время проведения эндоваскулярных операций.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ 45 ангиограмм пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями в возрасте от 35 -76 лет (22 женщин -48,8%, 23 мужчины-51,2%),30 пациентов с атеросклерозом коронарных артерий (66,6%), 15 пациентов с тромбозом артерий нижних конечностей (33,3%), Данные получены на базе клиники №1 ФГБОУ ВО ВолгГМУ. Рентгенологические исследование проводилось на ангиографе (SiemensAtrisZee).

Результаты и обсуждения. Из 45 ангиограмм пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями было выявлено :30 пациентов с атеросклерозом коронарных артерий из них 23 пациента с атеросклерозом правой коронарной артерии (51.1%) и 7 с атеросклерозом левой коронарной артерии (15,5%) ,на коронарограммах выявлены участки в виде дефектов наполнения (39,9%) , сегментарных (43,6%) и полных окклюзий (23,5%) коронарных сосудов ;[2] 15 пациентов с тромбозом артерий нижних конечностей из них 10 с окклюзией подвздошной артерии (22,2%) и 5 пациентов с окклюзией бедренной артерии (11,1%) на ангиограммах выявлены сегментарная обтурация артерий, коллатеральные сосуды крупные прямые, хорошо развитые.[1] Использование ангиографа при рентгенологическом методе исследования сосудов, позволяет визуализировать дефекты и патологии сосудов.[3] Использование С-дуги в ходе операции позволяет визуализировать на каком уровне располагается поражение сосуда и предоставляет возможность контролировать все этапы операции.

Вывод. Рентгенография является информативным методом в эндоваскулярной хирургии, в диагностике атеросклероза коронарных артерий, тромбозе артерий нижних конечностей, облегчат ход операции, тем самым уменьшая риск возникновения послеоперационных осложнений.

Литература.

1. Аникеева О.Б., Павленко О.В., Титов С.Н., Фалецкая Е.А. « Аналитический вестник №42 Об актуальных проблемах борьбы с сердечно-сосудистыми заболеваниями» (2012г.)
2. Бакерия Л.А., Алекяна Б.Г. «Руководство по рентгенэндоваскулярной хирургии сердца и сосудов» (2013г.)
3. Кондрашин С.А. Кобликов В.В. «Рентгенэндоваскулярная диагностика и лечение хронических облитерирующих заболеваний артерий нижних конечностей»(2014г.)
4. Национальное руководство по лучевой диагностике и терапии «Лучевая диагностика болезней сердца и сосудов» (2011г.)

УДК 616.24-0025-073.75

В. А. Черноморченко, Г.С. Коваленко

ХАРАКТЕРНЫЕ ПРИЗНАКИ НАИБОЛЕЕ ЧАСТО ВСТРЕЧАЕМЫХ ФОРМ ТУБЕРКУЛЕЗА ЛЕГКИХ У ВЗРОСЛЫХ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра лучевой диагностики и лучевой терапии
Научный руководитель: зав. кафедрой лучевой диагностики и лучевой терапии, д.м.н.,проф. Е. Д. Лютая.

Введение: признаки туберкулеза на снимке неспецифичны и крайне разнообразны, поэтому даже опытный рентгенолог не сможет отличить небольшие инфильтративные тени, обусловленные инфицированием легких микобактериями туберкулеза, от пневмонических очагов. Тем не менее рентгенодиагностика туберкулеза по снимку органов грудной клетки считается самым актуальным методом выявления патологии. [1]

Цели: определение характерных рентгеновских признаков наиболее часто встречаемых форм туберкулеза у взрослых с подтвержденным клиническим диагнозом.

Материалы и методы: проведено исследование, в ходе которого было рассмотрено 112 рентгенограмм в прямой и боковой проекциях, а так же историй болезней пациентов ГБУЗ «ВОКПД» с легочными формами туберкулеза.

Таблица 1

Форма туберкулеза	Количество снимков				% от 112 рентгенограмм
Очаговый	Всего 13				
	М7	Ж6	18-35 лет	35-60 лет	11,6
			10	3	
Инфильтративный	Всего 70				
	М 51	Ж19	18-35 лет	35-60 лет	62,5
			49	21	
Милиарный	Всего 9				
	М 4	Ж5	18-35 лет 8	35-60 лет 1	8,03
Туберкулома	Всего 17				
	М 10	Ж 7	18-35 лет 8	35-60 лет 9	15,2
Фиброзно-кавернозный	Всего 3				
	М 3	Ж0	18-35 лет 3	35-60 лет 0	3,17

М-мужчины, ж- женщины

Результаты и обсуждение: в результате проведенного анализа историй болезней и рентгенограмм были получены данные о наиболее характерных симптомах туберкулеза легких у взрослых пациентов. Часто встречающимися признаками очагового туберкулеза являются затемнения правильной формы, с четкими или нечеткими контурами, средней и высокой интенсивности, различные по величине (до 10 мм). С локализацией в первом, втором и шестом сегментах. Наиболее типичным является сочетание одного или двух крупных очагов гомогенной структуры с небольшим количеством мелких и средних (13 рентгенограмм- 11.6%). Инфильтративный туберкулез определяется, как ограниченное затемнение в виде округлого инфильтрата, сегментарного или долевого поражения, с инфильтрацией легочной ткани вдоль междолевых щелей. Контуры нечеткие, гомогенной и гетерогенной структуры, изменением окружающей ткани в виде усиления рисунка и очагами отсева (70 рентгенограмм – 62.5%). При милиарном туберкулезе рентгеновская картина характеризуется наличием очагов затемнения малой и средней интенсивности, расположенных во всех легочных полях, преимущественно в верхних и средних сегментах, симметрично расположенных, размерами 1-2 мм, усиленным сосудистым рисунком (9 ренгтгенограмм-8.03%). В 17 случаях (15,2%) на рентгеновских снимках определяется затемнение имеющее округлую форму, средней и высокой интенсивности, неровными или ровными, нечеткими контурами, гомогенной или гетерогенной структуры за счет участков обызвествления с «дорожкой» к корню легкого. Рентгеновские проявления при фиброзно-кавернозном туберкулезе определяются в виде просветления с затемнением вокруг и очаговыми образованиями расположенными рядом с изменениями и в других отделах легких. Каверны, как правило, неправильной формы, очертания внутреннего контура более резкие, наружной границы — неясные и теряются в прилежащей фиброзной зоне. Фиброз и сморщивание привели к изменениям положения органов средостения. Тени сердца, трахеи и бронхов сместились в сторону фиброзно-кавернозных изменении. Корни легких деформированы и подтянуты вверх, в сторону фиброза (3 рентгенограммы-3.17%) .

Вывод: На основании анализа рентгенограмм определяется характерные признаки в виде затемнения, просветления с затемнением вокруг. В зависимости от форм туберкулеза, изменения отличаются по локализации, числу, формам, размерам, интенсивности, контурам и состоянию окружающих тканей.

Литература:

1 Катенев, В.Л. Основы. ОГК. Туберкулёз. Лучевая диагностика туберкулёза сегодня. 2010 г.
2 Мишин, В. Ю. Фтизиопульмонология 2007 г.
3. Труфанов, Г.Е. Лучевая диагностика 2013 г.

РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

УДК 616

О. И. Антонова

ЛУЧЕВЫЕ СПОСОБЫ ДИАГНОСТИКИ В ПОЛИКЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ (НА ПРИМЕРЕ ГУЗ «КЛИНИЧЕСКАЯ ПОЛИКЛИНИКА №6» Г. ВОЛГОГРАДА)

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра лучевой диагностики и лучевой терапии
Научный руководитель: зав. кафедрой лучевой диагностики и лучевой терапии, д.м.н., проф. Е. Д. Лютая

Введение. Лучевая диагностика в нашей стране существенно изменилась за последние десятилетия. В настоящее время особая роль отводится непосредственно обследованию пациента на амбулаторном этапе, что позволило повысить коэффициент обнаружения патологических изменений на ранних стадиях заболевания.

Цель: изучить структуру и провести сравнительный анализ лучевых способов диагностики ГУЗ «Клиническая поликлиника №6» г. Волгограда.

Материалы и методы. В основу настоящего исследования положены данные ретроспективного анализа материалов годовых отчетов работы диагностического отделения ГУЗ «Клиническая поликлиника №6» г. Волгограда, за период с 2012 по 2016 гг., графическая запись результатов исследований.

Результаты и обсуждения. В структуру отделения лучевой диагностики ГУЗ «Клиническая поликлиника № 6» г. Волгограда входят диагностические кабинеты различных специализаций: рентгенодиагностические и кабинеты ультразвуковой диагностики. Работа всех кабинетов и аппаратов, установленных в отделении, проводится в строгом соответствии с положениями Федерального Закона «О радиационной безопасности» и «Нормами радиационной безопасности». На каждый аппарат имеется Государственный Сертификат, Регистрационное свидетельство, Санитарно-эпидемиологическое заключение.

Анализ годовых отчетов отделения лучевой диагностики ГУЗ «Клиническая поликлиника №6» г. Волгограда за период 2012 – 2016 гг. указывает на повышение рентгенологического профилактического (скринингового) обследования органов грудной клетки (за 2012 год составило 9683, а в 2016 году – 26902 обследования) и молочных желез (за 2012 год - 704, а в 2016 году уже 2674 исследования).

Анализ годовых отчетов ультразвуковых исследований за период 2012 – 2016 гг. указывает на значительные изменения количества обследований органов брюшной полости и малого таза. Число обследований органов брюшной полости за 2012 год составило 3486, а в 2016 году уже было произведено 6988 исследований. Число обследований женских половых органов за 2012 год составило 508, а в 2016 году уже 1908 исследований. Прирост числа исследований женских половых органов, надпочечников, почек, мочевыводящих путей, предстательной и щитовидной желез, по данным годовых отчетов, наблюдается с 2015 года

По итогам сравнительного анализа статистических данных, возник вопрос причины увеличения количества вышеуказанных обследований. В поисках ответа были изучены Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 3 декабря 2012 года № 1006н «Об утверждении порядка проведения диспансеризации определенных групп взрослого населения» (утратил силу в апреле 2015г.), а также Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 3 февраля 2015 года № 36ан «Об утверждении порядка проведения диспансеризации определенных групп взрослого населения». С 2013 года диспансеризация вошла в Программу государственных гарантий оказания гражданам бесплатной медицинской помощи.

Анализируя информацию о результатах диспансеризации определенных групп взрослого населения Волгоградской области, делаем вывод, что выполнение плана 1 этапа диспансеризации ГУЗ «Клиническая поликлиника №6» в 2014 году составило 100,00%, в 2015 году – 101,00%.

Выводы. Рост числа таких обследований как: маммография, рентгенодиагностика органов грудной клетки, ультразвуковое исследование органов брюшной полости и малого таза, является результатом эффективности государственной политики в области здравоохранения, в частности, порядка проведения диспансеризации определенных групп взрослого населения России.

Современные методы лучевого исследования и их комплексное использование в ГУЗ «Клиническая поликлиника №6» г. Волгограда занимают в настоящее время одно из ведущих мест в диагностическом процессе, обеспечивая высокое качество визуализации, быстроту и объективность постановки диагноза, и, что особенно важно, безопасность пациентов и персонала.

Литература

1. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 3 декабря 2012 года № 1006н // https://www.rosminzdrav.ru

2. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 3 февраля 2015 года № 36ан // https://www.rosminzdrav.ru

УДК 616.441-073.48

В. А. Володина

ЗАВИСИМОСТЬ ПАТОЛОГИЧЕСКИХ ИЗМЕНЕНИЙ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ У БОЛЬНЫХ С АУТОИММУННЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ПО ДАННЫМ УЛЬТРАЗВУКОВОГО ИССЛЕДОВАНИЯ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра лучевой диагностики и лучевой терапии
Научный руководитель: зав. кафедрой лучевой диагностики и лучевой терапии, д.м.н., проф. Е. Д. Лютая

Введение. Аутоиммунные заболевания относятся к числу наиболее распространенных и тяжелых болезней человека, включающих более 80 нозологических форм. Частота аутоиммунных заболеваний в популяции составляет 5-8%. Эндокринные нарушения играют существенную роль в возникновении и прогрессировании ревматологических заболеваний. Связь между этими двумя группами заболеваний несомненна и значительна, причем наиболее четко она прослеживается между патологией щитовидной железы, с одной стороны, и СД1 типа и СКВ с другой стороны.

Цель работы. Изучить ультразвуковые признаки патологии щитовидной железы у пациентов, страдающих аутоиммунными заболеваниями.

Материалы и методы. Исследование проводилось на базе ГБУЗ «Городская больница № 1» г. Камышина, которая обслуживает 41.580 городского населения.

Обследовано 96 больных. Из них:

1) С установленным диагнозом СКВ- 6 человек
2) С установленным диагнозом РА - 36 человек
3) С установленным диагнозом ГН - 21человек
4) С установленным диагнозом СД 1 типа - 33 человека

Ультразвуковое исследование(УЗИ) ЩЖ осуществляли путем использования b-режима и цветного допплеровского картирования (ЦДК). Исследование проводилось на аппарате TOSHIBA NEMIO XG с линейным датчиком 8МГц и ALOKA альфа 6 с мультичастотным линейным датчиком 7,5-10МГц.

Оценивали эхографические размеры ЩЖ: раздельно для правой и левой долей – поперечный(ширину) и продольный (длину),толщину, объем и толщину перешейка ,объем всей железы и ЦДК.

Результаты и их обсуждение. В ходе исследования было установлено, что АИТ встречается у людей, страдающих аутоиммунными заболеваниями чаще, чем в общей популяции. Среди аутоиммунных заболеваний АИТ встречается чаще при СД 1 типа.

Эхокартина у всех пациентов, страдающих АИТ сходна: имеется неровность контуров ЩЖ. Визуализируется диффузно-неоднородная структура, лоцируются участки сниженной эхогенности с неровными, порой нечеткими контурами и линейными или мелкоточечными гиперэхогенными включениями.

В зависимости от функции ЩЖ васкуляризация при:

1)эутиреозе - в пределах нормы или слегка повышена;

2)невыраженном гипотиреозе или наличии заместительной терапии – в пределах нормы, может быть слегка повышена или понижена;

3)при выраженном гипотиреозе и значительном снижении размеров и объема ЩЖ (когда преобладают явления фиброза) - васкуляризация резко снижена.

В первые 5 лет после дебюта СД 1 типа ультразвуковая картина ЩЖ без особенностей. А у пациентов боле старшего возраста и стажем заболевания более 10 лет картина АИТ выявляется чаще.

Своевременное выявление АИТ с гипофункцией ЩЖ и назначение адекватной терапии улучшает течение СД 1 типа.

Выводы. Таким образом, ультразвуковая диагностика позволяет нам на ранних стадиях выявить диффузные изменения ЩЖ и своевременно диагностировать АИТ.А сам по себе метод является менее трудоёмким и менее затратным.

Литература.

1. Валеева, Ф.В. Проблема взаимосвязи патологии щитовидной железы и ревматологических заболеваний. / Валеева Ф.В., Киселева Т.А // Сибирский медицинский журнал,2011г. Том 26 №4, Выпуск 2.

2. Дедов, И.И. Эндокринология. / Дедов И.И., Мельниченко Г.А. -Национальное руководство. 2012.

3. Добролюбов, М. Ю. Поражение щитовидной железы и ее прогностическое значение при системной красной волчанке. / Добролюбов М. Ю., Артемова Н. Э. // Сибирский медицинский журнал (Иркутск) Выпуск № 7 / том 106 / 2011

4. Митьков, В.В. Практическое руководство по ультразвуковой диагностике. Изд. 2-е. – М.: Видар-М, 2011.

УДК 618.19-006-073

И. Н. Ларина

ВОЗМОЖНОСТИ УЛЬТРАЗВУКОВОЙ ДИАГНОСТИКИ ПРИ ЗАБОЛЕВАНИЯХ МОЛОЧНЫХ ЖЕЛЕЗ ПРИ ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ ОСМОТРАХ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра лучевой диагностики и лучевой терапии
Научный руководитель: зав. кафедрой лучевой диагностики и лучевой терапии, д.м.н., проф. Е. Д. Лютая.

Введение. Ультразвуковое исследование на сегодняшний день является одним из перспективных методов диагностики патологии молочных желез. [1]. УЗИ относится к дополнительному методу визуализации молочной железы, к достоинствам которого можно отнести дифференциальную диагностику солидного и жидкостного компонента образований, исследование при беременности и лактации, определение природы увеличения подмышечных лимфоузлов, радиационную безопасность. [2]. У молодых женщин до 35 лет ткань молочной железы характеризуется высокой плотностью, в этих случаях целесообразно использовать УЗИ. [3]. Ведущим методом исследования в диагностике заболеваний молочной железы считается рентгеновская маммография. Но по данным Scott. L., чувствительность УЗИ в дифференциальной диагностике доброкачественных и злокачественных образований составляет 98.4%, рентгеновской маммографии – 86.8%; специфичность УЗИ – 59%, рентгеновской маммографии – 37.8%. [1].

Цель работы: определение возможностей ультразвуковой диагностики при заболеваниях молочных желез.

Материалы и методы. Проведено ретроспективное исследование данных ультразвуковой диагностики патологии молочных желез на базе ГБУЗ «ЦРБ Дубовского муниципального района» за период времени с ноября 2016 года по январь 2017 года включительно. В ходе исследования был проведен анализ 275 протоколов УЗИ. Все пациентки были разделены на группы: до 35 лет, от 35 до 45, от 45 до 55, старше 55 лет.

Результаты и обсуждение. Среди 275 пациенток у 105 женщин патологий не выявлено (38,2%), у 100 обнаружены кисты молочных желез (36,3%), у 50 пациенток – доброкачественное новообразование молочной железы(18,2%) и у 20 человек удалось выявить злокачественное новообразование молочной железы (7,3%). Причем процент женщин с кистозными образованиями молочных желез в возрастных группах до 35 лет и от 35 до 45 лет был одинаковым (7,3%), наибольшее количество в группе от 45 до 55 лет - 12,7%, затем количество выявленных кист сокращается до 9% в группе женщин старше 55 лет, что свидетельствует о регрессе данной патологии в постменопаузальный период. Доброкачественные новообразования были обнаружены у пациенток моложе 35 лет (1,8%), в группе от 35 до 45 – в 5,5% случаев, и наибольшее число данной патологии (10,9%) выявлено среди женщин старше 55 лет. При помощи УЗИ были обнаружены злокачественные новообразования у 20 женщин старше 55 лет (7,3%), из них у 17 женщин патология была выявлена на ранней стадии. Это позволило данным пациенткам провести радикальное специализированное лечение и повысить шансы на благополучные отдаленные результаты.

Вывод. Данное исследование помогло оценить важность ультразвуковой диагностики патологии молочных желез на примере пациенток ГБУЗ «ЦРБ Дубовского муниципального района». В настоящее время УЗИ является основным неинвазивным методом диагностики кист молочной железы, при этом чувствительность метода в этих случаях составляет 93 - 100%.[4]. Чувствительность УЗИ в выявлении рака молочной железы составляет 94 – 95%, достигая 100% в диагностике скиррозных форм и рецидивов. [2]. Возможность ранней диагностики злокачественных новообразований с помощью УЗИ позволяет использовать этот метод в качестве основного для выявления рака молочной железы.

Литература:

1. Митьков, В.В. Практическое руководство по ультразвуковой диагностике. Изд. 2-е. – М.: Видар-М, 2011.
2. Синюкова, Г.Т. Ультразвуковое исследование молочной железы в онкологии. М.: Стром, 2007.
3. Терновой, С.К. Лучевая маммология. / Терновой С.К., Абдураимов А.Б. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007.
4. Терновой, С.К. Лучевая диагностика и терапия. . Терновой С.К., Синицын В.Е.- М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010.

УДК 616

М. А. Степанченко

СТРУКТУРА ЛУЧЕВЫХ МЕТОДОВ ИССЛЕДОВАНИЯ В МНОГОПРОФИЛЬНОМ ЛЕЧЕБНОМ УЧРЕЖДЕНИИ НА ПРИМЕРЕ ГБУЗ «ВОЛГОРАДСКАЯ ОБЛАСТНАЯ ДЕТСКАЯ КЛИНИЧЕСКАЯ БОЛЬНИЦА»

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра лучевой диагностики и лучевой терапии
Научный руководитель: зав. кафедрой лучевой диагностики и лучевой терапии, д.м.н., проф. Е. Д. Лютая

Аннотация. Изучена структура лучевых методов исследования в «ГБУЗ ВОДКБ» в зависимости от систем органов, заболеваниям и возрасту пациента. Изучено количество и разнообразие оборудования для проведения лучевых исследований. Выяснена наиболее частая область их применения в диагностике различных заболеваний в многопрофильном учреждении, а так же области взаимодействия с другими диагностическими методами и областью их применения для постановки диагноза и назначения лечения. Собраны статистические данные по количеству использованных методов в условиях данного стационара с февраля 2015 года по февраль 2017.

Задачи. Выявить структуру и наиболее частую область применения лучевых методов диагностики в условиях многопрофильного учреждения, на примере одной из детских больниц города Волгограда, а так же определить их роль в диагностике различных заболеваний в многопрофильном учреждении и области их применения для постановки диагноза и назначения лечения.

Материалы и методы. Проведение ретроспективного анализа на основании годовых отчетов отделения лучевой диагностики, журналов регистрации и историй болезней пролеченных больных в архиве учреждения за последние три года, с февраля 2015 по февраль 2017 года.

Взятие за основу для изучения данной информации одна из многопрофильных больниц.

Изучение и сбор данных всех лучевых исследований, область их применения для постановки диагноза и выбора тактики лечения.

Систематизация и ранжирование данных в зависимости от заболеваний органов и систем.

Консультирование с специалистами использующие данные методы исследования .

Результаты и их обсуждение. Для изучения данной информации, за основу статистических данных, мною была взята одна из многопрофильных детских учреждений города Волгограда, а именно «ГБУЗ Волгоградская областная детская клиническая больница». Были изучены и собраны данные всех лучевых исследований, область их применения для постановки диагноза и выбора тактики лечения.

Для этого мною были взяты и изучены истории болезней пролеченных больных в архиве «ГБУЗ ВОДКБ» за последние три года, с февраля 2015 по февраль 2017 года.

Все данные были собраны, систематизированы и ранжированы в зависимости от заболеваний органов и систем.

Консультирование с специалистами использующие данные методы исследования дало полную картину об обосновании и применении данных методов в зависимости от области заболевания, так же предпочтительность выбора данного исследования для конкретных заболеваний в условиях данного стационара.

Вывод. Полученные результаты свидетельствуют о важности лабораторных методов исследования в диагностике и раннем выявлении заболеваний, в будущем возможно применить эти данные при внесении изменений в новые клинические рекомендации, в разделе лучевых методов диагностики по конкретным заболеваниям. Ведь оптимальный план обследования, в котором сочетаются грамотно подобранные дополняющие друг друга исследования, ускоряет период обследования, снижает затраты на них, позволяет избежать диагностических ошибок.

УДК 616

В. А. Чехонацкий, И. А. Чехонацкий, А. А. Титова

ЛУЧЕВЫЕ МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ В ОЦЕНКЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СКОБ С ПАМЯТЬЮ ФОРМЫ

Саратовский государственный медицинский университет им. В. И. Разумовского
кафедра нейрохирургии им. проф. Е. И. Бабиченко,
кафедра лучевой диагностики и лучевой терапии им. проф. Н. Е. Штерна
Научные руководители: зав. кафедрой нейрохирургии, д.м.н., проф. А. А. Чехонацкий;
доц. кафедры лучевой диагностики и лучевой терапии, к.м.н., доц. Е. Б. Ильясова

Введение. В последнее время в лечении дегенеративных поражений позвоночника отмечается значительный прогресс, вызванный введением в клиническую практику новых технологий. Когда клинические проявления обусловлены не только компрессией структур позвоночного канала грыжей межпозвонкового диска, но и развитием нестабильности поражённого позвоночно-двигательного сегмента (ПДС), возникают сложности в выборе оперативного пособия.

Цель работы: изучение возможности применения скоб с памятью формы для профилактики послеоперационных осложнений и их влияние на прилежащие костные структуры.

Материалы и методы. 42 больных с остеохондрозом пояснично-крестцового отдела позвоночника, осложнённого грыжей диска, которым во время операции были установлены скобы с памятью формы. У 29 (69%) пациентов был поражен сегмент L5-S1, у 13 (31%)– сегмент L4-L5. У всех исследуемых пациентов по данным функциональной рентгенографии отмечали наличие нестабильности поражённого ПДС.

Результаты. Декомпрессия нейрональных структур проводилась путём удаления грыжи диска задним доступом по обычной методике. Для профилактики развития послеоперационной нестабильности прооперированного ПДС, а также предупреждения прогрессирования имевшейся нестабильности, проводилась фиксация позвоночника скобой-фиксатором с термомеханической памятью формы за выше и ниже лежащие дужки позвонков ПДС, на котором было проведено оперативное лечение. Активизация больных (подъём с постели, хождение, нахождение пациента в сидячем положении) осуществлялась на 4-5 сутки (после обычной операции активизация обычно осуществляется на 7-10 сутки). К прежней работе вернулись все пациенты. У всех больных с наблюдением в течение 3 лет рецидива заболевания и осложнений отмечено не было. 32 пациентов через 1-1,5 года провели контрольное МРТ-исследование, 9 человек – КТ-исследование. При анализе отдалённых результатов рентгенологических признаков резорбции костной ткани в зоне контакта со скобами не было, их миграции и явления нестабильности в оперированном сегменте, рецидива и осложнений также не отмечалось.

Обсуждение. Скоба выполнена из никелида титана- металла с термомеханической памятью формы. Деформированная в охлаждённом состоянии конструкция при нагреве до температуры тела человека восстанавливает свою исходную форму. Термомеханическая память формы заключается в том, что деформированная в охлажденном состоянии конструкция при нагреве в интервале температур АВН-АВК восстанавливает свою исходную форму. Это позволяет создавать подвижную фиксацию, сохраняя физиологическую подвижность, и устраняет патологическую подвижность, препятствуя чрезмерному разгибанию скобы за счет сверхупругости. Выбор такого типа конструкции фиксаторов нами был обусловлен тем, что им можно обеспечить механическое поведение, подобное поведению тех костных или связочно-хрящевых структур, которые данный фиксатор замещает либо укрепляет.

Выводы. Мы считаем целесообразным применять у больных с остеохондрозом пояснично-крестцового отдела позвоночника и грыжей межпозвонкового диска для оптимизации хирургического лечения скобы-фиксаторы с термомеханической памятью. Установка скобы не требует больших денежных трат, что экономически выгодно для пациента. Никелид титана обладает высокой коррозионной стойкостью и биологической совместимостью, инертен в отношении МРТ - исследования (в отличие от многих других металлов, из которых изготавливают различные металлоконструкции). Т.е. пациент в дальнейшем может проводить КТ и/или МРТ исследования. Фиксатор является накостными и не нарушает целостность кости в месте установки. Надежность и долговечность работы данных фиксаторов позволяет их пожизненное использование.

Подобная тактика позволяет улучшить послеоперационный прогноз, избежать ряд послеоперационных осложнений и развития вторичных дегенеративно-дистрофических изменений в смежных ПДС, что ведёт к снижению материальных затрат государства и общества в целом. Используя данный способ лечения мы добиваемся предупреждения нестабильности в позднем послеоперационном периоде, благодаря освобождению пациента от ношение корсета профилактируем развитие вторичных дегенеративно-дистрофических изменений в смежных ПДС, а также добиваемся хорошей социальной реабилитации пациентов.

32. Медицина и спорт



РАБОТЫ МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ

УДК 796:527

А. В. Быкова, А. В. Сергиенко, А. О. Чернова

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПЛИОМЕТРИЧСКИХ УПРАЖНЕНИЙ ДЛЯ РАЗВИТИЯ СКОРОСТНО-СИЛОВЫХ КАЧЕСТВ У ПРЫГУНОВ В ДЛИНУ 13-15 ЛЕТ

Лицей № 7 Дзержинского района Волгограда
Научный руководитель: дир. МОУ Лицей 7, учитель физической культуры и ОБЖ, к.п.н. А. Н. Каинов

Введение. Эффективность тренировочной и соревновательной деятельности прыгунов в длину определяется уровнем их специальной работоспособности, который предполагает гармоничное сочетание основных ее составляющих, а именно техники прыжка, двигательных возможностей и двигательной чувствительности. С точки зрения функционирования органов и систем организма специальная работоспособность прыгунов определяется уровнем подготовки спортсмена [2].

Следует отметить, что если вопросы, касающиеся поиска методов и средств развития специальной работоспособности путём использования плиометрических упражнений у квалифицированных прыгунов рассматривались в ряде исследований и методических работ [3], то проблема разработки научно-обоснованной методики повышения специальной работоспособности с помощью плиометрии у прыгунов детского и юношеского возраста, хотя и затрагивалась несколькими специалистами [1], но в целом остается нераскрытой. Все вышеизложенное обосновывает актуальность темы настоящего исследования и необходимость ее научной разработки для теории и практики спорта вообще и прыжков в длину в легкой атлетике, в частности.

Цель. Обосновать эффективность использования плиометрических упражнений для развития скоростно-силовых качеств у прыгунов в длину 13-15 лет.

В исследование приняло участие 16 испытуемых, 8 из которых входили в контрольную и 8 в экспериментальную группы. Эксперимент длился 12 недель, с начала сентября по начало декабря, и заключался в применении разработанной методики с использованием плиометрических упражнений на экспериментальной группе.

Испытуемые тренировались 5 раз в неделю, т.е. каждый день, кроме четверга и воскресенья. В тренировочный процесс были включены следующие плиометрические упражнения: трёхкратный прыжок с места с ноги на ногу, прыжки вверх на двух ногах, прыжки из стороны в сторону на двух ногах, пятикратные прыжки с места с ноги на ногу, прыжки вверх на одной ноге, прыжки на месте, подтягивая колени к груди.

В зависимости от мезоциклов, плиометрические упражнения применялись в различных режимах тренировки. Большей частью использовались повторный, интервальный методы, метод максимальных усилий и ударного воздействия. Сущность каждого применяемого средства носила «взрывной» характер, где мышцам необходимо развивать максимальное усилие в кратчайший период времени, которое называется мощью.

Таблица 1

Прирост результатов в контрольной и экспериментальной группе после эксперимента

	Контрольная группа	Экспериментальная группа
Прыжок в длину с места	1,0%	1,8%
Прыжок тройным с места	1,1%	1,9%
5-кратный прыжок с места с ноги на ногу	1,3%	2,6%
Прыжок по Абалакову	3,4%	6,6%
Скачки на одной ноге 10м на время	3,3%	3,6%
Прыжок в длину после соскока с высоты	2,9%	4,2%

По результатам прироста эксперимента видно, что прирост результатов по всем проведённым тестам произошёл в обеих группах, но в экспериментальной группе результаты улучшились намного больше. Наибольший прирост данных в контрольной группе произошёл в прыжке по Абалакову (3,4%), в скачках на время (3,3%) и прыжках в длину после отскока с высоты (2,9%). В экспериментальной группе наибольший прирост произошёл по тем же показателям, что и в контрольной (6,6;3,6 и 4,2% соответственно).

Вывод. На основании проведенного исследования можно сделать вывод, что использование плиометрических упражнений в тренировочном процессе прыгунов в длину 13-15 лет эффективно влияет на прирост скоростно-силовых качеств.

Литература.

1. Башкин, В. М. Коррекция прыжковых упражнений на основе функционального состояния нервно-мышечного аппарата спортсменов / В. М. Башкин// Ученые записки университета им. П. Ф. Лесгафта. - 2009. - № 10. - С. 8-13. - Библиогр.: с. 13.

УДК 796:378.661:15

Т. Г. Медведева

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПСИХОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ СТУДЕНТОВ РАЗЛИЧНЫХ ФАКУЛЬТЕТОВ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра физической культуры и здоровья
Научный руководитель: доц. каф., к.б.н. И. А. Ушакова

Введение. Клинический психолог – это квалифицированный специалист в области медицинской (клинической) психологии, занимающийся диагностикой и коррекцией психологических проблем человека. Представители данной профессии работают в поликлиниках, психоневрологических диспансерах, психиатрических лечебницах и клиниках, где занимаются пациентами с неврозами и иными пограничными состояниями.

Врач клинико-лабораторной диагностики - это специалист высокой квалификации, который помогает лечащему врачу в постановке диагноза, мониторинге течения и коррекции назначенной терапии. Помимо лабораторий, выпускники могут работать в научно-исследовательских учреждениях медико-биологического профиля [1].

Цель работы. Сравнить показатели психологических процессов студентов специальностей «Клиническая психология» и «Медицинская биохимия».

Материалы и методы исследования. В исследованиях в 2016-2017 уч. г. приняли участие 184 студента 1-5 курсов специальностей «Клиническая психология» и «Медицинская биохимия» Волгоградского государственного медицинского университета. В научной работе использовались методики для выявления: концентрации внимания (тест Пьерона-Рузера), памяти (методика «Память на числа»), мышления (методика «Логичность умозаключений»). А также проведено анкетирование для определения уровня общительности и тревожности студентов (методика Т.А. Немчинова, В.Г. Норакидзе, 2002).

Результаты и обсуждение. Результаты исследования позволили выявить, что очень низкий показатель концентрации внимания (менее 64 обработанных геометрических фигур из возможных 100, допускалось более 4 ошибок) имели 37,0% студентов специальности «Клиническая психология», средний (65-80 обработанных геометрических фигур, допускалось более 1-2 ошибки) -51,8%, высокий уровень концентрации внимания (90-100 обработанных геометрических фигур, ошибок не допускалось) - 11,2%. Тогда как студенты медико-биологического факультета - 12,6%, 64% и 23,4% соответственно. По итогам предложенных заданий было установлено, что среднее значение показателя памяти соответствовало границам нормы лишь у 18,2% будущих психологов, было ниже нормы – у 81,8%. Соответственно у студентов специальности «Медицинская биохимия» 58,3% и 41,7%.

Анализ результатов теста на логичность мышления показывал, что не допустили ошибок в предлагаемом задании и имели высокий уровень логичности 2,6% респондентов специальности «Клиническая психология» и 5,6% обучающихся на специальности «Медицинская биохимия»; быстро замечали ошибки в чужих рассуждениях и имели хороший уровень логичности15,4% и 21,6% соответственно; могли допускать нелогичность в собственных рассуждениях, не замечали ошибки в чужих рассуждениях 23,2% и 37,4%; допускали логические ошибки и имели низкой уровень логичности 58,8% и 35,4%.

При оценке уровня общительности, было выявлено, что имели очень высокий уровень (менее 8 баллов) 18.8% студентов специальности «Клиническая психология», высокий (от 9 до 18 баллов) - 50,5,%,средний (19-25 баллов) - 24,4%,низкий (более 25 баллов), т.е. характеризовались как недостаточно общительные -6,3%. У будущих врачей клинико-лабораторной диагностики имели очень высокий уровень коммуникабельности - 2% исследуемых, высокий - 27,1%,средний - 48,9% и низкий - 22%.

В результате проведенного анкетирования было определено, что чрезмерно высокий показатель уровня тревоги (40-50 баллов) имели 49,1% студентов специальности «Клиническая психология» и 42,2% специальности «Медицинская биохимия», высокий (25-39 баллов) - 32,1% и 36,4%, средний (15-24 балла) - 17,0% и 16,1% соответственно. Низкий уровень тревоги (менее 10 баллов) отмечен у 1,8% студентов-психологов и 5,3% медико-биологов.

Выводы. Таким образом, показатели познавательных процессов у студентов специальности «Медицинская биохимия» выше, чем у представителей специальности «Клиническая психология». Вместе с тем, клинические психологи общительнее, чем медико-биологи. Высокие показатели уровня тревоги выявлены более чем у 80% всех респондентов.

Литература.

1. Романова,+ Е.С. 99 популярных профессий. Психологический анализ и профессиограммы. 2-е изд. / Е.С. Романова - СПб.: Питер, 2007. — 464 с.

УДК 796/799:378.661

М. В. Подшивалова

ХАРАКТЕРИСТИКА ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ СТУДЕНТОВ ПЕДИАТРИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра физической культуры и здоровья
Научный руководитель: доц. каф., к.б.н. И. А. Ушакова

Введение. Необходимым компонентом врачебного контроля в физическом воспитании студентов является изучение физического развития, функционального состояния и физической подготовленности. Физическая подготовленность составляет структурную базу для увеличения резервных возможностей физиологических систем и организма в целом [1].

Цель работы. Оценить физическую подготовленность студентов педиатрического факультета ВолгГМУ.

Материалы и методы. В исследованиях принимали участие 110 студентов (26 юноши, 84 девушки) второго курса педиатрического факультета. Для оценки физической подготовленности использовались тесты: гибкость (см), прыжок в длину с места (см), челночный бег 5х20 м (сек), бег на 100 м. (сек), 10 хлопков (с), силовой норматив: юноши - подтягивание (количество раз), девушки - подъем туловища из положения лежа (количество раз за 60 сек). А также рассчитывался средний балл физической подготовленности студентов.

Результаты и обсуждение. Исследование показателей физической подготовленности юношей позволило определить, что в тесте «10 хлопков» средний результат 5,8 сек соответствовал оценке «3», в тесте «гибкость» средний результат 15,8 см – оценке «5». Прыжок в длину с места (средний результат 232,4 см) оценивался на «3», «силовой норматив» (средний результат 8 раз) - на «2», челночный бег (средний результат 20,7 сек) – на «5», бег на 100 м (средний результат 13,7 сек) – на «3». В итоге юноши 2 курса, выполняя тесты по физической подготовленности, набрали в среднем 3,7 баллов.

Исследование показателей физической подготовленности девушек выявило, что оценка в тесте «10 хлопков» средний результат 6,5 сек соответствовал оценке «4», в тесте «гибкость» средний результат 15,0 см – оценке «4». Прыжок в длину с места (средний результат 161,5 см) оценивался на «2», «силовой норматив» (средний результат 42 раза) - на «3», «челночный бег» (средний результат 25,2 сек) – на «2», бег на 100 м (17,4 сек) – на «2». В итоге девушки 2 курса, выполняя тесты по физической подготовленности, набрали в среднем 2,8 баллов.

Выводы. Проведенное исследование позволило сделать вывод, что оценка физической подготовленности юношей выше на 0,9 баллов, чем у девушек. При сдаче тестов девушки испытывали затруднения с выполнением челночного бега, прыжка в длину с места и бега на 100 метров, юноши – силового норматива. Данные результаты указывают на необходимость при планировании учебных занятий уделять внимание развитию скоростной выносливости и скоростно-силовых качеств у девушек, силовых качеств у юношей.

Литература.

1. Курамшин, Ю.Ф. Физическая культура и здоровый образ жизни студенческой молодежи./ Ю.Ф. Курамшин - М.: Советский спорт, 2010. - 464 с.

УДК 796.4

Н. В. Склярова

ВЛИЯНИЕ ЗАНЯТИЙ ЭСТЕТИЧЕСКОЙ ГИМНАСТИКОЙ НА ФИЗИЧЕСКУЮ ПОДГОТОВЛЕННОСТЬ ДЕВУШЕК СТАРШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра физической культуры и здоровья
Научный руководитель: зав. каф., д.п.н., проф. В. Б. Мандриков

Введение. Одной из форм физкультурных занятий является эстетическая гимнастика, поскольку групповые формы организации позволяют ей стать массовым видом спорта для девушек. Данный вид физической культуры строится с учетом возрастных, анатомо-физиологических и психомоторных особенностей женского организма и может охватывать практически все женское население [1,2].

Цель. Обосновать эффективность влияний занятий эстетической гимнастикой на уровень физической подготовленности девушек.

Материалы и методы. Работа проводилась на базе МОУ СОШ № 24 Кировского района г. Волгограда в течение 2015-2016 учебного года. В исследованиях принимали участие 28 девушек 11 классов (17-18 лет).1-ю группу (14 чел., экспериментальная) составили школьницы, занимающиеся эстетической гимнастикой на занятиях по физической культуре, 2-ю (14 чел., контрольная) – занимающиеся по школьной программе без включения элементов данной методики. Тестирование включало 4 теста для оценки физической подготовленности. Тест 1 (статическая выносливость мышц брюшного пресса) «Поднимание туловища из положения лежа на спине» за 30 сек..; Тест 2 (статическая выносливость ног) «Удержание положения полуприсед»; Тест 3 (статическая выносливость брюшного пресса и ног) «Удержание ног в положении угла ноги врозь»; Тест 4 (гибкость)«Наклон вперед с прямыми ногами сидя». А также выполнялся тест на координацию движений: удержание равновесия на одной ноге с закрытыми глазами, предварительно сделав 3 оборота на 360°.

Результаты и обсуждение. Сравнивая показатели в тесте 1 у девушек обеих групп было установлено, что средний показатель силовой выносливости а 1 группе оказался выше на 4%, чем у школьниц 2 группы ($p<0,05$).

Анализ результатов теста 2 показал, что у девушек экспериментальной группы в конце исследования увеличилось время удержания положения «полуприсед»на 8,9 сек.В контрольной группе этот показатель увеличился на 4,2 сек.

У школьниц экспериментальной группы в тесте 3 увеличилось время поочередного удержания ног в положении угла ноги врозь на 6,1 сек. В контрольной – на 3,4 сек.

В тесте 4у представительниц 1 группы к концу эксперимента увеличился показатель гибкости на 4,6 см. Контрольной – на 3,8 см.

В тесте на координацию движений школьницы экспериментальной группы к концу исследования удерживали равновесие на 4,6 секунды дольше, по сравнению с исходными данными, контрольной – на 2, 8 секунды.

В итоге общий балл физической подготовленности у девушек 1 группы повысился на 2,8 баллов, что соответствовало оценке «Средний» уровень, у девушек 2 группы – на 1, 7 баллов, что соответствовало оценке «Средний» уровень.

Выводы. Таким образом, занятия эстетической гимнастикой в течение одного года позволили повысить уровень физической подготовленности девушек экспериментальной группы на 2,8 баллов. В контрольной группе при занятиях по стандартной учебной программе уровень физической подготовленности увеличился на 1,7 баллов.

Следовательно, методика, основанная на специфическом материале эстетической гимнастики, способствует развитию физических качеств, улучшает показатели физической подготовленности и вызывает значительно большую удовлетворенность от занятий у самих занимающихся.

Литература.

1. Ильина, Е. Воспитание искусством / Е. Ильина // Искусство в школе. - 2009. - № 1. - С.13 - 15.
2. Карпенко, Л.А. Актуальные аспекты развития эстетической гимнастики / Л.А. Карпенко, О.Г. Румба // Информационный вестник. - 2014.- № 2.- С.55-59.

УДК 796:611.986-053.2

П. В. Тушканова

КОРРЕКЦИЯ НАРУШЕНИЙ СВОДА СТОПЫ У ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра физической культуры и здоровья
Научный руководитель: зав. каф., д.п.н., проф. В. Б. Мандриков

Введение. В настоящее время актуальна проблема нарушений в состоянии опорно-двигательного аппарата детей и подростков. Недостаточность общего физического развития приводит к слабости мышц, поддерживающих свод стопы, что может привести к плоскостопию [1, 2].

Цель. Обосновать эффективность комплексов упражнений на основе использования подвижных игр для детей старшего дошкольного возраста, имеющих плоскостопие.

Материалы и методы. В исследовании 2014-2016 уч. г. принимали участие 26 детей в возрасте6-7 лет, имеющих диагноз плоскостопие. Экспериментальную группу (ЭГ) составили 13 человек, занимавшихся по специальной методике, включающей игры, игровые задания, упражнения на расслабление мышц и контрольную группу (КГ) - 13 человек, занимавшихся физвоспитанием согласно возрастной программе. Дополнительно для участников исследования ЭГ проводились физиотерапевтические процедуры: массаж, контрастные ножные ванны, парафиновые и грязевые аппликации.

Для регистрации исследуемых параметров в начале и в конце исследования применялся плантограф. Оценка параметров осуществлялась по методу В.А. Яралова – Яраленда. А также для оценки состояния свода стопы применялся метод Фридлянда. Для субъективной оценки общего состояния здоровья дошкольников проводилось анкетирование.

Результаты и обсуждения. В начале исследования при оценке результатов плантограмм было выявлено, что имели нормальную стопу 15% человек ЭГ и 16% человек КГ, уплощенную стопу - 62% и 60%,плоскую стопу - 23% и 24% соответственно. Среднее значение подометрического индекса по методу Фридлянда в ЭГ составило 26,8±1,3 усл.ед., в КГ - 27,1±1,1 усл.ед.

При итоговом тестировании было выявлено, что имели нормальную стопу 30% дошкольников ЭГ и 15% КГ, уплощенную - 56% и 65%, плоскую – 14% и 20%. К концу исследования среднее значение подометрического индекса по методу Фридлянда в ЭГ составило 24,8±1,1 усл.ед., в КГ - 26,6±1,2 усл.ед.

Результаты анкетирования позволили выявить уменьшение с 25% до 13% детей экспериментальной группы, которые жаловались на болевые ощущения в стопе, коленном и тазобедренном суставах.

Выводы. В результате проведенных исследований определены положительные изменения в состоянии свода стопы дошкольников под воздействием предложенной методики. За 2 года занятий уменьшилось с 23% до 14% количество детей ЭГ, имеющих плоскую стопу. Наблюдалось улучшение показателей свода стопы по методу Фридлянда. Таким образом, доказана эффективность комплексного подхода в занятиях с детьми 6-7 лет с использованием методики, включающей игры, игровые задания, упражнения на расслабление мышц и физиотерапевтические процедуры.

Литература.

1. Сиваченко, С.А. Профилактика нарушений опорно-двигательного аппарата детей младшего школьного возраста на уроках физической культуры / С.А. Сиваченко // Физкультурное образование

Сибири: научно-методический журнал. - 2011. - № 1(27). - С. 73-75.

2. Черная Н.Л. Нарушение опорно-двигательного аппарата у детей / Н.Л. Черная. – Ростов-н/Д: Феникс, 2007. – 160 с.

УДК 796561

А. О. Чернова, Е. Ю. Орешкина, А. В. Быкова

ПОВЫШЕНИЕ УРОВНЯ ЗДОРОВЬЯ ШКОЛЬНИКОВ НА ОСНОВЕ ОПТИМИЗАЦИИ КОМПОНЕНТОВ СКОРОСТНОЙ ПОДГОТОВКИ В ПРОЦЕССЕ УРОКА ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ

МОУ «Лицей № 7 Дзержинского района Волгограда»
Научный руководитель: дир. МОУ «Лицей № 7 Дзержинского района Волгограда», к.п.н. А. Н. Каинов

Введение. Устойчивая тенденция к ухудшению здоровья школьников сохраняется до настоящего времени, поэтому проблема сохранения и укрепления здоровья подрастающего поколения остается одной из самых важных[1,2]. Известно, что среди различных факторов, влияющих на формирование здоровья не менее важным является фактор двигательной активности, в том числе и повышение скоростных способностей, который обеспечивается в общеобразовательных школах средствами физической культуры [3,4].

Цель исследования. Повысить уровень здоровья школьников на основе оптимального соотношения показателей максимальной скорости бега и скоростной выносливости.

Материалы и методы. Для изучения влияния оптимизации компонентов подготовленности на уровень развития скоростных способностей и соответственно повышение состояния здоровья школьников мы проверяли возможность использования направленных средств подготовки на развитие максимальной скорости бега и скоростной выносливости.

Нами была выявлена возрастная динамика показателей, характеризующих скоростные способности 10-17-летних школьников, определена значимость показателей максимальной скорости бега и скоростной выносливости, разработано оптимальное соотношение данных показателей в беге на короткие дистанции, а так же мы экспериментально обосновали эффективность подготовки школьников в беге на короткие дистанции и повышение уровня здоровья на основе оптимизации их компонентов подготовленности.

Экспериментальная методика предусматривала применение на уроках физической культуры, разработанных нами средств, направленных на развитие максимальной скорости бега и скоростной выносливости.

Результаты и обсуждение. Анализ структуры показателей уровня физического здоровья исследуемых школьников после проведенного эксперимента свидетельствует об улучшении данных показателей в экспериментальной группе, в то время как в контрольной отмечается уменьшение числа детей с показателями ниже среднего. Более того, выявлена тенденция к снижению количества школьников с уровнем выше среднего в контрольной группе

Таблица 1

Динамика уровней физического здоровья у школьников контрольной и экспериментальной групп за период исследования

Группа	Уровни физического здоровья	Показатели, %		Соотношение, %
		Этапы обследования		
		Начальный	Конечный	
Экспериментальная (п=13)	Ниже среднего	30,8	15,4	-15,4
	Средний	46,2	53,8	7,6
	Выше среднего	23,0	30,8	7,8
Контрольная (п=14)	Ниже среднего	50,0	42,9	-7,1
	Средний	35,7	57,1	21,4
	Выше среднего	14,3		-14,3

Таким образом, полученные данные свидетельствует о том, что разработанная и используемая нами методика оптимизации компонентов учебного процесса позволяет, не только улучшать результативность в беге на короткие дистанции, но и приумножить резерв здоровья школьников, что является первостепенной задачей образовательных учреждений.

Выводы. На основании результатов исследования разработано оптимальное соотношение уровней развития максимальной скорости бега и скоростной выносливости, которое повышает не только результативность в беге на короткие дистанции, но и уровень здоровья школьников. Полученные данные позволили более качественно улучшить эффективность урока физической культуры в школе.

Литература.

1. Масловский, Г.А. Теоретические и методические основы использования индивидуально - сопряженного подхода в физическом воспитанию и подготовке юных спортсменов: Автореф. дис. ... докт. пед. наук. - Минск, 1993. - 49 с

2. Антропова, М.В. Здоровье школьников: результаты лонгитудиального исследования / М.В. Антропова, Г.Г. Манке, Л.М. Кузнецова // Педагогика - №2. 2001. - С. 26-31.

3. Ильин, Е.П. От культуры физической - к культуре здоровья. / Е.П. Ильин //Теория и практика физической культуры. - 1994. - №7. - С. 46-48.

4. Губа, В.П. Индивидуальные особенности юных спортсменов. / В.П. Губа, В.Г. Никитушкин, П.В. Квашук - Смоленск: СГИЖ, 1997. - 220 с.

РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

УДК 796

С. М. Алдунгарова

ГОТОВНОСТЬ СТУДЕНЧЕСКОЙ МОЛОДЕЖИ К ВЫПОЛНЕНИЮ НОРМАТИВОВ ВСЕРОССИЙСКОГО ФИЗКУЛЬТУРНО-СПОРТИВНОГО КОМПЛЕКСА ГТО

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра физической культуры и здоровья
Научный руководитель: преп. каф. В. Д. Кириленко

Введение: В настоящее время физическое состояние молодёжи значительно хуже, чем было несколько десятилетий назад. Для решения этой задачи требуется создание единой системы наблюдений и контроля за физическим состоянием различных слоёв населения и составление прогноза на будущее. С этой целью, указом президента России, в марте 2014 года, вводится Всероссийский физкультурно-спортивный комплекса ГТО.

Цель. Изучить готовность студенческой молодёжи ВолгГМУ к выполнению нормативов комплекса ГТО и анализ их физической подготовленности.

Материалы и методы. Исследования проводились на базе кафедры физической культуры и здоровья в осеннем семестре 2016 года, приняло участие 186 человек первого курса и 178 студента второго курсов лечебного факультета Волгоградского государственного медицинского университета.

Для решения поставленной цели анализировались тесты, предусмотренные программой физического воспитания студентов вузов. Весь набор исследуемых тестов, также входит в содержание нового Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса ГТО VI ступени. При оценке уровня развития двигательных качеств: девушки выполняли – бег 100 метров (с), прыжок в длину с места(см), силовой норматив(поднимание туловища) (раз), гибкость(см); а юноши – бег 100 метров(с), прыжок в длину с места(см), подтягивание на перекладине (количество раз); гибкость(см).

Результаты исследования. Результаты анализа показателей физической подготовленности молодёжи указывают на достаточно высокий уровень развития двигательных качеств у студентов, как первого, так и второго курсов. На таблице 1, 2 представлены виды испытаний и нормы комплекса ГТО, а также результативность выполнения нормативных требований на «золотой», «серебряный» и «бронзовый» знак отличия.

Таблица 1

Виды испытаний и нормы вузовской программы комплекса ГТО VI ступени. Девушки

Виды испытаний	Результаты тестирования			
	1 курс	Знак отличия	2 курс	Знак отличия
Бег 100 м (сек.)	-	-	17,2	«бронзовый»
Пресс (кол-во раз)	48	«золотой»	6	«серебряный»
Гибкость(см)	14	«серебряный»	16	«золотой»
Прыжки в дл./ места(см)	167	-	173	«бронзовый»

Таблица 2

Виды испытаний и нормы вузовской программы комплекса ГТО VI ступени. Юноши

Виды испытаний	Результаты тестирования			
	1 курс	Знак отличия	2 курс	Знак отличия
Бег 100 м (сек.)	-	-	13,6	«серебряный»
Пресс (кол-во раз)	11	«серебряный»	11	«серебряный»
Гибкость(см)	10	«серебряный»	13	«золотой»
Прыжки в дл./ места(см)	227	«бронзовый»	173	«бронзовый»

Скоростные качества у девушек 2 курса оценивались по результату бега на 100 м, что соответствует на «бронзовый» знак(17,5 с). Следует отметить, что студентки – первокурсницы показали хороший результат в силовом нормативе (48 раз) – что соответствует оценке на «золотой знак», а студентки 2 курса уступили в силовом тесте, с результатом(46раз.) – «серебряный» знак. В то же время второкурсницы имели лучшие показатели гибкости (16 см.) и выполнили требования VI ступени на «золотой» знак» по сравнению с девушками 1 курса (14 см.), их результат соответствует на «серебряный знак» (14 см). По результатам прыжка в длину с места, второкурсницы выполнили требования на «бронзовый знак», студенты первого курса не смогли преодолеть этот рубеж.

Результаты проведённого тестирования юношей свидетельствуют, что второкурсники выполнили требование ВФСК ГТО в беге на 100 метров на «серебряный» знак, с результатом- 13,6 сек. Студенты первого курса не выполнили требование поданному упражнению. Показатели силового теста у юношей 1-2 курсов соответствует оценки на«серебряный знак», согласно требованиям ВФСК ГТО. Результаты проведённого тестирования юношей в упражнении на гибкость, свидетельствует, что ко второму курсу наблюдается тенденция роста данного показателя и оценивается на «золотой знак» (13 см). Юноши, как первого, так и второго курса, в прыжках в длину с места показали средний результат с оценкой на «бронзовый знак» (223 см).

Выводы. 1.Физическая подготовленность студенческой молодёжи за последние годы практически не изменилась и характеризуется средними показателями. Отдельные нормативные требования улучшаются ко второму курсу; 2.Наиболее трудными видами испытаний являются тесты, характеризующие скоростно-силовую подготовку; 3.Обращаем внимание, что в Вузовскую программу по предмету физическая культура не входят такие сложные нормативные требования, как метание снаряда, плавание, стрельба- это вызовет определённые трудности в подготовке их выполнению.

Литература.

1. Журнал Вестник спортивной науки. №2/2014.

УДК 614.8.084

Е. В. Андреянова, Л. С. Пушкарская

ТРАВМООПАСНОСТЬ В АЛЬПИНИЗМЕ НА ПРИМЕРЕ СКАЛОЛАЗАНИЯ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра физической культуры и здоровья
Научный руководитель: ст. преп. каф. Н. Д. Ткачёва

Введение. Студентам медицинских вузов приходится сталкиваться ежедневно с большой умственной и эмоциональной нагрузкой. Необходимо вести активный, здоровый образ жизни, чтобы оставаться на плаву и не сбавлять заданный темп на пути к своим целям. Альпинизм - вид спорта и активного отдыха, целью которого является восхождение на вершины гор. Техника передвижения по скалам - основа альпинизма. Передвижение по скалам требует большой физической силы, выносливости, морально-волевой подготовки. Поэтому современное скалолазание нужно рассматривать не только как умение преодолевать сложный скальный рельеф, но и как приобретение многих жизненно важных качеств.

Высокую физическую, техническую и психологическую подготовку необходимо вырабатывать на тренировках, изучая отдельные элементы скалолазания, из которых и слагается мастерство.

Трудность прохождения скального маршрута зависит от крутизны склона, формы рельефа, степени расчлененности скальной поверхности. Скалы часто разрушены и потому небезопасны. Для успешного прохождения маршрута необходимы уверенность, смелость, соблюдение всех мер предосторожности.

Цель. Провести анализ наиболее распространенных травм в скалолазании.

Материалы и методы. Обзор литературных данных, анализ статистических данных и результаты проведенного анонимного опроса методом анкетирования 66 человек, занимающихся скалолазанием.

Результаты и обсуждение. В исследовании приняли участие 66 спорсменов из Волгоградской, Саратовской, Ленинградской, Московской, Ростовской, Рязанской областей и Ставропольского края (24 женщины и 42 мужчины в возрасте от 18 до 37 лет). Исследование проводилось с применением анкетирования.

Результаты позволили выявить, что 66,6% респондентов не имеют разряда по скалолазанию, III разряд у 12,2%, II – 3%, I – 15,2%, звания кандидат в мастера спорта и мастер спорта оказалось у 3%.

57,6% спортсменов, принявших участие в опросе, считает, что скалолазание – травмоопасный спорт, не считает так – 42,4%.

Основными травмами в скалолазании являются повреждения опорно-двигательного аппарата (42,4%): переломы разнообразной локализации и тяжести(6,1%); вывихи разнообразной локализации и тяжести (9,1%); повреждения связочного аппарата (24,2%), травма головы (3%), другие поражения, возникающие в результате повреждение тканей, сопровождающееся нарушением целостности их покровов (39,4%). За весь период занятия скалолазания не получали травм 18,2% респондентов. Основными причинами травмы являются срывы, камнепады, острый рельеф, ошибки при страховании, а также максимализм и амбиции спортсменов.

Выводы. В результате проведенного исследования нами было выявлено, что наиболее частой травмой у скалолазов являются повреждения связочного аппарата. По мнению спортсменов, лучшая мера профилактики травматизма – это хорошая разминка. Помимо этого, при подготовке к маршрутам необходимы специальные упражнения, укрепляющие наиболее задействованные группы мышц, позволяющие неподвижно удерживать тело в определенных положениях, а также тренировка брюшного пресса, мышц спины и ног.

Литература.

1. Захаров, П.П. Начальная подготовка альпинистов / П.П. Захаров. – Москва: СпортАкадемПресс, 2003. – 296 с.
2. Кончетко, Ю.В. Причины несчастных случаев в скалолазании / Ю.В. Кончетков // Слобожаньский науково-спортивний вісник. – 2012. - № 1 (29). – С. 57-60

УДК 796.332

А. В. Гнидина

СРАВНИТЕЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ СПОРТСМЕНОВ ВОЛГГМУ И МОДЕЛЬНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ВЕДУЩИХ ИГРОКОВ В МИНИ-ФУТБОЛЕ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра физической культуры и здоровья
Научный руководитель: ст. преп. каф. Н. Н. Тарбеев

Введение. Мини-футбол является ведущим направлением физического воспитания и развития во всех возрастных группах. Данный вид спорта развит и среди студенческой молодежи. Создаются Сборные в ВУЗах, проводятся различного рода соревнования между командами, городами и т.д. Для эффективного тренировочного процесса необходимо оценивать и анализировать технико-тактические действия игроков.

Результаты игры ведущих команд мира показывают, что для лучших игроков характерен универсализм технического мастерства, проявляющийся в умении в равной степени владеть на высоком уровне всеми техническими приемами как в атаке, так и обороне. Конечно, непросто достичь уровня технического мастерства звезд мирового минифутбола. Однако это возможно. [1]

Цель: Изучить модельные характеристики ведущих игроков в мини-футболе и модельные характеристики спортсменов ВолгГМУ и сопоставить их

Материалы и методы: В исследовании приняли участие 6 футболистов сборной ВолгГМУ в возрасте 18-23 лет. Педагогическое наблюдение за соревновательной деятельностью проводилась в ходе сезона 2016г. Технико-тактические показатели мастерства игроков регистрировались в форме стенограммы матчей. Рассматривались следующие параметры: передача, прием, обводка, перехват, отбор мяча. (таб.1)

В качестве ведущих игроков по мини-футбола были рассмотрены игроки Сборной России по мини-футболу. Анализ ТТД Сборной России по мини-футболу проводился путем регистрации матчей в форме стенограммы на основе видеотрансляций ЧМ2016. (табл.2)

Таблица 1

ТТД Сборной ВолгГМУ по мини-футболу

№	Игрок	Передача мяча +/-	Прием мяча +/-	Обводка соперника +/-	Отбор мяча/ потеря мяча	Удар в створ ворот	Всего ТТД
1	Агапов	8/11	12/4	6/6	8/2	3/1	37/24
2	Байрамов	13/6	10/3	8/4	7/3	4/2	42/18
3	Пюрбеев	16/5	13/4	16/5	8/4	8/2	59/20
4	Аббасов	15/5	16/5	10/3	6/4	6/1	53/18
5	Мадинов	7/7	9/6	7/5	7/5	2/2	32/25
6	Курин	12/6	10/4	7/3	6/3	3/3	38/19

Результаты и их обсуждение. Анализ количественных показателей таблицы № 1 сразу выявляет удачные и неудачные технико-тактические действия игрока.

У игрока №1 большой брак в передачах (-11), но высокие показатели в приёме мяча (+12) и отборе мяча (+8), и слабые результаты в обводке соперника указывают на то, что данный игрок силён в разрушительных и слаб в созидательных действиях.

У игрока № 3 самые высокие количественные показатели 79 ТТД (59/20). Это позволяет сделать вывод о высокой физической подготовленности, преимущество удачных ТТД над неудачными говорит о его техническом мастерстве.

Средний показатель ТТД у игроков Сборной России-141, у игроков Сборной ВолГМУ-64.

Это говорит о низкой физической подготовке студента-футболиста, относительно профессионального спортсмена. Так же об отсутствии командной игры, т.к. показатель значительно увеличивается за счет передач и приемов мяча.

Высокий процент брака (30%) говорит о неточности выполняемых маневров. У Сборной России данный показатель15,2%.

Таблица 1

ТТД игроков Сборной России по мини-футболу

№	Игрок	Передача мяча +/-	Прием мяча +/-	Обводка соперника +/-	Отбор мяча/ потеря мяча	Удар в створ ворот / удар мимо	Всего ТТД
1	Чишкала	46 / 8	43 /7	23/4	14/2	4/1	130/22
2	Лима	36/4	39/6	16/2	12/4	8/3	111/21
3	Робиньо	67/7	54/6	26/5	11/2	16/5	174/25
4	Давыдов	34/3	32/5	11/3	5/2	6/2	88/15
5	Абрамов	28/2	27/3	12/3	9/3	5/2	81/13
6	Ромуло	51/10	48/10	13/4	7/4	13/5	132/33

Выводы. В ходе изучения модельных характеристик ведущих игроков по мини-футболу и игроков Сборной ВолгГМУ было получены следущие результаты: у Сборной ВолгГМУ низкое среднее число ТТД (64) , относительно команды Сборной России(141), высокий процент брака 30%,(у Сборной России показатель – 15,2%)Тем самым эффективность ТТД Сборной ВолгГМУ в два раза ниже.

Литература.

1. Семенов, А.М. Мини-футбол в системе физического воспитания студенческой молодежи : учеб. пособие / А.М. Семенов, М.С. Эстрин. – Хабаровск : Изд-во ДВГУПС, 2013. – 72 с.

УДК 796:615.03

А. А. Гончарова, Д. С. Власов

ОТНОШЕНИЕ СПОРТСМЕНОВ СТАРШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА К ПРИЁМУ "РАЗРЕШЁННЫХ" ПРЕПАРАТОВ ДЛЯ ДОСТИЖЕНИЯ ВЫСОКИХ СПОРТИВНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра медицинской реабилитации и спортивной медицины с курсом медицинской реабилитации, лечебной физкультуры, спортивной медицины, физиотерапии ФУВ
Научный руководитель: зав. каф., к.м.н., доц. Е. Г. Вершинин

Введение. В настоящее время, в связи с возрождением детского и юношеского спорта в России, медицинское обеспечение и фармакологическая поддержка данной категории спортсменов является одной из наиболее актуальных проблем, стоящих перед специалистами спортивной медицины. [1,2,3].

Цель работы. Проанализировать отношение спортсменов старшего школьного возраста к приёму «разрешенных» препаратов для достижения высоких спортивных результатов.

Материалы и методы. С учётом принятых в социологии медицины требований была составлена анкета, с помощью которой в январе - феврале 2016 года было проведено анонимное анкетирование 78 спортсменов – школьников.

Респонденты были разделены на две группы:1 группу составили школьники 7-8 классов – 36 человек (46%), 2 группу - школьники 9-10 классов – 42 человека (53,8%).Статистическая обработка полученных результатов была произведена с использованием статистического пакета STATISTICA (StatSoft, Tulsa, USA, 2010). Достовер-

ность различий оценивалась с помощью критерия Хи-квадрат Пирсона. Достоверными считались различия при p<0,05.

Результаты и обсуждение. 88,9% респондентов 1 группы и 90, 5%- 2 группы убеждены, что в настоящее время быть профессиональным спортсменом — это престижно (p=0,047).

75% опрошенных 1-ой группы и 90% опрошенных 2-ой группы согласны с тем, что спорт – это одна из немногих реальных возможностей законным образом достичь до 20-25-ти лет успеха, 8,3% респондентов 1-ой группы и 4,8% 2-ой группы не согласны с данным утверждением, а 13,9% и 2,4% соответственно – сомневаются в целесообразности данного утверждения (p=0,0131).

30,6% опрошенных лиц 1-ой группы, 35,7% 2-ой группы предполагали, что претендующий на высокие достижения спортсмен должен принимать улучшающие психофизиологические возможности организма различные витамины, витаминизированные смеси, БАДы и другие разрешенные препараты, чтобы показывать лучшие результаты. Сомневались в необходимости использования данного подхода 25% респондентов 1-ой группы и 26,2%2-ой группы; высказали отрицательное к нему отношение 41% и 35,7% соответственно (p=0,0314).

Большинство респондентов как 1-ой (58,3%), так и 2-ой (73,8%) групп отрицательно отнеслись к приёму не только «разрешенных», но и запрещенных веществ и методов для достижения лучших спортивных результатов; 19,5% опрошенных 1-ой группы и 14,2% 2-ой группы сомневались в целесообразности такого подхода; 11,1% и 7,2% соответственно, положительно отнеслись к данным методам. (p=0,0102).

Выводы. Резюмируя проведённое исследование можно констатировать, что большинство респондентов (68,35%) отрицательно относятся к приему запрещенных веществ и методов для достижения высоких спортивных результатов. Однако 18,3% респондентов согласны принимать запрещенные препараты, что доказывает необходимость проведения врачами спортивной медицины индивидуальных консультации со спортсменами-школьниками по поводу фармакологической поддержки тренировочного и соревновательного процессов.

Литература.

1. Вершинин, Е.Г. Проблематика медикаментозного сопровождения спортсменов / Е.Г. Вершинин // Волгоградский научно-медицинский журнал. 2014. № 1 (41). С. 13-15.
2. Деларю, В.В. Комплаентность: клинический, социологический и психологический подходы к ее оценке / В.В. Деларю, Е.Г. Вершинин // Вестник Волгоградского государственного медицинского университета. 2015. № 3 (55). С. 100-102.
3. Хвастунова, Е.П. Компаративный анализ позиций заинтересованных социальных групп как современное требование социологии медицины / Е.П. Хвастунова, С.А. Юдин, Е.Г. Вершинин, В.В. Деларю // Врач-аспирант.2014.№ 2.1 (63).С.168-172.

УДК 796:378.661

В. В. Демидова

ИССЛЕДОВАНИЕ АДАПТИВНОГО ПОТЕНЦИАЛА У СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра физической культуры и здоровья
Научный руководитель: ст. преп. каф., к.б.н., доц. И. А. Ушакова

Введение. Студенты являются важнейшим резервом трудового и интеллектуального потенциала нашей страны. Получение медицинского образования сопровождается повышенной умственно-эмоциональной нагрузкой, что отрицательно влияет на функциональное состояние организма, умственную работоспособность, качество обучения.

Особое значение изучения проблемы морфофункционального состояния студентов приобретает на фоне прогрессирующего ухудшения состояния здоровья молодежи. На сегодняшний день около 1,5 млн. студентов вузов имеют различные заболевания. В среднем у 20-40% студентов имеются признаки различных хронических заболеваний, 40% выпускников вузов заканчивают обучение с ослабленным здоровьем (В.В. Ким, А.А. Пахомов, С.Г. Марьинских, 2003; Л.А. Варич 2004; Е.В. Быков, Ю.Г. Королева, В.В .Ходас, 2005).

В первые годы обучения адаптация к новым социальным условиям вызывает активную мобилизацию организма (Н.А.Ахматова, 2005). Усвоение возросшего объема учебного материала в семестре и в период экзаменационных сессий в сочетании с эмоциональными переживаниями, недостаточные знания, умения и навыки здорового образа жизни, гиподинамия, слабое физическое развитие затрудняют адаптацию к учебному процессу и вызывают неблагоприятные сдвиги в организме, что приводит к ухудшению здоровья, снижению умственной и физической работоспособности студенческой молодежи (Ю.П.Кобяков, 2004; В.В. Олонцев, 2004).

Цель. Определить влияние двигательной активности на адаптационный потенциал (АП) студентов.

Материалы и методы. В исследовании2016 г. приняли участие 26 студентов 1 курса фармацевтического факультета. Регистрировались: антропометрические показатели физического развития, основные показатели системы кровообращения: частота сердечных сокращений (ЧСС), систолическое артериальное давление (САД), диастолическое артериальное давление (ДАД). Адаптационный потенциал (АП) рассчитывался по формуле Р.М. Баевского: АП= 0,011 ЧСС + 0,014 САД + 0,008ДАД + 0,014 В + 0,009 МТ - 0,009 Р - 0,27, где: ЧСС - частота пульса, уд/мин; САД - систолическое артериальное давление, мм рт.ст.; ДАД - диастолическое артериальное давление, мм рт.ст.; В - возраст, лет; МТ - масса тела, кг; Р - длина тела, см. [1,2]

1 группу составили15 студентов занимающиеся различными видами спорта 2-3 раза в неделю, имеющие высокий уровень двигательной активности (ДА). 2 группа состояла из 11 студентов с низкой ДА.

Результаты и обсуждение. На основе полученных данных был рассчитан адаптационный потенциал (или уровень здоровья) студентов. Показатели адаптационного потенциала студентов соответствуют удовлетворительной адаптации. При этом значение АП для студентов 1 группы составил 2,05 балла, что соответствует удовлетворительному адаптивному потенциалу, который характеризуется достаточными функциональными возможностями организма. У студентов, принадлежащих ко 2 группе, показатель АП составил 2,12, что соответствует состоянию функциональной напряженности – это чрезмерное функциональное напряжение организма при неадекватных возрасту требований к деятельности, приближающееся к пределу функциональных возможностей. На основании проведенных исследований студентам сделаны рекомендации по повышению уровня адаптационного потенциала.

Выводы. В результате проведенных исследований по показателю адаптационного потенциала было выявлено, что у 58% студентов 1 курса отмечалась удовлетворительная адаптация. Данную группу в большей степени составляли студенты 1 группы. Напряжение механизмов адаптации отмечалось у 42% учащихся. Эта группа представлена в основном студентами 2 группы. Срыва адаптации ни в одной из групп выявлено не было.

Литература.

1. Баевский, Р.М. Оценка и классификация уровней здоровья с точки зрения теории адаптации / Р.М. Баевский - 1998.– С. 263.
2. Марьинских, С.Г. Оценка адаптивного потенциала студентов с различным уровнем двигательной активности / С.Г. Марьинских– 2007.– С. 47-49.

УДК378.661:316.454.5

И. Г. Евграфова

АНАЛИЗ СОЦИАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО КЛИМАТА В СИСТЕМЕ «СТУДЕНТ-ПРЕПОДАВАТЕЛЬ»

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра физической культуры и здоровья
Научный руководитель: ст. преп. каф., к.б.н., доц. И. А. Ушакова

Введение. Создание хорошего социально-психологического климата в коллективе, чтобы все ее члены не только успешно взаимодействовали, но и гармонировали между собой как личности, построить правильные взаимоотношения в коллективе - большое искусство и большой педагогический труд [1].

Цель. Изучить социально-психологический климат в системе «студент-преподаватель» на дисциплине «Физическая культура».

Материалы и методы. В анкетировании 2016-2017 уч. г. принимали участие 52 девушки 2 курса лечебного факультета, 45 девушек и 15 юношей 4 курса фармацевтического факультета. В работе использовалась анкета, состоящая из17 вопросов.

Результаты и обсуждение. Первый блок вопросов перечисляет факторы, которые могут оказать влияние на характер взаимоотношений студентов и преподавателей. Отметили, что им проще взаимодействовать с преподавателем своего пола 61,6% и 40 % студенток 2 и 4 курсов соответственно, а также 20% юношей фармацевтов.

Легче выстраивать взаимоотношения с молодым преподавателем в 99,9% случаях второкурсницам, в 60% - девушкам и 33,3% - юношам 4 курса. С утверждением, что чем выше должность преподавателя, тем сложнее взаимодействовать с ним согласны - 38,5% второкурсниц, 45% студенток и 33,3% студентов 4 курса.

Считают, что чем более знающим и профессиональным является преподаватель, тем более он открыт взаимодействию со студентами соответственно 46,2% и 65% девушек 2-го и 4-го курсов, а также 53% юношей. Приоритет взаимодействия со строгим, но справедливым преподавателем, отдают69,3% девушки младшего курса и в среднем по 51% девушек и юношей старшего курса. Безразлично кто преподает дисциплину, лишь бы поставил зачет 46,2% девушек 2-го курса, 40% девушек и 33,3% юношей четвертого курса

Второй блок вопросов отражал стиль общения между студентами и преподавателями. Считают, что большинство преподавателей не обладают чувствительностью к проблемам студентов 53,9% второкурсниц, и соответственно 70% и 33,3% девушек и юношей 4-го курса.

Согласились с утверждением, что отношения между студентами и преподавателями строятся на подчинении одних другими в среднем 62% всех респондентов. При этом более 50% отмечают, что большинство преподавателей игнорируют проблемы студентов. Отношения между преподавателями и студентами считают «нездоровыми»по 20% девушек обоих курсов и 26% юношей фармацевтического факультета. Утверждают, что большинство преподавателей придерживаются отстраненного стиля общения со студентами соответственно 46,2% и 55% девушек, а также 53,3% юношей.

Третий блок вопросов включал оценку качества преподавания учебной дисциплины физической культуры, профессионального мастерства. Была предложена десятибалльная шкала: 10-9 баллов - качества проявляются практически всегда, 8-7 баллов - качества проявляются практически часто, 6-5 баллов - качества проявляются на уровне 50%, 4-3 баллов - качества проявляются редко, 2-1 балл - качества практически отсутствуют и 0 баллов - не могу оценить. Были получены следующие данные по результатам анкетирования девушек 2-го и 4-го курсов и юношей 4-го курса, соответственно:

1. Ясное и доступное изложение материала от 7-10 баллов оценили 30,8 % и 95% девушек, 73,3% юношей.

2. Умение вызывать интерес к предмету, использование активных форм обучения от 7-10 баллов оценили 84,7% и 50% девушек, 66,6% юношей.

3. Соразмерность требований на занятиях способностям студентов от 7-10 баллов оценили 38,5% и 70% девушек, 53,3% юношей.

4. Объективность в оценке знаний студентов от 7-10 баллов оценили 51,6 % и 70% девушек, 66,6% юношей.

5. Доброжелательность и тактичность в отношениях со студентами от 7-10 баллов оценили 51,6% и 90% девушек,53,3% юношей.

Выводы. Таким образом, девушкам проще находить общий язык с молодыми преподавателями своего пола и взаимодействовать с ними. В среднем 50% респондентов считают, что высокопрофессионально подготовленные преподаватели более открыты взаимодействию со студентами и предпочитают взаимодействие со строгим, но справедливым преподавателем [1].

Литература.

1. Волкова, О.А. Современные методы социологического исследований [Учебное пособие]:/ рец.: Д.В. Зайцев, В.В. Бахарев; НИУ БелГУ.- Белгород.- ИПК НИУ БелГУ,2011.- 108с.

УДК 796

Ю. А. Ефремова

ЗДОРОВЫЙ ОБРАЗ ЖИЗНИ. ПОХУДЕНИЕ И ПРАВИЛЬНОЕ ПИТАНИЕ ПРИ САХАРНОМ ДИАБЕТЕ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра физической культуры и здоровья
Научный руководитель: ст. преп. каф. Н. Н. Тарбеев

Введение. Сахарный диабет — весьма распространенное эндокринное заболевание, в основе которого лежат причины, вызывающие нарушения содержания инсулина в организме. В одних случаях это обусловлено поражением клеток поджелудочной железы, в других — увеличением в организме антагонистов инсулина.

Развитие синдрома обусловлено абсолютной или относительной недостаточностью инсулина в организме, приводящей к нарушению углеводного, жирового, белкового обмена и глубокой дезорганизации внутриклеточного метаболизма.

Врачи постоянно встречаются с больными, у которых основными объективными признаками заболевания являются гипергликемия и глюкозурия.

Лишь после клинического обследования больного и проведения дифференциальной диагностики можно достаточно четко решить вопрос о виде диабета. СД может быть самостоятельным заболеванием (отдельная нозологическая форма) или одним из симптомов другой патологии, в том числе некоторых эндокринных заболеваний (синдром Иценко-Кушинга, акромегалия, диффузный токсический зоб и др.). Таким образом, причины нарушения углеводного обмена и развития сахарного диабета гетерогенны.

Клинические формы СД: 1. Первичный: генетический, эссенциальный (с ожирением или без него); 2. Вторичный (симптоматический): гипофизарный, стероидный, тирогенный, адреналиновый, панкреатический (воспаление, опухоли, удаление), бронзовый (при гемохроматозе).

Цель. Осветить целесообразное использование ЛФК и других средств, несущих только положительный результат, при лечении сахарного диабета.

Задачи. Рассмотреть основные положения проведения ЛФК, правильного питания и введения здорового образа жизни.

Методы. Анализ материала по физической культуре, проведение профилактики СД.

Результаты. Лечение СД является не менее сложной задачей, чем терапия других эндокринных заболеваний или нарушений обмена веществ. Выбор тактики лечения зависит от типа диабета, клинического течения, стадии развития болезни и др. Благодаря правильной терапии диабета врачи не только продлевают жизнь больному, но и задерживают или предупреждают развитие поздних осложнений диабета.

Как правило, уровень сахара в крови после ночного сна повышается, что отчасти следует объяснить состоянием покоя, в котором пребывает спящий. Испытание лечебной гимнастики, прогулок и других видов физической работы показало, что они у диабетиков снижают уровень сахара в крови. Физическая работа способствует лучшему усвоению организмом сахара не только потому, что она способствует усвоению, а также и потому, что отмечается лучшее проявление действия инсулина в это время. Физическая работа, по-видимому, способствует выделению инсулина в большем количестве.

Лечебная физическая культура показана всем больным СД за исключением тех диабетиков, которые истощены в связи с не леченным или плохо леченым диабетом. Впоследствии, когда силы и вес в результате лечения будут восстановлены, им также может быть назначена лечебная физическая культура. Не следует пользоваться лечебной физической культурой тем больным, у которых имеются болезни и расстройства, не показанные для применения её, в особенности здесь имеются в виду болезни сердечнососудистой системы.

Распространёнными формами проведения лечебной физической культуры являются: 1) утренняя гигиеническая гимнастика, 2) лечебная гимнастика, 3) спортивные и подвижные игры и прикладно-спортивные упражнения, 4) экскурсии, 5) физкультурные массовые выступления.

Усиливать нагрузку можно за счёт повторения упражнений, темпа, сокращения пауз. Чтобы уменьшить нагрузку, нужно дольше отдыхать между упражнениями, заполнить паузу спокойным, ровным и полным дыханием. Исходные положения при гимнастических упражнениях следует менять, то начинать с положения, стоя, то сидя.

Движения нужно выполнять с большим размахом в суставах. Дыхание должно быть свободным, ритмичным, через нос, выдох продолжительнее вдоха. Ослабленным больным рекомендуется делать упражнения свободно, без напряжения. О полезном действии проведённого комплекса

физических упражнений можно судить по состоянию занимающегося. Состояние больного после гимнастических упражнений и самочувствие должны быть хорошими. Чувство усталости, слабости после гимнастических упражнений служит сигналом для изменения комплекса физических упражнений в сторону уменьшения нагрузки или временной отмены их.

Таким образом, ЛФК при сахарном диабете должна строиться на определённых принципах. Никаких перегрузок – не только в спортивном зале и на стадионе, но и при работе по дому и в огороде. Рекомендованные виды активности: ходьба, лёгкий бег, фитнес в спецгруппе, теннис, плавание, волейбол, футбол, танцы. Под запретом: подъем тяжестей и экстремальные виды спорта. Контроль уровня сахара перед и после тренировки (для больных сахарным диабетом I типа). Врач расскажет вам о допустимом уровне сахара для физической активности: обычно этот показатель не должен превышать 10-11 ммоль/л и не должен быть ниже 6 ммоль/л. Начало тренировок – постепенное: первая тренировка – 10-15 минут, вторая – 20 и т. д. Необходимо плавно приучить сердце и мышцы к более интенсивной работе. Нельзя тренироваться на голодный желудок – это рискованно в плане развития гипогликемии и комы. Во время занятий нужно быть внимательным к своему самочувствию: головокружение, чувство дурноты должны стать сигналом к прекращению тренировки и измерению уровня сахара. Всегда иметь при себе кусочек сахара или конфету: они помогут быстро устранить резкое падение сахара крови. Для больного сахарным диабетом I типа – обязательная коррекция дозы инсулина перед физической активностью. Помните, что физическая активность – это не только тренировка в спортзале, попытка догнать отходящий автобус, работа в саду и даже мытьё полов.

При сахарном диабете питание должно быть сбалансированным и дробным – не менее 5 раз в день. Рекомендуют: супы на слабом бульоне (крепкие отвары противопоказаны); мясо и рыба – нежирные сорта; крупы: овсянка, пшено, перловка, греча, рис. Манку лучше исключить; бобовые; макароны с ограничением; хлеб с ограничением, лучше ржаной с отрубями; овощи: рекомендованы капуста, салат, зелень, редис, кабачки, огурцы; с ограничением – картошка, морковь и свёкла; яйцо: до 2 штук в день; фрукты и ягоды с ограничением сладких видов; противопоказаны бананы, земляника, виноград; молочные продукты: рекомендованы кисломолочные продукты, творог; цельное молоко – ограничено или исключают полностью; жиры: ограничение животных жиров, умеренное употребление растительного масла; напитки: свежие соки, некрепкие кофе и чай.

При сахарном диабете II типа противопоказаны рафинированные углеводы в виде: сахара; конфет; пирогов; булок; меню учреждений фастфуда; пирожных и тортов.

Больным сахарным диабетом I типа обычно разрешают вышеуказанные продукты при условии умеренности и дополнительного введения инсулина. Доза инсулина подсчитывается самим больным исходя из содержания сахара в порции.

Курение – одна из недопустимых привычек при сахарном диабете. Курение повышает риск сердечно-сосудистых заболеваний, который и так при этом заболевании достаточно высок. Не стоит опасаться, что отказ от курения приведёт к повышению веса: риск от курения во много раз превышает опасность ухудшения состояния от незначительной прибавки веса, которую, кстати, можно компенсировать правильной диетой.

В отношении алкоголя любой врач-эндокринолог посоветует больному с сахарным диабетом отказаться от спиртных напитков или же резко ограничить частоту и особенно дозу употребляемого алкоголя. С чем это связано?

Алкоголь снижает уровень сахара крови. Спиртные напитки ухудшают состояние сердца и сосудов. Даже в состоянии лёгкого опьянения человек может не почувствовать признаки приближающейся гипогликемии, совершить ошибку в подсчёте дозы инсулина или просто проигнорировать саму необходимость корректировки дозы.

Для больного сахарным диабетом существуют ограничения при устройстве на работу. Больному следует учитывать, что его работа не должна быть связана с опасностью для жизни (своей и других людей), ночными сменами, невозможностью соблюдения режима приёма пищи и введения инсулина. Противопоказаны также любые сильные стрессовые нагрузки: интенсивное психическое напряжение, контакты с токсинами, неблагоприятный микроклимат (горячий цех, высокая запылённость и т. п.), тяжёлая физическая работа.

При условии соблюдения всех рекомендаций врача и ведения здорового образа жизни сахарный диабет не принесёт вам серьёзных огорчений и не помешает вести активную жизнь, полную радостей и открытий.

Заключение. Таким образом, сахарный диабет — одно из наиболее распространенных заболеваний, связанных с углеводным обменом. В основе его лежит недостаточность выработки инсулина поджелудочной железой; в результате образование гликогена в печени и мышцах уменьшается, содержание сахара в крови повышается, и он начинает выделяться с мочой.

Развитию сахарного диабета способствуют нарушения центральной нервной регуляции, расстройства питания, излишнее употребление углеводов, инфекционные болезни, наследственное предрасположение и другие факторы. Причинами заболевания могут быть опухоли, воспаление и склеротические изменения поджелудочной железы.

Задачи ЛФК - способствовать снижению гипергликемии, а у инсулинозависимых больных содействовать усилению его действия; улучшить функцию сердечнососудистой и дыхательной систем; повысить физическую работоспособность; препятствовать развитию микро- и макроангиопатии.

Лечебная гимнастика у больных после ликвидации декомпенсации, но находящихся на постельном режиме, проводится в исходном положении лежа. В дальнейшем в положении сидя и стоя. Начинают лечебную гимнастику с элементарных упражнений для мышц рук, ног и туловища без отягощения. В дальнейшем включают упражнения с сопротивлением и отягощением, применяют эспандеры, гантели, медицинболы. Широко используют дыхательные упражнения. Кроме лечебной

гимнастики, показаны дозированная ходьба, велосипед, гребля, физические упражнения в бассейне, лыжи.

Важно, чтобы больной, занимаясь самостоятельно различными формами ЛФК, знал, что при появлении чувства голода, слабости, дрожания рук необходимо съесть 1—2 куска сахара и прекратить занятия. После исчезновения состояния гипогликемии на следующий день можно возобновить занятия, но уменьшить их дозировку.

Литература.

1. Балаболкин, М.И. Сахарный диабет / М.И. Балаболкин - М.: Медицина, 1994. С. 30-33.
2. Внутренние болезни. / Под ред. А.В. Сумаркова. М.: Медицина, 1993. Т.2, С. 374-391.
3. Воробьев, В.И. Организация диетотерапии в лечебно-профилактических учреждениях. / Воробьев В.И. - М.: Медицина, 1983. С. 250-254.
4. Галенок, В.А. Иммуномодулирующая терапия при ИЗСД: проблемы и новые перспективы. / В.А. Галенок, Е.А. Жук // Тер.архив. 1995. № 2. С. 80-85.
5. Голубев, М.А. Потенциальный клинико-лабораторный тест в диабетологии. / М.А. Голубев, И.Ф. Беляева и др. // Клинико-лабораторная диагностика. 1997. № 5. С. 27-28.
6. Гольдберг Е.Д. Сахарный диабет / Е.Д. Гольдберг, В.А. Ещенко, В.Д. Бовт - Томск,1993. С 85-91.

УДК 796:378.661

Ю. А. Жукова, Э. Х. Кашиева, Е. Ю. Конченко

ВЛИЯНИЕ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ НА ФОРМИРОВАНИЕ ОБЩЕГО РЕЙТИНГА СТУДЕНТА

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра физической культуры и здоровья
Научный руководитель: ст. преп. каф. Н. Д. Ткачёва

Введение. В связи с перестройкой системы высшего образования и повышении требований к выпускаемым специалистам в 2011 году в университете введена балльно-рейтинговая система оценки знаний студентов. Непременным условием успешной работы этой системы явилось введение ее на всех факультетах и кафедрах ВУЗа и единообразие методологического подхода. Рейтинговая система показывает диапазон знаний, умений и навыков обучающихся в учебном заведении [2].

Цель. Определение взаимосвязи между физической подготовленностью студента и его общей успеваемостью, а также выявление направлений по повышению рейтинга по дисциплинам «Прикладная физическая культура» и «Физическая культура».

Материалы и методы. В исследовании приняло участие 50 студентов 3 курса педиатрического факультета. Использовались данные обучающихся за 5 семестр 2016-2017 учебного года. Для получения объективных показателей изучались данные: 1. Балльно-рейтинговая оценка по 9 дисциплинам медицинского профиля; 2. Балльно-рейтинговая оценка по 2 дисциплинам «Прикладная физическая культура» и «Физическая культура»; 3. Общий рейтинг за 5 семестр.

Результаты и обсуждение. В результате проведенной работы нами было выявлено, что Рейтинг за 5 семестр соответствует оценке «удовлетворительно» у 28 % студентов; «хорошо с недочетом» у 30 % студентов; «хорошо» у 42 % студентов.

Далее мы выяснили, что удовлетворительная оценка по дисциплинам «Прикладная физическая культура» и «Физическая культура» соответствует удовлетворительной оценке по 9 дисциплинам медицинского профиля в 2 случаях (4 %).

Хорошая оценка по дисциплинам «Прикладная физическая культура» и «Физическая культура» соответствует удовлетворительной оценке по 9 дисциплинам медицинского профиля в 14 случаях (28 %).

Четыре отличные оценки по дисциплинам «Прикладная физическая культура» и «Физическая культура» соответствуют хорошим оценкам по 9 дисциплинам медицинского профиля (8 %).

Хорошая оценка по дисциплинам «Прикладная физическая культура» и «Физическая культура» соответствует хорошей оценке по 9 дисциплинам медицинского профиля в 30 случаях (60 % обучающихся). Эти студенты принимали активное участие в первенстве учебных групп, выступали в составе сборной команды педиатрического факультета по различным видам спорта, оказывали помощь в судействе соревнований, дополнительно к учебным занятиям посещают различные спортивные секции.

Выводы. В результате проведенного исследования мы установили положительную взаимосвязь между физической подготовленностью студента и его общей успеваемостью. Обучающимся для улучшения общего рейтинга необходимо увеличивать рейтинг по дисциплинам «Прикладная физическая культура» и «Физическая культура» за счет [1]: улучшения физической подготовленности; активного участия в оздоровительных и спортивно-массовых мероприятиях; занятий в спортивных секциях; судейства соревнований; участия в конференциях; написания рефератов.

Литература.

1. Мандриков, В. Б. Балльно-рейтинговая система в оценке освоения курса физической культуры студентами медицинских и фармацевтических вузов / В. Б. Мандриков, Е. В. Пивоварова и др. - Волгоград: ВолгГМУ, 2011. – С. 25-29.
2. Петров, В. И. Памятка первокурснику: Информационный справочник / В. И. Петров, В. Б. Мандриков, А. И. Краюшкин; под рек. Академика РАН В.И. Петрова. – Волгоград: Изд-во ВолгГМУ, 2014. – С. 33.

УДК 796:378.661

А. Б. Зулхашева

ОТНОШЕНИЕ К ЗАНЯТИЯМ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра физической культуры и здоровья
Научный руководитель: ст. преп. каф., к.б.н., доц. И. А. Ушакова

Введение. В настоящее время делается большой акцент на улучшение состояние здоровья и уровня физической подготовки населения. Высшее учебное заведение является отправной точкой в формировании спортивной культуры молодежи, пусковым фактором к возникновению интереса к занятиям физической культурой и спортом. И чем качественнее процесс преподавания данного предмета в вузе, тем больше вероятность подтолкнуть людей к здоровому образу жизни [1].

Цель. Определить отношение к занятиям физической культурой выпускников медицинского университета.

Материалы и методы. В 2016-2017 уч.г. было проведено анкетирование, в котором приняли участие108 студентов 6 курса ВолгГМУ (50 юношей и 58 девушек). Анкета содержала 14 вопросов.

Результаты и обсуждение. В результате анкетирования нами выявлено, что занимались спортом до поступления в вуз46,4% респондентов, начали посещать спортивные секции в вузе - 7%.

Признались, что к предмету физической культуры в вузе относятся отлично 14,3% студентов, хорошо – 42,85%, удовлетворительно – 21,4%.

Известно, по рекомендациям специалистов физической культуры и спорта заниматься следует 3-4 раза в неделю. Такой режим позволяет укрепить организм, повысить показатели физической подготовленности и поддержать уровень функциональных возможностей. Однако, считают, что занятия ФК должны проводится 1 раз в неделю 82,1% студентов, не против посещать занятия дважды в неделю - 10,7%.

Мотивация – это немаловажный фактор, влияющий на систематичность в занятиях физическими упражнениями. Признались, что посещают занятия по ФК для зачета по дисциплине 53,6% студентов, потому что нравятся занятия - 7,1%, посещают уроки для здоровья - 28,6%. Указали, что на занятиях по ФК им нравится отношение преподавателей 3,6% юношей и девушек, довольны физической нагрузкой - 42,8%, привлекает общение с другими студентами - 35,7%, возможность получить консультацию преподавателя -7,1%.Количество спортивного инвентаря в учебном процессе удовлетворяет 78,6% анкетируемых, хотели бы заниматься в группах с меньшим количеством студентов - 14,3%.

После занятий по ФК ощущают усталость 35,7% студентов, приподнятое настроение -35,7%, раздражительность -21,43%.

Наличие вредных привычек может снизить эффективность занятий ФК, т.к. они негативным образом влияют на различные системы организма: сердечнососудистую, дыхательную, эндокринную и др. Признались, что курят3,6% респондентов, употребляют алкогольные напитки 7,1%, склонны к нерациональному питанию - 50%. Вместе с тем, указали, что занятия ФК помогли полностью избавиться от вредных привычек 57,1% студентов. Отмечают повышение общей работоспособности в результате занятий ФК 50% опрошенных.

Полагают, что им достаточно информации по ЗОЖ, которую они получают на занятиях по ФК 90% студентов. Ведущим источником получения дополнительной информации по ЗОЖ у студентов является Интернет, это отметили 67,8% участников анкетирования, черпают информацию из научной литературы - 3,6%, у друзей - 21,4%.

Считают, что занятия по ФК необходимы для подготовки к их будущей профессиональной деятельности 64,3% респондентов. Собираются продолжать занятия ФК и спортом после окончания вуза 56,5% студентов.

Выводы. Таким образом, данные исследования позволили определить, что студенты отмечают положительное влияние занятий ФК на организм. Более 50% юношей и девушек отказались от вредных привычек активно занимаясь физическими упражнениями. Более 55% собираются продолжить практику занятий по окончанию вуза.

Литература.

1. Наговицын, Р.С. Мотивация студентов к занятиям физической культурой в вузе / Р.С. Наговицын // Фундаментальные исследования. – 2011. – № 8-2. – С. 293-298 .

УДК 796:616-056.5

С. С. Кабанова, С. А. Янченкова

СОСТОЯНИЕ ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОГО АППАРАТА СТУДЕНТОВ ВОЛГГМУ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра физической культуры и здоровья
Научный руководитель: ст. преп. каф., к.б.н., доц. И. А. Ушакова

Введение. Функциональное назначение осанки заключается прежде всего в рессорной функции позвоночного столба, благодаря которой головной мозг в процессе движения не испытывает значительных сотрясений, не маловажную роль осанка играет в нормализации дыхательных процессов. Кроме биологического, осанка имеет и важное эстетическое назначение, поскольку понятие красивой фигуры немыслимо без наличия правильной осанки.

Нарушение осанки приводит к целому ряду серьезных заболеваний и в первую очередь болезням позвоночника и корешков спинного мозга. Болезни корешков спинного мозга вызывают ухудшение работы тех органов, которыми они управляют.

Нарушение осанки сопровождается расстройством деятельности всех внутренних органов.

Лица с дефектной осанкой имеют уменьшенную экскурсию грудной клетки и диафрагмы, небольшую жизненную емкость легких и колебания внутригрудного давления. Это, в свою очередь, неблагоприятно отражается на функции сердечно-сосудистой и дыхательной систем, приводит к снижению физиологических резервов, затрудняет работу организма в случае увеличения физической нагрузки. Слабость мышц живота и согнутое положение тела вызывают нарушения оттока желчи и перистальтики кишечника, что приводит к нарушению пищеварительных процессов, снижению иммунитета, простудным заболеваниям, быстрой утомляемости.

Цель. Определить состояние опорно-двигательного аппарата студентов ВолгГМУ.

Материалы и методы. В исследовании 2016 года принимали участие 40 студентов (20 юношей и 20 девушек) 4 курса лечебного факультета. Для определения состояния осанки у студентов были использованы методики: измерение «треугольника» - расстояния от позвоночника с VII до нижнего угла левой лопатки и от позвонка с VII до нижнего угла правой лопатки; методика направлена на выявления наличия ассиметрии лопаток у студентов. При нормальной осанке стороны этого треугольника будут равны.

Измерение плечевого индекса. Плечевой индекс определяет степень нарушения осанки: (ширина плеч, см /плечевая дуга, см) × 100 %.

Ширина плеч измеряется сантиметровой лентой спереди по прямой между плечевыми точками; плечевая дуга измеряется сзади по дуге между этими же точками; оценка плечевого индекса: сутулость - до 89,9 % и ниже, нормальная осанка от 90 до 100 %.

Анкетирование (анкета состояла из 15 утверждений, которые оценивались по 3-х бальной шкале).

В результате использования методики «Измерение треугольника» были получены следующие результаты: ассиметрию лопаток имеют 80% опрошенных (50% юноши и 30% девушки), нормальные симметричные лопатки - 20% девушек.

Результаты и обсуждение. В результате использования методики «Измерение плечевого индекса» было выявлено, что имеют сутулость, т.е. плечевой индекс ниже 89,9%, у70% опрошенных (40% юноши и 30% девушки),имеют нормальную осанку, т.е.плечевой индекс составляет от 90% до 100%, - 30% студентов (10% юношей и 20% девушек).

Проведенное анкетирование позволило констатировать, что тяжелую степень сутулости имеют 40,5% опрошенных (24,5% юноши и 16% девушки), легкую степень сутулости – 41% студентов (19% юношей и 22% девушек). Нормальная осанка отмечена у 18,5% респондентов (8% юноши и 10,5% девушки).

Анкетирование выявило, что имеют привычку сидеть в неправильной позе 37,5% студентов, испытывают часто чувство дискомфорта в области спины 27,5%, иногда – 42,5%, используют часто согревающие мази или обезболивающие средства для устранения дискомфорта в спине – 22,5%, иногда – 30%, испытывают часто болезненность в спине при ходьбе – 30%, иногда – 35%, часто замечают свою неправильную осанку – 20%, иногда – 42,4%.

Выводы. Таким образом: в среднем 80% исследуемых студентов 4 курса ВолгГМУ имеют нарушения осанки. Юноши в большей степени страдают нарушениями осанки по сравнению с девушками - 45% и 35% соответственно.

Литература.

1. Перепелкина, Н. Ю. Исследование медико-социальных особенностей и качества жизни пациентов с патологией опорно-двигательного аппарата [Текст] / Н. Ю. Перепелкина, А. Р. Абдрахманов, Е. А. Калинина // Общественное здоровье и здравоохранение. - 2012. - № 3. - С. 59-61. - Библиогр.: с. 61 (4 назв.).

3. Беликова, В.Л. // Проблемы физкультурного образования: содержание, направленность, методика, организация: Матер. II Междунар. науч. конгресса, 10-13 ноября 2011 г. / БФУ им. И. Канта. – Калининград, 2011. – С. 280-282.2013

4. Колос, Н.А. Коррекция нарушений осанки студентов с использованием современных биомеханических и информационных технологий / Н.А. Колос //– 2009. – № 2. – С. 66-72.

УДК 796

Ю. С. Камардина

ПОДВИЖНЫЕ ИГРЫ С ЭЛЕМЕНТАМИ ПЛАВАНИЯ КАК СРЕДСТВО ФОРМИРОВАНИЯ КООРДИНАЦИОННЫХ СПОСОБНОСТЕЙ ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра физической культуры и здоровья
Научный руководитель: ст. преп. каф. Н. Н. Тарбеев

Введение. Подвижные игры на уроках физической культуры с элементами плавания в бассейне в начальных классах являются важным условием комплексного совершенствования физического развития, двигательных навыков и укрепления здоровья школьников.

Цель. Совершенствование методики развития координационных способностей у младших школьников.

Материалы и методы. Исследование проводилось в МБОУ школа № 18 г. Кореновска на уроках физической культуры с сентября по март 2016/2017 учебного года. Педагогический эксперимент представлял собой обоснование методики развития координационных способностей с помощью подвижных игр с элементами плавания. По результатам тестирования были отобраны контрольная и экспериментальная группы. Каждая группа состояла из 25 чел. в возрасте от 8 до 9 лет. В дальнейшем контрольная группа занималась по стандартной программе, экспериментальная группа занималась по

программе, включающей подвижные игры с элементами плавания.

Тестирование проводилось для оценки комплексного проявления координационных способностей школьников. Использовались тесты: «плавание кролем на спине», «кувырки вперед», «упражнение на гимнастической скамейке».

Для обработки данных и определения достоверности полученных результатов использовался t-критерий Стьюдента.

В итоге с помощью тестов были выявлены изменения уровня развития координационных способностей у детей контрольной и экспериментальной групп. Тестирование учащихся проходило дважды: в начале учебного года (20-25 сентября) и в конце (20-25 марта).

Для контрольной группы были подобраны комплексы упражнений общефизической подготовки, которые имели свои методические особенности: после усвоения комплекса проходило постепенное усложнение упражнений.

Для экспериментальной группы был подобран целый ряд подвижных игр с элементами плавания: «Караси и карпы», «Рыбаки и рыбки», «Кто первый?» и т. д.

В работе были использованы методы: педагогическое наблюдение, педагогическое тестирование физической подготовленности, педагогический эксперимент, математическая статистика.

Результаты и обсуждение. По результатам проведенного нами предварительного тестирования, были сформированы контрольная и экспериментальная группы. Уровень подготовленности участников на начало эксперимента не имел достоверных различий.

Показатели в тесте «плавание кролем на спине» в экспериментальной группе в начале эксперимента составил 11,93 ± 1,14 с, в конце данный показатель составил 11,3 ± 1,29 с, прирост результатов составил 0,63. У контрольной группы этот показатель вначале составил 12,01 ± 1,18 с, в конце - 11,77 ± 0,65 с, прирост составил 0,24 с.

Показатели в тесте «кувырки вперед» в экспериментальной группе в начале эксперимента составили 5,57 ± 0,67 с, в конце данный показатель был равен 5,1 ± 0,82 с, прирост результата в ходе эксперимента - 0,47 с. У контрольной группы вначале - 5,52 ± 1,66 с, в конце - 5,28 ± 1,66 с, а прирост показателей составил 0,24 с.

Показатели в тесте «упражнение на гимнастической скамейке» в экспериментальной группе в начале эксперимента составили 6,38 ± 0,46 с, в конце данный показатель был равен 6,25 ± 0,39 с, прирост результата в ходе эксперимента - 0,13 с. У контрольной группы вначале 5,98 ± 0,45 с, в конце - 5,99 ± 0,6 с, а прирост показателей составил 0,01 с.

Положительные сдвиги в уровне координационных способностей произошли в обеих группах, однако, более выраженные изменения показателей у детей экспериментальной группы по сравнению с контрольной. Разумеется, положительные изменения произошли и в контрольной группе, где, конечно, результаты отличались от исходных данных. Однако, темп прироста в экспериментальной группе оказался достоверно выше, чем в контрольной.

Выводы. Данное экспериментальное исследование показало, что применение подвижных игр с элементами плавания для развития координационных способностей младших школьников более эффективно, чем занятия ОФП. Это подтверждают результаты тестирования. Оценка развития координационных способностей в экспериментальной группе достоверно выше, чем в контрольной ($p < 0,05$).

Литература.

1. Бернштейн, Н.А. О ловкости и ее развитии / Н.А. Бернштейн. - М.: ФиС, 1991. - 228 с.
2. Булгакова, Н.Ж. Плавание. / Н.Ж. Булгакова– М.: Физкультура и спорт, 1999
3. Лях, В.И. Координационные способности школьников. / В.И. Лях // Физическая культура в школе. - 2000. -№ 5. - С. 3-10.
4. Лях, В.И. Спортивно-двигательные тесты для оценки специфических координационных способностей / В.И. Лях, З. Витковски, В. Жмуда // Теория и практика физической культуры. - 2002. -№ 8. - С. 51-54.
5. Лях, В.И. Тесты в физическом воспитании школьников: пособие для учителя / В.И. Лях. - М.: ООО «Издательство АСТ», 1998. - 272 с.
6. Лях, В.М. Комплексной программой физического воспитания учащихся I–XI классов". - В.М. Лях, Л.Б. Кофман, Г.Б. Мейксон 2007 г.
7. Никулин, А. Типовая сквозная программа «Юный пловец» / А. Никулин, Е. Никулина // 2006 г.

УДК 796

Л. А. Кириченко

ГИПОКИНЕЗИЯ И ГИПОДИНАМИЯ, ИХ НЕБЛАГОПРИЯТНОЕ ВЛИЯНИЕ НА ОРГАНИЗМ СТУДЕНТОВ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра физической культуры и здоровья
Научный руководитель: ст. преп. каф. Н. Н. Тарбеев

Введение. В сохранении и укреплении здоровья важную роль играют правильное сочетание труда и отдыха, рациональное питание, закаливание организма и физическая культура, являющиеся мощными оздоровительными факторами. Особое значение имеет физическая активность, регулярная мышечная деятельность, лежащая в основе жизнедеятельности всего организма для студентов медицинского университета.

В настоящее время очень актуальна проблема гипокинезии и гиподинамии среди студентов медицинского вуза стоматологического факультета. Очень важно сравнить уровень их двигательной активности в процессе обучения в ВУЗе в сравнении с поступившими студентами.

Объектом исследования данной работы является гипокинезия и гиподинамия, студенты 1-ого и 5-ого курса стоматологического факультета.

Целью работы является исследование гипокинезии и гиподинамии и их неблагоприятного влияния на организм студентов стоматологического факультета.

Материалы и методы. В ходе исследования изучили предельные возможности систем дыхания и кровообращения у студентов 1-ого и 5-ого курсов, определили максимальное потребление кислорода, так как по мнению Всемирной организации здравоохранения, МПК — один из наиболее информативных показателей функционального состояния кардиореспираторной системы. А так как системы кровообращения и дыхания – ведущие в процессах аэробного энергообеспечения, то по их показателям можно судить также о физической работоспособности организма в целом.

Результаты и обсуждения. Показатели нашего исследования свидетельствуют о том, что в течении 5 лет активных занятий физической культурой в университете и за его пределами у студентов 5-ого курса показатели МПК гораздо лучше чем у студентов, обучающихся по этой программе меньше года.

Вывод. У поступивших студентов мышечная работа уменьшилась, нервные напряжения остались и даже усилились. При нервных нагрузках по-прежнему выделяются в кровь гормоны, но они не разрушаются так быстро, как при усиленной мышечной работе. Избыток гормонов действует на нервную систему человека, лишает его сна, поддерживает его беспокойное состояние и неблагоприятно влияет на его умственную дейтельность, что очень важно для студента, начавшего обучение в ВУЗе, не говоря уже о пользе двигательной активности для организма в целом.

Литература.

1. Бароненко, В.А. Здоровье и физическая культура студента : учеб. Пособие для учреждении сред. проф. образования / В. А. Бароненко, Л.А. Рапопорт. – М.: Альфа-М, 2007. – 352с.
2. Ильинич, В.И. Физическая культура студента и жизнь: учеб. Для вузов по дисциплине «Физическая культура» / В. И. Ильинич. – М.: Гардарики, 2008. – 366 с. (МОРФ)
3. Ильин, Е.П. Психология спорта / Е.П.Ильин. – СПб. [и др.] : Питер, 2008. -351 с.

УДК 614.2:378.661

А. А. Машлыкин

ОТНОШЕНИЕ К СВОЕМУ ЗДОРОВЬЮ ПЕРВОКУРСНИКОВ ВОЛГГМУ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра физической культуры и здоровья
Научный руководитель: доц. каф., к.б.н., И. А. Ушакова

Введение. Здоровье – это первая и важнейшая потребность человека определяющая способность его к труду и обеспечивающая гармоническое развитие личности, является важнейшей предпосылкой к познанию окружающего мира, к самоутверждению и счастью [1].

Здоровый образ жизни - это интегральное социологическое понятие, характеризующее как степень реализации потенциала конкретного общества (индивида, социальной группы) в обеспечении здоровья, степень социального благополучия как единства уровня и качества жизни, так и степень эффективности функционирования социальной организации в ее отнесении к ценности здоровья [2], Основными его компонентами являются двигательная активность, рациональное питание, отказ от вредных привычек, общая гигиена, закаливание [3].

Здоровый образ жизни на этапе студенчества является важнейшим социальным фактором, проходящим все уровни современного социума, влияя на основные сферы жизнедеятельности общества. Хотелось бы отметить, что сегодня – это главный социальный фактор, который ограждает от негативных последствий при переходе от этапа молодости к взрослой жизни.

Цель. Определить субъективное состояние здоровья студентов первого курса ВолгГМУ.

Материалы и методы. В анкетировании 2016-2017 уч. г. принимали участие 108 студентов первого курса лечебного факультета ВолгГМУ. Анкета состояла из 10 вопросов, позволяющих определить отношение первокурсников к своему здоровью.

Результаты и обсуждение. Нами было определено, что испытывают усталость после учебного дня постоянно 26,5% респондентов, время от времени - 33%,довольно часто – 27% ,редко - 10%,практически никогда - 4%.

Для снятия усталости респонденты применяют различные методики, например сон- 88% студентов, слушают музыку-35%, занимаются физическими упражнениями -20%,предпочитают прогулки - 22,5%, чтение -8%.

Постоянно заботятся о своём здоровье, стремятся сохранить или улучшить его 30% студентов, не заботятся, пока не почувствуют недомогание - 70%.

Выбрали в качестве формы заботы о своем здоровье активный отдых 37% респондентов, регуляцию сна и систематическое посещение спортивных мероприятий и спортивных секций - по 57%,рациональное питание - 35%.

Считают себя абсолютно здоровым и с плохим здоровьем по 2% студентов, здоровье как вполне хорошее - оценили 49%, удовлетворительное - 35%,не могут похвастаться своим здоровьем - 12%.

В текущем году находились на больничном в связи с простудными заболеваниями41% опрошенных, заболеваниями сердечнососудистой системы - 22%,пищеварительной - 18%,дыхательной и опорно-двигательного аппарата по 8,6%,инфекционными заболеваниями - 4%.

Считают необходимыми для поддержания здоровья занятия физической культурой 55% респондентов, не могут заниматься ФК из-за несобранности и лени - 20%, из-за занятости другими

делами - 21%,не удовлетворены условиями занятий и не видят необходимости в уроках физической культуры – по2%.

Отводят занятиям физической культурой и спортом 2-3 в неделю - 35% студентов. Из них занимаются 4-10 часов - 20%,более 10 часов - 10%. Признались, что никогда не посещали спортивные секции и не выполняли утреннюю зарядку 35% опрошенных.

Занимаются ФК и спортом для того, чтобы улучшить своё физическое развитие и подготовленность 76% студентов, овладеть спортивными умениями и навыками - 37%, для здоровья-30%, устранить изъяны своей конституции - 55%,повысить иммунитет - 47%,эмоциональную неустойчивость - 40%.

Считают занятия физической культурой и спортом необходимым элементом здорового образа жизни 82% респондентов.

Выводы. Таким образом, в результате исследований было выявлено, что испытывают усталость к концу учебного дня более 80% первокурсников. Начинают заботиться о своем здоровье лишь при его ухудшении 70% студентов. Находились на больничном, а, следовательно, имели пропуски учебных занятий более 40% опрошенных. Считают занятия ФК необходимым условием поддержания здоровья более 50% студентов первого курса.

Литература.

1. Власова, Ж. Н. Формирование здорового образа жизни студентов / Ж. Н. Власова, Т.А. Жукова // Вестник БГУ. - 2013. №13. – С. 19-21.
2. Дворкин, Л.С., Чермит, К.Д., Давыдов, О.Ю./ Физическое воспитание студентов: учеб. пособие / Под общ. ред. Дворкина Л.С. – Ростов н/Д: Феникс; Краснодар: Неоглория, 2008. – 700 с.
3. Ушакова, Я. В. Здоровье студентов и факторы его формирования / Я. В. Ушакова // Вестник ННГУ. - 2007. - №4. – С. 197-202.

УДК 615.825.1+615.82:616.711

М. А. Мостовой, Р. С. Чередниченко

МАССАЖ И ЛЕЧЕБНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА В ЛЕЧЕНИИ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПОЗВОНОЧНИКА

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра физической культуры и здоровья
Научный руководитель: ст. преп. каф. Н. Д. Ткачева

Введение. Статистика ВОЗ свидетельствует о том, что различными заболеваниями опорно-двигательного аппарата страдает 80% населения, преимущественно в возрасте от 30 до 50 лет, причем очень часто мишенью заболеваний становится позвоночник, главный костяк этой системы. Эти недуги приводят к значительному снижению физической активности и причиняют дискомфорт людям. Именно поэтому в настоящее время необходим комплексный поход к лечению таких заболеваний.

Цель. Оценить эффективность массажа и лечебной физической культуры в лечении заболеваний позвоночника.

Материалы и методы. Исследования проводились в 2016 году на пациентах, находящихся на амбулаторном лечении в медицинском центре «Нейрон». Под наблюдением находились 30 человек (50% женщины, 50% мужчины) в возрасте от 7 до 67 лет. Из них 5 (16%) - это лица до 25 лет, и остальные 25 пациентов (84%) были старше 25 лет. Сбор данных проводился на основе анамнеза, физикального, рентгенологического исследований, а так же компьютерной и магнитно-резонансной томографий. Статистическая обработка производилась при помощи программы MicrosoftWordExcel.

Результаты и обсуждения. В ходе исследований у пациентов были поставлены следующие диагнозы: левосторонний сколиоз позвоночника у 1 пациента (3%), осаночный кифоз и правосторонний сколиоз позвоночникау4 (13%), остеохондроз позвоночника шейного отдела у 3 (10%), грудного отдела у 1 (3%), поясничного отдела у 10 (33%) и комбинированный остеохондроз позвоночника у 10 пациентов (33%). Так же у 5 испытуемых (16%) были обнаружены межпозвоночные грыжи. Болевые синдромы наблюдались в спине у 22 (73%), головные боли у 1 больного (3%) и головные боли и боли в спине у 7 испытуемых (23%). У 2обследуемых (6%) имелась функциональная слабость верхних конечностей. На основании диагнозов пациентам было назначено комплексное лечение, в том числе 10-дневный курс лечебного массажа по 1 часу в день. Так же проводились миофасциальный релиз и постизометрическая релаксация. В результате проведенных манипуляций у пациентов были устранены болевые синдромы, скорректирована осанка, устранена функциональная слабость верхних конечностей. Для укрепления опорно-двигательного аппарата был назначен комплекс лечебной физической культуры, куда вошли упражнения общего воздействия, упражнения на группы мышц верхнего плечевого пояса, туловища, нижних конечностей и т.д.

Вывод. Т. о., благодаря комплексному лечению, включающему массаж и лечебную физическую культуру, можно значительно улучшить состояние здоровья, нормализовать самочувствие и без каких-либо серьезных ограничений продолжить жить в благополучии.

Литература.

1. Мандриков, В.Б. Опорно-двигательный аппарат (аспекты клинической анатомии и реабилитологии) / В.Б. Мандриков, К.В. Гавриков, Л.В. Царапкин, А.И. Краюшкин // Издательство ВолгГМУ – 2008 – 134 с.
2. Бакулин В.С., Коршунов О.И. Сборник примерных комплексов лечебной гимнастики (практикум) / В.С. Бакулин, О.И. Коршунов – Волгоград: ФГОУ ВПО «ВГАФК», 2009 – 280 с.
3. Бубновский, С.М. Оздоровление позвоночника, суставов и всего организма; методики С.М. Бубновского / С.М. Бубновский, С.В. Андрусенко – М.: ООО Редакция вестника «Здоровый образ жизни», 2010. – 192 с. илл.

УДК 796.015.4

Е. В. Назарова

ОЦЕНКА УСЛОВИЙ, ПОВЫШАЮЩИХ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ТРЕНИРОВОК У СТУДЕНТОВ ВОЛГГМУ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра физической культуры и здоровья
Научный руководитель: ст. преп. каф. М. В. Уколов

Введение: Основными, наиболее важными, компонентами системы спортивной подготовки являются: система соревнований, система тренировки и система факторов, повышающих эффективность их функционирования. Последние дополняют тренировку и соревнования через сопутствующие воздействия, режимы и условия в которых проводятся тренировка и соревнования, помогая оптимизировать динамику состояний спортсмена в целом. Каждый компонент имеет свое назначение и одновременно подчинен общим закономерностям устройства, функционирования и развития всей системы, способствуя решению ее основных задач и усиливая действие других компонентов[1]. Для совершенствования и оптимизации систем, которые регулируют физическую подготовленность, психическую функцию организма и поведение спортсмена необходима эффективная организация тренировочного процесса и анализ условий, влияющих на него[2].

Цель: оценить условия, повышающие эффективность тренировок у студентов ВолгГМУ.

Материалы и методы. В исследовании приняли участие 60 студентов 4 курса лечебного факультета основной и подготовительных групп (20 юношей и 40 девушек), посещающие различные спортивные секции или входящие в состав сборной ВолгГМУ. Для достижения поставленной цели была использована «Шкала оценки условий, повышающих эффективность тренировки», предложенная Б. Дж. Кретти, где каждый фактор оценивался по десятибалльной шкале. Также анкетируемым предлагалось добавить свои факторы. Данные обрабатывались с использованием программы Microsoft Excel 2013.

Результаты и их обсуждение. В ходе проведенного исследования было выяснено, что большинство девушек, как фактор, повышающий эффективность тренировки, наиболее высоко оценили личную поддержку и внимание тренера 64,7%, в то время как юноши отметили положительное влияние соревнований с самим собой – 65%. По сравнению с юношами,26,47 % девушек «очень помогает», а 38,24% «мало помогает» соревнование с собой. Также юноши наиболее высоко оценили частные указания по технике выполнения элементов – 60% и установку, стимуляцию со стороны тренера – 60%. В то время как 56% девушек отметили поддержку и похвалу товарищей (у юношей – 45 %).Одинаково высоко и юношам(60%), и девушкам(52,9%) помогает информация о характере интенсивности предлагаемой тренировки (до ее начала). Возможность активно тренироваться помогает 52,4 % девушек и очень помогает 55 % юношей. 52,9% девушек отмечают низкую эффективность киносъемки и других наглядных пособий, в то время как 65 % юношей отметили положительное влияние этого фактора. Соревнования с товарищем по команде мало помогают 41,18% и очень помогают 23,52%девушек, при этом у юношей положительное действие отмечают 55%, а мало помогают 15%. В качестве дополнительных факторов, помогающих эффективно тренироваться, 63,5% девушек и 42,1%юношей отметили музыкальное сопровождение во время тренировки. Хороший сон перед тренировкой важен для 65,8% юношей и 43% девушек. Также опрошенные и юноши, и девушки отмечали важность графика тренировок, не мешающего учёбе и хорошее питание до тренировки.

Вывод. В результате проведенного исследования были оценены условия, влияющие на эффективность тренировочного процесса у студентов ВолгГМУ. При этом были выявлены различия в оцениваемых факторах тренировки у девушек и юношей. Таким образом, построение учебно-тренировочного процесса требует рационального подхода с учётом гендерных особенностей личности. В последующем полученные данные позволяют сформулировать психолого-педагогические и психогигиенические рекомендации для эффективного планирования тренировочного процесса.

Литература.

1. Фискалов, В.Д. Теоретические основы и организация подготовки спортсменов / В.Д. Фискалов // Учебное пособие.- ФГОУВПО «ВГАФК» г. Волгоград, 2010.-270 с
2. Ильин, Е.П. Психология физического воспитания / Е.П. Ильин. - М. : Просвещение, 2007. - 246 с.

УДК 378.661:364

Д. А. Ряднов

СУБЪЕКТИВНАЯ ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОБУЧЕНИЯ СТУДЕНТАМИ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ЗДОРОВЬЯ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра физической культуры и здоровья
Научный руководитель: доц. каф., к.б.н., И. А. Ушакова

Введение. Развитие инклюзивного образования происходит на основе объединения традиционной и специальной образовательных систем, для удовлетворения потребностей лиц с ограничением жизнедеятельности и здоровья. Статистические данные подтверждают, что в настоящее время в высших учебных заведениях РФ обучаются около 4% студентов, имеющих инвалидность [1]. Это означает, что для данного контингента юношей и девушек необходимо создавать специальные условия. Для характеристики развития инклюзивного образования в системе высшего образования

необходимо исследовать нормативно-правовые, системные, педагогические аспекты общего и специального образования [2, 3].

Цель. Оценить степень удовлетворенности студентов-инвалидов качеством обучения, предоставляемых услуг и работой ВолгГМУ.

Материалы и методы. В исследованиях приняли участие 90 студентов-инвалидов 1-6 курсов различных факультетов Волгоградского государственного медицинского университета. В работе был использован тест-опросник, вопросы которого касались критериев различных аспектов обучения в ВолгГМУ. Для обработки данных исследования применялся статистический пакет программы IBMSPSSStatistics 22.

Результаты и обсуждение. В результате анкетирования было выявлено, что выбрали для обучения медицинский вуз по причине желания помогать людям быть здоровыми 90,5% респондентов.

Указали, что общение им необходимо для обеспечения полноценной жизни 61,9% студентов, создания душевного комфорта - 57,1%.

Отметили в качестве трудностей и неудобств, с которыми приходилось сталкиваться при обучении в ВолгГМУ, ограничение возможности посещения пунктов питания в перерывах учебы 47,1% респондентов, дальнее расположение места учебы от дома - 29,4%, частые пропуски занятий по состоянию здоровья – 14,3%.

Спорные случаи во время обучения в вузе возникали у 42,9% юношей и девушек. За помощью к руководителям подразделений при возникновении проблем обращались 55,5% опрошенных, при этом помощь была получена в 33,3% случаев. Не смогли попасть к руководству 14,3% студентов-инвалидов.

Довольны доступностью информации о предоставляемых услугах в ВолгГМУ полностью 66,7% респондентов, частично – 28,6%. При этом положительно отзываются о возможности получить данную информацию по телефону 57,1% студентов, по интернету – 71,4%. Наличием информационных указателей и табличек на дверях помещений удовлетворены лишь 57,1% опрошенных.

Культура и качество обслуживания в вузе устраивает 70,6% студентов, качество учебного процесса - 71,4%. Расписанием занятий полностью удовлетворены 47,6% респондентов, стоимостью услуг – 57,1%, удобством мест ожидания - 33,3%.

Удовлетворены вежливостью, тактичностью и доброжелательностью сотрудников учреждения 81% юношей и девушек, стремлением работников данного учреждения помочь посетителям в сложных ситуациях – 66,7%.

Вывод. Таким образом, было выявлено, что удовлетворены качеством предоставляемых услуг и работой ВолгГМУ полностью 71,4% респондентов, частично – 23,8%. На наш взгляд следует обратить внимание на улучшение комфорта мест ожидания и увеличение информационных указателей и табличек в местах учебы.

Литература.

1. Рассказов, Ф.Д. Создание инклюзивной образовательной среды в вузе: проблемы и перспективы / Ф. Д. Рассказов, О. Ю. Муллер // Наука, образование, общество: тенденции и перспективы развития : материалы Междунар. науч.-практ. конф. / редкол.: О. Н. Широков [и др.]. — Чебоксары: ЦНС «Интерактив плюс», 2015. — С. 130–134.

2. Ряднов, Д.А. Качество жизни и мотивации к достижению успехов студентов с ограниченными физическими возможностями / Д.А. Ряднов, И.А. Картушина // Материалы XIII Съезда молодежных научных обществ медицинских ифармацевтических вузов России и стран СНГ. – Волгоград: Изд-во ВолгГМУ, 2016. – С.191-193.

УДК 371.72:61

О. В. Сиволобова

ЗНАЧИМОСТЬ МЕТОДИК КОРРЕКЦИИ ФИГУРЫ ДЛЯ ЖЕНЩИН РАЗЛИЧНЫХ ВОЗРАСТНЫХ ГРУПП

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра физической культуры и здоровья
Научный руководитель: доц. каф., к.б.н. И. А. Ушакова

Введение. Многие женщины недовольны своей фигурой и внешностью. Одни считают себя слишком полными, другие худыми, некоторым доставляет дискомфорт их сутулость, многие недовольны своими ногами. Но подтянутой и стройной может стать любая женщина, если начнет заниматься спортом, начнет делать упражнения по программе коррекции фигуры. Не существует комплекса, подходящего абсолютно всем. Программа коррекции фигуры, которая направлена на исправления недостатков фигуры, подбираются сугубо индивидуально [1].

Цель. Определить отношение к физической культуре и методикам коррекции фигуры женщин различных возрастных групп.

Материалы и методы. В анкетировании 2017 года принимали участие 50 студенток 3-х курсов ВолгГМУ и женщины 40-50 лет, работающие в скорой медицинской помощи (СМП).

В результате исследований было выявлено, что все девушки считают физкультуру нужной для поддержания здоровья и поднятия настроения. Женщины ответили, что физкультура нужна для укрепления различных систем организма, долголетия, поддержания фигуры. Занимаются физкультурой в университете 1-2 раза в неделю 50% девушек и занимаются 3-4 раза в неделю - 75% женщин.

Считают, что методы коррекции фигуры - это диета и занятия спортом90% девушек и массаж, здоровое питание, препараты сжигающие жир - 10%.Указали, что методами коррекциями фигуры являются утренняя гимнастика, занятия в тренажерном зале, пробежки по утрам и вечерам, здоровое питание - 70% женщин, антицеллюлитный массаж, крема - 20%,хирургические и пластические операции - 10%.

Пытаются следовать различным методикам для коррекции фигуры, не смотря на учебу - 70% девушек, фигура полностью устраивает - 10%. Поддерживают себя в форме - 50% женщин, у остальных нет времени из-за работы или лень берёт вверх.

Указали, что методы коррекции фигуры полезны только тем, что избавляют от лишнего веса и придают стройность фигуре 100% студенток. Для более взрослых респонденток данные методы помогают улучшить как внешнее, так и внутреннее состояние человека, укрепляют здоровье, повышают самооценку в социуме и поднимают настроение.

Ответили, что использовать данные методики можно всем, но с индивидуальными особенностями - 50% девушек. Уверены в том, что, не смотря на состояние здоровья человека, всем можно использовать методы коррекции фигуры - 100% женщин.

Используют те или иные методы коррекции фигуры не больше 3-х раз в день 90% девушек, почти каждый день - 80% женщин.

Узнали о различных методах от преподавателей в учебном учреждении 60% девушек, от родителей и в интернете – по 20%.Знают методы коррекции фигуры ещё со школы и от родителей 50% женщин, от подруг и знакомых - 40%, прочитали о них в интернете - 10%.

Признались, что ощутили результат воздействия методик в течение 3-4-х месяцев80% девушек, 6-и месяцев - 20%. Ощутили на себе результат спустя 1-2 месяца – 90% женщин.

Выводы. В результате исследования было выявлено, что в методиках коррекции фигуры заинтересованы и студентки и женщины старшего возраста. Однако для молодых респонденток данные методики нужны для поддержания фигуры, для работающих женщин – для укрепления здоровья, повышения самооценки в социуме и поднятия настроения.

Литература.

1. Семенихин, Д. В. Фитнес. Гид по жизни. / Д. В. Семенихин – ИД СК-С, 2013. – 288 с.

УДК796:378,661.

М. А. Среда

ДИНАМИКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ СТУДЕНТОК ФАКУЛЬТЕТА СОЦИАЛЬНОЙ РАБОТЫ И КЛИНИЧЕСКОЙ ПСИХОЛОГИИ МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра физической культуры и здоровья
Научный руководитель: преп. каф. Е. В. Жариков

Введение. Одним из главных слагаемых, определяющих способность человека к трудовой деятельности, к познанию окружающего мира, к самоутверждению как личности, является здоровье. Здоровье помогает переносить значительные нагрузки и стрессы и реализовывать планы и успешно решать основные жизненные задачи. Крепкое здоровье, рационально сохраняемое и укрепляемое самим человеком, обеспечивает ему долгую и активную жизнь. Поэтому в процессе обучения в высшем учебном заведении, физическое воспитание студентов осуществляется в разнообразных формах, которые взаимосвязаны и дополняют друг друга, представляя собой единый процесс роста не только уровня физической подготовленности, но и здоровье сберегающего уровня [1,2].

Как отмечают специалисты проблема здоровье сбережения студенческой молодёжи и обеспечения его высокого уровня, проявляются в двух аспектах. Первый аспект, формирование культуры профессионального здоровья, как совокупности мотивационно-ценностных и эмоционально-волевых здоровье сберегающих установок, знаний, умений по конструированию, поддержанию и укреплению здоровья, позволяющих эффективно реализовывать профессиональную деятельность. Одним из мощных факторов здоровьесбережения является оптимальный двигательный режим[1,3].

Вторым аспектом в результате, которого эффективно решаются задачи развития физических способностей, сохранения двигательных навыков, профилактики неблагоприятных возрастных изменений являются систематические занятия физической культурой и контроль над уровнем развития отдельных характеристик физической подготовленности и их своевременная корректировка [1,3].

Цель. Определить динамику показателей, физической подготовленности студентов факультета социальной работы и клинической психологии, медицинского университета.

Материалы и методы. В исследовании динамики показателей физической подготовленности приняли участие студенты факультета социальной работы и клинической психологии волгоградского медицинского университета. При определении динамики показателей физической подготовленности студентов применялись такие методы исследования как: анализ и обобщение данных научно-методической литературы; педагогические контрольные испытания; статистические методы обработки данных.

Результаты и обсуждение. При исследовании динамики показателей физической подготовленности и проявление основных физических качеств, студентов факультета социальной работы и клинической психологии нами был определён ряд особенностей их изменения (табл. 1). В этих целях использовались стандартные тесты. Сопоставлялись результаты в начале и в конце эксперимента.

Для определения динамики развития быстроты, нами использовались показатели тестового задания челночный бег (5×20 м). Анализируемые данные характеризуются положительной и достоверной динамикой роста показателей на 2,53%.

Время бега на дистанции 100 метров в конце периода исследования уменьшилось на 1,48% и составило 15,56±1,74 с. Анализ промежуточных результатов тестового контроля времени бега на 100 метровой дистанции (15,64 и 15,96) дает следующие основания констатировать, что средства и методы по совершенствованию исследуемого показателя были подобраны не достаточно адекватные, а их несвоевременная корректировка не позволили выйти на заданный уровень физической подготовленности.

Показатели динамики теста 10 хлопков в максимальном темпе к концу периода исследования уменьшились на 6,83% и составили 5,75±0,52 с., что косвенно отражает положительную направленность построения процесса физического воспитания.

Готовность к выполнению профессиональных обязанностей во многом зависит от уровня развития силовых способностей. У студентов отмечается увеличение (9,93%) количественных показателей силового норматива, что свидетельствует о совершенствовании силовых способностей и адекватности подобранных средств педагогического воздействия на исследуемый показатель.

Таблица 1

Динамика показателей физической подготовленности студентов ВолгГМУ факультета социальной работы и клинической психологии

№ п/п	Показатели	Этапы обследования	
		Начальный	Конечный
		Статистические показатели (x±m)	
1.	Бег 100 метров, с	15,79±1,85	15,56±1,74
2.	Прыжок в длину, см	197,4±31,68	200,46±30,37
3.	Гибкость, см	15,88±3,11	15,73±3,76
4.	Силовой норматив, количество раз.	31,9±19,46	35,06±21,0
5.	Хлопки, 10 раз, с	6,17±0,42	5,75±0,52
6.	Челночный бег, (5×20 м.), с	22,79±1,71	22,2±1,34

Качественным показателем оценки развития скоростно-силовых способностей является прыжок в длину. В начале обследования данный показатель составлял 197,4±31,68, а к концу 200,46±30,37, что в процентном соотношении составляет прирост 1,55%.

Показатели гибкости у студентов улучшились на 4,89% и составили 15,73±3,76, что указывает на рост исследуемого качества, а так же сохранение и приумножения уровня подготовленности.

Таким образом, обнаруживается положительная динамика исследуемых физических качеств и уровня физической подготовленности, что естественно оказывает позитивное влияние на физическое развитие и процесс физического воспитания. Но в ряде тестов прирост показателей существенно ниже, чем ожидалось, что свидетельствует о необходимости совершенствования технологии построения процесса физической подготовки студентов факультета социальной работы и клинической психологии в частности и будущих специалистов в целом.

Выводы.1. Постоянный контроль над динамикой показателей физической подготовленности и уровнем развития физических качеств, является мощным фактором сохранения двигательных навыков, профилактики неблагоприятных возрастных изменений и становления позитивной мотивации к занятиям физической культурой. 2. Тестирование основных физических качеств и оценка динамики физической подготовленности существенно повышает эффективность процесса физического воспитания студентов.

Литература

1. Бальсевич, В.К. Основные положения концепции интенсивного инновационного преобразования национальной системы физкультурно-спортивного воспитания детей, подростков и молодежи России. / В.К. Бальсевич– Теория и практика физ. культуры. – 2006. – 202 с.

2. Жариков Е.В., Пинясова М.В. Особенности организационно – методической работы по физическому воспитанию со студентами медицинского вуза.// Физкультура, спорт, здоровье: материалы всероссийской с международным участием очно – заочной научно – практической конференции – Воронеж: «Научная книга», 2016. - С. 244 – 247.

3. Мандриков, В.Б. Организационно-методическое обеспечение учебного процесса по физической культуре в специальном учебном отделении медицинских и фармацевтических вузов: учебное пособие / В.Б. Мандриков, М.П. Мицулина, И.А. Ушакова, В.О. Аристакесян, Н.В. Замятина ; Волгоградский гос. мед. ун-т. – Волгоград : Изд-во ВолгГМУ, 2013. – 336 с.

УДК796:378,661.

Е. В. Шевелёва

ХАРАКТЕРИСТИКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ СТУДЕНТОК ФАКУЛЬТЕТА СОЦИАЛЬНОЙ РАБОТЫ И КЛИНИЧЕСКОЙ ПСИХОЛОГИИ МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра физической культуры и здоровья
Научный руководитель: преп. каф. Е. В. Жариков

Введение. В настоящее время наблюдается резкое ухудшение состояния здоровья студентов. Анализ состояния здоровья, физического развития и отношения к физической культуре студентов позволяет констатировать, что сложилась проблемная ситуация, которая заключается в противоречии между содержательным материалом учебной программы и возможностью его реализации в современных условиях [1,2,3]. Все это вызывает необходимость в специальном исследовании, посвященном научному обоснованию характеристик физического развития.

Цель. Определить динамику показателей, физического развития студенток факультета соци-

альной работы и клинической психологии, медицинского университета.

Материалы и методы. Исследование проводилось на базе ФГБОУ ВО ВолгГМУ г. Волгограда. В нем приняли участие студентки факультета социальной работы и клинической психологии.

На первом этапе изучались литературные источники, подбирались адекватные методы исследования, формировалась рабочая гипотеза, и определялись задачи исследования. На втором этапе оценивались показатели физического развития студентов медицинского университета, факультета социальной работы и клинической психологии. Заключительный третий этап был посвящен уточнению методических положений, аналитическому обобщению полученных данных. Для достижения поставленной цели использовались следующие методы исследования: теоретический анализ и обобщение литературных источников; антропометрические измерения; методы математической статистики.

Результаты и обсуждение. Данные обследования студенток позволили выявить определённые особенности изменения показателей их морфофункционального развития (табл. 1). Полученные экспериментальные данные подверглись анализу.

Таблица 1

Динамика морфофункционального состояния студенток факультета социальной работы и клинической психологии, медицинского университета

Курс	Рост	Вес	Окружность грудной клетки			Динамометрия			Средний балл физической подготовленности
			Пауза	Вдох	Выдох	пр.кисть	лев.кисть	Становая тяга	
1	164,9	58,2	85,0	89,3	81,6	25,4	23,6	61,5	3,1
2	166,5	61	88,2	91,3	85,1	26,6	24,5	75,9	3,5

В результате анализа полученных данных, динамика прироста показателей длины тела составляет 0,9%. Показатели массы тела так же повышаются и их средняя динамика 4,6%. Увеличение числовых значений массы и длинны тела, связано с продолжением морфофункционального развития организма. При оценке физического развития по весо-ростовому индексу Кетле, студентки на первом (К = 21,05) и втором (К = 22,68) курсах имеют оптимальные показатели телосложения.

Средние величины прироста показателей ОГК при паузе 3,8%, при вдохе 2,2%, при выдохе 4,3%. По результатам индекса Эрисмана было выявлено, что на втором курсе студентки обладают более пропорциональные показатели хорошего физического развития грудной клетки (4,95) по отношению к первому курсу (2,55), что свидетельствует о положительной динамике исследуемых характеристик. Окружность грудной клетки в покое, на вдохе и выдохе, экскурсии грудной клетки продолжают статистически достоверно увеличиваться, что косвенно указывает об увеличении легочных объёмов.

Оценивая крепость телосложения по индексу Пинье, выявлен прирост данных на 20,2%, но все же показатели остаются на среднем уровне, что требует дальнейшего совершенствования физических кондиций.

Анализ данных кистевой динамометрии выявил, что уровень развития в пределах нормы, а незначительный прирост показателей правой руки (3,8%) и левой руки (2,8%) свидетельствует о необходимости поиска дополнительных средств педагогического воздействия и совершенствования данных характеристик физического развития студенток. При рассмотрении данных становой динамометрии нами выявлен наибольший прирост в динамике исследуемого показателя физического развития по отношению к остальным исследуемым характеристикам и это выразилось в процентном соотношении 23,8%.

Таким образом, на наш взгляд, не смотря на то, что в приросте показателей физического развития у студенток наблюдается определенная гетерохронность, это не оказывает негативного влияния на динамику уровня физической подготовленности и развития основных физических качеств. Так, средний балл физической подготовленности на первом курсе составлял 3,1 а уже на втором курсе он вырос на 11,4 % и составил 3,5 балла.

Выводы. 1. Своевременное выявление снижения уровня отдельных характеристик физического развития и их актуальная коррекция способны повысить показатели здоровья и успеваемости. 2. Дифференцированное оценивание показателей физического развития позволяет существенно повысить эффективность физического воспитания учащейся молодежи. 3. Использование стандартов физического развития, по нашему мнению, внесёт существенный вклад в совершенствование физического воспитания студентов.

Литература.

1. Грязева, Е.Д. Антропометрический контроль физического развития студентов: учеб.-метод. пособие / Под ред. М.В. Грязева/ Е.Д. Грязева, М.В. Жукова, О.Ю. Кузнецов, Г.С. Петрова. - Тула: Изд-во ТулГУ, 2011. – 28 с.

2. Жариков, Е.В. Особенности организационно – методической работы по физическому воспитанию со студентами медицинского вуза./ Е.В. Жариков, М.В. Пинясова // Физкультура, спорт, здоровье: материалы всероссийской с международным участием очно – заочной научно – практической конференции – Воронеж: «Научная книга», 2016. - С. 244 – 247.

3. Прыткова, Е.Г. Актуальные проблемы и направления совершенствования вузовского физического воспитания / Е.Г. Прыткова, В.Б. Мандриков // Молодой учёный. – 2012. - №1 – С. 118-122.

РАБОТЫ УЧАЩИХСЯ

УДК 796:616-053.2

А. С. Дмитриева

ГОТОВНОСТЬ УЧАЩИХСЯ ЛИЦЕЯ №7 ВОЛГОГРАДА К СДАЧЕ НОРМ ВФСК ГТО (III СТУПЕНЬ)

МОУ Лицей № 7 Дзержинского района Волгограда
Научный руководитель: уч. физической культуры Г. И. Курьерова
Научный консультант: дир. МОУ лицей № 7, к.п.н. А. Н. Каинов

Введение. Указом президента РФ «О Всероссийском физкультурно-спортивном комплексе «Готов к труду и обороне» (ГТО)» с 2016 года комплекс вводится в общеобразовательные школы России. Комплекс предусматривает сдачу тестов физической подготовленности [1]. В 2016 году в лицее началось тестирование учащихся по программе ГТО. Весной сдавали нормы ГТО учащиеся, отнесенные по возрасту к IV-Vступени ГТО, а осенью планируется сдавать нормы учащимися других ступеней.

Цель исследования: выяснить, как готовы учащиеся, отнесенные по возрасту к III ступени ВФСК ГТО, сдавать нормы.

Задачи исследования: определить отношения учащихся к ВФСК ГТО и желание сдавать нормативы ГТО; охарактеризовать способы подготовки школьников к сдаче норм ГТО; какие трудности они видят при сдаче норм комплекса; выяснить, как родители, относятся к участию своих детей в тестировании и какую помощь они готовы оказывать им в этом; определить уровень физической подготовленности школьников и сравнить с нормативами комплекса ГТО III ступени; выявить трудности, с которыми могут столкнуться учащиеся при сдаче норм ГТО.

Организация исследования. В лицее учащихся сдающих нормы ГТО III ступени оказалось 113 человек (55 девочек и 58 мальчиков). Мы провели анкетирование этих учащихся и их родителей, анкета анонимная. Анкета состояла из 10 вопросов для учащихся и 8 вопросов для их родителей. Анкетирование проводилось с целью выявления знаний о комплексе ГТО и возможной сдачи норм ГТО.

Мы проанализировали итоговые протоколы соревнований, где школьники выполняли тесты ГТО (бег 60 м, бег 1500 м, прыжок в длину с места, отжимание, наклон вперед из положения стоя с прямыми ногами, метание мяча 150 г).

Результаты исследования. 100 % учащихся ответили, что они знают о комплексе ГТО и какие тесты они должны сдавать. На вопрос «Будут ли они сдавать нормы ГТО?»: положительно ответили 82 % девочек и 86 % мальчиков. Однако только 50 % школьников ответили, что они готовы к сдаче норм. Около 58 % девочек будут готовиться к сдаче норм ГТО, у мальчиков этот показатель ниже -54 %.

Основным видом подготовки к сдаче норм ГТО школьники считают урок физической культуры, на второе место они поставили занятия в спортивных секциях, третье место занимают самостоятельные занятия и только последнее место занимают совместные занятия с родителями.

На вопрос: «Какие тесты вызывают у вас наибольшие трудности при выполнении?», большинство респондентов (около 70%) назвали плавание, как они пояснили, что не плавали на время. Так же школьники отметили, что не уверены, смогут ли они уложиться в норматив в беге на 1500 метров и отжимании.

93 % родителей знают, что с 2016 года их дети будут сдавать нормы ГТО. И только менее 50 % знают, что сдача норм будет добровольна. На вопрос: «Хотели ли они, чтобы их ребенок сдавал нормы ГТО?» 89 % ответили положительно, остальные затруднились с ответом. Только 28 % родителей, готовы контролировать подготовку своих детей к сдаче норм ГТО.

Весной 2016 года в лицее был проведен спортивный праздник, где школьники по возрасту, отнесенные к III ступени ГТО, пробовали выполнить нормативы комплекса.

Результаты в беге 60 м показали, что 65 % девочек и 71 % мальчиков выполняют требования норм ГТО. Еще более высокие результаты выполнения демонстрируют учащиеся в прыжках в длину с места, более 70 % мальчиков и девочек справились с заданием. Наклон вперед из положения стоя с прямыми ногами не вызвал затруднения у 81% девочек, у мальчиков этот показатель ниже, только 63 % мальчиков справились с этим тестом. В беге на 1500 м результаты для получения знака ГТО продемонстрировали 51 % девочек и 62 % мальчиков. Результаты, показанные в метание мяча, позволяют претендовать на знак ГТО 54% мальчикам и 46 % девочек. Наибольшие затруднения у школьников вызвал тест отжимание, только 38 % девочек успешно справились с ним, у мальчиков этот показатель выше 44 %.

Выводы. Анализ выполнения тестов показал, что 38 % девочек и 44 % мальчиков готовы выполнить нормы ГТО на знак. Большинство учащихся знают о комплексе ГТО и будут принимать участие в выполнение норм. Основным видом подготовки к сдаче норм ГТО школьники считают уроки физической культуры и занятия в спортивных секциях.

Литература.

1. Указ Президента Российской Федерации от 24 марта 2014 г. № 172«О Всероссийском физкультурно-спортивном комплексе «Готов к труду и обороне (ГТО)» [Электронный ресурс]: www.\garant.ru\products \ipo\prime\doc\70519520.- дата обращения 30.09.2016

УДК 613.955:796

А. А. Красникова

ОПЫТ РАБОТЫ СО ШКОЛЬНИКАМИ ПО ФОРМИРОВАНИЮ ЦЕННОСТНОГО ОТНОШЕНИЯ К ЗДОРОВОМУ ОБРАЗУ ЖИЗНИ

МОУ «Лицей №11 Ворошиловского района Волгограда»
Научный руководитель: зам. дир. по воспитательной работе МОУ Лицей №11 Л. А. Скилова

Введение. Установка на здоровый образ жизни не появляется у школьников сама собой. Она формируется в результате определенного семейного и педагогического воздействия на подростка в течение обучения в среднем учебном заведении. Семья и школа заинтересованы в том, чтобы растущий и взрослеющий ребенок не имел вредных привычек, умел противостоять многочисленным соблазнам, занимался физкультурой, спортом, творчеством, наукой, волонтерской деятельностью и был здоров. Однако, динамично развивающееся общество диктует подросткам свои нормы и ценности, часто далекие от тех, что входят в понятие «здоровый образ жизни». В такой ситуации именно на Школу, как значимый институт общества, родителями возлагается надежда на помощь в воспитании у детей осознанного ценностного отношения к своему здоровью и здоровому образу жизни (ЗОЖ) [1].

Цель. Проанализировать опыт работы МОУ Лицея №11 по формированию у школьников ценностного отношения к ЗОЖ.

Материалы и методы. В анкетировании 2017 года приняли участие 50 старшеклассников (25 девушек и 25 юношей 9-11 классов) МОУ Лицея №11.Проанализированы формы и методы воспитательной работы Лицея за период 2014 -2017 г.г. по направлениям: спортивно-оздоровительное, организация взаимодействия с родителями, профилактика правонарушений несовершеннолетних.

Результаты и обсуждение. В результате исследования было выявлено, что поддерживают утверждение о необходимости вести здоровый образ жизни 90% респондентов. Согласились с тем, что человек, ведущий здоровый образ жизни, всегда находится в спортивной форме, подтянут, здоров, оптимистично настроен, успешен, привлекателен, умен, опрятен, воспитан 84% школьников.

Уверены, что составляющими здорового образа жизни являются: отказ от вредных привычек, регулярные занятия физической культурой или спортом, здоровое питание, двигательная активность, чувство юмора, культурная речь 91% девушек и 88% юношей. Из числа опрошенных старшеклассников занимаются спортом 34% девушек и 49% юношей. Испытывают чувство гордости за успешное выступление баскетболистов и волейболистов лицея в соревнованиях различного уровня 75% респондентов.

Подтвердили, что основным источником получения информации по ЗОЖ являются учителя43% опрошенных, интернет - 38%,друзья – 19%.

Более 70% респондентов указали, что относиться к своему здоровью как к ценности и придерживаться ЗОЖ помогают следующие общелицейские мероприятия: «День здоровья», соревнования по различным видам спорта (футболу, волейболу, баскетболу, стрельбе из пневматической винтовки), регулярные встречи-беседы со специалистами Волгоградского областного центра медицинской профилактики, встречи с выдающимися Волгоградскими спортсменами (Е. Исинбаевой, М. Опалевым, паралимпийцем Т. Алимовым), выставки плакатов «Мы говорим: «Нет!», «Территория без сквернословия», «Я то, что я ем». А также участие в фестивале социальной рекламы «Здоровым быть модно!», во Всероссийской акции «Спорт – альтернатива вредным привычкам».

С удовольствием отметили, что руководством Лицея учитываются инициативы и предложения школьников по проведению мероприятий, пропагандирующих здоровый образ жизни 83% респондентов. Одобряют привлечение юношей и девушек к организации данных мероприятий 97% учащихся 9-11 классов.

Более 20% опрошенных указали на возросший интерес родителей к оздоровительной практике вследствие посещения ежегодных родительских собраний по теме «Здоровая семья – здоровый ребенок», где мамы и папы получают сведения о работе школы с детьми гимназии по направлению формирования ЗОЖ, рекомендации специалистов медицинского профиля и физической культуры.

Выводы. Проведенный анализ работы Лицей №11 по формированию ЗОЖ школьников позволил выявить, что воспринимают свое здоровье как ценность более 70% респондентов. Уверены в необходимости вести здоровый образ жизни-90%. Положительный результат такого отношения достигается в том числе, благодаря работе с родителями и привлечению выдающихся спортсменов.

Литература.

1. Вайнер Э. Н. Особенности воспитания культуры здоровья в системе общего образования / Э. Н. Вайнер // ОБЖ. Основы безопасности жизни. – 2009. -№5. – С. 47-59.

УДК 796:613.955

П. С. Оголь

МОТИВАЦИИ ШКОЛЬНИКОВ К ЗАНЯТИЯМ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ

МОУ Гимназия №4 Ворошиловского района Волгограда
Научный руководитель: уч. английского языка Е. П. Кинаш

Введение. Научные исследования подтверждают, что все больше школьников посещают спортивные залы, бассейны, занимаясь с персональным тренером. Также для студенческой молодежи интересны групповые тренировки аэробикой, пилатесом, функциональным тренингом и др. Все это говорит о том, что быть здоровым, красивым и подтянутым становится нормой [1, 2].

Однако, на сегодняшний день существует проблема невысокой заинтересованности старшеклассников в посещении обязательных уроков физической культуры (ФК) в школе. Отмечается тенденция пропусков уроков учащимися 10-11 классов по различным причинам, которые, чаще всего, являются неуважительными. В основе подобного отношения лежит низкая мотивация к урокам ФК.

Цель. Определить ценностные мотивации, влияющие на посещаемость уроков физической культуры учащимися 10-11 классов.

Материалы и методы. В анкетировании 2017 года, приняли участие40 учащихся 10-11 классов (20 девушек и 20 юношей) МОУ Гимназии №4 Ворошиловского района Волгограда.

Результаты и обсуждение. В результате анкетирования было выявлено, что 70,5% респондентов положительно относятся к урокам физической культуры и считают их элементом здорового образа жизни.

Принимают участие в физкультурно-оздоровительных мероприятиях, организованных гимназией 60% опрошенных. Отметили, что занятия физической культурой улучшают настроение и самочувствие 65% девушек и 77% юношей.

Но, вместе с тем, существует реальная проблема, связанная с низкой мотивацией учащихся к систематическому посещению занятий ФК. Признались, что сознательно пропускают уроки ФК по причинам: отсутствие формы, нежелание, использование этого урока для подготовки домашнего задания по другим предметам41% девушек и 28% юношей. Не довольны материально-техническим состоянием спортивного зала и спортивных раздевалок 59% девушек и 49% юношей. Среди причин, понижающих мотивацию к урокам ФК, в том числе, названы профессиональный стиль и методика преподавания отдельно взятого учителя.

Как отметили школьники, для повышения мотивации к урокам ФК, необходимо: шире использовать элементы популярных видов спорта (в том числе фитнеса, степ-аэробики, кросс фита и др.), с этим согласны 45% учащихся, музыкальное сопровождение на занятиях - 56%; в содержании урока повысить компонент соревновательности между классами- 38%;увеличить объем научной информации и знаний в области нутрициологии, гигиены, валеологии, истории спорта, спортивной психологии и медицины - 43%.Указали, что не маловажное значение для школьников имеет личность учителя, его внешний вид, профессионализм, эрудированность, манера общения с учащимися более 70% девушек и юношей.

Выводы. Таким образом, положительно относятся к урокам физической культуры и считают их элементом здорового образа жизни 70,5%старшеклассников гимназии. Вместе с тем,в среднем 35% респондентов систематически по различным причинам сознательно пропускают уроки физкультуры. Считаем необходимым проведение серьезного социологического опроса на муниципальном и региональном уровнях по проблеме повышения мотивации к занятиям физической культурой учащихся старших классов.

Литература.

1. Ильин, Е.П. Психологияспорта / Е.П. Ильин - СПб.:Питер,2009.-352с.
2. Колесникова, И.С. Особенности мотивации школьников к занятиям физкультурно-спортивной деятельностью / И.С. Колесникова // Научное сообщество студентов XXI столетия. Гуманитарные науки: сб. ст. по мат. XVIII международной студ. науч.-практ. конф. №3 (18).: http//sibac.info/archive/guman/3(18).pdf (дата обращения: 13.03.2017).

УДК 796.2:373

Ю. Д. Фролова

ПОДВИЖНЫЕ ИГРЫ КАК СРЕДСТВО РАЗВИТИЯ КООРДИНАЦИИ УЧАЩИХСЯ НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЫ

МОУ СШ №36 Дзержинского района Волгограда
Научный руководитель: уч. физической культуры МОУ СШ №36 Волгограда А. В. Тарбеева

Введение. В младшем школьном возрасте происходит завершение анатомо-физиологического созревания систем, обеспечивающих двигательную активность ребенка. Подвижные игры на уроках физической культуры в начальных классах являются важным условием комплексного совершенствования физического развития, двигательных навыков и укрепления здоровья школьников. С их помощью учащиеся начальной школы могут удовлетворить свою потребность в движении и решить задачу повышения уровня двигательной подготовленности и содействия формированию гармоничной личности. Ведущую роль при физической трактовке координационных способностей специалисты отводят функциям центральной нервной системы - возможностям качественно координировать движения [1, 2].

Цель. Изучить влияние подвижных игр уровень развития координационных способностей учащихся начальной школы.

Материалы и методы. Исследование проводилось в МОУ СШ № 36 г. Волгограда на уроках физической культуры с сентября по март 2016-2017 учебного года. Школьники были разделены на экспериментальную и контрольную группы по 25 человек в возрасте от 8 до 9 лет. В дальнейшем экспериментальная группа занималась по программе, включающей подвижные игры, контрольная группа - по стандартной школьной программе. Для получения научных данных были использованы методы: педагогическое наблюдение, педагогическое тестирование координационных способностей (тесты: «Ходьба и бег между предметами», «3 кувырка вперед», «Упражнение на гимнастической скамейке»), педагогический эксперимент. Материал обрабатывался с помощью математической статистики.

Результаты и обсуждение. С использованием метода случайной выборки были сформированы контрольная и экспериментальная группы. Уровень физической подготовленности школьников обеих групп не имел достоверных различий.

Показатели в тесте «Ходьба и бег между предметами» (3х10м) в экспериментальной группе в начале эксперимента составил 11,93 ± 1,14 с, в конце - 11,3 ± 1,29 с ($p < 0,05$). В контрольной группе этот показатель составил 12,01 ± 1,18 с и11,77 ± 0,65 с соответственно ($p > 0,05$).

Показатель в тесте «3 кувырка вперед» в экспериментальной группе в начале эксперимента составил5,57 ± 0,67 с, в конце - 5,1 ± 0,82 с ($p < 0,05$). В контрольной группе вначале - 5,52 ± 1,66 с, в конце - 5,28 ± 1,62 с ($p > 0,05$).

Показатели в тесте «Упражнение на гимнастической скамейке» в экспериментальной группе в начале эксперимента составили 6,38 ± 0,46 с, в конце данный показатель был равен 6,25 ± 0,39 с ($p < 0,05$). В контрольной группе 5,98 ± 0,45 с и 5,99 ± 0,6 с ($p > 0,05$).

Положительные сдвиги в уровне координационных способностей произошли в обеих группах. Однако, более выраженные изменения показателей у детей экспериментальной группы по сравнению с контрольной и темп прироста в экспериментальной группе оказался достоверно выше, чем в контрольной.

Выводы. Данное исследование позволило выявить, что применение подвижных игр для развития координационных способностей учащихся начальной школы более эффективно, чем занятия по стандартной школьной программе.

Литература.

1. Лях, В.И. Координационные способности школьников. / В.И. Лях // Физическая культура в школе. - 2013. -№ 5. - С. 3-10.
2. Лях, В.И. Спортивно-двигательные тесты для оценки специфических координационных способностей / В.И. Лях, З. Витковски, В. Жмуда // Теория и практика физической культуры. - 2014. -№ 8. - С. 51-54.

УДК 612.1/.8

М. В. Цифра

ИССЛЕДОВАНИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ СПОРТСМЕНОВ-ПОДРОСТКОВ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра физической культуры и здоровья
Научный руководитель: доц. каф., к.б.н. И. А. Ушакова

Введение. Постоянные изнурительные тренировки уже на начальном этапе спортивной карьеры сопровождаются физической и умственной нагрузкой на организм молодого человека, что может пагубно влиять на состояние организма в целом. К сожалению, в настоящее время все еще сохраняется тенденция наращивания физических нагрузок без учета функционального состояния организма спортсмена. По научным данным специалистов к моменту взросления «отсеиваются» по профессиональной не пригодности 25-40% подростков. Заканчивают свою карьеру, имея хронические заболевания ОДА, суставов, болезни сердца, сосудов и т.д., в зависимости от вида спорта и условий тренировочного процесса до78% спортсменов.

В данной ситуации большое значение имеет врачебный контроль за детьми, подростками, юношами и девушками, занимающимися спортом, который осуществляется в соответствии с общими организационно-методическими положениями спортивной медицины и предусматривает определение состояния здоровья, возрастных и индивидуальных морфофункциональных особенностей. Эти данные необходимы при спортивном отборе и ориентации, нормировании тренировочных и соревновательных нагрузок [1].

Цель. Изучить функциональное состояние спортсменов-подростков, занимающихся различными видами спорта.

Материалы и методы. В исследовании2017 г. приняли участие 14 юных спортсменов 9-11 лет, занимавшихся таэквондо (7 мальчиков, 1 группа) и легкой атлетикой (7 мальчиков, 2 группа).

В работе регистрировались антропометрические показатели физического развития (масса тела, длина тела), основные показатели системы кровообращения (частота сердечных сокращений (ЧСС), систолическое артериальное давление (САД), диастолическое артериальное давление (ДАД)). А также рассчитывался адаптационный потенциал (АП) по формуле Р.М. Баевского: АП= 0,011 ЧСС + 0,014 САД + 0,008ДАД + 0,014 В + 0,009 МТ - 0,009 Р - 0,27, где: ЧСС - частота пульса, уд/мин; САД - систолическое артериальное давление, мм рт.ст.; ДАД - диастолическое артериальное давление, мм рт.ст.; В - возраст, лет; МТ - масса тела, кг; Р - длина тела, см.

Результаты и обсуждение. Проведенные исследования позволили выявить, что среднее значение ЧСС в покое в 1-ой группе составило 75,4 уд/мин, во 2-ой группе -80уд/мин. Артериальное давление 98/62 мм. рт. ст. и 97/60 мм.рт.ст. соответственно. Спортсмены, занимавшиеся тэквандо, имели массу тела в среднем 36,5 кг, длину тела – 143,2 см, легкой атлетикой – 42,8 кг и 152,8 см.

Расчетный показатель адаптационного потенциала составил в первой группе в среднем1,608 балла, во второй – 1,622 балла и соответствовал удовлетворительной адаптации. Однако следует отметить, что данный показатель у легкоатлетов был на 0,014 ед. выше, чем у тэквандистов, что подтвердило более высокую напряженность функционального состояния организма представителей 2 группы.

Выводы. В результате проведенных исследований было выявлено, что АП у спортсменов-легкоатлетов выше на 0,014 ед. чем у таэквондистов. Срыва адаптации ни в одной из групп выявлено не было.

Литература.

1. Сарайкин, Д.А. Функциональное состояние организма юных спортсменов на разных этапах тренировочного процесса: Автореф. дисс.….канд. биол. наук /Д.А. Сарайкин. – Челябинск, 2012. – 162 с.

УДК 796:616-053.2

П. М. Шавкунова

ВЛИЯНИЕ КАДЕТСКОГО КОМПОНЕНТА НА УРОВЕНЬ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ УЧАЩИХСЯ 5-6 КЛАССОВ ЛИЦЕЯ № 7 ВОЛГОГРАДА

МОУ лицей № 7 Дзержинского района Волгограда
Научный руководитель: уч. физической культуры Г. И. Курьерова
Научный консультант: дир. МОУ лицей № 7, к.п.н. А. Н. Каинов

Введение. Организация кадетских классов в общеобразовательных учреждениях стала повседневной реальностью. По отчетам количество кадетских классов во всех регионах страны постоянно возрастает. В школах в кадетских классах, как правило, кадетский компонент включает следующие направления: строевая, огневая, физическая, тактическая и другие виды подготовки в зависимости от специализации класса [1,2].

Цель работы -влияние кадетского компонента на уровень физической подготовленности учащихся 5-6 кадетских классов.

Организация исследования. Для этого мы провели анализ показателей физической подготовленности учащихся кадетских классов (экспериментальная группа) и учащихся общеобразовательных (контрольная группа) классов. Анализ проводился по данным ежегодного тестирования уровня физической подготовленности. В экспериментальной группе численный состав 59 учащихся 5-6 классов (32 мальчика и 27 девочек) в контрольной 58 школьников (30 мальчиков и 28 девочек).

Учебная программа в кадетских и общеобразовательных классах одинакова (углубленное изучение математики и информатики). Кадетский компонент учебного плана, используемый в классах, представлен следующими дисциплинами: строевая подготовка, танцы, стрелковая подготовка, рукопашный бой, тактическая подготовка (лазертаг), туристическая подготовка, общефизическая подготовка, метание (ножа, копья, гранаты).

Анализ уровня физической подготовленности проводился в начале и в конце учебного года по протоколам результатов тестовых испытаний, которые проводили учителя физической культуры лицея, и обрабатывались с помощью методов математической статистики. Анализировались следующие показатели: бег 60 м, бег 1000 м, прыжок в длину с места, наклон вперед из положения сидя, сгибание и разгибание рук в упоре, метание мяча, поднимание и опускание туловища из положения лежа. Показатели уровня физической подготовленности, в начале учебного года у исследуемого контингента учащихся был примерно одинаковый.

Результаты исследования. В течение года у девочек контрольной группы 5 класса результаты бега на 60 м и 1000 м изменились несущественно: на 2,9 % и 1,2 %, а у школьниц экспериментальной группы эти показатели претерпели существенные изменения, увеличились на 6,1 % и 4,3 % соответственно.

У девочек пятых кадетских классов отмечается достоверный прирост во всех тестах в прыжке в длину с места у школьниц пятого класса в метание мяча, сгибания и разгибания рук в упоре лёжа, поднимание и опускание туловища из положения лежа и наклон вперед из положения сидя. Прирост показателей в тестах физической подготовленности находится в диапазоне от 7,3 до 15,4 %.

У пятиклассниц контрольный группы достоверные изменения показателей произошло в прыжке в длину с места, поднимание и опускание туловища из положения лежа и наклон вперед из положения сидя, но эти изменения менее выражены менее9 %. Другие показатели претерпели не достоверные изменения.

У учащихся 5 кадетских классов (экспериментальная группа) достоверные изменения произошли в во всех тестах: в беге на 1000 м (4,7 %), в прыжке в длину с места (7,5%), результатов метания мяча (19,3%), сгибания и разгибания рук в упоре лёжа (18,2 %), поднимание и опускание туловища из положения лежа (12,0 %) и наклон вперед из положения сидя (9,5%)и только в беге на 60 м прирост показателей составил около 4 %.

У мальчиков контрольной группы 5 классов достоверные изменения произошли в пяти показателях из семи, в беге на 60 и 1000 метров изменение показателей не достоверно. Достоверные изменения менее выражены, чем в экспериментальной группе и находятся в диапазоне от 5 до 12 %.

В экспериментальной группе среди девочек шестого класса достоверно изменились показатели всех тестов физической подготовленности. Наиболее высокие приросты установлены в метание мяча 20 % и отжимании 23 %, изменение показателей в других тестах колеблется в пределах от 5 до 13 %.

В контрольной группе достоверные изменения произошли в четырех тестах из семи, и они менее выражены, чем в экспериментальной группе.

Аналогичная закономерность прослеживается и при анализе результатов в экспериментальной группе среди учащихся 6 классов. Во всех тестах произошло достоверное увеличение показателей в диапазоне от 6 до 23 %.

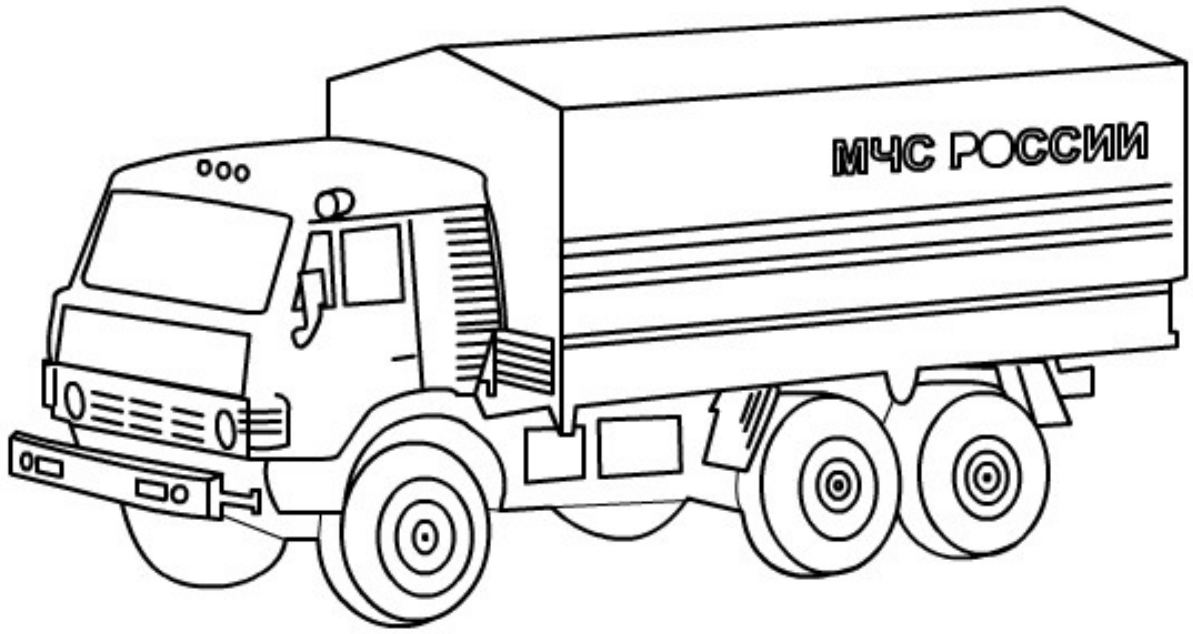
В контрольной группе достоверных изменений меньше (четыре) и они менее выражены. Достоверные изменения результатов произошло в гибкости, отжимании, метание мяча и в поднимании и опускании туловища от 5до 14 %.

Выводы. На основании выше изложенного можно говорить о достоверном влиянии кадетского компонента учебного плана на уровень физической подготовленности учащихся.

Литература.

1. Коваль, В.В. Методика физической подготовки допризывной молодежи в пространстве физкультурно-патриотического воспитания : автореф. дис. … канд. пед. наук / Коваль В.В. – Волгоград, 2008. – 24 с.
2. Попков, А.А. Модель военно-прикладной физической подготовки подростков и допризывной молодежи : автореф. дис. … канд. пед. наук / Попков А.А. – Волгоград, 2014. – 24 с

33. Медицина катастроф



РАБОТЫ МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ

УДК 614.8.028

В. А. Михно, А. В. Каурина

ДОРОЖНО-ТРАНСПОРТНЫЙ ТРАВМАТИЗМ КАК ФАКТОР СНИЖЕНИЯ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ НАСЕЛЕНИЯ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра медицины катастроф
Научный руководитель: зав. кафедрой медицины катастроф ВолгГМУ, д.м.н., доц. С. В. Поройский

Актуальность. Каждый год на дорогах мира погибает примерно 1,24 млн. человек, и еще от 20 до 50 млн. получают в дорожно-транспортных происшествиях (ДТП) различного вида травмы. Дорожно-транспортные травмы (ДТТ) являются основной причиной смертности молодежи в возрасте 15-29 лет, нанося урон тем, кто вступает в наиболее продуктивный период жизни. [1].

Цель исследования: оценка организационных решений по обеспечению безопасности дорожного движения в Волгоградской области.

Материалы и методы: Был проведен ретроспективный анализ данных Территориального органа государственной статистики по Волгоградской области, годовых отчетов Главного управления по обеспечению безопасности дорожного движения (ГУОБДД) России, отчетов о деятельности Территориального центра медицины катастроф Волгоградской области в период с 2011 по 2015гг.

Результаты и обсуждение. По данным представленным Центром медицины катастроф Волгоградской области в период с 2011 по 2015 год ежегодно регистрируется около 3 000 ДТП, в которых остаются ранеными более 5 000 человек из которых 7%- погибшие. Наблюдается тенденция к уменьшению количества погибших в ДТП, в 2015 году этот показатель снизился на 14,2%. В 100 % случаев основными видами повреждений у пострадавших в ДТП являются различного вида травмы. Структура травм полученных в результате ДТП условно можно разделить на 2 класса повреждений: 1 класс- изолированные травмы органов и конечностей (83,28%), 2 класс- множественные и сочетанные травмы (16,72%). В результате полученных травм на этапах медицинской эвакуации пострадавших сортируют по степеням тяжести. Среди всех пострадавших у 8,9% состояние оценивалось как крайней степени тяжести, 8,1% тяжелое, 35,5% средней тяжести, 47,5% легкой тяжести. Пострадавшие крайней степени тяжести, тяжелые и среднетяжелые госпитализировались в 95,3% случаев. Наибольшее количество пострадавших наблюдается в средней возрастной группе (18-60 лет)-76%. С 2011 года показатель пострадавших в данной возрастной группе снизился на 7%. 6. Особое внимание в возрастной структуре занимает детский травматизм. Доля детского дорожно- транспортного травматизма среди всех пострадавших-12,7%. Начиная с 2011 года данный показатель снизился на 6,6%.

Несомненно, важным явилось изучение деятельности системы травмоцентров (ТЦ). Так в 2015 году в травмоцентры 1 уровня было госпитализировано 30,2%, в травмоцентры 2 уровня-47%, в травмоцентры 3 уровня-22,8% от общего количества пострадавших в ДТП. Отмечается «пограничный» уровень больничной летальности в ТЦ 1 уровня- 5,3% при индикативном показателе 5,2%. В ТЦ 2 уровня больничная летальность значительно выше, данный показатель закрепился на метке в 4,7%, при плане в 2,4%. В наибольших по количеству ТЦ 3 уровня больничная летальность составила 3,9% при плане 5,5%.

Выводы.

1.Наблюдается уверенная тенденция к снижению пострадавших в ДТП по Волгоградской области. Одним из факторов, влияющих на снижение смертности при ДТП является своевременность доезда бригад СМП на место ДТП, что подтверждается снижением количества умерших на месте ДТП на 14,2%.

2. Среди всех полученных повреждений в ДТП преобладали: травмы головного мозга (31,6%), ушибы (34,5%), сочетанные и множественные травмы (16,7%).

3. Количество госпитализаций среди пострадавших в ДТП снизилось на 13,5%, при общем снижении смертности в ДТП на 14,2%.

4. Снижение дорожно-транспортного травматизма в Волгоградской области произошло благодаря предпринятым организационным мерам, которые заключаются в оперативной работе скорой медицинской помощи, трассовых медицинских пунктов, созданием травмоцентров, работой специалистов Центра медицины катастроф, соблюдением маршрутизации пострадавших в ДТП и медицинской эвакуацией пострадавших в ДТП.

РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

УДК 623.459.33:623.459.46:623.459.42

В. В. Аджиенко

РИЦИН И САКСИТОКСИН КАК БОЕВЫЕ ОТРАВЛЯЮЩИЕ ВЕЩЕСТВА В АКТАХ БИОТЕРРОРИЗМА

Пятигорский медико-фармацевтический институт - филиал ВолгГМУ,
кафедра клинических дисциплин с курсом экстремальной медицины
Научный руководитель: зав. кафедрой клинических дисциплин с курсом экстремальной медицины
ПМФИ - филиал ВолгГМУ, к.м.н., доц. Б. А. Гусова

На сегодняшний день биотерроризм представляет собой серьезную проблему. Угрожающими факторами являются большое распространение террористических организаций и широта применения ими различных видов биологического оружия. В процессе обзора литературы выявлена большая вероятность использования сакситоксина и рицина для производства аэрозольных и осколочных диверсионных боеприпасов. Сакситоксины – группа алкалоидных нейротоксинов. Синтезируются пресноводными цианобактериями и динофитовыми водорослями. Представляют собой бесцветные кристаллы без запаха, подвергающиеся в темноте (при t=18) химическому гидролизу. Очаг стойкий. Период полураспада составляет 1-10 недель, полный распад происходит в течение 3 месяцев [1]. Поступает в организм ингаляционно и перорально. По этой причине существует возможность применения сакситоксинов в виде аэрозолей, а также способом отравления систем водоснабжения. Сакситоксины блокируют нервные волокна, ингибируя натриевые каналы и выделение ацетилхолина, но не влияют на проницаемость для катионов К+ и мембранный потенциал [1]. В целом, их действие заключается в подавлении потенциала действия и блокировании нейро-мышечной передачи. Клинические симптомы: спустя 30 минут после проникновения развиваются нервозность, атаксия, парестезии. Далее наблюдаются конвульсии и судороги. Смерть наступает через 1-24 ч от паралича дыхательной мускулатуры и асфиксии. (ЛД50 10 мкг/кг или 0,01 мг/кг) [3]. В настоящее время антидота к сакситоксину нет. Существуют данные об экспериментальном использовании Рифампицина, Циклоспорина и Физостигмина в качестве лечения отравлений сакситоксином [3]. Рицин – чрезвычайно опасный белковый токсин растительного происхождения, выделяемый из семян клещевины. Представляет собой белый порошок без запаха. Пути поступления – ингаляционный, пероральный, парентеральный. В виду большого распространения клещевины рицин активно используется террористическими группировками. В качестве оружия применим в виде аэрозолей или способом нанесения порошка на поражающие элементы осколочных боеприпасов. Рицин — типичный АВ-токсин. Субъединицы сами по себе не токсичны. Токсическое действие рицин оказывает тогда, когда его молекула распадается на субъединицы и А-субъединица проникает в цитозоль, где катализирует депуринизацию (разрыв N-гликозидной связи между пурином и дезоксирибозой) рибосом, останавливая синтез белка. Рицин обладает прямым цитотоксическим действием [2]. Вызывает системный гемморрагический синдром с явлениями внутрисосудистой агрегации крови, разрастание соединительной ткани в ряде внутренних органов и резко выраженное обеднение лимфоидными элементами с образованием апоптотических телец иммунных органов - селезенки и тимуса, что позволяет отнести рицин к иммунотропным ядам.

Минимальная ингаляционная летальная доза мелкодисперсного аэрозоля рицина для человека близка к 4,0 мкг/кг [2]. При энтеральном отравлении для человека ее оценивают в диапазоне от 1 до 20 мг/кг [2]. В течение нескольких часов после перорального поступления рицина появляются тошнота, рвота, боли в брюшной полости, диарея. Затем возникают анурия, судороги, мидриаз, гипертермия. Развивается сосудистый коллапс, шок, желудочно-кишечные кровотечения с некрозом печени, селезенки и почек. Как правило, смерть наступает на третьи сутки [3]. При ингаляционном отравлении рицином наблюдаются выраженные воспалительные процессы в дыхательной системе, одышка, боль в грудной клетке, кашель, цианоз. Развивается бронхоспазм, ателектаз легких. Смерть наступает в результате асфиксии. Внутримышечное и подкожное введение высоких доз рицина людям, обычно приводило к локальному лимфоидному некрозу, желудочно-кишечному кровотечению, некрозу печени, диффузному нефриту и спленииту [2]. В настоящее время антидот отсутствует. При ингаляционных поражениях показано купирование отека легких. При энтеральных поражениях - промывание желудка с последующим применением слабительных средств. При парентеральном введении рицина - поддерживающие и реанимационные мероприятия. В экспериментах на мышах представлена возможность химиотерапии с использованием D-галактозы, азидотимидина и брефельдина А [2].

Список литературы:

1. Волошко, Л.Н. Токсины цианобактерий – Альгология. Т. 18. № 1. 2008. – С. 8 – 14.
2. Супотницкий М.В. Распознание поражений рицином – Прикладная токсикология. 2013. – С. 949 – 960.
3. Ramesh C. Gupta. Handbook of Toxicology of Chemical Warfare Agents – Elsevier Inc. 2015. – С. 343 – 346, 741 – 743.

УДК 614.8

Е. В. Андреева

ПРОБЛЕМА ОКАЗАНИЯ ПЕРВОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ПРИ ТРАВМАХ В РОССИИ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра медицины катастроф
Научный руководитель: ст. преп. кафедры медицины катастроф ВолгГМУ О. С. Булычева

Введение: По данным Всемирной Организации здравоохранения (ВОЗ), в мире ежегодно из-за травм, полученных в результате дорожно-транспортных происшествий, ожогов, падений или утоплений, происходит до 10% всех случаев смерти и до 15% всех случаев инвалидности. Травмы и увечья являются основной причиной гибели людей в возрасте от 15 до 45 лет и приводят к десяткам миллионов случаев обращений в больницы за неотложной помощью. Всемирный день оказания первой медицинской помощи (World First Aid Day), проводится во многих странах ежегодно во вторую субботу сентября, начиная с 2000 года, инициаторами проведения праздника выступили национальные организации – члены Международного движения Красного Креста и Красного Полумесяца. Цель оказания первой медицинской помощи – проведение пострадавшему необходимых простейших медицинских мероприятий для спасения его жизни и предупреждения развития возможных осложнений. Оказание первой помощи особенно эффективно в течение первого «золотого часа», так как в этот промежуток времени максимальные компенсаторные функции организма человека, получившего внезапные и серьезные повреждения, эффективно поддерживают его стабильное состояние, способствуют снижению риска развития осложнений, обеспечивают высокий уровень выживаемости. В развитых странах существует множество обучающих программ для населения, в США Американский Красный Крест ежегодно обучает приемам первой помощи около 8,5 млн человек. Кроме этого, организацией обучения населения занимаются профессиональные объединения врачей, такие как Американская кардиологическая ассоциация, Американская коллегия врачей неотложной помощи.

Цель: изучить проблему оказания первой медицинской помощи при травмах, оценить ущерб отсутствия своевременно оказанной первой помощи.

Материалы и методы: обзор литературных данных, анализ статистических данных.

Результаты и обсуждение: Экономический ущерб от травматизма в РФ примерно в 2,7 раза выше, чем от всех остальных заболеваний. Травмы, отравления и несчастные случаи обычно происходят с людьми молодыми, трудоспособного возраста. В результате общество теряет средства, затраченные на их образование, долю валового национального продукта, который они могли бы произвести. На догоспитальном этапе погибает до 70% всех умирающих, причем половину можно было бы спасти, при своевременном оказании первой помощи. Также чрезвычайно важной является проблема профилактики травматизма и посттравматических осложнений, с которыми связан процент летальности, достигающий в зависимости от вида поражения до 90%. Лечение травм остается до нынешнего момента актуальной и сложной проблемой медицины, требующей комплексного подхода к тактике ведения больного.

Выводы: Проблема обучения населения России приемам первой помощи актуальна, так как за последние десятилетия травматизм занимает одно из ведущих мест среди показателей смертности и инвалидности в нашей стране.

Список литературы:

1. Балиева, А.Д. Современный взгляд на проблему лечения ожоговой травмы./ Балиева А.Д., Поройский С.В., Булычева О.С. // Международный студенческий научный вестник. 2015. № 2-2. С. 174-175.
2. Кузьмина, Е.А. Проблема профилактики травматизма в гандболе. / Кузьмина Е.А., Булычева О.С. // Международный студенческий научный вестник. 2016. № 4-2. С. 192.

УДК 614.8.029.3

А. Е. Батычёк, Е. А. Хохлачева

ПАТОЛОГО-МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ КРИТЕРИИ ЗАКРЫТОЙ ТРАВМЫ СЕРДЦА

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра медицины катастроф
Научный руководитель: ст. преп. кафедры медицины катастроф ВолгГМУ О. С. Булычева

Введение. Закрытые травмы грудной клетки более чем в 70% случаев сопровождаются повреждением сердца, которое приводит к летальным исходам у 45-62% пациентов. Нередко закрытые травмы сердца выявляются только при патологоанатомическом исследовании. В этой связи изучение патоморфологических признаков повреждения сердца является актуальной клинической проблемой [1].

Цель. Изучить современную литературу по проблеме травмы сердца.

Материалы и методы. Изучены и проанализированы публикации в научной и медицинской литературе, посвященные исследуемой теме.

Результаты и обсуждение. Согласно проведенным исследованиям, в патогенезе закрытой травмы сердца имеют значения ряд факторов, таких как внезапное сдавление отделов сердца с повышением внутрисердечного давления; внезапный удар в область сердца или его повреждение ребрами; смещением сердца при ушибе грудной клетки. При этом следует учитывать локализацию травмы грудной клетки, направление и силу удара,

а так же гидродинамическое воздействие крови, циркулирующей в сердце. Кровоизлияния в толщу сердца при его ушибе могут создавать условия для сдавления венечных сосудов и проводящих структур органа. Вследствие этого могут развиваться инфаркты миокарда и нарушение ритма сердца. Тупая травма провоцирует развитие тромбоза в сосудах сердца и его полостях. Характерной особенностью тяжелых травм груди является не только внезапное начало, многообразие и относительная тяжесть патологических нарушений, но и стремительное развитие терминального состояния [1]. Существенное значение имеет выяснение обстоятельств получения травмы (сжатие, сдавление, падение с высоты, удар тупым или острым предметом, локализация травмы), что дает возможность предположить травму тех или иных структур и органов грудной и других полостей. Первые впечатления создаются уже при первом осмотре больного. При тяжелых повреждениях груди возникает ряд патоморфологических и функциональных нарушений: шок, расстройства внешнего дыхания (респираторные), расстройства кровообращения (циркуляторные). При ушибе сердца повышен риск аритмий и внезапной смерти. Повреждение клапанов, сосочковых мышц и сухожильных хорд при тупой травме может вызвать острую клапанную недостаточность. По данным 546 аутопсий, повреждение клапанов при тупой травме происходит в 9% случаев. Наиболее уязвимый аортальный клапан, реже страдает митральный, еще реже трехстворчатый. При тупой травме сердца возможны тромбоз и отслойка интимы коронарной артерии, что может привести к инфаркту миокарда. В целом прогноз при травматическом инфаркте благоприятнее, поскольку пострадавшее моложе и у них меньше выражены атеросклеротические изменения сосудов, меньше сопутствующих заболеваний [2].

Выводы. Проведенный анализ современной литературы позволил выявить характерные особенности патогенеза закрытых травм сердца, патоморфологические и функциональные нарушения.

Список литературы:

1. Абдрахманова, А.И. Закрытая травма сердца / Абдрахманова А.И., Цибулькин Н.А., Абдульянов И.В. // Кардиология и кардиохирургия – 2016 – С. 109–119.
2. Поройский, С.В. Ранения сердца: Формирование концепции оказания хирургической помощи / Поройский С.В., Булычева О.С. // Монотематический сборник лекций ученых ВолгГМУ. Сердце – С.188–195.

УДК 614

И. А. Беликов

ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ АДАПТАЦИЯ СОТРУДНИКОВ СЛУЖБЫ МЕДИЦИНЫ КАТАСТРОФ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра медицины катастроф
Научный руководитель: ст. преп. кафедры медицины катастроф ВолгГМУ О. С. Булычева

Актуальность: Система "окружающая среда - профессиональная среда - здоровье" включает множество взаимосвязанных подсистем, которые можно анализировать с различных точек зрения: экологических, медицинских, технических, экономических, юридических и др.

Цель: проанализировать основные критерии профессиональной адаптации сотрудников службы медицины катастроф.

Материалы и методы: анализ литературных и статистических данных ВЦМК «Защита».

Результаты и обсуждение: Профессиональная деятельность сотрудников службы медицины катастроф протекает, как правило, в неблагоприятных условиях внешней среды и при высоком уровне психоэмоционального напряжения. Это может привести к падению надежности их деятельности, снижению уровня профессионального здоровья и профессионального долголетия. Для сохранения профессионального здоровья и повышения надежности деятельности необходимо проведение своевременных, целенаправленных и адекватных диагностических и восстановительных мероприятий, позволяющих на ранних стадиях выявлять и корректировать изменения профессионального здоровья. Интегральная оценка состояния здоровья специалистов службы медицины катастроф проводится по результатам периодических медицинских осмотров (ПМО) и дополнительной диспансеризации (ДЦ), показателям общей заболеваемости, заболеваемости с временной утратой трудоспособности. Эффективность профессиональной адаптации лиц опасных профессий практически невозможно оценить с помощью прямых показателей, поскольку труд этих лиц зависит от большого числа неформализуемых факторов и реализуется в ходе как самой деятельности, так и при коллективном взаимодействии.

Вывод: Таким образом необходимо проводить оценку профессиональной адаптации с помощью психо-физиологических и профессиональных критериев готовности к медицинской деятельности в условиях ЧС.

Список литературы:

1.Булычева, О.С. Профессиональная подготовка медицинских кадров и специалистов Всероссийской службы медицины катастроф. / Булычева О.С., Доника А.Д., Чеканин И.М. // Международный журнал экспериментального образования. 2016. № 4-3. С. 484.
2.Доника, А.Д. Современное образование: утрата этических императивов и нравственных ценностей профессии. Доника А.Д., Булычева О.С., Чеканин И.М. ///Международный журнал экспериментального образования. 2016. № 5-2. С. 158-159.
3. Чеканин, И.М. Мотивы выбора профессионального поля. / Чеканин И.М., Булычева О.С. // Сборники конференций НИЦ Социосфера. 2016. № 6. С. 159-160.

УДК 614

М. И. Бородина

ПРОБЛЕМА БЕЗОПАСНОСТИ ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТОВ (ПО РЕЗУЛЬТАТАМ САНИТАРНО-ГИГИЕНИЧЕСКОГО МОНИТОРИНГА)

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра медицины катастроф
Научный руководитель: доц. кафедры медицины катастроф ВолгГМУ, д.м.н., доц. А. Д. Доника

Актуальность. Безопасность пищевых продуктов тесно взаимосвязана с пищевой ценностью. Оба напрямую зависят от состава сырья и продуктов. При неправильном хранении или переработке в сырье появляются опасные для здоровья соединения, что является следствием микробиологических или химических процессов. В наше время ассортимент продуктов постоянно расширяется, а также изменяется характер питания. Происходит внедрение новых технологий в процесс производства, распределения, тем самым страдает и безопасность хранения пищевых продуктов. Опасным является попадание токсических веществ в продукты из окружающей среды, которая загрязняется отходами и химикатами из сельскохозяйственного производства.

Цель исследования: Выявление фальсифицированной и не безопасной продукции, которая не соответствует Техническому регламенту Таможенного союза ТР ТС 021/2011«О безопасности пищевой продукции», а так же ФЗ "О качестве и безопасности пищевых продуктов" от 02.01.2000 N 29-ФЗ

Результаты и обсуждение: От общего числа исследований 69,5% приходится на предприятия общественного питания, 28,7% - на предприятия продовольственной торговли и 1,8% - на предприятия пищевой промышленности. По микробиологическим показателям исследовано 25 615 проб, из них 2 343 (9%) – не отвечали требованиям нормативной и технической документации. На содержание растворимых сухих веществ в соках исследовано 320 проб, из них 3 (0,9%) не соответствовали требованиям НД. По физико-химическим показателям было исследовано 15 574 пробы пищевой продукции, из них 798 проб (5,12%) не соответствовали требованиям НД. С целью оценки подлинности и выявления фальсификации отдельных видов продукции проводятся исследования молока и молочной продукции, соковой продукции, масложировой продукции по показателям качества и идентификации. На содержание стеринов за 9 месяцев 2016 года исследовано 787 проб молочных продуктов, из них 51 проба с учетом жирнокислотного состава и содержания стеринов признана не молочным продуктом. На содержание растворимых сухих веществ в соках исследовано 320 проб, из них 3 (0,9%) не соответствовали требованиям НД.

Вывод. Ситуация по обеспечению населения качественной и безопасной пищевой продукцией остается на контроле Управления Роспотребнадзора

УДК 614

Е. Н. Бутова

ИНТЕРНЕТ-ЗАВИСИМОСТЬ – ПРОБЛЕМА СОВРЕМЕННОГО ОБЩЕСТВА

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра медицины катастроф
Научный руководитель: преп. кафедры медицины катастроф ВолгГМУ Л. П. Кнышова

Введение. Стремительное развитие современного общества наряду с возникновением новых технологий и новых возможностей неизбежно приводит к возникновению новых проблем в обществе. Одной из таких проблем является неуклонно распространяющаяся интернет-зависимость. Результаты многочисленных исследований свидетельствуют, что социальными сетями уже охвачено более половины всех пользователей Интернета. Интернет-зависимость стала одной из самых актуальных проблем современного общества, вызывающей обеспокоенность общественности и угрожающей правильному развитию личности. В России этот показатель пока меньше мирового, но он стремительно растет. Общение играет важную роль для развития личности на каждом возрастном этапе, но для молодых людей общение и межличностные отношения являются важнейшим фактором становления личности. Общение для молодых людей, играет особую роль, т.к в этот период происходит освоение новых социальных ролей (студент, работник, семьянин), усиливаются партнерские отношения, меняется характер личностных отношений, где устанавливаются интимные, эмоционально насыщенные связи. Серьезные проблемы в общении и межличностном взаимодействии приводят к нарушениям адаптации в обществе.

Цель: обосновать является ли интернет-зависимость проблемой общества и выявить ведет ли интернет-зависимость к изменению эмоционального состояния подростков.

Результаты и обсуждение. В интернете можно найти удовлетворение почти всех осознанных или подсознательных потребностей человека. Именно это и является главной причиной возникновения зависимости к интернету. Наиболее подверженными риску возникновения интернет-зависимости социальными группами являются дети и молодежь, которые становятся заложниками социальных сетей, что приводит к отчуждению от внешнего мира, а соответственно возникновению проблемы в общении с реальными людьми. Уход в вымышленный мир является в настоящее время

одним из самых простых, а следовательно, самых распространенных способов поведения детей в тяжелых жизненных ситуациях.

С другой стороны, процесс общения происходит на расстоянии, а значит, межличностные контакты обедняются. Навыки «живого общения» дети и подростки могут отработать только в реальной жизни, а виртуальная жизнь социальных сетей ставит в ситуацию, когда эти навыки не используются, становится сложнее определять эмоциональное состояние собеседника при живом общении и поэтому труднее становится выбрать правильную линию поведения. Легкость прерывания контактов не дает возможности развивать умение решать сложные конфликтные ситуации общения.

Низкая самооценка совершенно нормальное явление для подросткового возраста, но если раньше ребенок, находясь в среде сверстников постепенно избавлялся от данной проблемы под воздействием среды, то сейчас очень часто в этом просто отпадает необходимость в связи с тем, что социальные сети упрощают процесс общения.

Вывод. Таким образом, современные дети получают доступ к интернету все раньше и раньше и вместе со всеми его возможностями они получают и все его опасности. Так называемый, синдром «одиночество в толпе» может привести к нарушениям адаптации подрастающего поколения в обществе, что требует пристального внимания и поиска способов решения данной проблемы: ограничение времени пребывания в сетях, поиск альтернативных способов время препровождения, увеличение времени реального общения с друзьями.

Список литературы:

1. Бурова, Н.А. Девиантное поведение подростков: социальный аспект. / Бурова Н.А., Доника А.Д. // Международный журнал экспериментального образования. 2016. № 6-1. С. 51.
2. Бурова, Н.А. Психопатологические феномены детско-подросткового возраста: фобии (по результатам скрининговых исследований) / Бурова Н.А., Доника А.Д. // Международный журнал экспериментального образования. 2016. № 5-2. С. 181.
3. Веселовская, Н.С. Подростковые суициды: причины и современные тенденции в России. / Веселовская Н.С., Доника А.Д., Ревина Е.А. // Международный журнал экспериментального образования. 2016. № 4-3. С. 518.
4. Девляшова, О.Ф. Современные показатели состояния здоровья детей и подростков в волгоградской области / Девляшова О.Ф., Дьяченко Т.С., Сабанов В.И. // Интер-Медикал. 2014. № 3. С. 19.

УДК 614.8.084

К. В. Гарбуз

ГОТОВНОСТЬ СТУДЕНТОВ ВОЛГГМУ К ОКАЗАНИЮ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ ПОСТРАДАВШИМ В ДТП

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра медицины катастроф
Научный руководитель: преп. кафедры медицины катастроф ВолгГМУ В. А. Михно

Вывод. Ежегодно на территории Волгоградской области в результате дорожно-транспортных происшествий (ДТП) получают различного вида повреждения около 130 тысяч и погибают более 10 тысяч человек. [1] Своевременное оказание первой помощи пострадавшим в течении «золотого часа» может не только предупредить тяжелые осложнения, но и спасти жизнь человека. [2] Для студента-медика знание и владение навыками оказания первой помощи является обязательной и нравственной составляющей будущей профессии.

Целью исследования является определение готовности студентов-медиков к оказанию приемов первой помощи пострадавшим в ДТП.

Материалы и методы: Согласно Федеральному государственному образовательному стандарту, студенты 1 курса проходят обучение первой помощи в чрезвычайных ситуациях (ЧС) на базе кафедры медицины катастроф ВолгГМУ. Проведено анкетирование студентов 1 курса лечебного факультета в количестве 100 человек по разработанной анкете. Средний возраст опрашиваемых составил 17,8лет, преобладали девушки (70%).

Полученные результаты: Среди 100 респондентов, подобное обучение проходят 100%. Наряду с этим 8 % опрошенных проходили обучение приемам оказания первой помощи в автошколе и медицинском колледже, а 14%- в школе. Собственные навыки оказания первой помощи студенты оценили следующим образом: 1 балл-0%, 2 балла-5%, 3 балла-45%, 4 балла-50%, 5 баллов-0%. 45% опрошенных студентов ранее были участниками ДТП (22,2% в роли пешеходов, 22,2% в роли водителей, 33,3% в роли свидетелей, 11,1% в роли пассажиров). Малая доля респондентов- 5%, оказывали первую помощь на месте ДТП. Оценка знаний элементарных основ организации и приемов оказания первой помощи выявило тот факт, что более половины (58,1%) опрашиваемых имеет представление о составе автомобильной аптечки, 65% студентов уверены, что при необходимости смогут выполнить приемы сердечно-легочной реанимации. Радует тот факт, что все (100%) опрашиваемые студенты-медики считают оказание первой помощи своей безусловной обязанностью при возникновении ДТП. На вопрос об ответственности за неоказание первой помощи для 56% респондентов существует моральная ответственность, 4% сообщили о полной безнаказанности, и лишь только 40% знают об административно-уголовной ответственности. Не смотря на высокий уровень знаний основ оказания первой помощи ,100% студентов считают, что им надо повысить свой уровень знаний и навыков по оказанию первой помощи. При этом реальное желание реализовать эту необходимость имеют 95% респондентов.

Выводы:

1.Обучение и владение навыками оказания первой помощи является необходимым и важным аспектом будущей профессии студентов-медиков.
2. Благодаря реализуемой программе обучения навыками первой помощи в медицинских ВУЗах, отмечается высокий уровень грамотности студен-

тов в отношении основ организации, владения приемами оказания первой помощи, а также присутствие высокого уровня мотивации к ее повышению.

Список литературы:

1. Михно, В.А. Готовность водителей транспортных средств к оказанию первой помощи в ДТП / Михно В.А., Поройский С.В.//Сборник материалов 78-ой студенческой научно-практической конференции. -2014. -С. 428.
2. Поройский, С.В. Анализ реализации программы этапной медицинской по помощи пострадавшим в ДТП на трассе М6:/ Поройский С.В., Ярмолич В.А., Михно В.А. // материалы III Международной научно-практической конференции в рамках форума «Безопасность и связь». Часть II. – 2014.-с.460-466

УДК 616.89-008.441.13:613.99

В. А. Гиль

ПРОБЛЕМА ВЛИЯНИЯ АЛКОГОЛЬНОЙ ИНТОКСИКАЦИИ НА ДЕТОРОДНУЮ ФУНКЦИЮ ЖЕНЩИНЫ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра медицины катастроф
Научный руководитель: преп. кафедры медицины катастроф ВолгГМУ Л. П. Кнышова

В последние десятилетия в мире всё чаще сталкиваются с проблемой злоупотребления алкоголем и негативными последствиями, к которым это приводит. Среди огромного спектра пагубного влияния алкоголя большого внимания заслуживает угнетение репродуктивной системы женщины. Влияние алкоголя на потомство имеет два основных пути: глубокие изменения непосредственно в репродуктивной системе женщины и воздействие на зародышевую клетку. Даже при редком употреблении этанол способен нарушать генетический код, что объясняется его уникальной способностью проникать через любые клеточные мембраны и влиять на состояние и полноценность ДНК, разрушая в первую очередь наиболее уязвимые, эволюционно более совершенные фрагменты.

Нами был проведен анализ доступной литературы, сведений интернет-источниов с целью изучения основных направлений и механизмов развития дефектов детородной функции женщины под действием алкогольной интоксикации.

Согласно исследованиям ученых Колумбийского университета, алкоголизм способствует развитию бесплодия у женщин любого возраста. Причем, употребление легких напитков опасно в той же степени, что и крепких. Регулярное неумеренное употребление алкоголя приводит к большому проценту выкидышей, расстройствам сексуального поведения, нарушению менструального цикла, наступает ранняя менопауза, а также преждевременное старение. Длительное воздействие спиртных напитков на женщину оказывает тормозное воздействие на половое созревание, препятствует переходу яйцеклетки из яичника и выбросу ее в полость матки, что приводит к женскому бесплодию. Алкоголь в женском организме препятствует правильному функционированию половых желез и выработки половых клеток, приводит к необратимому снижению веса яичника, матки и влагалища.

Действие алкоголя на человека, в особенности на женскую репродуктивную систему, является социально значимой проблемой мирового масштаба, требующей комплексного подхода к решению. При прогрессировании этой проблемы возможность рождения здорового потомства в скором времени станет одной из главных проблем человечества.

Список литературы:

1. Михно, В.А. Социальные меры профилактики наркозависимости в молодежной популяции / Михно В.А. Назарова И.А., Доника А.Д.// Международный журнал экспериментального образования. 2016. № 3-1. С. 54.
2. Ревина, Е.А.Проблемы мотивации безопасного поведения молодежной популяции / Ревина Е.А., Доника А.Д.// Успехи современного естествознания. 2013. № 9. С.100
3.Кнышова, Л.П. Экзо - и эндогенные этиологические факторы нарушения микробиоценоза / Кнышова Л.П., Яковлев А.Т., Ларионов С.С. //Современные инновации. 2016. № 5 (7). С. 53-57.
4. Кнышова, Л.П. Влияние экспериментальной хронической эндогенной алкогольной интоксикации на микрофлору кишечника / Кнышова Л.П., Поройский С.В., Яковлев А.Т., Морковин Е.И. // Вестник Волгоградского государственного медицинского университета. 2016. № 4 (60). С. 40-44.

УДК 616. 2

Э. И Дрегваль., Д. А.Голубкин

УРОВЕНЬ ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКИХ ВУЗОВ 1-3 КУРСОВ К ДЕЙСТВИЯМ В УСЛОВИЯХ ЧС

Всероссийская общественная молодежная организация
«Всероссийский студенческий корпус спасателей»,
Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра медицины катастроф
Научные руководители: председатель Волгоградского городского отделения ВГО ВОМО
«Всероссийский студенческий корпус спасателей» И. Н. Дрегваль;
ст. преп. кафедры медицины катастроф ВолгГМУ М. В. Еремина

Введение. В школах и ВУЗах Российской федерации существует несколько дисциплин связанных с обучением школьников и студентов базовым аспектам действий и навыков в режиме

чрезвычайной ситуации, но периодически проводимый мониторинг знаний данных дисциплин показывает крайне низкие показатели. Однако данная проблема становится все более насущной в связи со сложной экономическо-социальной ситуацией в регионах, т.к. степень обновления оборудования на заводах, этапы внедрения экологически необходимых систем в производство отстают и провоцируют развитие техногенных и природных катастроф, которые в свою очередь являются угрозой для жизни и здоровья близлежайшего населения. [1]

Цель. Провести сбор аналитического материала, т.е. проведение анкетирования на выявление среднего уровня знаний, с последующим выявлением наиболее проблемных тем и созданием программы тренингов содержащей интересующую, актуальную и соответствующую информацию и практическую часть для студентов-участников проекта.

Результаты. Указаны результаты при проведении анкетирования студентов Волгоградского государственного медицинского университета (в анкетировании участвовало 250 человек).

Анкета была разработана членами ВГО ВОМО «Всероссийский студенческий корпус спасателей» совместно с кафедрой медицины катастроф ВолгГМУ и состоит из трех блоков.

Первый блок включал вопросы закрытого типа с дихотомической шкалой ответов, которые затрагивали темы среднеобразовательного уровня обучения. Второй блок вопросов содержал как вопросы закрытого типа, так и открытого, тематика вопросов была нацелена на выявление представления у студентов современного комплекса проблем безопасности РФ. Третий блок включал в себя два вопроса, где участникам предлагалось определить свои действия в рамках предлагаемой чрезвычайной ситуации.[2]

Полученную информацию можно разбить на несколько частей:

1. Из 250 студентов у 81,2% занятий по ОБЖ в школе реально не проводились (заменялись на дополнительными уроками по профильным дисциплинам), у 16,8% занятия по ОБЖ были, однако заключались в прочтении учебной литературы на уроках, у 2% на уроках по ОБЖ проводились исследования как теоретической базы знаний, так и моделирование чрезвычайных ситуаций с использованием имеющегося инвентаря в школах;
2. Из общего числа студентов 74,8% владеют азами оказания первой помощи пострадавшим, 19,6% видели различные методические пособия и видеоматериалы, но не имеют целостного представления о своих действиях в рамках помощи пострадавшим, 5,6% не обладают необходимыми;
3. 46,8% выявили и дополнили рассматриваемые в анкете группы проблем безопасности населения РФ, 15,6% участников имеют представление об основных проблемах безопасности РФ, 37,6% считает, что проблемы безопасности РФ нет и что населению нет необходимости знать о них;
4. Из 250 студентов с блоком ситуационных задач полностью справилось 53,2%, только с одной ситуационной задачей справилось 27,2%, ни с одной из двух задач не справилось 19,6%.

Вывод. Можно сделать вывод, что студенты медицинских ВУЗов в процессе своего обучения больше других студентов знакомятся с материалами по первой помощи и первой медицинской помощи, медициной катастроф, статистическими и научными данными связанными с ЧС;

Существующая система образования не соответствует современным требованиям безопасности населения. Поэтому реализация проекта «Школа Героев» является актуальным механизмом повышения качества знаний и осуществления подготовки молодого населения к возможным последствиям ЧС.

Список литературы:

2. Хорошилова, Л. С. Служба медицины катастроф элемент системы безопасности страны / Л. С.Хорошилова, А. В. Хорошилов // Вестник Кемеровского государственного университета 2011 – №1

3. Гончаров, С.Ф. Медицина катастроф. Организация медицинской защиты населения при чрезвычайных ситуациях/ С. Ф. Гончаров, Б. В. Бабий // Стратегия гражданской защиты: проблемы и исследования – 2012 - №2

УДК 616.43:159.922.7/.8+615.017:616.079

А. В. Зуб, К. Г. Петрова

ПРИВЕРЖЕННОСТЬ К ВЕДЕНИЮ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 1 ТИПА С ВЫСОКИМ УРОВНЕМ ТРЕВОГИ, НАХОДЯЩИХСЯ НА ИННОВАЦИОННЫХ СПОСОБАХ ДОСТАВКИ ИНСУЛИНА

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра медицины катастроф;
кафедра детских болезней педиатрического факультета
Научный руководитель: ст. преп. кафедры медицины катастроф ВолгГМУ В. С. Князев
Научный консультант: асс. кафедры детских болезней педиатрического факультета ВолгГМУ, к.м.н., доц. Е. М. Никифорова

Введение. Вопросы социальной адаптации занимают особое место в системе лечения детей с сахарным диабетом. Состояние детей при хронической патологии лучше отражают биомедицинские параметры: клиническая картина, степень компенсации заболевания по лабораторно-инструментальным показателям, которые также отражают их влияние на качество жизни [2,3]. Рациональный режим инсулинотерапии в совокупности с физической нагрузкой оказывает благоприятное влияние на течение основного заболевания. [1,2].

Цель исследования: оценить связь между приверженностью к ведению здорового образа жизни у детей и подростков с сахарным диабетом 1 типа с высоким уровнем тревоги, находящихся на способе доставки инсулина посредством шприц – ручек, помпового дозатора.

Материалы и методы. В исследовании участвовало 120 детей и подростков, страдающих сахарным диабетом 1 типа. Всем детям при поступлении предлагался опросник для оценки эмоционально-волевой сферы, тест Дж. Тейлора, адаптация Т. А. Немчинова (тест на определение уровня личностной тревоги). Всех пациентов разделили на 2 группы – 60 детей использующих инсулиновые шприц-ручки для доставки инсулина, и 60 детей, использующих в качестве доставки инсулина инсулиновый дозатор — помпу. Критерием включения в исследования являлся высокий уровень тревоги, а также отсутствие сопутствующей патологии. Среди метаболических показателей оценивали колебания гликемии в течении суток и гликированного гемоглобина (HbA1), потребность в инсулине на 1 кг-массы тела у пациентов, страдающих СД 1. Приверженность к занятиям физической культуры оценивали по личным предпочтениям пациента в момент беседы с лечащим доктором и опросника Дж. Тейлора, адаптация Т. А. Немчинова.

Результаты и обсуждение:

В 1 группе, где средняя суточная доза инсулина – 0,87 Ед/кг, а HBA1c 8,9 ммоль/л наблюдались следующие показатели: из 60 пациентов, высокий уровень тревоги, был выявлен у 18 человек (30%).

Во 2 группе средняя суточная доза инсулина - 0,57 Ед/кг, HBA1c 5,7 ммоль/л наблюдались следующие показатели: из 60 пациентов высокий уровень тревоги был выявлен у 6 детей (10%).

Все пациенты 1 группы, с высоким уровнем тревоги и депрессии, полностью отказываются от занятий физической культурой, ссылаясь на боязнь усугубить течение своего заболевания, 7 пациентов отметили, что избегают занятий физической культурой из-за наличия атрибута основного заболевания и необходимости вести постоянные подколки инсулина в момент занятий физической культурой

Из 6 пациентов 2 группы с высоким уровнем ТДС – 2 ребенка не занимаются физической культурой, боясь нарушить поступление инсулина из помпы, или повредить ее, 4 пациента не только посещают уроки физической культуры в школе, но и дополнительно занимаются в секциях, отмечая.

Выводы:

1. Наличие тревожного состояния приводит к появлению акцентуации пациентов на своем состоянии, а чувство « непохожести» приводит к дезадаптации личности, что отражается не только на приверженности к лечению, но и отказу от занятий физической культурой.

2. Наличие помпового дозатора приводит к большей приверженности к занятиям физической культуры, по сравнению с использованием шприц-ручек.

3. Регулярные занятия физической культурой способствуют снижению и стабилизации уровня гликемии, а также повышается адаптация и снижается тревожность у детей с сахарным диабетом.

Список литературы:

1. Дедов, И.И. Сахарный диабет у детей и подростков. – М.:Универсум Паблишинг, 2013. – 392 с.
2. Никифорова, Е. М Особенности психоэмоционального статуса у детей, страдающих сахарным диабетом 1 типа/ Никифорова Е. М Коноваленко Н.В. – Астраханский медицинский журнал - 2014. – 115 с.
3. Петров, В.И. Проблема качества жизни в биоэтике / Петров В.И. Седова Н.Н — Волгоград: Волгоградское государственное учреждение "Издатель", 2013 г.

УДК 613.8

А. Ю. Юферева,Е. Д. Иванова

СЕЛФИ – ВИЗИТКА СОВРЕМЕННОГО ЧЕЛОВЕКА ИЛИ БОЛЕЗНЬ?

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра медицины катастроф
Научный руководитель: преп. кафедры медицины катастроф ВолгГМУ Л. П. Кнышова

Актуальность. Интернет-зависимость стала одной из самых актуальных проблем современного общества, вызывающей обеспокоенность общественности и угрожающей правильному развитию личности. На сегодняшний день зависимость от социальных сетей уже занимает одно из главных мест по количеству обращений к психиатру. Так, селфи, впервые получившее широкое распространение в 2002-2010 годах, ныне признана болезнью. Многие ученые относятся к селфи несерьезно, называя это просто временной потехой интернет пользователей, однако, большинство все-таки относит частое фотографирование себя к ряду психических заболеваний.

Исследователи этого вопроса выяснили, что чрезмерное пристрастие к селфи быстро вызывает привыкание, а затем, как следствие, депрессию и психические расстройства. И действительно, нередко можно столкнуться на форумах с агрессивно настроенными людьми, которые выставляют себя лучше, сильнее, эффектнее других.

Наиболее вероятной причиной пристрастия к самофотографированию, являются комплексы современного человека и его неуверенность в себе. Страх быть одиноким, непопулярным, непризнанным порождает стремление рекламировать себя с помощью удачного селфи. Такие люди стремятся заполучить симпатию окружающих, самоутвердиться. Неуверенные в себе люди больше других расположены к подобным увлечениям, которые со временем перерастает в болезнь. Люди не могут оторваться от своих смартфонов, проблема доходит до того, что человек делает по пятьдесят фото на день.

За последние пару лет особенно популярными стали "необычные" фото в экстремальных

условиях. Так, было зафиксировано не меньше ста случаев смерти от необдуманных селфи. Люди, в особенности подростки, лезли на крыши высотных зданий, поездов на обваливающиеся склоны гор, приставляли к виску заряженные пистолеты, которые впоследствии выстреливали.

Больше всего зависимости от селфи подвержены подростки, которые становятся заложниками социальных сетей, что приводит к возникновению проблемы в общении с реальными людьми. Например, в интернете набирают популярность видео, где подростки забивают своих сверстников, чтобы повысить свою популярность. Примером стал Пермский край: несколько подростков позвали свою будущую жертву на прогулку, вывели на проселочную дорогу и принялись всячески издеваться, били, оскорбляли, вели видео-съемку.

«Лайки», подписчики, фанаты – вот реальные ценности, которые сейчас так важны для общества. Люди готовы идти на странные поступки, чтобы как-то поразить публику. Девушки раздеваются догола во время онлайн-трансляций, школьницы задирают юбки ради удачного кадра. Группа подростков выложила в сеть видео, где они поджигают друг друга и срываются с моста в ледяную воду. Две девушки из Усть-Каменогорска во время своей прогулки увидели человека, который был готов спрыгнуть с моста. Вместо того, чтобы остановить самоубийцу или позвать на помощь, они достали телефоны и начали снимать на видео происходящее, сопровождая съемку истеричным смехом и шутками. И все это лишь малая часть примеров из реальной жизни, которых с каждым часов становится все больше.

Вывод. Так называемая онлайн-жизнь полностью охватывает человека. Она становится причиной изолированности от реальности. Пользователи выдумывают свой интернет-образ, который сильно отличается от настоящего. В итоге, из-за этого несоответствия он- и оффлайна люди начинают испытывать страхи перед общественностью, появляются комплексы, крайне низкая самооценка. Все это приводит к отказу от общения с друзьями, к ссорам с семьей и требует пристального внимания и поиска способов решения данной проблемы: ограничение времени пребывания в сетях, поиск альтернативных способов время препровождения, увеличение времени реального общения со сверстниками.

Список литературы:

1. Бурова, Н.А. Девиантное поведение подростков: социальный аспект. / Бурова Н.А., Доника А.Д. // Международный журнал экспериментального образования. 2016. № 6-1. С. 51.
2. Бурова, Н.А. Психопатологические феномены детско-подросткового возраста: фобии (по результатам скрининговых исследований) / Бурова Н.А., Доника А.Д. // Международный журнал экспериментального образования. 2016. № 5-2. С. 181.
3. Веселовская, Н.С. Подростковые суициды: причины и современные тенденции в России. / Веселовская Н.С., Доника А.Д., Ревина Е.А. // Международный журнал экспериментального образования. 2016. № 4-3. С. 518.

УДК 614

А. А. Иноземцева

СУИЦИД. СОВРЕМЕНЫЙ ВЗГЛЯД НА ПРОБЛЕМУ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра медицины катастроф
Научный руководитель: ст. преп. кафедры медицины катастроф ВолгГМУ О. С. Булычева

Актуальность: Главной проблемой национального масштаба, имеющее важное социальное значение в Российской Федерации является самоубийства. Ежегодно более 800 000 человек кончают жизнь самоубийством в мире.

Цель: провести анализ частоты завершенных суицидов в различных регионах Российской Федерации.

Материалы и методы: анализ литературных и статистических данных.

Результаты и обсуждение: Уровень самоубийств в РФ остаётся одним из самых высоких в мире. По состоянию на апрель 2016 составляет 15.4 на 100 тыс. населения. Следует обратить внимание на связь между высоким уровнем алкоголизма и наркомании, и распространённостью суицида. По данным ВОЗ, в 2013—2014 в России на 100 тысяч жителей приходилось 19,5 случаев самоубийства. За первые девять месяцев 2015 года этот же показатель равнялся 17,7 случаев. В 2016-м этот же показатель снизился до 15,4 случаев, что составляет самый низкий уровень с начала 1960х гг.. Относительно благополучная ситуация с количеством самоубийств наблюдается в Северо-Кавказском, Южном и Центральном федеральных округах. Наиболее проблемные регионы — это Сибирь и Дальний Восток, где частота суицида достигает 23 случаев на 100 тысяч человек. В некоторых субъектах федерации этот показатель превысил 48 случаев на 100 тысяч. Это республики Алтай, Тува, Бурятия, Ненецкий и Чукотский автономный округа.
Вывод: Предотвращение самоубийств требуют координации и совместной работы целого ряда секторов общества, включая здравоохранение, образование, трудовые ресурсы, сельское хозяйство, бизнес, правосудие, право, оборону, политику и СМИ. Для обеспечения эффективности национальных мер реагирования требуется всеобъемлющая межсекторальная стратегия предотвращения самоубийств.

Список литературы:

1. Гасанова Р.И., Булычева О.С. Современный взгляд на проблему женского алкоголизма. Успехи современного естествознания. 2014. № 6. С. 87а.
2. Таха М.Х., Булычева О.С., Садака Д.Ю. Роль человеческого фактора в техногенной и социальной безопасности. Успехи современного естествознания. 2014. № 6. С. 94а.
3. Шустов, Д.И. Аутоагрессия, суицид и алкоголизм. - М.: Когито-Центр, 2015. С.214

УДК 614.8

Е.В.Ионова

ДИНАМИКА ОСТРЫХ ОТРАВЛЕНИЙ ХИМИЧЕСКОЙ ЭТИОЛОГИИ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра судебной медицины
Научный руководитель: ст. преп. кафедры судебной медицины ВолгГМУ М. В. Еремина

Введение: Проблема острых отравлений мониторируемыми химическими веществами является особо актуальной для общественного здоровья, так как случаи их возникновения относятся к предотвратимой патологии [1,2].

Цель: проанализировать динамику отравлений химическими веществами.

Материалы и методы: анализ литературных данных.

Результаты и обсуждение: В структуре острых отравлений химическими веществами лидируют отравления разъедающими веществами и составляют 27% .В 2015 году каждый второй случай – это отравления уксусной кислотой. Все случаи острых отравлений химической этиологии в 2015 году зафиксированы в группе взрослого населения – 66%. Более половины случаев зарегистрировано у лиц трудоспособного возраста. Большинство случаев связаны с социальным неблагополучием населения. Так, в 2015 г. каждый третий из них – безработный (34,2%). Существенная часть из числа отравившихся представлена другими социально незащищенными группами - пенсионерами (11,9%) и неорганизованными детьми (17,3%).

По данным токсикологического мониторинга в январе 2017 года было зарегистрировано 196 случаев острых отравлений химической этиологии, из них с летальным исходом - 48.

В структуре причин острых отравлений химической этиологии преобладали отравления лекарственными препаратами (27,6%), угарным газом (21,4%), спиртосодержащей продукцией (17,3%) и наркотическими веществами (14,8%). Летальные исходы чаще регистрировались от острых отравлений угарным газом и спиртосодержащей продукцией.

У детей до 14 лет зарегистрировано 28 случаев острых отравлений химической этиологии, чаще регистрировались острые отравления лекарственными препаратами.

Особого внимания требует факт, что ежегодно фиксируются случаи отравлений спиртосодержащей продукцией и наркотическими веществами у детей-27% и подростков-7%. Более половины случаев в данной возрастной группе вызваны употреблением лекарственных средств, что свидетельствует о недостаточности внимания родителей к поведению ребенка в семье.

Вывод: Анализируя обстоятельства острых отравлений химической этиологии можно отметить, что чаще всего (57% случаев) наблюдались случайные отравления: с целью опьянения, ошибочный прием, самолечение, контакт с ядовитым животным (растением), непереносимость или побочное действие и др. Преднамеренные случаи составили 27% (суицидальные, криминальные, наркотические). Можно резюмировать, что проблема острых отравлений химической этиологии требует к себе пристального внимания

Список литературы:

1. Каурина, А.В. Компаративный анализ структуры отравлений в Волгоградской области / Каурина А.В., Поройский С.В. // Успехи современного естествознания. – 2014. - № 6 – С.89-9
2. Болотаева, З.А. Статистический анализ острых отравлений спиртосодержащей продукцией на территории Волгоградской области в первом полугодии 2014 года // Болотаева З.А., Еремина М.В. // Международный журнал исследования культуры. – 2015. - №2-2 С.175

УДК 614.88

Т. В. Караваева, Ю. О. Ткаченко, Э. А. Гучигова

ПРИМЕНЕНИЕ БОТУЛИНОТЕРАПИИ В НЕВРОЛОГИЧЕСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра медицины катастроф
Научный руководитель: ст. преп. кафедры медицины катастроф ВолгГМУ О. С. Булычева

Введение. В лечении неврологических расстройств ботулотоксин применяется более 20 лет и за это время зарекомендовал себя на практике безопасным и эффективным средством. В настоящее время используется ослабленный и очищенный ботулотоксин А, который в сверхмалых дозах оказывает расслабляющее действие на мышцы [1].

Цель. Провести анализ статистических и литературных данных по применению ботулотоксина А в неврологической практике.

Материалы и методы. В работе представлен обзор литературных источников и статистических данных по применению ботулотоксина А в неврологической практике, позволяющий оценить современное состояние использования ботулинотерапии в неврологии.

Результаты и обсуждение. Механизм действия ботулотоксина заключается в блокировании передачи импульса с нервного окончания на клетку-мишень, тем самым клетка не получает сигнала для выполнение какого-либо действия, что и требуется для достижения лечебного эффекта. Препараты ботулотоксина становятся ценным лекарственным средством при лечении пациентов с головными болями напряжения и хронической мигренью, в лечении миофасциальных болевых синдромов (синдром плече-лопаточной периартропа-

тии, верхней апертуры грудной клетки, боль в спине, теннисный локоть, миофасциальный болевой синдром лица) [2]. При локальном введении в терапевтических дозах ботулотоксин не проникает через гематоэнцефалический барьер и не вызывает существенных системных эффектов. В нашей стране ежегодно регистрируется около 400 тыс. инсультов, при этом примерно у одной трети больных, выживших после инсульта, развивается спастичность. По данным ВОЗ, распространенность постинсультной спастичности в мире составляет 200 человек на 100 тыс. жителей, спастичностью страдает более 12 млн больных [3]. Спастический мышечный гипертонус характеризуется возникновением увеличивающегося сопротивления при первых быстрых пассивных движениях и затем внезапном уменьшении его — феномен «складного ножа» по Шеррингтону. Лечение спастического пареза сложная задача. При лечении постинсультной спастичности широко применяться препараты ботулинического нейротоксина типа А. Локальное введение ботулотоксина имеет ряд несомненных преимуществ. Во-первых, лечение хорошо переносится и не связано с риском серьезных осложнений. Во-вторых, возможен выбор одной или нескольких мышц для инъекции и подбор дозы препарата, обеспечивающей желаемую степень расслабления. Во всех случаях после проведения ботулинотерапии требуется активная физиотерапия и физическая реабилитация. Ботулинотерапия не заменяет физиотерапию и лечебную физкультуру, что составляет основу реабилитационной программы у больных, перенесших мозговой инсульт, а представляет лишь интегральную часть комплексного восстановительного лечения, направленного на улучшения двигательных функций [2,3].

Вывод. Опираясь на проведенный анализ статистических и литературных данных по использованию ботулотоксина А в неврологической практике выявлено, что применение ботулинотерапии является частью безопасной комплексной терапии в улучшении качества жизни пациентов с неврологическими расстройствами.

Литература

1. Смолякова, С. П. Влияние компонентов декоративной косметики, парфюмерии и средств бытовой химии на организм беременной./ Смолякова С. П., Чайковская С. М., Костина Д. Д., Булычева О. С.//Успехи современного естествознания, Выпуск № 9 2013, стр.102.
2. Куренков, А. Л. Применение препарата ботулинического токсина типа А (Ботокс) в лечении детского церебрального паралича / Куренков А. Л., Клочкова О. А., Бурсагова Б. И., Кузенкова Л. М., Каримова Х. М., Мамедьяров А. М., Артеменко А. Р, Петрова С. А. // Нервно-мышечные болезни – 2014 – № 3 – С. 28- 42
3. Харитонова, А.В. Структура заболеваемости населения социально-значимыми болезнями. / Харитонова А.В., Каурина А.В., Михно А.В., Поройский С.В.// Международный студенческий научный вестник. 2015. № 22. С. 183-184;

УДК 616

И. А. Картушина

РЕАГИРОВАНИЕ ИММУННОЙ СИСТЕМЫ НА СТРЕСС

Научный руководитель: Булычева О.С.
Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра медицины катастроф
Научный руководитель: ст. преп. кафедры медицины катастроф ВолгГМУ О. С. Булычева

Введение. Л.А. Орбели в 1935 г. сформулировал положение об адаптационнотрофической роли симпатической нервной системы. Дальнейшим этапом в изучении этого вопроса стали работы канадского патолога Ганса Селье, который исследовал системный стереотипный ответ организма на воздействия внешней и внутренней среды, обозначив его термином «стресс».

Цель. Целью изучения происходящих процессов при стрессе является доказательство единой нейроиммунно-эндокринной регулянии функций организма в норме и при патологии.

Материалы и методы . Помимо нервного компонента ответа, Селье доказал вовлечение в него эндокринной и иммунной систем. При стрессе гипоталамус может активироваться не только нервными влияниями, но и гуморальными факторами: гипоксией, гипогликемией, интерлейкинами (IL-1, IL-6), фактором некроза опухолей (TNF), интерфероном (IFN) (т.е. при инфекциях, лихорадке, сепсисе и др. может осуществляться цитокиновая регуляция стресса). Антигенная стимуляция - единственный вид стресса, при котором ответ надпочечников достигается даже при удаленном гипофизе, что говорит о важности иммунологических сигналов в развитии стресса. При избытке глюкокортикоидов активируются эритропоэз и тромбоцитопоэз, увеличивается число нейтрофилов, моно- и лимфоцитопоэз при этом угнетаются. В крови развивается лимфопения, а также эозинопения, что приводит к угнетению клеточного и гуморального иммунитета; подавляется фагоцитоз, снижается синтез реагиновых антител, уменьшается продукция цитокинов (IFN, TNF, фактора, ингибирующего миграцию макрофагов). Длительное воздействие глюкокортикоидов может вызвать вторичный иммунодефицит. Отрицательные последствия их избыточной продукции становятся особенно значимыми в условиях хронического стресса, что приводит к развитию болезней адаптации.

Результаты и обсуждение. В своем исследовании Роберт Орнстейн и Дэвид Собел суммировали данные о связи эмоционального компонента и снижении эффективности иммунной системы. У людей, переживших тяжелую утрату, функция иммунной системы снижена. По данным Артура Стоуна, у студентов-стоматологов, находившихся в плохом настроении, был обнаружен более низкий уровень антител. У женщин, переживших развод, уровень клеток-киллеров на 40% ниже нормы.

Вывод. Таким образом, влияние стресса на иммунную систему человека всецело изучено и

доказано. Существует целая наука – психонейроиммунология, которая изучает механизмы действия разных состояний мозга на иммунитет. Она раскрывает закономерности воздействия стресса на иммунную систему и риск развития заболеваний в результате этого влияния.

Список литературы:

1. Курдюкова, Д.Ю. Патогенетические маркеры полиорганных нарушений в диагностике гнойно-септических заболеваний. / Курдюкова Д.Ю., Курдюков Ф.Н., Булычева О.С., Хворостов И.Н.//Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. 2012. № 1. С. 56а.
2.Поройский, С.В. Морфометрическая характеристика париетальной и висцеральной брюшины в динамике после нанесения операционной травмы различного объёма. / Поройский С.В., Поройская А.В., Булычева О.С. //Вестник Волгоградского государственного медицинского университета. 2014. № 3 (51). С. 102-107.
3. Дэниел Гоулман, «Эмоциональный интеллект: Почему он может значить больше, чем IQ» - 2013. С.560.

УДК 614.8+616-053.2

И. В. Король

ОЦЕНКА РИСК-ОРИЕНТИРОВАННОСТИ ВРАЧА НА ДОДИПЛОМНОЙ СТАДИИ ПРОФЕССИОГЕНЕЗА

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра медицины катастроф
Научный руководитель: ст. преп. кафедры медицины катастроф ВолгГМУ М. В. Еремина
Научный консультант: зав. кафедрой медицины катастроф ВолгГМУ, д.м.н., доц. С. В. Поройский

Введение. Согласно литературным данным, одним из показателей эмоциональной зрелости личности профессионала является готовность к риску. Под «готовностью к риску» большинство как отечественных, так и зарубежных авторов понимает личностную характеристику, определяющую стратегию поведения в условиях неопределенности [1].

Цель работы: Определение риск-ориентированности врача на додипломной стадии профессиогенеза среди студентов педиатрического и лечебного факультетов.

Материалы и методы исследования. С целью оценки уровня готовности к риску проведено исследование с помощью теста-опросника «Диагностика уровня личностной готовности к риску («PSK» Шуберта)». Исследование проведено на модельных группах студентов старших курсов лечебного и педиатрического факультета, взятых в паритетных соотношениях.

Результаты и обсуждения. Согласно полученным результатам, в обеих модельных группах студентов чаще регистрируются показатели рассматриваемого качества градации «ниже среднего» и «средняя» (20,8% и 70,1%- в группе студентов лечебного факультета; 23,3% и 53,3% - в группе педиатрического факультета). Среди студентов педиатрического факультета больше лиц с рассматриваемым показателем градаций «выше среднего» и «высокая». Высокая готовность к риску сопровождается низкой мотивацией к избеганию неудач. Выявленные особенности позволяют сделать вывод, что у студентов лечебного факультета риск-рефлексия выражена сильнее, чем у студентов педиатрического факультета.

Выводы. Полученные данные демонстрируют закономерную зависимость риск-ориентации от степени сопряженного с будущей профессиональной деятельностью физического и нервно-эмоционального напряжения, что позволяет рекомендовать рассматриваемую методику для оценки готовности профессионалов к деятельности в экстремальных ситуациях.

Литература:

1.Поройский, С.В. Оценка готовности медицинского специалиста к профессиональной деятельности в экстремальных ситуациях / Поройский С.В., Доника А.Д., Еремина М.В. // Медицина катастроф. – 2014. - № 2(86) – С.53-54.

УДК 614.8:61:632.15

Ю. М. Кочали

СВИНЕЦ – ПОРАЖАЮЩИЙ ФАКТОР ПРОМЫШЛЕННЫХ ТЕРРРИТОРИЙ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра медицины катастроф
Научный руководитель: ст. преп. кафедры медицины катастроф ВолгГМУ М. В. Еремина
Научный консультант: зав. кафедрой медицины катастроф ВолгГМУ, д.м.н., доц. С. В. Поройский

Введение. Волгоградская область является одной из промышленно развитой областей РФ. Согласно анализу государственной отчетности о состоянии окружающей среды и уровне здоровья населения в Волгограде, наиболее неблагоприятная экологическая обстановка складывается на территории Кировского, Красноармейского, Краснооктябрьского и Тракторозаводского районов [1].

Цель. Изучение источников, путей воздействия и влияния свинца на организм человека.

Материалы и методы.

Собранный научный теоретический материал

Результаты и обсуждение. В организм человека большая часть свинца поступает с продуктами питания, а также с водой и пылевыми аэрозолями. При оценке воздействия свинца на здоровье человека используются методы биомониторинга, позволяющие оценить накопление свинца в биосредах - крови, волосах или зубах - и сопоста-

вить полученные данные с рекомендуемыми, биологически допустимыми уровнями.

Основным показателем влияния свинца на состояние здоровья является уровень его содержания в крови. Комитет экспертов ВОЗ посчитал возможным использование в качестве нормы величину 10 мкг/дл, при этом критерием являются изменения состояния высших психических функций.

Исследования связей между содержанием свинца в волосах и функциональным состоянием нервной системы показали, что при концентрации токсиканта 24,0± 14, 2 мкг/г регистрируется повышенная частота заболеваний ЦНС.

Содержание свинца в зубах отражает процесс длительного накопления в костной системе, в которой хранится 95% всего запаса. Содержание свинца в норме составляет 13,1 ± 1,1 мкг/г; для сравнения, содержание его в зубах профессионально незанятого населения некоторых регионов России составляет 20-35 мкг/г. Сходные данные получены и в Германии, а вот в Дании среднее содержание свинца в зубах у детей составило 10,7 мкг/г.

Средние концентрации свинца в воздухе крупных городов составляют 0,5 - 1 мкг/м3 при ПДК 0,3 мкг/м3. В таких условиях в организм взрослого человека поступает до 8 мкг в сутки, а в организм ребенка - до 2 мкг (по заключению экспертов ВОЗ, поступление свинца с воздухом не должно превышать 2,4 мкг/сут для взрослого и 0,6 мкг/сут для ребенка).

Выводы. Данная проблема является важной медико-социальной проблемой современного общества, требующая активных мер по профилактике и ликвидации последствий загрязнения тяжелыми металлами.

Литература.

1. Дементьев, А.А. Загрязнение атмосферного воздуха соединениями свинца и продуктами сгорания топлива // Научное обозрение. Медицинские науки. – 2014. – № 1. – С. 101-102;

УДК 614

В. А. Кравцов

СИНДРОМ «СОЦИАЛЬНОГО ИЖДЕВЕНЧЕСТВА». СОВРЕМЕННЫЙ ВЗГЛЯД НА ПРОБЛЕМУ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра медицины катастроф
Научный руководитель: старший преподаватель кафедры О. С. Булычева

Актуальность: В общемедицинской практике после чрезвычайных ситуаций (ЧС) существенно возрастает число пациентов с различными стресс-обусловленными психосоматическими нарушениями. Больше половины пострадавших (58,2%) становятся «носителями симптомов».

Цель: провести анализ отдаленных социально-психологических последствий ЧС.

Материалы и методы: анализ литературных и статистических данных.

Результаты и обсуждение: В психологическом плане в отдалённые периоды после ЧС при отсутствии необходимой социальной поддержки и своевременной психолого-психиатрической помощи у пострадавших на индивидуальном уровне возникают определённые изменения личности. Они становятся внушаемыми, мнительными, склонными к примитивной трактовке всего происходящего. У них падает интерес к отдалённым целям, изменяются ценностные ориентации, теряется способность объективно оценивать и решать противоречия, возникающие в новых после ЧС условиях жизни. На этом фоне возникают аномальные формы поведения, неадекватного индивидуального и коллективного реагирования. Отдалённые социально-психологические последствия ЧС проявляются в виде: «рентного синдрома» или синдрома «социального иждивенчества», в основе которого лежит стремление пострадавших извлечь личные выгоды из происшедших событий (право на вознаграждение, материальную помощь, льготы и др.); различных форм девиантного поведения, в том числе агрессивного и уголовно наказуемого (делинквентного) характера. Постситуационного «индигенного конфликта» как формы массового реагирования, отражающего, наряду с другими факторами, специфику и особенности местных условий.

Вывод: Отдалённые психолого-психиатрические последствия ЧС по своим масштабам существенно превосходят собственно медицинские. С ними связывается эффект «расплывания катастроф» за счёт психосоциальных последствий и «вторичных жертв». В психиатрическом плане они проявляются значительным ростом (более в чем в 2 раза) числа депрессивных состояний, расстройств невротического уровня, увеличением смертности, потребления алкоголя и психотропных средств.

Список литературы:

1. Хвалебо Я.В., Блинков К.Е. Ранняя диагностика посттравматического стрессового как одного из пограничных психических расстройств, обусловленных пребыванием в условиях ЧС. В книге: II Всероссийская научно-практическая олимпиада студентов и молодых ученых по медицине катастроф сборник материалов олимпиады. Под редакцией И.П. Левчука, М.В. Костюченко. 2015. С. 48-50.
2. Конураева, О.М. эффективность применения арт-терапии у детей с посттравматическим стрессовым расстройством. / Конураева О.М., Булычева О.С. // Международный студенческий научный вестник. 2015. № 2-2. С. 178-179.

УДК 614

А. С. Кучина

ОСОБЕННОСТИ ТОКСИЧЕСКОГО ДЕЙСТВИЯ СИНТЕТИЧЕСКИХ КАННАБИНОИДОВ В СОСТАВЕ КУРИТЕЛЬНЫХ СМЕСЕЙ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра медицины катастроф
Научный руководитель: ст. преп. кафедры медицины катастроф ВолгГМУ М. В. Еремина

Введение: В 2013—2014 гг. большую популярность в России и за ее пределами приобрели синтетические соединения, представляющие «структурные аналоги» ряда наркотических средств и ПАВ, называемые также «дизайнерские наркотики» [1]**.** Резкому всплеску их распространения способствовали следующие факторы: доступность и низкая стоимость; индукция психотропных эффектов (схожих с эффектами конопли); невозможность обнаружения данных соединений традиционными методами в моче и крови; «законность» (отсутствие реально действующих законодательных ограничений, что обеспечивает распространяемым препаратам практически легальный статус). Спайс – один из брендов курительных смесей, поставляемых в продажу в виде травяной смеси (как правило, из цветков ромашки, клевера) с нанесенным на нее синтетическим наркотиком, действующим компонентом которого являются синтетические аналоги тетрагидроканнабинола (ТГК) — основного действующего вещества марихуаны, такие как CP 47,497 и JWH-018. Данные вещества связываются с рецепторами CB1 и CB2 головного мозга и по интенсивности действия превосходят растительные каннабиноиды примерно в 5 раз [2].

Цель: изучить неблагоприятные последствия, побочные эффекты, определить характер психических нарушений при употреблении курительных смесей.

Материалы и методы: анализ литературных данных.

Результаты и обсуждение: Употребление синтетических ПАВ может приводить к острой интоксикации, развитию передозировок, зависимости, вызывать нарушения психики. Н.Д. Иванюженко, А.Н. Волчкова в исследовании (2010г.) группы людей, употреблявших курительные смеси наблюдали следующие преходящие психотические нарушения: эйфория – 73% (радостное настроение, чувство благополучия); дезориентация в пространстве и времени – 55% (потеря способности узнавать окружающую обстановку); галлюцинации – 45% (псевдогаллюцинации: голоса в голове); страх – 45%; психосенсорные расстройства – 18% (смотрит на человека и кажется, что увеличивается голова); деперсонализация – 18% (смотрит на себя сверху, «ощущение, что меня нет»); выключение сознания – 9%. Наблюдались вегетативные нарушения: головная боль (73%), тошнота и рвота (18%). После употребления курительных смесей у 36% опрошенных происходило снижение памяти и умственных способностей на протяжении последующих 7-14 дней [2].

Для острой интоксикации синтетическими каннабиноидами характерны нарушения двигательной сферы и речи, сомато-вегетативные расстройства в виде тахикардии, повышения артериального давления, обмороков, судорожных припадков и др.

При систематическом употреблении курительных смесей наблюдается формирование синдрома зависимости в более короткие сроки, чем при гашишной наркомании. Н. А. Бохан и др. (2014) наблюдали формирование у подростков абстинентного синдрома уже через 5–6 месяцев от начала употребления [3]. Клинически абстинентный синдром проявляется обильным потоотделением, головной болью и болью в мышцах, повышением систолического давления до 180 мм рт. ст., эмоциональной лабильностью, снижением аппетита.

Курение «Спайсов» оказывает негативное влияние на половую систему: замедляет подвижность сперматозоидов и нарушает менструальный цикл у женщин. При постоянном вдыхании дыма смесей вследствие их воздействия на слизистые развивается хроническое воспаление дыхательных путей (ларингиты, фарингиты). Продолжительное курение может привести к раку полости рта и гортани, легких.

Вывод: Таким образом, синтетические агонисты каннабиноидных рецепторов вызывают в организме человека многочисленные нарушения, которые клинически выражены в развитии психотических состояний, формировании синдрома зависимости, неврологических и соматических осложнений.

Литература:

1. Кауров, Я.В. Курительные смеси: медицинские и социальные аспекты / Кауров Я.В., Ларченко А.В., Артеменко А.Г., Гнелицкий Г.И., Мудрова С.А., Панков А.В. // Здоровье и образование в XXI веке. 2014. Т. 16. № 4. С. 162.
2. Иванюженко, Н. Д. Нарушения психики при употреблении курительных смесей / Иванюженко Н. Д., Волчкова А. Н. //Тюменский медицинский журнал. – 2010. – № 1.– С. 24—25.
3. Овчинников, А.А. Синтетические каннабиноиды (состояние проблемы, региональный аспект, побочные эффекты употребления) / Овчинников А.А., Патрикеева О.Н., Кормилина О.М. // Сибирский вестник психиатрии и наркологии.- 2015.- № 1.- С.56-61

УДК 614

Е. Н. Лобынцева

МЕДИКО-СТАТИСТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ОСТРЫХ ОТРАВЛЕНИЙ СПИРТОСОДЕРЖАЩЕЙ ПРОДУКЦИЕЙ НА ТЕРРИТОРИИ ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра медицины катастроф
Научный руководитель: старший преподаватель кафедры медицины катастроф М. В. Еремина

Актуальность обусловлена высоким уровнем употребления алкогольной продукции на территории Российской Федерации. Так как случаи возникновения острых отравлений спиртсодержащей продукцией относятся к предотвратимой патологии, эта проблема является особо актуальной для общественного здоровья. Острые отравления алкоголем являются одной из ведущих причин экстренной госпитализации по поводу отравлений.

В структуре острых отравлений отравления спиртосодержащей продукцией занимают третье место и составляют 21,2%. В 2015 году в Волгоградской области зарегистрировано 639 случаев острых отравлений спиртосодержащей продукцией. Основной причиной острых отравлений явилось употребление этилового спирта (77% всех случаев) (таблица 1). Также, вследствие того, что метанол является наиболее токсичным изо всех спиртов (30 мл при приеме внутрь уже приводят к смертельному исходу), а по вкусу и запаху неотличим от этилового спирта, проблема его употребления среди населения в целях опьянения является особо значимой.

Таблица 1

Острые отравления населения Волгоградской области, вызванные употреблением спиртосодержащей продукции в 2015 г.

Вещество	Количество отравлений спиртосодержащей продукцией, чел.	Из них с летальным исходом, чел.
- этиловый спирт	490	3
- метанол	72	4
- другие спирты	3	1
- суррогаты алкоголя	67	6
- другое	7	-
Всего:	**639**	**14**

В 2015 г. удельный вес отравлений спиртосодержащей продукцией с летальным исходом составил 2,2% от всех зафиксированных случаев острого токсического действия спиртосодержащих веществ, что сопоставимо со значением показателя предыдущего года (2014 г. – 2,8%). Все случаи отравлений со смертельным исходом, как и в предыдущие годы, зафиксированы в группе взрослого населения, основной причиной которых является употребление суррогатов алкоголя. Однако существенным является факт, что острые отравления алкоголем ежегодно фиксируется у детей и подростков. Так, в 2015 г. от общего числа отравлений данной этиологии детского населения зарегистрировано 5,9% (38 случаев), у подростков 15-17 лет - 8,3% (53 случая).

Учитывая вышеизложенное, можно резюмировать, что проблема острых отравлений спиртосодержащей продукцией требует к себе пристального внимания. Существенные негативные медико-социальные последствия злоупотребления населения алкоголем диктуют необходимость постоянного мониторинга проблемы на различных уровнях. По статистическим данным Волгоградской области каждый четвертый случай летальности вызван употреблением алкоголя. Также тенденция к росту отравлений спиртосодержащей продукцией детей и подростков диктует необходимость совершенствования мероприятий контроля качества и реализации продукции, содержащей спирты.

Литература:

1. Каурина, А.В. Компаративный анализ структуры отравлений в Волгоградской области / Каурина А.В., Поройский С.В.// Успехи современного естествознания. – 2014. - № 6 – С.89-9

2. Болотаева, З.А. Статистический анализ острых отравлений спиртосодержащей продукцией на территории Волгоградской области в первом полугодии 2015 года / Болотаева З.А., Еремина М.В. // Международный журнал исследования культуры. – 2015. - №2-2 С.175

УДК 614

М. Ю. Ломина

ОЦЕНКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ УСПЕШНОСТИ СОТРУДНИКОВ СЛУЖБЫ МЕДИЦИНЫ КАТАСТРОФ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра медицины катастроф
Научный руководитель: ст. преп. кафедры медицины катастроф ВолгГМУ О. С. Булычева

Актуальность: Профессиональная пригодность определяется совокупностью индивидуальных особенностей человека, влияющих на успешность освоения какой-либо трудовой деятельности и эффективность ее выполнения. Включение человека в деятельность порождает формирование и проявление его системного свойства, отражающего степень индивидуальных возможностей выполнять трудовые функции на заданном уровне эффективности, надежности и безопасности в течение определенного времени.

Цель: определить основные критерии профессиональной успешности сотрудников службы медицины катастроф.

Материалы и методы: анализ литературных и статистических данных, данные ВЦМК «Защита».

Результаты и обсуждение: Специфика работы в системе медицина катастроф предъявля-

ет особые требования к психике сотрудников, к особенностям реагирования, характеру поведения, эмоционально-волевой устойчивости и свойствам его личности. Значимость оценки эффективности и надежности труда специалистов, осуществляющих ответственную деятельность в экстремальных условиях, возрастает при нарастании тяжести условий деятельности и степени ответственности. Одной из причин стрессового состояния в экстремальной ситуации является рассогласование между индивидуальными особенностями личности и характером требований, предъявляемых деятельностью. Как показывают многочисленные исследования, психологические и психофизиологические факторы в первую очередь определяют способность человека в экстремальных условиях сохранять профессиональную работоспособность и интегрированное поведение. Наибольшей эффективности труда и профессиональной успешности могут достичь люди, обладающие необходимым комплексом психофизиологических и психологических параметров.

Вывод: Таким образом, необходимо прогнозировать профессиональную успешность сотрудников службы медицины катастроф возможно с помощью системы персонализированной оценки психо-физиологических и профессиональных критериев
готовности к медицинской деятельности в условиях ЧС.

Список литературы:

1. Булычева, О.С. Профессиональная подготовка медицинских кадров и специалистов Всероссийской службы медицины катастроф. / Булычева О.С., Доника А.Д., Чеканин И.М. // Международный журнал экспериментального образования. 2016. № 4-3. С. 484.
2. Булычева, О.С. Условия профессиональной ориентации и самоопределения специалистов со средним медицинским образованием. В сборнике: Материалы XIII Съезда молодежных научных обществ медицинский и фармацевтических вузов России и стран СНГ 2016. С. 263-264.

УДК 614

М. Д. Маклакова

СТРУКТУРА ОСТРЫХ ОТРАВЛЕНИЙ НАРКОТИЧЕСКИМИ СРЕДСТВАМИ НА ТЕРРИТОРИИ ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра медицины катастроф
Научный руководитель: ст. преп. кафедры медицины катастроф ВолгГМУ М. В. Еремина

Введение. Наркотические отравления является особо важной медико-социальной проблемой, требующей пристального внимания. В последнее время в Волгоградской области распространенность наркомании не носит эпидемического угрожающего характера, однако все большее распространение получают синтетические наркотики. Появление в последние годы новых синтетических наркотиков, называемых также «дизайнерские наркотики», широкое распространение отравлений ранее не встречавшимися наркотиками, представляет для врачей определенные трудности, связанные с клинической и лабораторной диагностикой [1,2].

Цель исследования: методом статистического анализа провести исследование структуры острых отравлений наркотическими средствами на территории Волгоградской области в 2015 году.

Результаты. В 2015 г. в области зарегистрировано 472 случая отравления наркотиками. Однако за период 2014-2015 гг. наблюдается снижение случаев отравления наркотиками на 11%. При анализе количества острых наркотических отравлений в 2015 г. определено, что лидирует город Волгоград с преобладанием среди пострадавших лиц мужского взрослого населения. Основная причина – отравление неустановленными наркотиками (82%), психодислептиками (14,2%), и опиоидами (1,7%). Все случаи отравлений со смертельным исходом зафиксированы в группе взрослого населения.

Вывод. Особого внимания требует факт, что данная группа отравлений ежегодно фиксируется у детей и подростков. В 2015 г. у детского населения - в 7,4% случаев, у подростков(15-17 лет) – в 18,4%.

Учитывая вышеизложенное, можно резюмировать, что проблема острых наркотических отравлений требует к себе пристального внимания. Тенденция к росту отравлений наркотиками и галлюциногенами детей и подростков диктует необходимость совершенствования охранных и профилактических мероприятий.

Литература.

1. Злобина, Н.А. Структура острых отравлений лекарственными препаратами на территории Волгоградской области / Злобина Н.А., Еремина М.В. // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований – 2012. - № 1 – 0,2 п.л. С 54а
2. Щукина, Д.А. Динамика социально-значимых отравлений в детско-подростковом возрасте на материале статистических данных Волгоградской области / Щукина Д.А., Ширинов Б.С., Еремина М.В., Сысуев Е.Б.// Успехи современного естествознания. – 2013. - №9– 0,1 п.л. С.107а

УДК 614.8.028

М. А. Мелихова

АНАЛИЗ РЕАЛИЗАЦИИ ТРЕХУРОВНЕВОЙ СИСТЕМЫ МЕДИЦИНСКОЙ ЭВАКУАЦИИ ПОСТРАДАВШИХ В ДТП

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра медицины катастроф
Научный руководитель: преп. кафедры медицины катастроф ВолгГМУ В. А. Михно

Актуальность: За последние 5 лет в дорожно-транспортных происшествиях (ДТП) ежегодно погибало более 30 тысяч человек, причем доля лиц, погибших на догоспитальном этапе медицинской эвакуации, составила 55% от общего числа погибших в ДТП. [1] Важнейшее из направлений в решении проблемы снижения дорожно-транспортного травматизма и, как следствие, инвалидизации и гибели людей в ДТП- совершенствование организации оказания медицинской помощи пострадавшим. [2]

Цель исследования: оценка функционирования трехуровневой системы медицинской эвакуации пострадавших в ДТП на территории Волгоградской области в период с 2011 по 2015гг.

Материалы и методы. В проведенном исследовании были проанализированы отчеты Территориального центра медицины катастроф (ТЦМК) Волгоградской области.

Результаты исследования. Ежегодно, в период времени с 2011 по 2015 год, было зарегистрировано около 3 000 ДТП на территории Волгоградской области, где получили различного вида повреждения более 5 000 человек. Число погибших составило 6,23% от всех пострадавших. Общее количество погибших можно распределить условно по 3 этапам оказания медицинской помощи. Непосредственно на месте ДТП погибало 63,8%, на этапе медицинской эвакуации 2,6% и в травмоцентрах 33% от общего числа погибших в ДТП. Один из факторов, влияющих на снижение смертности при дорожно-транспортных происшествиях является своевременность доезда бригад скорой медицинской помощи (СМП) на место ДТП. Доля выездов бригад СМП до места ДТП со временем доезда менее 20 минут по Волгоградской области составила 93,2%, при плане 93%. Почти все пострадавшие (91,6%) были госпитализированы в травмоцентры различного уровня. В травмоцентры 1 уровня были госпитализированы 750 человек, что составляет 30,2 % от всех пострадавших в ДТП. Больничная летальность составила – 5,2%, при плане 5,3%. Высокая летальность в ГУЗ «ГКБ СМП № 25» (травмоцентре 1 уровня) объясняется тем, что из всех госпитализированных процент крайне тяжелых и тяжелых пациентов составил 84,3%. В травмоцентры 2 уровня госпитализировано – 1167 человек (46,8%) пострадавших в ДТП. Летальность при этом составила 4,7%, при плане 2,4%. В травмоцентры 3 уровня госпитализировано 575 (23%) пострадавших в ДТП. Больничная летальность составила 3,9% при плане 5,5%. Основными повреждениями у пострадавших в ДТП, доставленных в травмоцентры явились различного вида травмы: изолированные травмы составили 82,4%, сочетанные и множественные травмы (политравма) 17,6%. Структура изолированных повреждений: нейротравмы (травмы головного мозга)-33,3%, переломы костей конечностей- 11%, переломы костей грудной клетки- 3%, переломы позвоночника, костей таза-2,7%, травмы внутренних органо-1,3%, ушибы-31%. Сравнив показатели травмоцентров в 2014 году получены следующие данные: досуточная смертность в целом по травмоцентрам всех уровней снизилась на 6,25%.

Выводы. Текущий анализ деятельности трехуровневой системы медицинской эвакуации, созданной на территории Волгоградской области. позволяет говорить о сокращении времени прибытия бригад СМП к месту происшествия, а также увеличение доступности лечебно-диагностической помощи участникам дорожного движения.

Большинство пострадавших в ДТП (91,6%) были госпитализированы травмоцентры различного уровня с наиболее часто встречающимися повреждениями- изолированные травмы (82,5%).

Создание системы травмоцентров в Волгоградской области позволяет повысить качество, доступность, медицинскую результативность и экономическую эффективность медицинской помощи пострадавшим в ДТП на территории Волгоградской области.

Литература

1. Михно, В.А. Система оказания медицинской помощи пострадавшим в ДТП в Волгоградской области; / Михно В.А., Поройский С.В.-//Общероссийский журнал Академии Естествознания «Успехи современного естествознания» №6, г. Москва, 2014г., С.92.
2. Михно, В.А. «Адаптированная матрица Хаддона как инструмент снижения дорожно-транспортного травматизма» / Михно В.А., Каурина А.В.// III- Всероссийская научно-практическая олимпиада студентов и молодых ученых, Сборник материалов олимпиады, РНИМУ им. Н.И. Пирогова, 22апреля 2016г., Москва. С.54

УДК 616.89-008.441.33:614.2

М. В. Мясникова

МЕДИКО- СОЦИАЛЬНАЯ ПРОБЛЕМА РАСПРОСТРАНЕНИЯ СИНТЕТИЧЕСКИХ КАННАБИНОИДОВ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра медицины катастроф
Научный руководитель: преп. кафедры медицины катастроф ВолгГМУ Л. П. Кнышова

Актуальность. На сегодняшний день проблема распространения синтетических наркотиков в Российской Федерации становится всё более актуальной, приобретая характер социальной ЧС. Зависимость от психоактивных веществ, преимущественно среди молодежи, наносит социально-экономический и моральный ущерб обществу и государству в целом. Последнее время особо остро стоит вопрос роста числа отравлений, вызванных приемом наркотических веществ вида - синтетических каннабиноидов типа JWH, AM, CP, HU (дизайнерские наркотики, «Spice», «соли», «курительные миксы»). Непрерывный синтез новых наркотиков, которые могут отсутствовать в списке наркотических веществ, запрещенных к обороту на территории России, позволяет распространять их через различные сайты сети Интернет практически легально.

По материалам Комитета по наркотикам и преступности ООН за 2015 г., в мире 162 млн. человек злоупотребляют каннабиноидами. В России смертность от курительных смесей в среднем составляет 860 человек в год.

Синтетические каннабиноиды при опьянении вызывают эффекты, аналогичные действию гашиша и марихуаны, но более короткие по времени и более выраженные по интенсивности опьянения. Данные вещества обладают всеми признаками психоактивных — специфически действуют на ЦНС, при однократном приеме способны вызывать эйфорию или другие изменения психических функций (интоксикационный психоз), а при систематическом приеме — психическую и физическую зависимость. Участились отравления со смертельным исходом. Влияние синтетических каннабиноидов на организм изучено недостаточно, что объясняет сложности в вопросах реабилитации и ресоциализации пациентов, употреблявших синтетические наркотики.

Вывод. Таким образом, проблема разработки методов профилактики распространения наркотиков, повышения мотивации на отказ от употребления ПАВ, своевременная осведомленность населения, вовлечение в специально разработанные реабилитационные программы таких больных, продолжает оставаться актуальной.

Список литературы.

1. Головко, А.И. Токсикологическая характеристика дизайнерских наркотиков. / Головко А.И., Баринов В.А., Бонитенко Е.Ю., и др. // Федеральное государственное бюджетное учреждение науки «Институт токсикологии Федерального медико-биологического агентства», 2015.
2. Гребенникова, А.С. Наркомания и молодое поколение / Гребенникова А.С., Поройский С.В., Сысуев Е.Б. // Успехи современного естествознания. 2013. № 9. С. 94.
3. Ларионов, С.С. Реабилитация несовершеннолетних употребляющих ПАВ. // В сборнике: Наука и образование в XXI веке Сборник научных трудов по материалам Международной научно-практической конференции: в 8 частях. ООО «АР-Консалт». 2014. С. 95-96;
4. Назарова, И.А. Социальные меры профилактики наркозависимости в молодежной популяции / Назарова И.А., Доника А.Д.// Международный журнал экспериментального образования. 2016. № 3-1. С. 54.
5. Чухрова, М. Г. Психические и психосоматические последствия потребления спайсов / Чухрова М. Г., Пронин С. В., Рыбальчук Н. В., Иванова В. Э. // МНКО. 2015. №1 (50).
6. Ячный, Р.О. Проблемы формирования культуры безопасного поведения в молодежной среде / Ячный Р.О., Поройский С.В. // Успехи современного естествознания. 2013. № 9. С. 109

УДК 614.8+61:355.58

А. В. Овчаренко

ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ СТАНОВЛЕНИЕ ЛИЧНОСТИ ВРАЧА В КОНТЕКСТЕ ГОТОВНОСТИ К ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ЭКСТРЕМАЛЬНЫХ СИТУАЦИЯХ

Волгоградский государственный медицинский университет
кафедра медицины катастроф
Научный руководитель: ст. преп. кафедры медицины катастроф ВолгГМУ М. В. Еремина
Научный консультант: зав. кафедрой медицины катастроф ВолгГМУ, д.м.н., доц. С. В. Поройский

Введение: особую актуальность приобретают исследования готовности медицинских специалистов к профессиональной деятельности в условиях экстремальных ситуаций, основанной на личностных особенностях [1].

Цель: оценить формирование готовности к деятельности в экстремальных ситуациях на додипломной стадии профессионализации студентов медицинского вуза 4 и 6 курсов лечебного факультета.

Методы исследования. Исследование проводилось с использованием авторской анкеты на модельных группах студентов медицинского вуза 4 и 6 курсов лечебного факультета.

Результаты и обсуждение. Согласно результатам исследования, 46,67% респондентов 1-ой группы и 70,2% 2-ой группы уверены в своей готовности к профессиональной деятельности и в способности принимать ответственные решения в условиях экстремальных ситуаций (63,52% и 80,0%).

Если в 1-ой группе большинство (65,93%) полагает, что для успешной деятельности в условиях экстремальных ситуаций они не обладают

достаточными знаниями и навыками, то во второй группе - 16,67%. «Неуверенность в собственных силах» как основную причину неготовности к профессиональной деятельности в условиях экстремальных ситуаций указывают респонденты обеих групп. Отмечаются статистически достоверные гендерные различия - среди исследуемых девушки чаще подвержены сомнению и самокритике, в то время как юноши более уверены в собственных профессиональных качествах (56,2 % против 33,8 % в первой группе и 99,3% против 59,46% - во второй).

Выводы. Таким образом, в процессе профессионального становления личности формируются личностные качества, обусловленные специфичностью профессиональной деятельности. При этом сохраняется необходимость оптимизации мероприятий профессиональной подготовки врачей к деятельности в экстремальных ситуациях мирного времени в рамках государственной системы ликвидации чрезвычайных ситуаций.

Литература:

1. Поройский, С.В. Оценка готовности медицинского специалиста к профессиональной деятельности в экстремальных ситуациях / Поройский С.В., Доника А.Д., Еремина М.В. // Медицина катастроф. – 2014. - № 2(86) – С.53-54.

УДК 616.89

А. Э. Очирова, А. П. Шумейко, Т. А. Шукшенцева

СТОКГОЛЬМСКИЙ СИНДРОМ КАК АКТУАЛЬНАЯ ПРОБЛЕМА СОВРЕМЕННОСТИ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра медицины катастроф
Научный руководитель: ст. преп. кафедры медицины катастроф ВолгГМУ О. С. Булычева

Введение. В связи с обострением угрозы терроризма и увеличением количества террористических актов, сопряженного с захватом заложников, все чаще наблюдается не совсем типичное поведение пострадавших от захвата – заложников. Зачастую после освобождения из плена террористов пострадавший начинает симпатизировать и даже сочувствовать своим захватчикам или отождествлять себя с ними. В психологии такое поведение жертвы определяется как «стокгольмский синдром». [3]

Цель. Провести анализ современной литературы и статистических данных по исследуемой теме.

Материалы и методы. В работе представлен обзор литературных и статистических источников по проблеме "стокгольмского синдрома", позволяющий оценить её состояние на сегодняшний день.

Результаты и обсуждение. Стокгольмский синдром относится к группе психологических расстройств, которые возникают у некоторых людей в экстремальных ситуациях, в частности при захвате в заложники. Авторство термина «стокгольмский синдром» приписывают криминалисту Нильсу Биджероту (Nils Bejerot), который ввел его во время анализа ситуации, возникшей в Стокгольме во время захвата заложников в августе 1973 года. Психологический механизм стокгольмского синдрома состоит в том, что в условиях полной физической зависимости от агрессивно настроенного террориста человек начинает толковать любые его действия в свою пользу. Известны случаи, когда жертва и захватчики месяцами находились вместе, ожидая выполнения требований террориста. Точная причина этого психологического состояния очень сложна. На протяжении многих лет, видные психиатры и криминологи пытались собрать воедино несколько факторов, которые могли бы пояснить столь странный случай.[1] Как полагают, причины кроются в развитии особого состояния: заложники чувствуют, что их похититель делает им одолжение, принимая во внимание их жизнь и потребности; жертвам позволяют реализовывать какие-то их желания; жертвы изолированы от внешнего мира. Похищенные люди начинают развивать физическую или эмоциональную привязанность к агрессору. Как и любое другое психологическое состояние, стокгольмский синдром имеет свои симптомы и признаки. Наиболее часто встречаемая симптоматика: непоказное восхищение похитителями; сопротивление спасательной операции; защита агрессора; попытка угодить похитителям; отказ давать показания против своих обидчиков; отказ убежать от похитителей, если появляется такая возможность.[2]

Выводы. На основании проведенного анализа статистических и литературных данных выявлено, что стокгольмский синдром, как правило, рассматривается как состояние, развивающееся по причине крайнего стресса и страха. Наиболее эффективным средством для избавления является консультирование с психиатрами, любовь и поддержка членов семьи. При наличии отношений, способных перевесить положительные эмоции, которые испытывала жертва во время похищения, стокгольмский синдром может быть искоренен через достаточно короткое время.[1,2]

Литература

1. Иванов, А.О. Дифференцированное использование сочетаний физиотерапевтических средств в медико-психологической реабилитации пострадавших в дорожно-транспортных происшествиях. /Иванов А.О., Линченко С.Н., Поройский С.В., Капоев А.Д., Голендухин К.Г., Грошилина Г.С., Колодкин А.А., Старченко В.И. // В сборнике: Новые направления модернизации педагогического образования в формировании здорового образа жизни и безопасности жизнедеятельности Материалы IV региональной научно-практической конференции Южного Федерального округа. 2016. С. 232-236.

2. Конураева, О.М. Эффективность применения арт-терапии у детей с посттравматическим стрессовым расстройством./ Конураева О.М., Булычева О.С. // Международный студенческий научный вестник. 2015. № 2-2. С. 178-179.

3. Глущенко, А.В. "Стокгольмский синдром" сквозь призму криминалистических знаний / Глущенко А.В., Лукманова Э.А. // Материалы Всероссийской научной конференции «Современное общество: наука, техника, образование», организованной Нефтекамским филиалом Башкирского государственного университета. 2016. С. 77-81.

УДК 614

Е. А. Пожидаева

ВЛИЯНИЕ ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ ТЯЖЕЛЫМИ МЕТАЛЛАМИ НА ЗДОРОВЬЕ ЛЮДЕЙ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра медицины катастроф
Научный руководитель: ст. преп. кафедры медицины катастроф ВолгГМУ М. В. Еремина

Введение. Охрана окружающей среды от загрязнения является насущной задачей общества. Среди многочисленных загрязнителей особое место занимают тяжелые металлы. К ним условно относят химические элементы с атомной массой свыше 50, обладающие свойствами металлов. Среди химических элементов тяжелые металлы являются наиболее токсичными.[1].

Цель исследования - выяснить влияние загрязнения атмосферы и окружающей среды тяжелыми металлами на здоровье людей и выявить наиболее активные формы защиты окружающей среды и атмосферы от загрязнения.

Материалы и методы исследования. Одной из характеристик состава атмосферы служит состав снега. Снег — хороший индикатор загрязнения не только атмосферы, осадков и почв, но и источников загрязнения. В соответствии с двумя механизмами загрязнения снега применяют и два способа отбора проб снега: аспирационный и седиментационный. Согласно первому пробу отбирают из воздуха на высоте 1,5 м над землей, согласно второму — снег собирают на фильтрах и планшетах. Послойный отбор снега характеризует динамику загрязнения.В снежной пробе определяют ряд химических веществ: 1) макрокомпоненты снеговых вод: пыль, сульфаты, гидрокарбонаты, Ca, Cl, F, минеральные формы азота и фосфора; 2) тяжелые металлы и другие микроэлементы; 3) фенолы, формальдегиды; 4) ПАУ; 5) радионуклиды; 6) ПХБ, пестициды.В составе снега, как правило, определяют разные формы загрязняющих веществ: водорастворимые и в твердых фазах. В естественных условиях в снеговых водах преобладают ионы HCO_3^- на втором месте (ионы SO_4^{2-}, Cl^-, Ca^{2+}, Mg^{2+}, Na^+, K^+. Уровень загрязнения снеговых осадков оценивают с помощью коэффициента концентрирования (отношение загрязняющих веществ в единице объема воды осадков по отношению к такому же объему чистого воздуха).Период нахождения в атмосфере загрязненных снежинок зависит от первоначальной эмиссии, физико-химических свойств вещества и растет с дисперсностью аэрозольных частиц. Локальное загрязнение формируется за счет сухого выпадения загрязненного снега с коротким периодом пребывания его в атмосфере. В случае регионального и глобального загрязнения преобладает влажное выпадение снежных частиц из подоблачного слоя.[2].

Результаты и обсуждения. Неблагополучная экологическая ситуация требует активное участие разнообразных служб в профилактике и ликвидации последствий загрязнения окружающей среды и атмосферы тяжелыми металлами. Оценка степени загрязнения атмосферы является основой оздоровления общей экологической обстановки и предупреждения ЧС, связанных с загрязнением окружающей среды тяжелыми металлами.

Вывод. Таким образом, первым шагом в установлении вредного воздействия, связанного с загрязнением воздуха, является разработка критерия качества воздуха, а также стандартов качества. Процессы газоочистки могут также разрушить или менять его химические или физические свойства так, что он становится менее опасным. Другим подходом к улучшению состояния атмосферы является требование применения передовых технологических процессов, замена вредных материалов безвредными, применение мокрых способов обработки сырья вместо сухих. Наиболее активной формой защиты окружающей среды является:

1. Создание безотходных и малоотходных технологий;
2. Совершенствование технологических процессов и разработка нового
оборудования с меньшим уровнем выбросов примесей и отходов в окружающую среду;
3. Экологическая экспертиза всех видов производств и промышленной
продукции;
4. Замена токсичных отходов на нетоксичные;
5. Замена неутилизируемых отходов на утилизированные;
6. Широкое применение дополнительных методов и средств защиты окружающей среды.[1].

Литература.

1. Ильяшенко, А. О. ВЛИЯНИЕ ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ ТЯЖЕЛЫМИ МЕТАЛЛАМИ НА ЗДОРОВЬЕ ЛЮДЕЙ // Материалы VII Международной студенческой электронной научной конференции «Студенческий научный форум»
2. Мотузова, Г.В. Химическое загрязнение биосферы и его экологические последствия. / Г.В. Мотузова, Е.А. Карпова. — М.: Изд-во МГУ, 2013 — 304 с.

УДК 614.8:615.9:616-053.2

Е. С. Прохоренко, Д. А. Мережкина.

ТОКСИЧЕСКОЕ ДЕЙСТВИЕ ПРОИЗВОДНЫХ ИМИДАЗОЛА

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра медицины катастроф
Научный руководитель: преп. кафедры медицины катастроф ВолгГМУ Л. П. Кнышова

Актуальность. Проблема отравлений на фоне бесконтрольного приема производных имидазола среди детского населения России весьма актуальна, что связано с его доступностью, возникающей толерантностью к компонентам препарата, вызывающим физическую зависимость. Согласно статистике, с каждым годом количество отравлений у детей неумолимо растет, некоторые случаи заканчиваются летальным исходом. Детский организм крайне чувствителен к различным воздействиям из-за несовершенства иммунной системы.

Нами был проведен анализ сведений интернет-источников, современной доступной литературы с целью изучения основных механизмов токсического действия производных имидазола на детский организм.

Имидазол - органическое соединение класса гетероциклов. Одними из самых популярных и известных лекарственных препаратов, относящихся к его производным являются: ксилометазолин, нафтизин, називин, глазолин, назол, риназолин и многие другие. Производные имидазола, а1-адреномиметики, вызывают спазм кровеносных сосудов, бронхоспазм, повышают сократительную способность миокарда, угнетают деятельность ЦНС, активизируют гликогенолиз[1].

У детей младшего возраста возможность передозировки «невинных» капель для носа особенно высока. Чаще всего, причиной этому служит превышение рекомендуемой частоты применения препарата или использование стандартного флакона, кончик которого вводится в носовой ход, что делает невозможным визуальную оценку количества полученных капель. Нередки ситуации, когда родители не обращают внимание на концентрацию действующего вещества в препарате и ребенок младшего возраста получает лекарство со «взрослой» концентрацией. Следует помнить, что к отравлению может привести даже двух- или трехкратное увеличение терапевтической дозы. Для детей первых двух лет жизни 10 мг нафтизина считается смертельной дозой[2].

Отравление имидазолом и его производными способно привести организм ребенка к необратимым процессам. На начальных этапах отравления характерны беспокойство, возбуждение, тошнота, рвота, мидриаз, бледность кожи, тахикардия, значительное повышение артериального давления, одышка. В дальнейшем в тяжелых случаях появляются вялость, сонливость вплоть до комы, снижается артериальное давление, урежается сердечный ритм, кожные покровы выраженно бледные. При несвоевременном обращении за врачебной помощью проявляются такие симптомы, как усиление бледности кожных покровов, резкое снижение артериального давления, что может привести к состоянию комы.

В июне 2006 года Европарламент принял директиву Европейского союза, которая предписывает фармацевтическим компаниям стран ЕС производить лекарства, специально адаптированные для детей. Системный государственный подход может улучшить ситуацию, но следует помнить, что отравления лекарственными препаратами чаще всего происходят по вине родителей, не соблюдающих условия хранения медикаментов[3].

Вывод. Профилактика отравлений лекарственными препаратами у детей заключается в строгом соблюдении правил хранения и применения медикаментов, предупреждении конфликтных ситуаций у эмоционально лабильных подростков.

Литература:

1. Заплатников, А. Л. Рациональное применение назальных сосудосуживающих средств у детей // Рос. вестн. перинатологии и педиатрии. 2010. № 1. С. 117–121. .
2. Гребенникова, А.С. Наркомания и молодое поколение/ Гребенникова А.С., Поройский С.В., Сысуев Е.Б. //Успехи современного естествознания 2013. №9 С. 94
3. Кнышова, Л.П. Экзо - и эндогенные этиологические факторы нарушения микробиоценоза / Кнышова Л.П., Яковлев А.Т., Ларионов С.С.// Современные инновации. 2016. № 5 (7). С. 53-57.

УДК 614

Е. И. Пузырева

СОВРЕМЕННЫЙ ВЗГЛЯД НА ХИМИЧЕСКУЮ ОПАСНОСТЬ ВОЕННОГО ВРЕМЕНИ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра медицины катастроф
Научный руководитель: ст. преп. кафедры медицины катастроф ВолгГМУ М. В. Еремина

Введение: В настоящее время в Российской Федерации функционирует более 3500 объектов, на которых имеются запасы токсичных химических веществ (ТХВ). Ежегодный выброс в атмосферу составляет свыше 20 млн. тонн химических веществ. На территории регионов скопилось более 80 млн. тонн твердых и жидких химических отходов. Источником химического загрязнения являются промышленные и транспортные выбросы, пестициды и минеральные удобрения. «Еще одним источником поражения людей токсичными химическими веществами являются пожары. При пожарах возможно отравление угарным газом, а при горении синтетических веществ – дополнительно фосгеном, хлором, окислами азота, цианистыми соединениями и другими ТХВ»[1]. «Изучение токсикологии токсичных химических веществ актуально для врачей различного профиля для оценки воз-

можного влияния на окружающую среду и здоровье людей и эффективного оказания медицинской помощи при возникновении очагов химического заражения»[2].

Цель: изучить и проанализировать токсичные химические вещества, применение которых вероятно в военное время.

Материалы и методы: обзор литературных данных по вероятному применению современных токсичных веществ в военное в время.

Результаты и обсуждение: Военная токсикология «изучает токсичные химические вещества, характерные для военного труда мирного и военного времени, в т.ч. и боевого их применения, механизмы их токсического действия на организм человека и формирующиеся патологические состояния с целью изыскания наиболее эффективных способов и средств профилактики и лечения их воздействия на личный состав»[3]. В настоящее время существуют разные классификации ТХВ: химическая (вещества подразделяют на неорганические, органические и элементоорганические); токсикологическая (по характеру воздействия ТХВ на организм); гигиеническая (по степени токсичности и опасности ядов); патофизиологическая (по механизму возникающей гипоксии); производственные яды (поражение возникает при авариях, пожарах на химических производствах, фармпредприятиях, складах) и бытовые. **«**Токсикологическая классификация токсичных химических веществ: 1) ТХВ нейротоксического действия: АОХВ (фосфорорганические соединения (ФОС) - ядохимикаты (карбофос, хлорофос, октаметил)): фосфорорганические отравляющие вещества (ФОВ) - зарин, зоман, V-газы.; психодислептики - BZ, LSD**,**мескалин, псилоцин и др; 2) ТХВ пульмонотоксического действия. АОХВ: аммиак, хлор, хлорпикрин, оксиды азота. ОВ: фосген, дифосген, хлорпикрин; 3) ТХВ общеядовитого действия**:** АОХВ (оксид углерода, мышьяковистый водород, акрилонитрил, сероводород, синильная кислота); 4) ТХВ цитотоксического действия: АОХВ (фенол и его производные, мышьяк и его соединения, дихлорэтан, метилбромид, диоксины); 5) ТХВ раздражающего действия: ОВ (хлорацетофенон, адамсит, дифенилхлорарсин)»[4].

Выводы: Количество отравляющих веществ, потенциально пригодных для военного применения велико. Особенно опасным следует считать применение веществ, изменяющих психическое состояние человека (увеличивающих внушаемость, галлюцинации и пр.) в диверсионных целях при заражении источников воды гражданского населения. В связи с тем, что боевые отравляющие вещества порою очень сложно обнаружить, сложно установить диагноз отравления, сложно лечить отравления, число пораженных может достигать значительного процента среди всего населения.

Литература:

1. Степанян, Н.Э.Современные аспекты токсикологии дезморфина. / Степанян Н.Э., Аветисян Г.К., Булычева О.С. //Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. 2012г. № 1. С. 58-59.
2. Тиньков О.В., Полищук П.Г. Исследование острой токсичности и физико – химических свойств органических соединений. 2012г.
3. Меркешкина, Р.С. Экотоксиканты в проблемном поле токсикологии / Меркешкина Р.С., Доника А.Д.//Успехи современного естествознания. 2014г. № 6. С.91.
4. Трушина В.П., Трифонова А.С. Метод классификации химических веществ на классы токсичности. 2015г.

УДК 378.661:612.821.3

А. А. Смольянинов, А. А. Стаценко, А. Ф. Жиряков, М. О. Влазнева.

ОЦЕНКА СТЕПЕНИ РАЗВИТИЯ ИНТЕЛЛЕКТА ВЫПУСКНИКОВ ВОЛГГМУ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра медицины катастроф.
Научный руководитель: ст. преп. кафедры медицины катастроф ВолгГМУ М. В. Ерёмина

Введение: один из вариантов улучшения подготовки, распределения и сохранения кадрового потенциала системы здравоохранения – организация системы профессиональной ориентации и профессионального отбора молодежи (Здоровцов Г.И., Кузьмина Е.), которые с наибольшей вероятностью смогут успешно освоить медицинскую профессию и без ущерба для своего здоровья работать в отрасли на протяжении длительного времени (William G.).[2]

Поэтому особую важность в системе здравоохранения приобретают вопросы профессиональной пригодности (Стуколова Л. с соавт.; Кислов М.В., Каверина Р.).[3] Профессиональная пригодность определяется совокупностью индивидуальных особенностей человека, влияющих на успешность освоения трудовой или учебной деятельности и эффективность ее выполнения (Бодров В.А.), т.е. со знаниями, умениями и навыками, эрудицией и способностью к мышлению – с уровнем общего интеллекта.[2]

Одним из важны критериев профессиональной готовности врачей, привлекаемых к оказанию медицинской помощи в условиях чрезвычайных ситуаций, являются: необходимость высокого интеллектуального развития и умственная работоспособность[1].

Цель работы: оценить логичность мышления и невербальную интеллектуальную способность респондентов в исследуемой выборке, в качестве показателя профессиональной готовности к врачебной деятельности в условиях экстремальных ситуаций.

Материалы и методы: в период за октябрь-ноябрь 2016 года проведено исследование степени развития интеллекта студентов ВолгГМУ, в котором приняло участи 30 человек в возрасте от 21 до 25 лет, обучающиеся на 6 курсе лечебного

факультета ВолгГМУ по специальности лечебное дело. Применялась шкала прогрессивных матриц Равена. Данные были обработаны при помощи методов математической статистики пакета программы Excel.

Результаты и обсуждения: Уровень интеллекта оказывает влияние на успешность профессиональной деятельности в том числе и в условиях экстремальных ситуаций, что характеризует данную методику, как валидную для прогнозирования успешности и профессионального обучения, и профессиональной деятельности. По результатам исследования выявлено, что 6,7% респондентов обладают особо высокоразвитым уровнем интеллекта; Большинство исследуемых обладают незаурядным уровнем интеллекта – 83,3% и 10% - средним уровнем интеллектуальных способностей.

Выводы. Результаты исследования выборки демонстрируют оптимально высокий уровень профессионального потенциала будущих врачей, что свидетельствует о высокой степени обучаемости и стремлении к самосовершенствованию знаний и навыков на протяжении всех стадий профессиогенеза.

Литература:

1. Доника, А.Д. Врач как субъект экстремальной ситуации: медицинские, психологические и социологические аспекты: монография / А.Д. Доника, С.В. Поройский, М.В. Еремина. – Волгоград: Изд-во ВолгГМУ, 2015. – 140 с.
2. Носс, И.Н. Профессиональная психодиагностика. - М., 2009.
3. Пятенко, С.В. Психодиагностика/ С.В. Пятенко, Т.Ю. Сапрыкина.. - М.: КноРус, 2013.
4. Стаценко, А.А. Диагностика интеллектуальной продуктивности врача с целью определения готовности к профессиональной деятельности в экстремальных условиях./ Стаценко А.А., Жиряков А.Ф., Еремина М.В. // - IX Международная студенческая электронная научная конференция «Студенческий научный форум» - 2017.

УДК 614

А. М. Стрельцова

ОЦЕНКА ГОТОВНОСТИ К РИСКУ СРЕДИ ВЫПУСКНИКОВ ВОЛГГМУ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра медицины катастроф
Научный руководитель: ст. преп. кафедры медицины катастроф ВолгГМУ, к.м.н. О. С. Булычева
Научный консультант: зав. кафедрой медицины катастроф ВолгГМУ, д.м.н. С. В. Поройский

Введение. Риск является неотъемлемой частью профессиональной деятельности врача, поэтому требует наличия определенных качеств: смелости, самоотверженности, готовности пожертвовать личными интересами, ради благополучия окружающих[1].

Цель. Изучить степень готовности выпускников Волгоградского медицинского университета к риску.

Материалы и методы. Методы исследования: проведение тестирования шуберта по готовности к риску среди выпускников.

В общей сложности в тестировании шуберта приняли участие 53 студента - выпускники лечебного и педиатрического факультетов (14 парней и 39 девушек) , возраст которых составил от 22 до 24 лет. Студентам было предложено ответить на 20 вопросов, на каждый вопрос можно было дать один из 5 ответов — полностью согласен, полное «да»; больше «да», чем «нет»; ни «да», ни «нет», нечто среднее; больше «нет»,чем «да»; полное «нет». Результаты оценивались согласно ключу к тестированию шуберта: меньше -30 баллов — сниженная готовность к риску, от -29 до -9 — готовность к риску ниже среднего, от -10 до 10 — средние значения, от 11 до 19 — готовность к риску выше среднего, свыше 20 — склонны к риску, рисковым действием.

Результаты и их обсуждение. В исследовании было получено следующее: 47,17% опрошенных имели средние значения готовности к риску, 28,3% имели значения ниже среднего, 15% - готовность к риску выше среднего, 7,55% опрошенных обладает высокой склонностью к риску и только 1,89% выпускников обладают сниженной готовностью к риску.

Выводы. Согласно проведенному исследованию, большая часть опрошенных имеет достаточно высокую готовность к риску, что говорит о способности выпускников совершать смелые, самоотверженные действия, которые будут требоваться от врача любой специальности [2].

Литература

1. Каурина А.В, Михно В.А, Поройский С.В, Булычева О.С.
Первая помощь – важнейший этап спасения жизни человека в ЧС
2. Доника, А.Д. Оценка нервно-психической устойчивости для диагностики донозологического статуса в экстримальных условиях// Издательство: Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н.И. Пирогова (Москва)

УДК 615. 88

Ю. О. Ткаченко, Т. В. Караваева, Э. А. Гучигова

ПЕРСПЕКТИВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТЕТРОДОТОКСИНА В МЕДИЦИНЕ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра медицины катастроф
Научный руководитель: ст. преп. кафедры медицины катастроф ВолгГМУ О. С. Булычева

Введение. Тетродотоксин считается сильным небелковым ядом естественного происхождения, нейропаралитического (кураreподобного) действия, уступает по токсичности батрахотоксину, сакситоксину, палитоксину, майтотоксину. Согласно официальной статистике, с 1888 по 1909 годы в Японии зарегистрировано 3106 случаев отравлений фугу, из них 2090 с летальным исходом. В докладе за 2015 описывается два случая отравления в Миннеаполисе, штат Миннесота, после употребления высушенной рыбы фугу, несмотря на это, по мнению ученых, фармакологов и токсикологов, тетродотоксин может найти широкое применение в медицине.

Цель. Провести анализ статистических и литературных данных по применению тетродотоксина в медицинской практике.

Материалы и методы . В работе представлен обзор литературных источников и статистических данных по применению тетродотоксина в медицинской практике, позволяющий оценить современное состояние проблемы и перспективы применения тетродотоксина.

Результаты и обсуждение. Уникальность действия тетродотоксина состоит в том, что он в очень малых концентрациях (10-7 ммоль/л) блокирует восходящий натриевый ток во время развития потенциала действия. Другая его особенность заключается в том, что он воздействует только с наружной стороны мембраны аксона. На основании этого японские исследователи Као и Нишияма (1965) высказали предположение о том, что тетродотоксин, гуанидиновая группа которого близка по своим размерам к диаметру гидратированного иона натрия, входит в устье натриевого канала и застревает в нем, превращаясь в «хорошо подогнанную пробку», из-за чего передача импульса обрывается. Тетродотоксин легко всасывается в кровь и быстро проникает через различные биологические барьеры организма, накапливаясь преимущественно в тканях почек и сердца. [1] Тетродотоксин обладает чрезвычайно высокой биологической активностью. Средняя смертельная (летальная) доза (DL50) этого яда, при которой погибает 50 процентов подопытных животных, для мышей при внутрибрюшном введении составляет всего 10 мкг/кг.[2] Токсичность сильно зависит от pH среды: в щелочной среде теряет токсические свойства. Всестороннее и тщательное изучение яда показало, что в определенных дозах (несколько миллионных долей грамма) он снижает у собак и кошек чувствительность к боли. Еще меньшее его количество снижает у животных повышенное кровяное давление. В настоящее время за рубежом разработаны различные сочетания тетродотоксина с местными анестетиками, а также инъекционные формы хлористоводородной соли тетродотоксина в качестве анестетика. [3] Доктор Джон Кеана из Орегонского университета (США) утверждает, что недалек тот день, когда на прилавках аптек появится препарат, изготовленный на основе этого яда, абсолютно избавляющий людей от любой боли и не обладающий побочным действием.

В настоящее время за рубежом разработаны различные сочетания тетродотоксина с местными анестетиками, а также инъекционные формы хлористоводородной соли тетродотоксина в качестве анестетика.

Вывод. Опираясь на проведенный анализ статистических и литературных данных по использованию тетродотоксина в медицинской практике выявлено, что перспективы его использования в качестве лекарственных средств достаточны широки, таким образом тетродотоксин может занять существенную нишу в современной медицине при дальнейших его исследованиях.

Литература:

1. Кольцова, Ю.А. Токсикологические аспекты сакситоксина и тетродотоксина./ Кольцова Ю.А., Булычева О.С. // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. 2012. № 1. С. 56.
2. Цапков, А.Н. Оценка эффективности антидотной терапии при отравлении бициклофосфатами. / Цапков А.Н., Булычева О.С. // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. 2012. № 1. С. 59-60.
3. Скачкова, А.В. Проявление токсических свойств фтора у детей. / Скачкова А.В., Поройский С.В. // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. 2012. № 1. С. 44.

УДК 615.33+615.015

И. В. Халилова, Ф. А. Рабигалов

ОЦЕНКА ПОДГОТОВКИ ВОДИТЕЛЕЙ ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ К ОКАЗАНИЮ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ ПОСТРАДАВШИМ В ДТП

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра медицины катастроф
Научный руководитель: ст. преподаватель кафедры медицины катастроф ВолгГМУ М. В. Ерёмина

Введение. Ежегодно по причине ДТП в мире погибает до 1,2 млн. человек и около 50 млн. получает травмы различной степени тяжести, приводящие к инвалидизации пострадавших. У 60-65 % пострадавших преобладает тяжелая политравма, характеризующаяся высокой летальностью, требующая экстренного оказания помощи на месте происшествия. Изучение сроков смертельных исходов у пострадавших в ДТП от момента получения травмы свидетельствует о том, что более 50 % из них погибают до поступления в больницу, в первые 3 часа после получения травмы, часто до приезда бригады скорой медицинской помощи. Основными причинами летального исхода являются сочетание шока и кровопотери - более 40 %, тяжёлая черепно-мозговая травма - более 30 %, травма, несовместимая с жизнью - около 20 %. Причинами высокой летальности является неоказание помощи сразу после травмы и отсутствие достаточных навыков оказания первой помощи у населения (в том числе у водителей) и сотрудников ГИБДД МВД России. [1].

Цель работы. Изучение знаний водителей об оказании первой помощи на месте ДТП.

Материалы и методы. В ходе исследования было проведено анкетирование с использованием авторского опросника. В нём приняло участие 69 водителей категории «В», разделённых на две группы (группа 1 – водители со стажем <5 лет, группа 2 - стаж вождения >5 лет).

Результаты и обсуждения. Знания по оказанию первой помощи можно оценить «удовлетворительно» лишь у 41% респондентов 1 группы и 47% респондентов 2 группы. В группе 1 число верных ответов на вопросы о первой помощи составило 8,6±0,41 (p=0,05), что соответствует оценке «хорошо», а в группе 2 - 7,4±0,49 (p=0,05) - «удовлетворительно». Выявленные различия статистически достоверны.

Абсолютное большинство респондентов в обеих группах хотели бы усовершенствовать знания и навыки по оказанию первой помощи пострадавшим в ДТП.

С составом аптечки автомобильной ознакомлены 14,3% опытных водителей и только 5,9% водителей со стажем менее 5 лет.

Участники исследования считают необходимым добавить в автоаптечку: раствор антисептика - 72,5%, анальгетик - 62%, нитроглицерин - 59%, нашатырный спирт - 55%, гипотензивные средства - 26%, активированный уголь - 25%. (Таблица 1).

Таблица 1

Необходимые лекарственные средства

Лекарственное средство	% участников
Антисептический раствор	72,5
Анальгетик	62
Нитроглицерин	59
Нашатырный спирт	55
Гипотензивные средства	26
Активированный уголь	25

Выводы. Независимо от стажа вождения, в исследуемой выборке знания респондентов об оказании первой помощи и состава автомобильной аптечки являются низкими. В связи с чем можно говорить о необходимости совершенствования процесса обучения водителей в системе подготовки водителей всех категорий и внедрения в дальнейшем курсов усовершенствования.

Список литературы.

1. Михно, В.А. Готовность пешеходов к оказанию первой помощи / Михно В.А., Харитонова А.В., Поройский С.В. // Международный студенческий научный вестник. - 2015. - № 2-2.- С.180.

УДК 614

У. А. Халилова

ОСОБЕННОСТИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВРАЧА В УСЛОВИЯХ ЧЕРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра медицины катастроф
Научный руководитель: ст. преп. кафедры медицины катастроф ВолгГМУ М. В. Еремина

Введение: Человек, находящийся под воздействием опасных факторов своей профессиональной деятельности быстрее обычного приобретает некоторые специфические особенности поведения (стереотипы, привычки), которые могут проявляться не только в профессиональной деятельности, но и вне ее. Одной из экстремальных видов деятельности является профессия врача. Один из факторов, влияющих на профессиональную деятельность врача, это стресс. Повышенные требования к профессиональной подготовке врачей обусловлены специфичностью выполняемых ими задач и сопутствующими факторами: сопряженностью с рисками, стрессами, экстремальными условиями труда, физическими, эмоциональными и моральными перегрузками [1,2].

Цель исследования: выявить особенности стрессоустойчивости врачей.

Материалы и методы: Для стрессоустойчивости врачей в экстремальных условиях проведено исследование врачей г.Волгоград терапевтического и хирургического профиля (N=60), мужчин(N=28) и женщин(N=32). Возраст испытуемых от 25-60 лет. Для психодиагностического ис-

следования была использована анкета «Спилбергера — Ханина». Результаты опроса разделили исследуемых на 2 группы: группу А составили врачи хирургического профиля; группу В — врачи терапевтического профиля.

Результаты и обсуждение. Анализируя результаты, полученные с помощью методики «Спилбергера — Ханина», уровень ситуативной тревожности (часть 1), можно сказать следующее: практически все врачи терапевтического профиля имеют умеренную тревожность — 97% и 3% — низкий показатель уровня тревожности. По сравнению с последними большинство врачей хирургического профиля имеют высокий показатель уровня тревожности — 60%; 30% — средний показатель уровня тревожности и 10% — низкий показатель уровня тревожности.

По второй части теста личностной тревожности в А группе средний уровень тревожности у 97% испытуемых, а высокий — 24%. А в группе В средний уровень тревожности у 60% испытуемых, а высокий — 40%.

У сотрудников, показавших средний уровень тревожности, присутствует оптимальный индивидуальный уровень «полезной тревоги». Определенный уровень тревожности — естественная и обязательная особенность активной личности.

Испытуемые с высоким уровнем тревожности склонны к появлению состояний тревоги, особенно в ситуациях, сопряженных с риском, которые характерны для их профессиональной деятельности. В отдельных ситуациях их тревожность может выполнять мотивирующую функцию. В ряде случаев следует снизить субъективную значимость сложной ситуации и задач и перенести акцент на осмысление деятельности и формирование чувства уверенности в успехе.

Испытуемые с низким уровнем тревожности требуют повышения внимания к мотивам деятельности и повышения чувства ответственности. Можно предполагать наличие у них высокой эмоциональной устойчивости и стрессоустойчивости.

Выводы: Таким образом, большинство испытуемых группы А (более 50%) имеют средние показатели тревожности, что может носить компенсаторный характер. А группы В – высокие показатели тревожности. Учитывая средние и высокие показатели нервно-психической устойчивости большинства испытуемых, можно предположить, что они склонны отрицать проявления тревоги в сложных ситуациях, не допускать в сознание неудачный жизненный опыт, т.е. склонны к отрицанию субъективной значимости сложных ситуаций, которые непрерывно сопровождают их профессиональную деятельность.

Литература:

1. Поройский, С. В. Оценка нервно-психической устойчивости врачей к деятельности в экстремальных ситуациях / Поройский С. В., Доника А. Д, Еремина М. В. // Материалы III Международной практической конференции в рамках форума «Безопасность и связь». Часть II. — Казань, 2014. — С. 458—460.

2. Поройский, С.В. Оценка готовности медицинского специалиста к профессиональной деятельности в экстремальных ситуациях / Поройский С.В., Доника А.Д., Еремина М.В. // Медицина катастроф. – 2014. - № 2(86) – С.53-54.

УДК 614

Ю. К. Хомутинникова

ПОРАЖАЮЩЕЕ ДЕЙСТВИЕ СОВРЕМЕННЫХ ИНФЕКЦИОННЫХ АГЕНТОВ

Волгоградский государственный медицинский университет
кафедра медицины катастроф
Научный руководитель: ст. преп. кафедры медицины катастроф ВолгГМУ М. В. Еремина

Введение. К числу множества чрезвычайных ситуаций или катастроф, на которые приходится или придётся реагировать органам общественного здравоохранения, относится преднамеренное применение биологического оружия с высвобождением биологических или химических агентов. В настоящее время во всем мире эта проблема для здравоохранения является одной из приоритетных [1].

Цель работы. Выявить особенности применения и оценка воздействия на организм человека биологического оружия.

Материалы и методы. В качестве материалов для написания работы послужила информация из литературных источников. Основной метод – анализ специальной литературы.

Результаты и обсуждения. Биологическое оружие (БО) – вид оружия массового поражения, действие которого основано на использовании болезнетворных свойств боевых биологических средств – возбудителей заболеваний людей, животных и растений. По данным иностранных специалистов, важной особенностью БО является его высокая поражающая эффективность при очень малых дозах, необходимых для заражения, а так же способность некоторых инфекционных заболеваний к эпидемическому распространению, что вызывает заболевания, а зачастую и смерть человека. Относительная стойкость и продолжительность поражающего действия БО обусловлена устойчивостью некоторых возбудителей инфекционных болезней во внешней среде, особенно если они применимы в форме спор [1].

Боевые биологические средства могут применяться в виде жидких или сухих рецептур путём заражения приземного слоя воздуха биологическим аэрозолем, а также распространением заражённых переносчиков: насекомых, клещей, грызунов. [2]

Специфической особенностью БО является наличие инкубационного периода, продолжительность которого зависит от характера вызываемого инфекционного заболевания. Малые дозы биологических средств, отсутствие цвета, вкуса и запаха, а также относительная сложность и продолжительность специальных методов индикации

затрудняют своевременное обнаружение БО и создают условия для его скрытого применения. По мнению зарубежных специалистов, одним из свойств БО является его сильное психотравматическое воздействие на население.

Основой поражающего действия биологического оружия являются бактериальные средства – бактерии и вирусы: чума, сибирская язва, холера, натуральная оспа, венесуэльский энцефаломиелит лошадей, гистоплазмоз и т.д.; риккетсии, грибы и токсические продукты их жизнедеятельности, используемые с помощью живых зараженных переносчиков заболеваний или в виде суспензий и порошков.

Разработка, производство и использование биологического и химического оружия запрещается международными договорами, которые подписаны большинством государств – членов ВОЗ. К этим договорам относятся Женевский протокол 1925 г., Конвенция о запрещении биологического и токсичного орудия (Biological Weapons Convention) 1972 г. и др. [1].

По оценкам экспертов, нам известно не более долей процента существующих вирусов, несколько процентов микробов. Природа постоянно создаёт новые патогены – так называемые «возникающие инфекции». Самый последний пример тому – ситуация с заболеванием, известным как тяжелый острый респираторный синдром (TOPC/SARS). Только за последние 20 лет зарегистрировано более 30 новых инфекционных агентов, таких как ВИЧ, вирусы Марбург, Эбола, Мачупо, Nipah, SARS и др., против которых до сих пор нет эффективных средств лечения и профилактики.

По данным ВОЗ, на долю инфекционных заболеваний сейчас приходится 24,7% всех смертей в мире. В развивающихся странах, где здравоохранение слабо финансируется, этот показатель возрастает до 45% [2].

Выводы. Оценка влияния боевых биологических средств сопряжена с огромными трудностями. На результатах исследований зачастую сказывается нечеткость некоторых факторов: биологические агенты действуют во времени, имеют скрытый период заболевания, в течении которого носитель инфекции может оказаться в другом городе или государстве, где и будет обнаружена вспышка заболевания.

Литература:

1. Коновалов, П.П. Применение биологического оружия: история и современность Коновалов П.П., Арсентьев О.А., Буянов А.Л., Низовцева С.А., Масляков В.В. // Современные проблемы науки и образования. - 2014. - №6.

2. Добрынина, Т.В. Особенности применения биологического оружия в современных условиях / Добрынина Т.В., Атаманенко Д.Ю. // Современные технологии обеспечения гражданской обороны и ликвидация последствий чрезвычайных ситуаций. 2015. №1 (6)

УДК 614.8.028.4

Е. А. Хохлачева, А. Е. Батычёк

СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ПРОБЛЕМЫ ТРАВМЫ СЕРДЦА

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра медицины катастроф
Научный руководитель: ст преп. кафедры медицины катастроф ВолгГМУ О. С. Булычева

Введение. Интенсивность современной жизни, насыщенность ее техникой и высокими скоростями, сложная криминогенная обстановка обусловливают особенности травматизма в наши дни. Проблема травмы сердца остается одной из самых актуальных в современной хирургии и травматологии [3].

Цель. Провести анализ статистических и литературных данных по проблеме травмы сердца.

Материалы и методы. В работе представлен обзор статистических данных и литературных источников по проблеме травмы сердца, позволяющий оценить её состояние на сегодняшний день

Результаты и обсуждение. Ранения сердца и ранения перикарда встречаются в мирное время у лиц, госпитализированных в стационары с проникающими ранениями грудной клетки, в 10,8 — 16,1 % случаев. Более чем в половине наблюдений этот вид травмы сопровождается тяжелым шоком и терминальным состоянием. Около 2/3 раненых в сердце погибают на догоспитальном этапе. По частоте закрытая травма сердца встречается у 3-38% пострадавших с закрытой травмой грудной клетки. Наиболее частым видом является ушиб сердца (21-69 % случаев). Разрывы сердца встречаются в 31%, сотрясения - в 2 %, «травматический» инфаркт миокарда - в 0,1-6 % наблюдений травм сердца. Летальность при этой патологии колеблется от 42 до 89 %. Наиболее прогностически неблагоприятным следствием закрытой травмы сердца считают развитие «травматического» инфаркта, при котором летальность является наиболее высокой и достигает 36,8 %. При ушибе сердца летальность составляет 25 %, при сотрясении сердца летальности обычно не отмечается. За последние 10 лет число случаев травмы груди при механических повреждениях увеличилась в 6-7 раз и составляет 25%-30%, занимая третье место после травм конечностей и головы. В 50% случаев это травма сочетанная, что определяет сложность топической диагностики, тяжесть состояния пациентов (в 65% случаев они доставляются в состоянии шока) и высокую летальность – до30%-40% [3]. Причем, статистика указывает на то, что у 15% из них не было несовместимости с жизнью, а гибель была обусловлена неверной диагностикой и оказанием первой помощи, неквалифицированным специализированным лечением. В исходе лечения ранений сердца важное значение имеет фактор времени [2]. Нередко распознавание ранений на догоспитальном этапе затруднительно. Правильный диагноз врачами скорой помощи, по данным различных исследователей, устанавливается у 63%. При крайне тяжелых состояниях пострадавших, политравме или в условиях боевых действий успешно

работает тактика DCS «Damagecontrolsurgery». Эта тактика предусматривает этапное лечение пострадавшего с целью сохранения жизни при отсутствии возможности сразу выполнить радикальное вмешательство [1].

Выводы. На основании проведенного анализа статистических и литературных данных по травме сердца выявлено, что на данном этапе существует проблема диагностики данного состояния. Это в свою очередь приводит к неверному оказанию первой помощи и большому проценту летальных исходов.

Литература:

1. Поройский, С.В. Морфометрическая характеристика париетальной и висцеральной брюшины в динамике после нанесения операционной травмы различного объёма / Поройский С.В., Поройская А.В., Булычева О.С.// Вестник Волгоградского государственного медицинского университета – 2014 – № 3 (51) – С. 102–107.
2. Абдрахманова, А.И. Закрытая травма сердца / Абдрахманова А.И., Цибулькин Н.А., Абдульянов И.В.// Кардиология и кардиохирургия – 2016 – С. 109–119.
3. Поройский, С.В. Ранения сердца: Формирование концепции оказания хирургической помощи / Поройский С.В., Булычева О.С. // Монотематический сборник лекций ученых ВолгГМУ. Сердце – С.188–195.

УДК 614.8:312

М. С. Шевченко

УГРОЗА ДЕМОГРАФИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ СОВРЕМЕННОГО ОБЩЕСТВА

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра медицины катастроф
Научный руководитель: преподаватель кафедры медицины катастроф Л. П. Кнышова

Демографический фактор всегда играл фундаментальную роль в истории любого государства, поэтому демографическая безопасность рассматривается как наиважнейшая составная часть, ядро национальной безопасности. Все остальные составляющие национальной безопасности – от военной до экологической – оказывают значительное влияние, в конечном счёте, именно на демографическую сферу.

В основе демографического потенциала лежит репродуктивное здоровье нации, в особенности молодежи. В связи с длительной депопуляцией в России демографическая ситуация приобрела значение важнейшего геополитического и стратегического фактора, определяющего будущее страны, возможность самого её существования. Несмотря на успехи последних лет (2006–2015 гг.) нашей страны в демографической сфере, в связи со сложной демографической ситуацией, сложившейся в России за многие годы и, особенно, в конце прошлого столетия, проблема демографической безопасности имеет особую актуальность.

Отношение к здоровью, здоровьесберегающее поведение, в т.ч. репродуктивное здоровье, являются одним из важнейших элементов культуры общества. Современная тенденция к потере репродуктивного здоровья за последние 20 лет устрашает, поскольку она транслируется на все возрастные группы.

Инфекции передаваемые половым путем (ИППП) оказывают глубокое воздействие на сексуальное и репродуктивное здоровье человека. Особого внимания заслуживают ИППП перенесенные в подростковом возрасте, т.к. они могут оказать влияние на всю последующую жизнь и привести к воспалительным заболеваниям малого таза, рождению ребенка с пороками развития. Осложнениями хламидийной и гонококковой инфекции могут быть мужское и женское бесплодие. За последнее время, уровень заболеваемости хламидиозом в группе 15-17 лет вырос с 1,6 до 6,9% на 100 тысяч, в группе 18-19 лет — с 4,4 до 11,5%. В структуре больных сифилисом на возрастной контингент 18-19 лет приходиться -24,9-31,9%, группы 15-17 лет - от 8,0 до 12,7%. Среди подростков больных ИППП в 8 раз возросла выявляемость ВИЧ-инфекции. Удельный вес ВИЧ-инфицированных в возрасте 15-20 лет составляет 21%.

Демографическая безопасность, взаимодействуя с другими областями социально-экономической реальности, не может рассматриваться только как сфера вспомогательных интересов государства, представляющих только утилитарное значение для решения геополитических задач. Таким образом, демографическая безопасность – это категория, характеризующая демографическую систему и присущие ей режим воспроизводства, половозрастную, этническую структуру населения, а также - состояние социальных институтов, обеспечивающих социально-культурный аспект демографического воспроизводства, что в комплексе оказывает влияние на национальную безопасность государства.

Литература:

1. Бурова, Н.А. Девиантное поведение подростков: социальный аспект. / Бурова Н.А., Доника А.Д.// Международный журнал экспериментального образования. 2016. № 6-1. С. 51.
2. Кнышова, Л.П. Динамика заболеваемости ВИЧ-инфекцией молодежи в Волгограде. / Кнышова Л.П., Морковин Е.И. // Успехи современного естествознания. 2015. № 2. С. 56-58.
3. Ревина, Е.А.Проблемы мотивации безопасного поведения молодежной популяции. / Ревина Е.А., Доника А.Д. // Успехи современного естествознания. - 2013 - № 9 - С.100
4. Соболева, С.В. Демографическая безопасность России и её регионов: факторы, проблемы, индикаторы / Соболева С.В., Чудаева О.В. // Регион: экономика и социология. – 2008. – No 3. – С. 147–167.
5. Стрыгин, А.В. Повышение эффективности лечения вич-инфицированных больных с помощью антител к гамма-интерферону // диссертация на соискание ученой степени кандидата медицинских наук / ГОУВПО "Волгоградский государственный медицинский университет". Волгоград, 2010

УДК

П. С. Шкитова

БЕЗОПАСНОСТЬ ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ. СОВРЕМЕННЫЙ ВЗГЛЯД НА ПРОБЛЕМУ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра медицины катастроф
Научный руководитель: ст. преп. кафедры медицины катастроф ВолгГМУ О. С. Булычева

Актуальность: Безопасность дорожного движения является одной из важных социально-экономических и демографических задач Российской Федерации. Аварийность на автомобильном транспорте наносит огромный материальный и моральный ущерб как обществу в целом, так и отдельным гражданам.

Цель: провести анализ основных причин дорожно-транспортных происшествий на территории Российской Федерации.

Материалы и методы: анализ литературных и статистических данных.

Результаты и обсуждение: Дорожно-транспортный травматизм приводит к исключению из сферы производства людей трудоспособного возраста. Свыше трех четвертей всех дорожно-транспортных происшествий связаны с нарушениями Правил дорожного движения Российской Федерации водителями транспортных средств. Около трети всех происшествий связаны с неправильным выбором скорости движения. Вследствие выезда на полосу встречного движения регистрируется около 13% дорожно-транспортных происшествий. Каждое восьмое дорожно-транспортное происшествие совершил водитель, находившийся в состоянии опьянения, каждое седьмое - не имевший права на управление транспортным средством. Наиболее многочисленной и самой уязвимой группой участников дорожного движения являются пешеходы. За последние 8 лет количество пешеходов, погибших в результате дорожно-транспортных происшествий, увеличилось на треть. Всего за этот период погибли свыше 100 тыс. и ранены свыше 500 тыс. пешеходов. По данным ГИБДД за период с января по ноябрь 2016 года на дорогах России произошло 133,203 дорожно-транспортных происшествий (ДТП), в которых погибли 16638 человек и 168146 получили ранения, из них 15860 детей ранено и 582 ребенка погибли. В 2014 году за аналогичный период произошло 181540 ДТП, в которых 228855 человек ранены и 24423 человека погибли.

Вывод: Эксперты связывают данную положительную динамику с активными мерами борьбы со стороны правительства за безопасность на дорогах, такими как реформа в автошколах, ужесточение санкций для нетрезвых водителей и введение уголовной ответственности за ДТП с погибшими, а также с введением штрафов для нарушителей-пешеходов. Также правительством разработан план мероприятий по борьбе со смертностью на дорогах, включающий основные факторы, влияющие на нее: качество дорожного покрытия, человеческий и информационный факторы, скорость оказания медицинской помощи при ДТП.

Список литературы:

1. Поройский, С.В. Структура и функциональная организация трехуровневой системы этапного оказания медицинской помощи на трассе М6 «Каспий»./ Поройский С.В., Ярмолич В.А. Доника А.Д., Булычева О.С. // В сборнике: Актуальные проблемы военной и экстремальной медицины. 2014. С.191-194.
2. Семенова, К.С. Проблема безопасности пассажирских перевозок на территории Российской Федерации. / Семенова К.С., Чиганаева Ю.П., Полякова Д.Ю., Булычева О.С.//Успехи современного естествознания.2013. №9 С.101.

УДК 61:338.48-53

Т. А. Шукшенцева, А. П. Шумейко, А. Э. Очирова

МЕДИЦИНСКИЙ ТУРИЗМ КАК СОВРЕМЕННОЕ НАПРАВЛЕНИЕ МЕДИЦИНЫ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра медицины катастроф
Научный руководитель: ст преп. кафедры медицины катастроф ВолгГМУ О. С. Булычева

Введение. Одним из современных направлений медицины, связанных с глобализацией современного мирового сообщества, стал медицинский туризм. Медицинский туризм находится на пересечении сфер медицины и экономики, отражает процесс коммерциализации здравоохранения и становится все более перспективной и прибыльной областью туристического бизнеса [1].

Цель. Провести анализ статистических и литературных данных по оценке медицинского туризма.

Материалы и методы. В работе представлен обзор статистических данных и литературных источников по оценке медицинского туризма, позволяющий оценить его состояние на сегодняшний день.

Результаты и обсуждение. Самой большой популярностью пользуются страны Южной Азии – Индия, Таиланд, Малайзия, Филиппины, Сингапур (по оценкам ВОЗ, сингапурская система здравоохранения признана лучшей в Азии и занимает четвертое место в мире). Менее популярны, но тоже развиты такие направления: Израиль, Боливия, Коста-Рика, Куба, Бразилия, Турция, Чехия, Венгрия и Польша. Все большим спросом начинают пользоваться страны Южной Африки, Индия [1]. Результаты анализа медицинских туристических потоков британских граждан (50 тысяч пациентов в год), выявил тот факт, что большинство из них обратилось в клиники Франции и Германии с целью сокращения времени получения помощи при включении в лист ожидания бесплатных страховых процедур. Была исследована и структура этого меди-

цинского потока: 20 тысяч пациентов обратились за общей медицинской помощью, 14,5 тысяч для проведения косметических процедур, 9 тысяч за офтальмологической помощью или выполнения эндопротезирования коленных и тазобедренных суставов и 5 тысяч имели проблемы, связанные с репродуктивной медициной [2]. Наиболее часто «медицинские» туры создаются для получения помощи в области хирургии, в том числе – пластической, а также – стоматологии, репродуктологии, пересадки органов и тканей. Наиболее активными партнерами в сфере медицинского туризма в настоящее время считаются Азия (Малайзия, Таиланд, Сингапур и Гонконг), Западная Европа (Польша и Венгрия), средиземноморские страны (Мальта и Кипр), Африка (особенно – Северная Африка), Южная и Центральная Америка (Коста-Рика, Мехико, Бразилия и Куба) и Ближний Восток (Объединенные Арабские Эмираты, Израиль и Иордания) [1].

Выводы. На основании проведенного анализа статистических и литературных данных по медицинскому туризму выявлено, что на данном этапе направление «медицинский туризм» создано с целью планового регулирования медицинских перемещений. В его структуру должны входить клиники и туристические агентства принимающей стороны и страны проживания туристов. Клиники, относящиеся к сектору медицинского туризма, должны проходить аккредитацию JCI (Joint Commission International, США, Чикаго) и иметь официальное заключение Объединенной международной комиссии.

Литература:

1. Квасова, М.О. Полномочия парамедиков в Турции. / Квасова М.О., Довмалова Т.С., Булычева О.С. //Успехи современного естествознания. 2014. № 6. С. 90.

2. Мабудзаде, Ч.К. Проблема безопасности авиационных перевозок. / Мабудзаде Ч.К., Булычева О.С. // Успехи современного естествознания. 2014. № 6. С. 90а.

УДК 616-089.168.86-053.31

А. П. Шумейко, А. Э. Очирова, Т. А. Шукшенцева.

СИНДРОМ ВНЕЗАПНОЙ МЛАДЕНЧЕСКОЙ СМЕРТИ У МЛАДЕНЦЕВ И НЕДОНОШЕННЫХ ДЕТЕЙ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра медицины катастроф
Научный руководитель: ст преп. кафедры медицины катастроф ВолгГМУ О. С. Булычева

Введение. Несмотря на снижение заболеваемости в течение последних двух десятилетий, синдром внезапной детской смерти (СВДС) продолжает оставаться ведущей причиной смерти среди детей в возрасте от 1 месяца до 1 года в развитых странах, частота этого синдрома колеблется от 0,5 до 3,5 на 1000 родившихся живыми детей[3].

Цель. Рассмотреть современные аспекты синдрома внезапной смерти младенцев, в том числе у недоношенных детей.

Материалы и методы. В работе представлен обзор литературных и статистических данных.

Результаты и обсуждение. Морфологические данные, выявляемые у погибших детей, указывают на быстрое наступление смерти, а именно: обилие трупных пятен, цианоз губ и ногтей, жидкая кровь в полостях сердца и крупных сосудах. У внезапно погибших младенцев при проведении аутопсии, выделяют ряд патологоанатомических изменений, формирующих терминальный симптомокомплекс. В 49,5 % наблюдений под эпикардом наблюдались множественные петехии. Кровь полостях сердца и крупных сосудах в 91,8 % случаев была жидкой, что свидетельствует о быстром наступлении смерти. Важной особенностью является выявление гипертрофии миокарда правого желудочка сердца. В 76,5 % наблюдений отмечались множественные петехии под висцеральной плеврой. В плевральной полости нередко имелось много кровянистой жидкости. Наблюдался сегментарный отек легких и(или) выраженная эмфизема. У части детей в просвете верхних дыхательных путей и крупных бронхах обнаруживалось небольшое количество желудочного содержимого, что не дает оснований для неоправданной трактовки причины смерти в подобных наблюдениях как «механическая асфиксия аспирированными пищевыми массами»[2]. Причина большей подверженности недоношенных детей СВСМ, вероятно, заключается в незрелости их регуляторных механизмов [5]. Согласно респираторной модели танатогенеза при СВСМ, предложенной Kinney et al., апноэ в положение на животе у младенцев развивается в 5 этапов, и существуют кардиореспираторные паттерны, защищающие младенца от асфиксии. Несрабатывание этих механизмов в конечном счете может реализоваться в СВСМ. Это подтверждается тем фактом, что укладывание недоношенного ребенка на живот чаще приводит к СВСМ, чем доношенного [3]. Прослеживается также связь возникновения синдрома внезапной смерти и со временем года – чаще в осенне-зимний период, с октября по апрель месяц, что можно объяснить обострением ОРЗ, со случаями пневмонии и инфекционными заболеваниями[4].

Выводы. Таким образом, на основании проведенного анализа выявлено, что проблема диагностики и профилактики синдрома внезапной младенческой смерти в настоящее время остаётся открытой.

Список литературы:

1. Конев В.П., Голева О.П., Богза О.Г., Богза М.В. Анализ смертности детей раннего возраста от синдрома внезапной смерти в Омской области за 2004-2013гг.

2. Moon, R.Y., R.S. Horne, F.R.,Hauck. Sudden infant death syndrome— 2007. —№370. — С.1578—1587.

3. Kinney, H.C. The Sudden Infant Death Syndrome /H.C. Kinney, B.T. Thach // N. Engl. J. Med. — 2009. —№ 361(8). — P.795—805.

4. Медведева В.В., Кучеренко Н.П., Голубова Т.Ф. Эпидемиологические особенности синдрома внезапной смерти у детей первого года жизни—2015.—№2. —С. 7-10.

34. История медицины и культурология



РАБОТЫ МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ

УДК 61(091)+94(32)

М. А. Никулин

БЕЛЫЕ ПЯТНА ИСТОРИИ МЕДИЦИНЫ ДРЕВНЕГО ЕГИПТА

Первый Московский государственный медицинский университет им. И. М. Сеченова,
кафедра истории медицины, истории отечества и культурологии
Научный руководитель: в.н.с. отдела региональных культур ГИИ, к.иск. М. А. Чегодаев
Научный консультант: проф. каф., д.м.н., Б. Л. Лихтерман

Введение. Египет – страна с уникальным прошлым. Её история в целом и история медицины в частности рассматриваются в немалом количестве научных трудов и исследований. Тем не менее, древнеегипетская история хранит множество секретов и приоткрывает их с большим трудом.

По-настоящему большой проект перевода медицинских папирусов начался лишь в 50-ее гг. XX в. под руководством Германа Грапова. Итогом почти двадцатилетней работы явилась публикация фундаментального многотомного «Очерка медицины древних египтян» (Grundriß der Medizin der alten Ägypter), куда вошли почти все известные египетские медицинские тексты, которые были прокомментированы и исследованы лексикографически [1]. Г. Грапов отметил, что в египетском языке присутствуют два очень древних слова для обозначения «сердца» – jb (иб) и h’.tj (хэт). Последнее он определил как «орган, находящийся внутри тела спереди», этимологию же первого установить не удалось. Делались попытки привязать дуалистическое восприятие сердца к схеме «объект–субъект», где сердце-иб выступает в роли объекта, а сердце-хэт – субъекта, но подобная трактовка не согласуется с большинством случаев употребления этих слов в текстах [2]. Научно-медицинскую трактовку данной бинарности предложил А.Л. Вассоевич. Он обращает внимание, что четырехкамерное сердце человека состоит из двух предсердий и двух желудочков, разделённых продольной перегородкой на две не сообщающиеся между собой половины: правую (венозную) и левую (артериальную). Левое сердце через большой круг кровообращения проявляло себя в пульсовой волне (пульс по-древнеегипетски «хождение сердца–хэт») и потому, с точки зрения египетской, было органом, безусловно, внешним. В то же время правое сердце не проявляло себя при внешнем наблюдении и было, бесспорно, для египтян органом внутренним, не подверженным сглазу [3].

Рассуждая о происхождении болезней, авторы различных медицинских папирусов ссылаются на более древние источники, такие как «Книга сердца» и книга «Амбрас», безвозвратно утерянные [4]. Например, папирус Смита содержит комментарии переписчика в виде глоссария, объясняющего часть архаичной терминологии: образец, с которого текст копировался, к тому моменту уже был очень древним. Авторство первоисточника приписывается легендарному врачу, архитектору и мудрецу Имхотепу, жившему во времена второй династии (начало III тыс. до н.э.). Долгое время он считался мифологическим персонажем, упоминаемым Манефоном и античными авторами как «Имутес», однако в 1920 г. были найдены свидетельства об историчности личности Имхотепа, человека, сравнимого по мощи таланта с титанами Возрождения. Сохранились две надписи, свидетельствующие об Имхотепе как о реальном человеке, – на статуе фараона Джосера и граффити на незаконченной пирамиде Сехемхета [5]. Археологические экспедиции уже многие годы с энтузиазмом разыскивают некогда почитаемую гробницу Имхотепа, но она, к сожалению, до сих пор так и не идентифицирована.

Особо следует выделить одну специфическую болезнь, сравнительно часто упоминаемую в папирусе Эберса и в других медицинских текстах и известную под названием «ухеду». По мнению многих современных исследователей – египтологов и медиков, её можно идентифицировать с так называемой «бильгарцией» – болезнью, вызываемой двуусткой кровяной (Schistosoma haematobium). Это хроническое желудочное и мочеполовое заболевание сопровождалось появлением крови в экскрементах, в моче. При своем полном развитии оно приводило к нарушению кровообращения, к общему истощению организма и к нарушению половых функций. У мужчин, в частности, могли развиваться признаки женственности внешнего облика. Некоторые исследователи на этом основании высказывают предположение, что женоподобное телосложение фараона Эхнатона было следствием его заболевания «бильгарцией». Другие специалисты, впрочем, сомневаются в возможности идентификации болезни «ухеду» только лишь с «бильгарцией», полагая, что это слово обозначало ряд глистных заболеваний со сходными симптомами [6].

Вывод. Спустя тысячелетия до наших дней едва ли дошла десятая часть всех исторических источников по медицине Древнего Египта. Тот факт, что некоторые её аспекты тяжело поддаются анализу современных исследователей, обусловлен особенностями древнеегипетской культуры, логика которой с трудом постижима в наши дни, но которая тем не менее сохраняла свою стабильность и успешно функционировала в течение тысячелетий. Таким образом, ответить на некоторые спорные вопросы истории медицины Древнего Египта поможет только грамотная интерпретация имеющихся текстов.

Литература.

1. Ребрик, В.В. Древнеегипетская магия и медицина./ В.В. Ребрик – СПб: Алетейя, 2016.
2. Литовка, И.И. Медицина Древнего Египта и Месопотамии: опыт сравнения / И.И. Литовка // Философия науки. – 2010. – N 1. – С. 134-147.
3. Вассоевич, А.Л. Источники по истории науки: Хирургический папирус Эдвина Смита / А.Л. Вассоевич // Архив истории науки и техники. – М.: Наука, 1995. – Вып. I.– С. 102–103.
4. Марчукова, С.М. Медицина в зеркале истории. / С.М. Марчукова– СПб, Европейский Дом, 2003.
5. Джарман, О.А. Положение врача в обществе Древнего Египта / О.А. Джарман, Г.Л. Микиртичан // История медицины. – 2015. – Т. 2. – № 1. – С. 55–71.
6. Канцельсон, И.С. (ред.). Культура древнего Египта. – М.: Наука, 197

РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

УДК613:616 - 022.39

Д. Н. Бахматов

ВЛИЯНИЕ ДОМЕСТИКАЦИИ ЖИВОТНЫХ НА ЗДОРОВЬЕ ЛЮДЕЙ И МЕДИЦИНУ В ИСТОРИЧЕСКОЙ ПЕРСПЕКТИВЕ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра истории и культурологии
Научный руководитель: доц. каф., к.и.н., О. С. Киценко

Введение. Если мы обратимся к истории человечества от ее истоков до наших дней, пытаясь выявить корреляцию между занятиями, образом жизни и состоянием здоровья, продолжительностью жизни людей, то без особого труда сможем отметить, что с течением времени постепенное качественное преобразование первого параметра прямо способствовало экстенсивному увеличению второго. Однако в данном исследовании при всей многогранности понятия «образа жизни» мы сконцентрируем внимание на проблеме доместикации животных и ее влиянии на здоровье и медицину. Доместикация (от лат. domesticus – домашний) – одомашнивание, процесс превращения диких животных в домашних и окультуривание диких растений. Проблема влияния доместикации на здоровье стала объектом интереса ученых в XX веке. И поскольку роль домашних животных для человечества (как в процессе его исторического становления, так и на современном этапе) трудно переоценить, данный вопрос вряд ли когда-либо потеряет актуальность.

Цель исследования. Изучить влияние доместикации животных на здоровье и медицину в историческом прошлом; проанализировать и оценить возможные тенденции и перспективы изучения общих патогенов у животных и людей.

Материалы и методы. В основе данной работы лежит обзор публицистической и научной литературы, касающейся данной темы, включающей зарубежные и отечественные исследования XX – начала XXI века.

Результаты и обсуждение. Доместикация как историко-биологический феномен оказала значительное влияние на здоровье людей из-за повышения плотности взаимодействия человека и животных. Рассматривая данную проблему в призме исторического развития, можно сделать вывод о том, что след, оставленный ею не однозначен. К отрицательным последствиям доместикации относятся эпидемии и пандемии, обусловленные тесными контактами человека и животных. Так, микроорганизмы, поражавшие крупный рогатый скот, с течением времени видоизменились и стали источником таких заболеваний человека как оспа, корь, туберкулез [1]. Увеличился риск передачи людям зоонозных инфекций (бруцеллез, бешенство, сап, сибирская язва) и гельминтозов.

Туберкулез является масштабной проблемой и в настоящее время. В 2012 г. было установлено, что в современных экологических условиях в носительстве и распространении возбудителей туберкулеза участвуют более 120 видов позвоночных и беспозвоночных животных, в том числе более 93 диких, 15 синантропных и 12 одомашненных видов. На территории Российской Федерации наибольшую эпизоотическую опасность из синантропных и находящихся в стадии незавершенной доместикации животных представляют яки, бизоны, верблюды, парковые маралы и пятнистые олени, вороны, воробьи, голуби; из мелких домашних животных – собаки, кошки, попугаи [2]. По данным ВОЗ на 2015 г. в Российской Федерации заболеваемость туберкулезом составляла 0,08% населения (для сравнения: в Афганистане – 0,189%, Бразилии – 0,041%, Японии – 0,017%, Египте – 0,015%, США – 0,0032%). Данный показатель оценивается как серьезный и превышает показатели индустриально развитых стран. Среди наиболее значимых в начале XXI в. инфекционных и паразитарных болезней эксперты ВОЗ отводят 3-е место паразитарным зоонозам – гельминтозам (эхинококкоз, трихинеллез, тениозы – цистицеркозы и др.) [3].

Однако наряду с негативной стороной доместикации стоит отметить огромное влияние данного феномена на развитие медицины. Во-первых, наблюдение и уход за животными способствовали пополнению знаний о лекарственных растениях, развитию хирургических навыков. Во-вторых, уже с эпохи античности домашние животные стали объектом экспериментальной медицины: анатомии, физиологии, позднее – фармакологии, переливания крови и др. Появление вакцинации и серотерапии также связано с домашними животными. В конце XVIII в. Э. Дженнер эмпирическим путем открыл вакцину против вируса натуральной оспы от похожего штамма оспы, поражавшей крупный рогатый скот [4]. На рубеже XIX-XX вв. домашние животные стали источником получения лечебных сывороток против дифтерии и столбняка, разработанных Э. Берингом и К. Сибасабуро [5, 6]. В 1921 г. из штамма ослабленной живой коровьей туберкулёзной палочки А. Кальметтом и К. Гереном была получена вакцина BCG (Bacillus Calmette-Guérin) [7]. В XX в. широкое применение в создании новых вакцин получила культура клеток куриного яйца: в 1963 г. на ее основе американскими учеными во главе с Дж. Эндерсом была получена вакцина против кори [8].

Выводы. Одомашнивание животных создало новые риски для здоровья человека, но в то же время дало и новые возможности для профилактики и лечения, повысив уровень медицинских знаний и, соответственно, качество жизни. К перспективам изучения роли домашних животных для медицины можно отнести поиск и исследовании общих (или сходных) патогенов животных и человека – в целях профилактики и лечения инфекционных заболеваний, что является важным для урбанизированного современного общества с высокой плотностью населения и опасностью быстрого распространения инфекции.

Литература.
1. Даймонд, Д. Ружья, микробы и сталь: Судьбы человеческих обществ./ Д. Даймонд М.: АСТ МОСКВА. 2010. 752 с.
2. Ощепков, В. Г. О роли диких, синантропных и мелких домашних животных в резервации и распространении микобактерий туберкулеза / В. Г. Ощепков, В. Ф. Бордюг, Н. Н. Кощеев, А. Д. Панкратова, А. Г. Гардер // Достижения науки и техники АПК. 2012. №2 С.74.
3. Сарбашева, М. М. Обзор основных причин распространения неко-торых зоонозов / М. М. Сарбашева, Ю. А. Кумышева, М. Х. Дзуганова // Вестник КрасГАУ. 2009. №5 С.119-120.
4. Jenner, Edward Anthony. On Vaccination Against Smallpox.Lit2Go Edition. 1798.
5. Derek S. Linton. Emil von Behring: Infectious Dis-ease, Immunology, Serum Therapy.Philadelphia: American Philosophical Society, 2005. 580 p.
6. MacNalty, Arthur S. Emil Von Behring // British Medical Journal 1.4863 (1954): 669.
7. Albert Calmett (1863-1933) // Институт Пастера [официальный сайт]. Режим доступа: https://webext.pasteur.fr/archives/e_cal0.html
8. Baker J. The First Measles Vaccine / Pediatrics (Official Journal of the American Academy of Pedia-trics). 2011. Vol.128.№3. P.435-437.
9. Pearce-Duvet J. The origin of human pathogens: evaluating the role of agriculture and domestic animals in the evolution of human disease //Biological Reviews. 2006. T.81. №. 3. P. 369-382.

УДК 61

А. А. Брылева

КОНЦЕПЦИИ И. В. ДАВЫДОВСКОГО И Г. СЕЛЬЕ КАК МЕТОДОЛОГИЧЕСКОЕ ОСНОВАНИЕ КЛИНИЧЕСКОЙ МЕДИЦИНЫ

Первый Московский государственный медицинский университет им. И. М. Сеченова,
кафедра истории медицины, истории Отечества и культурологии
Научный руководитель: доц. каф., к.ф.н., Е. Л. Панова

Введение. Развитие современной медицины, кроме очевидных достижений и завоеваний, особенно в области биомедицинских технологий, поставило общество перед рядом проблем и сложнейших этических вопросов. Постоянно увеличивающаяся дифференциация медицинских дисциплин ведет к формированию врачей-специалистов узкого профиля, способных эффективно выполнять свои профессиональные функции лишь в очень ограниченном объеме. Возникли целые отрасли медицины (эстетическая хирургия), в которых вмешательство, порой чрезвычайно инвазивное, происходит при отсутствии у пациента выраженной физиологической патологии. При анализе причин этих и многих других проблем современной медицины, а также путей и их разрешения, необходимо исследовать состояние теоретического уровня медицинского знания. В середине XX века в нашей стране и за рубежом возникло несколько теоретических медицинских концепций, особого внимания их которых заслуживает «теория стресса» канадского патолога Г. Селье и разработка основ общей патологии человека советским патологоанатомом И.В. Давыдовским.

Цель исследования. Анализ и сравнение трудов И.В. Давыдовского и Г. Селье, посвященных вопросам общей патологии человека и проблемам причинности в медицине, с точки зрения примененных в них подходов к рассмотрению организма человека и пониманию нормы и патологии.

Материалы и методы. В работе были использованы труды Г. Селье «Очерки об адаптационном синдроме», «Стресс без дистресса», «На уровне целостного организма» и И.В. Давыдовского «Общая патология человека», «Проблема причинности в медицине (этиология)», научные статьи и монографии, посвященные проблемам общей патологии человека и вкладу Г. Селье и И.В. Давыдовского в ее развитие. Методы исследования: компаративистский и системный анализ.

Результаты. Концепции И.В. Давыдовского и Г. Селье имеют ряд общих фундаментальных положений:

1. Организм человека представляет собой сложную систему, находящуюся в интенсивных взаимосвязях с внешней средой. При этом организм истолковывается в первую очередь как система биологическая, взаимодействующая с двумя видами окружающей среды — природной и социальной.

2. Патологический процесс является способом адаптации организма к окружающей среде. И.В. Давыдовский делает акцент на генетически обусловленных механизмах реакций организма на воздействие среды, Г. Селье — на нейроэндокринных факторах развития заболеваний.

3. Критерием нормы в медицине является жизнеспособность организма, механизмы патогенеза имеют статус естественных и считаются тождественными нормальным физиологическим процессам.

Вывод. Фундаментальные подходы, предложенные И. В. Давыдовским и Г. Селье к рассмотрению организма человека и пониманию нормы и патологии, могут служить методологическим основанием современной клинической медицины. Постоянно увеличивающаяся специализация практической медицины, «техницизм» клинического мышления, основываются на частичном, селективном взгляде на организм больного человека и могут быть уравновешены пониманием организма как о единой целостности. Представление о широких границах медицинской нормы, свойственное концепциям Г. Селье и И.В. Давыдовского, способно корректировать не всегда оправданную высокую инвазивность современных биомедицинских технологий.

Литература.
1. Селье, Г. Очерки об адаптационном синдроме. — М.: Медгиз, 1960. — 255 с

2. Селье, Г. На уровне целого организма. — М: Наука, 1972. — 122 с.
3. Селье, Г. Стресс без дистресса. — М: Прогресс, 1982. — 128 с.
4. Давыдовский, И.В. Общая патология человека. М.: Медгиз, 1961. - 504 с., ил.
5. Давыдовский, И.В. Проблема причинности в медицине (этиология). М.: Государственное издательство медицинской литературы, 1962 - 176 стр.

УДК 61(091): 75

Н. Д. Гриценко

ОБРАЗЫ ВРАЧА И ПАЦИЕНТОВ НА ПОЛОТНАХ "МАЛЫХ ГОЛЛАНДЦЕВ"

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра истории и культурологии
Научный руководитель: преп. каф., к.ф.н., доц. И. В. Чернышева

Введение. С давних времен особое внимание общества было приковано ко всему, что имеет отношение к жизни и здоровью человека. Медицина является не только наукой, непосредственно связанной с физическим и душевным состоянием людей, но и включает в себя абсолютно все сферы человеческого бытия. Общим связующим звеном медицины и изобразительного искусства предстает человек – главный объект, исполняющий в обеих дисциплинах одновременно активную (врач, художник) и пассивную (пациент, зритель) роли. На протяжении веков медицина находила отражение в искусстве. Как и само человечество, образ врача является одним из древнейших и трансформируется на протяжении многих столетий. Образ врача выражает определенные представления о медицине в целом и, в частности, о врачебной профессии, о социальном статусе врача и его культурном предназначении.

Целью данного исследования является исследование взаимосвязи медицины и изобразительного искусства.

В связи с поставленной целью необходимо решение следующих задач: провести анализ картин голландских художников, запечатлевших работу врача или образы больных людей; продемонстрировать обоюдное влияние обеих дисциплин друг на друга.

Материалы и методы. Использованы эмпирические (сравнение, описание) и общелогические (анализ, абстрагирование, обобщение) методы исследования.

Результаты и обсуждение. XVII век принято называть Золотым веком Голландии. Небывалого расцвета достигла в этот период и голландская живопись. Малые голландцы — условное название голландских художников XVII века, писавших небольшие, тщательно отделанные картины. Особенностями живописи «малых голландцев» стали отточенность техники, ясность композиции, тонкая нюансировка, обращение к камерным сюжетам, преимущественно из повседневной жизни [1]. Большая часть художников имела узкую специализацию. Так, Стен, Браувер, Доу чаще всего прибегали к медицинским мотивам в своих полотнах. Ян Стен – художник, изображавший образы врачей и их пациентов, а так же предметы, свойственные для медицинских манипуляций. Адриан Браувер изображал народных целителей и врачевателей, которые оказывали лечебную помощь на улице, на дому. Гаррит Доу рисовал сам себя в образе доктора на одной из своих картин «Врач». [2,3]

Выводы. Выявлено плодотворное влияние мастеров кисти на развитие медицинского искусства. Представление строения человека на холстах расширяли знания в анатомии, а также служили справочным подспорьем. В свою очередь, медицина, стала источником вдохновения для целой плеяды самых известных голландских художников средневековья, старавшихся воплотить самые актуальные темы обсуждений общественности на картинах.

Литература

1. Горкин, А.П. Малые голландцы / А.П. Горкин // Искусство: Энциклопедия - М.: РОСМЭН, 2007. - Т. 3. - С. 58–61.
2. Зайчик, А.Ш. Врач, пациент и общество: медико-этическая проблема в истории. Часть II. «Жрец – страждущий», «Учитель – ученик» / А.Ш. Зайчик, Л.П. Чурилов // Медицина-XXI век. 2009. №1(14). С. 91–96.
3. Строев, Ю. И. Медицина и изобразительное искусство / Ю. И. Строев, Л. П. Чурилов, А. А. Шмелев // Пространство и Время. - 2014. - № 3(17). - С. 72-84.

УДК:616-053.2(092)

Е. М. Жулябина

ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ПРОФЕССОРА СТАЛИНГРАДСКОГО МЕДИЦИНСКОГО ИНСТИТУТА Р. Н. ШАСТИНА В ПЕРИОД ВОССТАНОВЛЕНИЯ ПОСЛЕ СТАЛИНГРАДСКОЙ БИТВЫ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра истории и культурологии
Научный руководитель: доц. каф., к.и.н. Е. Ш. Гуляева

Введение: Сталинградская битва - одно из значительнейших событий истории России XX века, потрясшее воображение современников и их потомков настолько, что и через шестьдесят лет, прошедших после ее окончания, интерес к этой теме не пропал до сих пор. Актуальными для изучения остаются разные аспекты жизни и деятельности общества и государства в этот период, а в частности, медицинская помощь детям, оказавшимся невольными участниками этих страшных

событий. Следует отметить, что медицинская помощь детям осуществлялась в сложной обстановке: при недостатке персонала, нехватке медикаментов и продовольствия, обострении эпидемической обстановки, угрозе бомбардировок. Благодаря усилиям советских ученых- педиатров и медперсонала детских больниц были предотвращены массовые эпидемии, спасены жизни тысяч детей. В ряды этих ученых можно смело поставить имя профессора Сталинградского Медицинского института Р.Н. Шастина.

Р.Н. Шастин связал свою жизнь со Сталинградом в1939 году когда его пригласили на должность заведующего вновь образованной кафедры детских болезней Сталинградского медицинского института, а в 1940 году доктору медицинских наук Н.Р.Шастину присудили ученое звание профессора по кафедре детских болезней. В период боевых действий Н.Р.Шастин находился по распоряжению Наркомздрава РСФСР в эвакуации и работал заведующим кафедрой детских болезней Ижевского медицинского института, но уже в 1943 году возвратился в разрушенный Сталинград и участвовал в восстановлении Сталинградского медицинского института и клиники детских болезней на базе 9 инфекционной больницы в районе Бекетовки.

Шастин отмечал, что при восстановлении Медицинского института в разрушенном Сталинграде в 1943 году работа протекала в трудных условиях. Вся клиника состояла из нескольких палат. Если в летнее время еще можно было использовать одну комнату для изоляции детей, то в холодное время года эта возможность была исключена. Борьба с внутрибольничными инфекциями была значительно затруднена. В некоторых случаях, ввиду невозможности выписки заболевших острыми инфекциями детей из клиники, например, в детский дом или общежитие, были вынуждены оставлять этих детей в клинике. В целях борьбы с эпидемиями ветряной оспы и свинки применяли тогда метод серопрофилактики.

Вывод. Многие местах детские лечебно-профилактические учреждения, разрушенные в результате военных действий, хотя и восстановлены, работали в трудных условиях (недостаток помещения, отсутствие изоляторов или боксов, невозможность подчас изолировать больных детей на дому, увеличение заболеваемости детей хроническими расстройствами питания). В этих условиях серопрофилактика подчас являлась почти единственным доступным методом в борьбе с ветряной оспой и эпидемическим паротитом в детских учреждениях.

Литература.

1. Петрова, И.А. Рождение вуза. / Петрова И.А., Гуляева Е.Ш., Киценко Р.Н. // Гуманитарное образование и медицина: сб. научных трудов. – Т.62, вып. 3. – Волгоград: Изд– во ВолГМУ, 2005. – С.3–10.

2. Гуляева, Е.Ш. «Военно – медицинский журнал» как источник по истории медицины в период Великой Отечественной войны // История медицины в собраниях архивов, библиотек и музеев. Материалы II межрегиональной научно-практической конференции, посвященной 80-летию Волгоградского государственного медицинского университета.ВолгГМУ.2015 С.132-137.

УДК 61

А. В. Капёнкин

РАК - БОЛЕЗНЬ ЦИВИЛИЗАЦИИ ИЛИ СПУТНИК ЧЕЛОВЕЧЕСТВА?

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра истории и культурологии
Научный руководитель: доц., к.и.н. О.С. Киценко

Введение: Рак – проблема, которая по своей сложности и важности не имеет равных в современной медицине. По данным ВОЗ 8,8 миллионов человек по всему миру умерли от рака в 2015 году, что составляет 1 из 6 всех случаев смерти в мире [2]. Поэтому поиском решения данной проблемы заняты сегодня исследователи во всем мире. Распространённость рака в наши дни часто связывают с воздействием негативных факторов, которые появились в индустриальную эпоху: загрязнение окружающей среды, пищевые добавки и др. При этом возникает вопрос: существовали ли онкозаболевания на более ранних этапах истории и как часто они встречались?

Цель работы: определить распространенность онкологических заболеваний на разных этапах истории человечества.

Материалы и методы: Материалами для данной работы послужили отчеты Международного агентства по изучению рака, исторические свидетельства, а также материалы новейших исследований в области истории медицины.

Результаты и обсуждение. Несмотря на то, что рак считается «болезнью цивилизации» т.е. XX-XXI вв., наличие онкологических заболеваний имело место даже в доисторическую эпоху – как у предков человека, так и у других животных. Так, в Аллее Динозавров (Трансильвания, Румыния) были найдены прямые доказательство склонности динозавров к опухолевым заболеваниям. Данные антропологии подтверждают наличие онкологических заболеваний у древних людей, который жили 1,7 млн. лет назад. Об этом свидетельствуют кости ступней ног и нижней конечности со следами поражения раком кости, найденные в ЮАР недалеко от Йоханнесбурга (т.н. «Колыбель человечества»). В первую очередь, эти находки опровергают миф о том, что онкологические заболевания являются «подарками цивилизации», т.е. связаны с питанием и современным стилем жизни. «Современная медицина постулирует, что рак и различные опухоли являются продуктами современного стиля жизни и загрязнения окружающей среды. Наше исследование показало, что эти болезни существовали уже миллионы лет назад, задолго до появления первых индустриальных стран» - говорится в статье Эдварда Оудса (Университет Витватерсранда, ЮАР), опубликованной в «South African Journal of Science».

В период древних цивилизаций рак был также распространен: он упоминается в древнеегипетском «Папирусе Эберса», относящемся к XVI в. до н.э., где говорится о новообразованиях молочной железы как неизлечимом заболевании. «В древнем обществе отсутствовало хирургическое вмешательство, это означает, что рак всегда оставался, и люди умирали именно от него», - отмечает М. Циммерман [4], который был первым, кто диагностировал рак по египетской мумии, анализируя ее ткани на микроскопическом уровне. Он выявил у мумии человека, проживавшего в период Птолемеев (1600-1800 лет назад) наличие рака прямой кишки.

В античном мире подробное описание отдельных форм рака дал древнегреческий врач Гиппократ (460 – 370 до н.э.). Он ввёл термины «карцинос» (для безболезненных новообразований) и «карцинома» (для прогрессирующих злокачественных опухолей). Их названия происходят от древнегреческого karkinos – «краб». Гиппократ полагал, что опухоль внешне напоминает это ракообразное. Также для описания новообразований он использовал термин «онкос», что в переводе с древнегреческого означает вздутие или припухлость. Возникновение опухолей Гиппократ объяснял с позиций предложенного им понятия о чёрной желчи, в результате сгущения которой и появился рак. Для борьбы с этим заболеванием он использовал стандартные методы своего времени, сообщая об излечении рака шеи методом выжигания.

Древнеримский врач I в. Авл Корнелий Цельс предлагал на ранних стадиях лечить рак удалением опухоли, а на поздних – не лечить вообще. Помимо этого, ему принадлежит описание метастазов грудной опухоли. Цельс неточно перевёл древнегреческое слово «karkinos» на латынь как «cancer» – рак, дав начало этому термину. Гален (II в.) в своих трудах классифицировал различные виды опухолей. Также он применял слово «онкос» для обозначения всех новообразований, что и дало современный корень слову «онкология».

О раке писали и средневековые медики. Упоминание о нём встречается в трудах Ибн Сины и византийских авторов. Швейцарский врач Теофраст Парацельс (1493 – 1541) отверг чёрную желчь как причину рака и называл источником возникновения опухолей нарушения солей в крови.

Упоминания о раке содержатся в средневековых памятниках русской письменности. Вот как описывает Ипатьевская летопись болезнь и смерть волынского князя Владимира Васильковича, скончавшегося в Любомле 10 декабря 1288 г.: «Нача емоу гнити исподнаго оуоустна первого лета мало на другое и на третьее болма нача гнити и еще же емоу не вельми болноу но ходашь и ездашеть на коне... Исходящоу же четвертомоу летоу и наставши зиме и нача болми немочи и впада емоу все мясо с бороды и зоуби исподний выгниша вси и челюсть бородная перегни се же бы вторы Иев.... и тако преставися благоверный холюбивый великий князь Володимер он Василков вноук Романов...». Современные исследователи называют причиной его смерти рак губы или костный рак нижней челюсти. Но некоторые склоняются к тому, что это было не онкологическое заболевание, а остеомиелит.

Выводы: Учитывая приведенные факты, можно сделать вывод, что онкологические заболевания имели место на протяжении всей истории человечества. Упоминания в исторических источниках, относящихся к разным регионам и историческим периодам, свидетельствуют об их широком распространении, а значит – о присутствии неких канцерогенных факторов. Дальнейшее изучение рака в исторической перспективе могло бы выявить изменение старых и появление новых канцерогенных факторов, их зависимость от природных условий и образа жизни, а также пролить свет на эволюцию и особенности данной группы заболеваний.

Литература.

1. Елисеева, О., Алексеева, Е. Происхождение рака. Новое в науке о здоровье и жизни человека. СПб: ИГ «Весь», 2015.
2. Рак. Информационный бюллетень. Февраль 2017 г. // ВОЗ: http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs297/ru/
3. Straif K, Cohen A, Samet J. Air Pollution and Cancer IARC Scientific Publication No. 161, 2013
4. A. Rosalie David & Michael R. Zimmerman // Cancer: an old disease, a new disease or something in between? Режим доступа:http://www.nature.com/nrc/journal/v10/n10/full/nrc2914.html
5. Edward J. Odes, Patrick S. //South African Journal of Science. Randolph-Quinney Earliest hominin cancer: 1.7-million-year-old osteosarcoma from Swartkrans Cave, South Africa. July 2016
6. IARC Review of Human Carcinogens (Package of 6 Volumes: A,B,C,D,E,F) IARC Monographs on the Evaluation of Carcinogenic Risks to Humans. Volume 100, 2010
7. Patrick S. Randolph-Quinney. // South African Journal of Science. Osteogenic tumour in Australopithecus sediba: Earliest hominin evidence for neoplastic disease. August 2016

УДК 618(09)

В. М. Крамаренко, И. А. Стаценко

ИСТОРИЯ АКУШЕРСТВА И ГИНЕКОЛОГИИ АНТИЧНОЙ ЭПОХИ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра истории и культурологии
Научный руководитель: доц. каф., к.и.н., Л. И. Белова

Введение: Наша работа посвящена одной из важнейших и интересных областей медицины – акушерству и гинекологии. Еще в первобытное время была проблема о рождении и выживаемости потомства. Женщины пытались облегчить себе роды и сохранить потомство. Со временем человек набирался опыта и знаний в данной отрасли. За роженицами стали наблюдать все тщательней, во многих странах возникала наука родовспоможения: Древний Рим, Древняя Индия, Древний Китай и другие.

Мы поставили себе цель рассмотреть истоки акушерской и гинекологической деятельности в древнейших очагах мировой культуры. И узнать

какие актуальные знания по родовспоможению дошли до нашего времени.

Древнегреческая медицина на протяжении двух тысячелетий была основой медицины в Европе. Основными методами диагностики в то время были такие простые методы как пальпация и наружный осмотр. Акушерская помощь оказывалась только в случаях тяжелых родов. Были известны некоторые хирургические методы родоразрешения, в частности, врачи того времени знали о кесаревом сечении, которое на живых в то время не производилось. Деятельность греческих акушерок была довольно разнообразной: они не только оказывали помощь при родах и в послеродовом периоде, но занимались и прерыванием беременности. В Древней Греции прерывание беременности в ранних сроках не преследовалось. Эту операцию допускал знаменитый древнегреческий философ и естествоиспытатель Аристотель, считая, что в ранний период развития беременности плод не имеет еще сознания. Акушерки того времени обладали уже значительными знаниями по определению беременности, пола плода. Практические приемы акушерок не всегда были рациональными. У римлян наряду с отдельными выдающимися исследователями продолжали существовать и религиозные культы с поклонением богам, заимствованным у древних греков. Акушерка должна была совершать различные приношения соответствующей богине.

В дальнейшем путь акушерства и гинекологии постепенно становился полноценной отраслью медицины. Выдающиеся врачи древнегреческой медицины, внесли огромный вклад в развития акушерства, такие как: Деметрич (II в. до н.э.), Клеофант, Соран Эфесский (начало II века до н.э.), Гален. Но наибольший вклад в это дело внес Гиппократ (460-377 гг.до н.э.). Первый сборник трудов древнегреческих врачей, «Гиппократов сборник», был составлен после смерти Гиппократа, в III в. до н.э. Точно неизвестно, какая часть этих трудов принадлежит ученикам Гиппократа, а какая ему самому: по традиции того времени врачи не подписывали своих сочинений. Труды этого сборника привели к перевороту во всей медицине, многие знания, полученные из сборника служат фундаментом для современных клинических школ. Из 72 текстов «Гиппократова сборника» 9 посвящены женским болезням и акушерству: «О болезнях молодых девиц», «О природе женщины», «О женских болезнях» (в 2 книгах), «О бесплодных женщинах», «О сверхоплодотворении», «О семимесячном плоде», «О восьмимесячном плоде», «Об эмбриотомии». Так же Гиппократ был приверженцем теории о 4 организменных соках: «Я утверждаю, что семя отделяется целиком из всего тела: из твердых и мягких его частей и из всеобщей влаги всего тела. Но есть четыре вида этой влаги, кровь, желчь, вода и слизь» [1]. Поэтому лечение было направлено на восстановление нарушенного равновесия влажного и сухого: «Матку нужно лечить таким образом, чтобы она не была ни влажной, ни очень сухой» [2].

Заключительным этапам становления акушерства является развитие анатомии. Ранее, вскрывать трупы было запрещено из-за религиозных убеждений, но теперь, когда врачам позволили вскрывать трупы приговоренных к смертной казни, большинство ложных убеждений были опровергнуты. Представилась возможность по-новому взглянуть на человеческое тело и узнать причины многих болезней. Были получены более глубокие знания о женском организме, что позволило более эффективно принимать роды и с меньшим риском для матери и ребенка.

С того времени, как последователи Гиппократа издали «Гиппократов сборник»прошло очень много веков, но до сих пор, знания записанные в этих трудах служат фундаментом для современной медицины. Определенно, мы что-то изменяем, что то отбрасываем, но вклад в медицину античными врачами трудно переоценить.

Литература.

1. Гиппократ. Избранные книги / Пер. с греч. В.И. Руднева; Ред., вступ. статья и примеч. В.П. Карпова. – М.: Сварог, 1994

УДК 61

Ю. В. Кузьмина

«РЯЗАНСКИЙ ПЕРИОД» В БИОГРАФИИ ФРОНШТЕЙНА Р. М. (1882-1949)

Первый Московский государственный медицинский университет им. И. М. Сеченова,
кафедра истории медицины, истории Отечества и культурологии
Научный руководитель: проф. каф., д.и.н. Н. П. Шок

Введение. Биография Фронштейна Рихарда Михайловича, основоположника советской урологии, полна пробелов и ошибочных данных. Ввиду недостаточного количества сведений о его личной и профессиональной сфер жизни невозможно полноценно оценить его вклад в отечественную урологию.

Цель исследования. Провести анализ данных о студенческих годах (1904-1906 гг.) профессора Фронштейна Рихарда Михайловича, директора урологической клиники и заведующего кафедрой урологии 1-ого МОЛМИ (1923-1949), основателя Московского общества урологов и журнала "Урология" (1923), основателя Всесоюзного общества урологов (1929), руководителя урологической секции Военно-госпитального совета Наркомздрава СССР (1941-1945), члена Академии медицинских наук СССР (1946).

Материалы и методы. Сравнительный анализ архивных материалов Центрального государственного архива г. Москвы (ЦГАМ), Государственного архива Российской Федерации (ГАРФ), Государственного архива Рязанской области (ГАРО) и научно-исторической литературы о студенческих годах Фронштейна Рихарда Михайловича.

Результаты и обсуждение. В 1900 г. Рихард Михайлович поступил на медицинский факультет Императорского Московского университета (ИМУ). По результатам анализа архивных матери-

алов ЦГАМ касательного его биографии был обнаружен ранее неизвестный факт его студенческой жизни: на V курсе Рихард Фронштейн был уволен из ИМУ по постановлению Профессорского Дисциплинарного суда от 18 ноября 1904 г. [1]. Университетские годы Фронштейна Р. М. совпали с периодом студенческих волнений в Российской Империи конца XIX - начала XX вв. Для выяснения причинно-следственной связи этих двух событий были изучены дела ЦГАМ о студенческих волнениях за период 1900-1905 гг., однако Фронштейн не был замечен среди участников политических выступлений [2,3].

Период жизни Рихарда Михайловича после отчисления полон пробелов. Согласно воспоминаниям его учеников во главе с Петровым Б.Д., он в течение полутора лет (1905-1906 гг.) работал участковым врачом в Рязанском земстве [4,5]. В одной из книг [4]утверждается, что, окончив V курс (что не подтверждено ни одним достоверным источником), Рихард Михайлович отказался сдавать государственные экзамены в ответ на реакционную политику правительства и уехал работать в Рязанскую губернию. В другой книге [5] сказано, что он не смог сдать государственные экзамены из-за студенческих волнений и уехал работать в Рязанское земство на год, где служил вначале участковым врачом, а потом - ординатором уездной земской больницы [5]. В ходе исследовательской работы в ГАРО данная информация не подтвердилась: в отчётах Рязанской земской больницы за период 1905-1906 гг. не удалось обнаружить информацию, подтверждающую официальную врачебную деятельность Фронштейна в данном лечебном учреждении [6,7].

Однако в ЦГАМ было обнаружено свидетельство от 1906 г. о политической благонадежности Фронштейна Р.М., проживающего в Рязани, с грифом "секретно" от МВД. Свидетельство было подписано Рязанским вице-губернатором и направлено им ректору Московского университета в качестве ходатайства о принятии Фронштейна обратно в число студентов. Это подтверждает факт пребывания Фронштейна в Рязанской губернии в 1905-1906 гг. [1]. В автобиографии, обнаруженной в ГАРФ и написанной самим Рихардом Михайловичем, увольнение на V курсе и работа в Рязанской губернии не упоминаются [8].

Выводы. В результате анализа историографии и автобиографии о студенческих годах Фронштейна Р.М. данные об отчислении из ИМУ в 1904 г. не обнаружены в отличие от архивных материалов ЦГАМ. Подтвержден факт пребывания Фронштейна Р.М. в Рязанской губернии в следующий после отчисления год.

Литература.

1. ЦГАМ. Ф.418, Оп.314, Д.872. Дело студента Фронштейна Рихарда. 1900-1907 гг.
2. ЦГАМ. Ф.418, Оп.514, Д.30а. Материалы по выяснению причин студенческих волнений. 1895-1910 гг.
3. ЦГАМ. Ф.418, Оп.514, Д.63. Об исключении разных лиц из университетов и др.учебных заведений с запрещением заниматься педагогической деятельностью. 1905 г.
4. Избранные труды Фронштейна Р.М. [Под ред. Петрова Б.Д.]. Москва: Медгиз. 1953.
5. Фронштейн Р.М. [Под ред. Петрова Б.Д.]. Москва: Медгиз. 1962.
6. ГАРО. Ф.39, Оп.1, Д. 748. Дело рязанской уездной земской управы с отчетными ведомостями по Рязанской больнице. 1904 г.
7. ГАРО. Ф.39, Оп.1, Д. 782. Дело рязанской уездной земской управы с отчетными ведомостями по Рязанской больнице. 1905 г.
8. ГАРФ. Ф.249, Оп.3, Д. 89. Личное дело пенсионера Р.М. Фронштейна. 1938 г.

УДК: 271.2+61+354.231

Д. А. Майборода

ЦЕЛИТЕЛЬНЫЙ КОЛОКОЛЬНЫЙ ЗВОН

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра истории и культурологии
Научный руководитель: доц. каф., к.и.н. Е. Ш. Гуляева

Введение. Колокола влияют на человека, а именно способны лечить болезни. Данный тезис подтверждается как физиками, так и врачами, которые занимались изучением влияния колоколов на здоровье людей. Колокола не только лечат болезни, но а также являются важной частью жизни верующего человека, так, например, в последние годы все больше верующих хотят стать звонарями, причем не просто звонарями, а профессионалами, они приходят специальные подготовительные курсы.

В природе существует множество разнообразных звуков, и люди давно заметили: если одни оказывают благотворное влияние, то другие - просто разрушительное. Есть мнение, что колокольный звон с полным правом относится к тем и другим. Некоторые медики утверждают, что колокольный звон обладает анестезирующим эффектом. При этом эффективнее всего лечатся костные боли, снимаются приступы астмы, лечится язва и язвенный колит. Колокольный звон обезвреживает вирусы, борется с желтухой, уничтожает тифозную палочку и другие инфекции. Нередко люди становятся под колокола для избавления от немоты, глухоты и дефектов речи.

По данным известного физика Ф. Шатунова, колокола излучают огромное количество резонансных волн и тем самым очищают пространство. Явление резонанса возникает при совпадении частоты вынуждающей силы с собственной частотой колебательной системы. Шатунов доказал: полно активный колокольный звон убивает бактерии в радиусе 70 км и гармонизирует пространство. Уникальная спиралевидная траектория звука, получающаяся при ударе в колокол, оказывается губительной для многих болезнетворных микробов. За счет специфического распределения мощности звуковой волны, структуры микробных клеток приходят в резонанс и разрушаются. Гибнут даже такие микроорганизмы, как вирус гепатита, споры

сибирской язвы. Кроме того, по словам ученого, если взять дореволюционное количество колоколов в России и посчитать потенциал их излучения в ультразвуковом диапазоне, то окажется, что по большим праздникам этот потенциал будет таким, что ракета средней дальности отклонила бы свою траекторию. При колокольном звоне возникает несколько уровней звуков: низкий спектр (40−100 герц) — он успокаивает психику; средний спектр (100−20 тыс. герц) — увеличивает капиллярный крово - и лимфоток; высокий ультразвуковой диапазон не слышим нашим ухом (выше 25 тыс. герц) — оказывает целительное воздействие особенно при инфекционных заболеваниях и усиливает иммунитет. Колокольный звон распространяет свое целительное воздействие на всех, кто находится в зоне слышимости. И не зависит от отношения к религии, потому что имеет совершенно объективные физические параметры звука. Во многом благодаря именно колокольному звону вокруг церквей и храмов создается целительный микроклимат. Колокольный звон даже может оказывать обезболивающее действие — так считает российский психолог А.Гнездилов, изучающий его влияние на человека. В высоких частотах таится огромная мощь: ультразвуковые частоты звонящих колокольных обертонов в буквальном смысле настраивают энергии тела и мозга на более высокий уровень; вибрации проникают во внутренние структуры человека, очищая энергетические каналы.

Мы даже можем не осознавать, что воспринимаем такие высшие звуковые вибрации, но мозг все равно будет подзаряжаться от них, как аккумулятор от сети. Доказано, что колокольный звон, оказывая необычайно благотворное воздействие на человека, способен: избавить от стрессового состояния, наладить регуляцию обмена веществ; нормализовать сердечнососудистую деятельность; различные вегетативные дисфункции, сопровождающиеся страхом, нарушением сна, депрессией.

Вывод. Что же скрывается за живительной силой колокольного звона, метафизическая сущность или вполне объяснимые явления? Однозначного мнения тут нет, что является благодатной почвой для дальнейших исследований.

Литература.

1.Гнездилов, А.«Лечебное применение колокольного звона». Медицинские технологии, 1995, № 1/2;
2. Гуляева, Е.Ш. Традиции сохранения здоровья в культуре повседневности Древней Руси// История в подробностях.2014.№7 С.36-39;
3. Сайт: http://medhealth.org.

УДК 61(09)

И. В. Малич

АЮРВЕДИЧЕСКАЯ МЕДИЦИНА В ОЦЕНКАХ СОВРЕМЕННЫХ ИССЛЕДОВАТЕЛЕЙ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра истории и культурологии
Научный руководитель: с.н.с. каф., к.и.н., доц. О. С. Киценко

Введение. Системы традиционного врачевания в современном мире приобретают всю большую популярность. Эксперты ВОЗ выделяют ряд причин подобного явления: тесную связь традиционной медицины с определенными культурами, недоступность научной медицины в отдельных регионах, недостатки систем здравоохранения и разочарование пациентов, имеющих повышенные ожидания от научной медицины [4].

Среди наиболее популярных систем традиционного врачевания можно отметить аюрведическую медицину. Аюрведические клиники открыты в большинстве крупных городов мира, а запись в клиники Индии идет на годы вперед.

Цель работы. Цель исследования – выявить достоинства и недостатки аюрведической системы врачевания, определить ее место в современной медицине.

Материалы и методы. Материалами для исследования послужили публикации отечественных и зарубежных авторов, а также доклады ВОЗ, посвященные народной и альтернативной медицине.

Результаты и обсуждение. Термин «аюрведа» происходит от слов: «ayus» – долголетие и «veda» – знание, и переводится с санскрита как «учение о долгой жизни». Аюрведическая медицина формировалась в течение многих столетий на территории современной Индии и соседних с ней стран. Ее корни уходят к древним текстам «Ригведе» (веда гимнов, XII-X вв. до н.э.) и «Атхарваведе» (веда заклинаний и заговоров, VIII-VI вв. до н.э.). Согласно им, материя изначально имеет форму энергии, которая под влиянием воли Брахмы «уплотняется» в вещество, создавая всё многообразие видимых и невидимых объектов Вселенной. В основе каждого объекта – пять составных частей этого мира, т.н. «грубых» материальных элементов или стихий (маха-бхутов): «земля» (притхви), «вода» (джала), «огонь» (агни), «воздух» (ваю) и «эфир» (акаша). Аюрведическая традиция разработала учение о составляющих человеческого тела: Вата (эфир и воздух), Пита (огонь и вода) и Капха (вода и земля). Эти три элемента ответственны за все биологические, психологические и физиопатологические функции тела, ума и сознания. Когда эти элементы разбалансированы, то возникают болезненные процессы.

На основе ведических текстов легендарные древнеиндийские врачеватели Чарака и Сушрута составили трактаты: «Чарака самхита» и «Сушрута самхита». Чарака, представитель медицинской школы атрейи, изучал внутренние и внешние причины болезни.«Чарака-самхита» включает данные по физиологии, анатомии, этиологии, диагностики, лечению, долголетию. Сушрута, представитель школы хирургов дханвантари, в своем труде приводит данные по анатомии, описывает хирургический инструментарий, дает классификацию нарывов, ожогов, переломов. Британский индолог Артур Бэшем писал об индийских хирургах, что они умели восстанавливать носы, уши и губы, потерян-

ные или искалеченные в бою или по приговору суда, здесь индийская хирургия опережала европейскую вплоть до XVIII в. [1, с.526.]. Помимо хирургии и анатомии, в трактате «Сушрута самхита» изложена техника массажа марм (жизненно важных точек), которая близка китайской акупунктуре [5].

Современные исследователи древнеиндийской медицины в качестве ее сильных сторон отмечают подход к больному, утраченный научной медициной. Даже яркие представители научной медицины, известные врачи, признают, что недостатком научной медицины стало лечение болезни, а не больного [3, с.11-12]. Согласно жеаюрведе, слово «диагноз» означает знание и понимание пациента, а не болезни, а лечение начинается свопросов о физических, эмоциональных и духовных особенностях больного. Аюрведические техники предлагают альтернативу агрессивным методам научной медицины, таким как прием антибиотиков, гормонов и др. Кроме того, «Чарака-самхита» содержит кодекс врачебной этики, схожей с современными врачебными клятвами [7].

Однако исследователи отмечают и недостатки аюрведической медицины: в частности, отсутствие доказательной базы многих лекарственных препаратов, а также содержание токсичныхвеществ в некоторых растительных сборах [8, 9].

В 2014 г. ВОЗ опубликовала доклад «Стратегия в области народной медицины 2014-2023 гг.», в котором обоснована необходимость создания центров изучения альтернативной медицины, в т.ч., аюрведической, а также развития систем подготовки специалистов и контроля за лекарственными средствами [4]. В Российской Федерации с 2014 г. при Комитете Государственной Думы по охране здоровья создан Совет по вопросам традиционной/комплементарной медицины, в который входят эксперты по аюрведической медицине. Совет готовит дополнение в Федеральный закон № 323-ФЗ статей о традиционной комплементарной медицине, о введении новых специальностей, в том числе аюрведической, и о регулировании регистрации лекарственных средств данных направлений [2].

Выводы. В современных условиях опыт традиционной аюрведической медицины является привлекательным для практикующих врачей и ученых в разных странах. Большинство исследователей рассматривают аюрведическую медицину в качестве комплементарной (дополнительной) научной медицине и выступают за дальнейшее ее изучение.

Литература.

1. Бэшем, А. Чудо, которым была Индия. М., 2001. 614 с.
2. Карильо-Аркас, А.Х., Традиционная медицина аюрведа в российском здравоохранении. Правовые аспекты // Первый Всероссийский конгресс по аюрведе 12-13 апреля 2013 г. М.: Изд-во I МГМУИ.М. Сеченова, 2013.
3. Лаун, Б. Дети Гиппократа XXI века. Дела сердечные. М.: Эксмо, 2010. 288 с.
4. Стратегия ВОЗ в области народной медицины 2014-2023 гг. // ВОЗ [Официальный сайт] // http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/92455/11/9789244506097_rus.pdf?ua=1
5. Суботялов, М. А. Этапы развития аюрведической медицины/ Суботялов М. А., Сорокина Т. С., Дружинин В. Ю.// Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2013. №2. С.57-60.
6. Суботяловб М.А. Аюрведа о качествах врача // Традиционная аюрведическая медицина: источники, история и место в современном здравоохранении. М.: МГСМУ им. А.И. Евдокимова, 2014. С.48-49.
7. «Чарака-самхита» о враче // История медицины. Волгоград: Изд-во ВолгГМУ, 2016. С. 57-58.
8. Agarwal V., Abhijnhan A., Raviraj P.Ayurvedic medicine for schizophrenia (Abstract) // Cochrane Database of Systematic Reviews 2007, Issue 4. Art. No.: CD006867. DOI: 10.1002/14651858.CD006867
9. Saper R.et al.Heavy Metal Content of Ayurvedic Herbal Medicine Products // JAMA, December 15, 2004. Vol 292, No. 23/

УДК:271.2+61

В. Н. Махфоз

ПРАВОСЛАВИЕ И МЕДИЦИНА: ЦЕЛЕБНЫЙ ЭФФЕКТ ПРАВОСЛАВНЫХ ОБРЯДОВ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра истории и культурологии
Научный руководитель: проф. каф., к.и.н. Е. Ш. Гуляева

Введение. Сегодня многие врачи, работающие в самых разных областях медицины, являются воплощением гармоничного сочетания и взаимодействия христианских убеждений и верности долгу врачевания больных. Например, в известном социальном проекте города Волгограда «Обществе православных врачей во имя Архангела Рафаила» существует и весьма динамично развивается «Братство православных врачей». Члены общества – врачи, а также сотрудники медицинских учреждений. Данная организация занимается возрождением духовных традиций врачевания, религиозно-просветительской деятельностью среди медицинских работников города и пациентов. При обществе создан Центр защиты семьи, материнства и детства. Председатель общества - психотерапевт, оказывает помощь зависимым людям. Также при необходимости члены общества организуют медицинские консультации для людей, оказавшихся в трудной жизненной ситуации.

Целью данной работы является определение того места, которое занимает православие в современной медицине, а также оценить тот терапевтический эффект, который оно оказывает на больных.

Чтобы убедиться, что сегодня религия и медицина идут рядом, нами было решено провести исследование, суть которого заключается в опросе пациентов дневного стационара, а также выявлению их отношения к православным обрядам, народной медицине и важности духовного здоровья. Для этого нами была разработана специаль-

ная анкета, содержащая вопросы, которые помогут узнать мнение больных по поводу обрядов и народной медицины. Всего было опрошено 20 респондентов, которые добровольно изъявили желание поучаствовать в анкетировании.

Результаты и обсуждение. По итогам проведенного анкетирования было выяснено, что 15 респондентов (75% опрошенных) положительно относятся к православным обрядам. Эта же совокупность респондентов отметила, что православные обряды обладают настоящей лечебной силой. 12 респондентов, так или иначе, используют православные в оздоровительных целях. Еще 3 респондента рассказали о том, что им приходилось сталкиваться с православными обрядами в своей практике, но на данный момент они их не используют. Практически 90% опрошенных считают, что физическое здоровье невозможно без духовного здоровья. 17 респондентов выразили мнения, что излечиться от болезни без веры во что-то – невозможно, и именно вера помогает им выздороветь.

16 участников опроса отметили, что им приходилось сталкиваться с народной медициной. Те же самые 16 респондентов отметили ее лечебный эффект.

Хотелось бы отметить, что во время проведения опроса люди сами в подробностях рассказывали о своем опыте выполнения православных обрядов, пережитых эмоциях, а также последствиях, которые, в большинстве своем, были положительные. Делали они это исключительно по своей инициативе

Вывод. Таким образом, мы можем видеть, что в нашей стране религия и медицина имеют огромную область пересечения. Данные понятия дополняют друг друга, помогая представить полную картину болезни, природу заболевания, вопреки распространенному мнению о взаимоисключении этих двух понятий.

Литература.

1. Гуляева, Е.Ш.Роль русской православной церкви в развитии отечественной медицины./ Гуляева Е.Ш, Ященко Р.В.// Известия Волгоградского государственного технического университета. 2015 Т.23. №9,С.65-68.
2. http://social.miloserdie.ru/service/358

УДК 615.1(09)

Н. В. Овсянкина

РАЗВИТИЕ АПТЕЧНОГО ДЕЛА В Г. ПОВОРИНО ВОРОНЕЖСКОЙ ОБЛАСТИ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра истории и культурологии
Научный руководитель: доц. каф., к.и.н., Л. И. Белова

Введение. На современном этапе развития аптечный рынок является одной из важнейших и социально-значимых составляющих системы лекарственного обеспечения населения. В конце 90-х годов XX столетия в России были отменены нормативы регулирования развития аптечной службы, что привело к быстрому росту числа аптек, к усилению конкуренции, что с одной стороны, способствовало активизации деятельности аптек, а с другой – на первый план вышли коммерческие интересы и усилили конфликт между аптечным бизнесом и обществом [1]. Данные процессы прослеживаются и в г. Поворино Воронежской области, откуда я родом. В связи с этим представляется актуальным рассмотреть историю зарождения и развития аптечного дела в данном регионе с целью определения потребностей населения и перспектив развития.

Материалы и методы. Работа выполнена на основе анализа исторических источников и статистической информации. Отсутствие источников, фиксирующих развитие аптечной сети в г. Поворино, определило необходимость применения методов интервьюирования и анкетирования местных жителей и работников аптек.

На основе анализа источников и литературы, можно отметить, что до XVIII века лекарственное дело в Воронежском крае находилось в руках народных лекарей, которые использовали, главным образом, лекарственные средства растительного и животного происхождения. Впервые правительство решило организовать казённую «полевую» аптеку в г. Воронеже в 1736 году, переведя её из Астрахани. До революции аптечное хозяйство находилось в руках частных владельцев, своей фармацевтической деятельности не было. Медикаменты и медицинское оборудование, как правило, приобреталось за границей[2].

В 1922 году по решению президиума Воронежского губисполкома аптечное хозяйство, за исключением больничных аптек, было переведено на хозрасчет. К концу 1950 г. аптечная сеть области была восстановлена в количественном отношении до показателей довоенного периода. Однако материально-техническое состояние аптечных предприятий находилось в ветхом и запущенном состоянии. В 1990-годы аптечное дело области развивается и совершенствуется с ориентацией на качественные показатели в работе. Это позволило Воронежскому аптечному управлению и его структурным подразделениям войти в первую десятку аптечных управлений Российской Федерации и стать школой передового опыта по отдельным направлениям работы [3]. Определенный интерес представляет анализ развития аптечного дела в г.Поворино.

Результаты и обсуждение. Данная работа позволила выяснить, что первая аптека в г. Поворино была открыта в 1968 году, она действует и в настоящее время–КПВО «Воронежфармация» филиал Поворинское РПП «Фармация». В период с 2002 по 2015 г.г было открыто 6 аптек и 1 реорганизована. В настоящее время в г.Поворино имеется 7 аптек на 17173 жителя. Количество покупателей колеблется от 2 до 3 тыс. в месяц. Средний возраст покупателей 40-50 лет. Наибольшим спросом пользуются препараты от давления, ОРВИ, гипертонические, анальгетики, от болезней суставов и желудочных заболеваний. В настоящее время ни в одной аптеке г. Поворино нет рецептурно-производственного отдела.

Исследования аптечной инфраструктуры г. Поворино показали, что основными закономерностями её развития являются: рост числа аптечных организаций; неравномерное распределение аптечных организаций по территории города. Расстояние между двумя аптеками от 30 до 500 м, т.е. они располагаются в шаговой доступности. Анализ конкуренции, сложившейся на аптечном рынке г.Поворино показал, что между аптечными организациями имеется нездоровая конкуренция - это выражается в нежелании некоторых фармацевтов отвечать на вопросы анкеты.

Выводы. Проведенное исследование позволило: изучить историю развития аптечной сети в г.Поворино. Я поняла, что в своей деятельности работники аптек должны следовать лучшим традициям российского аптечного дела, использовать в своей практике передовых достижений мировой и отечественной фармацевтической науки, содействовать созданию цивилизованной конкуренции на аптечном рынке.

Литература.

1. Коротеева, Н.Н. Аптечное дело в России в XVIII-начале XX вв. // Вопросы истории. – 2008. – № 2
2. Мартыненко, Л.М. Аптечное дело. Рецепт. История и современность. / Мартыненко Л.М., Андреева В.В.// Учебно-методическое пособие для фармацевтических факультетов. — Воронеж: Воронежский государственный университет, 2008. — 64 с.
3. Казенное предприятие Воронежской области «Воронежфармация»: [Электронный ресурс], Режим доступа: http://vrnfarma.ru/?page_id=2

УДК 61 (09)

Н. А. Осипова

КИНО И МЕДИЦИНА: ГРАНИ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра истории и культурологии
Научный руководитель: доц. каф., к.ф.н., Л. М. Медведева

Введение. Кино – один из молодых, но очень значимых видов искусства, имеющий непосредственное отношение к медицине. Их взаимодействие многогранно. Кино черпает в истории медицины, сфере здравоохранения сюжеты или сюжетные линии. Для медицины важную роль имеют кинодокументы, а документальные и художественные фильмы, как правило, ставят проблемы, требующие размышления и разрешения со стороны общества и власти.

Анализ художественных фильмов с точки зрения их причастности к теме медицины показывает, что практически каждый из них содержит сюжеты на рассматриваемую тему. Причем, это могут быть фильмы разных жанров (детективы, комедии, приключения, биографии и т. п.) [1, с. 98]. Такую ситуацию возможно объяснить тем, что в настоящее время трудно найти человека, который не обращался бы к услугам медицины, не болел или не переживал бы по поводу болезней своих близких и друзей. Все эти ситуации отражает кино как популярный вид современного искусства. Более того, данные темы актуальны всегда, потому, что медицина имеет отношение к самым главным ценностям человека – жизни и здоровью.

В зарубежном и отечественном кинематографе есть значительное количество кинофильмов, посвященных медицинской тематике как главной сюжетной линии. Мы провели социологический опрос среди студентов первого курса педиатрического факультета. На вопрос «Назовите три художественных фильма о медицине и врачах, которые Вы могли бы посоветовать посмотреть своим друзьям?» лидируют сериалы: «Склифосовский», «Доктор Хаус», «Интерны».

Кроме того, часто упоминаются следующие кинофильмы: «Тест на беременность», «Клиника», «Лекарь: ученик Авиценны», «Анатомия страсти», «Морфий», «Реанимация» и др.

Просмотр художественных фильмов является одной из форм проведения досуга представителей медицинской профессии. Пилотажный опрос среди врачей (20 человек) разных специальностей показал их отношение к кино на медицинские темы. Так, на вопрос: «Любите ли Вы фильмы о медицине и врачах?», мнения разделились. Среди них можно выделить три группы типичных ответов: «Люблю, потому что можно получить новую информацию», «Не люблю, потому что дома хочу отдохнуть от рабочей обстановки», «Не люблю, потому что в таких фильмах все далеко от действительности».

Вывод. Известный отечественный теоретик киноискусства Н. А. Хренов отмечает, что некоторые аспекты кино до сих пор остаются малоизученными и в общем непроясненными. [2, с. 31] На наш взгляд, это касается и кинофильмов на медицинские темы. Актуально продолжение дальнейшего исследования в направлении анализа значения документального кино как отдельного направления. В анализе художественных кинофильмов возможно выделение нескольких тем: изучение проблем взаимоотношения врачей и пациентов, врачей и родственников пациента, врачебные ошибки и ответственность за них, профессиональная этика, прошлое и настоящее систем здравоохранения и мн. др.

Литература

1. Медведева, Л.М. Болезнь в культуре и культура болезни: Монография. - Волгоград: Изд-во ВолгГМУ, 2013. - 252 с.
2. Хренов, Н.А. Образы «Великого разрыва». Кино в контексте смены культурных смыслов. - М.: Прогресс-Традиция, 2008. – 536 с.

УДК 616-091 (09)

Л. С. Пушкарская, Ш. С. Нухов

ВКЛАД ПЕРВЫХ ЗАВЕДУЮЩИХ КАФЕДРОЙ ПАТОЛОГИЧЕСКОЙ АНАТОМИИ ИСКРЫ Ф.Г. И ВАСИЛЬЕВА А.А. В РАЗВИТИЕ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ПАТОЛОГИЧЕСКОЙ АНАТОМИИ (К 80-ЛЕТИЮ КАФЕДРЫ)

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра патологической анатомии
Научный руководитель: зав. каф., д.м.н., проф. А. В. Смирнов

Введение. В 2017 году кафедра патологической анатомии Волгоградского государственного медицинского университета празднует свой 80-летний юбилей. За годы своего существования на кафедре трудились многие светила отечественной патологической анатомии.

Цель данной работы - проанализировать вклад первых заведующих кафедрой Искры Федора Герасимовича и Васильева Александра Александровича в развитие отечественной патологической анатомии.

Результаты и обсуждение. Федор Герасимович Искра – первый заведующий кафедрой патологической анатомии нашего вуза - был учеником крупного отечественного патологоанатома, академика Н.Н. Аничкова. В 1933 году при нем впервые была организована самостоятельная кафедра патологической анатомии в Дальневосточном Государственном Медицинском Университете. Благодаря стараниям Федора Герасимовича при данной кафедре была создана гистологическая лаборатория, объединенная в общий комплекс с прозектурой Краевой больницы. Он же стал первым заведующим патологоанатомического отделения. Также при Искре Ф. Г. впервые стало проводиться гистологическое исследование секционного материала и биопсий и начаты исследования, о чем свидетельствует опубликование уже в первом выпуске «Трудов» ДВГМИ от 1934 года его работы «К патогенезу менингита». [1]

Искра Ф.Г. проработал на посту заведующего кафедрой в ДВГМИ до 1936 года, после чего был сменен Евгенией Николаевной Миронович. А в 1937 году Федор Герасимович был приглашен занять пост заведующего только открывшейся кафедры патологической анатомии Сталинградского Медицинского Института. К сожалению, дальнейшей информации о работе Искры Ф. Г. обнаружить не удалось, поскольку архивные данные были уничтожены в пожаре 1942 .

В 1938 году после Ф.Г. Искры кафедру возглавил профессор Васильев Александр Александрович. Он родился в семье профессора-уролога Военно-медицинской Академии А.И. Васильева. Пойдя по стопам отца, в 1925 году Васильев А.А. окончил Военно-медицинскую Академию и решил посвятить свою жизнь патологической анатомии. Александр Александрович работал в различных патологических отделениях в Москве, а затем Санкт-Петербурге.

Васильев А. А. активно участвовал в повседневной прозекторской работе, разработал модификацию изготовления музейных препаратов и витальную окраску миндалин. В общей сложности Александр Александрович является автором более 60 научных работ, среди которых встречаются публикации, касающиеся разных направлений патологической анатомии: болезней мужских половых органов, сифилиса легочной артерии, первичной саркомы легкого и д.р. [2]

Огромную роль Васильев сыграл во время Великой Отечественной войны. Именно он создал первый инструкцию по вскрытию умерших во фронтовом районе – документ, хотя бы частично регламентирующий деятельность патологоанатомов в военное время. Его вклад и заслуги были так велики, что в 1941 году он был назначен главным патологоанатомом Красной Армии.

Александр Александрович погиб в начале 1943 года под Сталинградом на последнем этапе битвы на Волге. Из-за оплошности регулировщика, направившего автомашину на дорогу, ещё не полностью очищенную от разбитых немецких частей, машина, в которой ехал Васильев и другие пассажиры, попала под обстрел. [3] Так подошел к концу жизненный путь крупного ученого, патриота своей страны и создателя военной патологоанатомической службы.

Заключение. На данный момент это всё, что известно о жизни двух первых заведующих кафедрой патологической анатомии Сталинградского Медицинского Института, ныне Волгоградского государственного Медицинского Университета.

Литература.

1. Евсеев, А.Н. Избранные вопросы судебно-медицинской экспертизы. / Евсеев А.Н., Бойко Т.А. - Хабаровск, 2012.
2. Профессор А. А. Васильев, Воен.-сан. дело, № 4, с. 61, 1943; Штерн Р. Д. Памяти Александра Александровича Васильева (1901 - 1943) (к 70-летию со дня рождения), Арх. патол., т. 34, № 8, с. 81, 1972.
3. Телега жизни. Глава 6;Мемуары, истории Касьянова М.И. 1902-1966 гг.

УДК:616-053.2(09)

А. А. Соколова

ДЕТСКИЕ БОЛЕЗНИ В РОССИЙСКОЙ ИМПЕРИИ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра истории и культурологии
Научный руководитель: доц. каф., к.и.н. Е. Ш. Гуляева

Введение. Российская империя характеризовалась крайне высокой смертностью детей, в том числе и младенцев, что являлось одной из основных причин высокого уровня смертности в стране в целом. Так, например, в 1901 году доля умерших младенцев в общем числе составляла 40,5%. К концу первого десятилетия она стала медленно снижаться и к 1910 году снизилась до 38%. Постоянным бичом детского населения России в XIX веке были корь, скарлатина, дифтерия, что подтверждают работы медиков, статистические отчеты, которые подтверждают, что эти инфекции служили одной из главных причин чрезвычайно высокой смертности среди детей младшего и среднего возраста [1]. Корь и скарлатина считались даже болезнями обычными и чуть ли не обязательными для каждого ребенка.

Данные заболевания упоминаются в Указе, изданном в 1755 г., в обязанности «оспенного доктора», должность которого была учреждена этим указом в Петербурге, входило также пользование больных, «одержимых» «корью и лопухой». Но, так как случаи инфекционных заболеваний никем тогда не регистрировались, то и данные о степени распространения этих болезней в XVIII веке не сохранились.

То же самое можно сказать и о первой половине XIX века. В отчетах губернских врачебных управ упоминания о кори, скарлатине, дифтерии («жабе») появлялись лишь в случаях, когда они принимали эпидемическое («повальное») распространение. Но и тогда часто ограничивались лаконичным сообщением: «свирепствовала корь» или «свирепствовала скарлатина» - и никаких цифровых данных обычно не приводилось. Но и эти скудные сведения позволяют говорить о чрезвычайно широком распространении детских инфекций в России в первой половине XIX века

Скарлатина - острое высококонтагиозное заболевание, проявляющееся тонзиллитом, регионарным лимфаденитом, мелкоточечной сыпью и выраженной интоксикацией. Скарлатина не была известна Гиппократу, а у арабских врачей входила в общую группу острых сыпных, преимущественно детских, болезней (В.А. Башенин). Впервые в России, наиболее полное описание клинической картины скарлатины было сделано в 1828 г. таганрогским городовым врачом Гаврилой Медведевым (1801-1846 гг.), указавшим на ее высокую заразительность и возможные меры профилактики. Г П. Медведев указывал на заразительность болезни и ее быстрое распространение. Он считал, что для борьбы с эпидемией нужно было принимать следующие меры: закрыть учебные заведения, общественные гуляния и другие собрания; на каждом доме, где были случаи заболевания, прибить черную доску «с должной надписью, дабы показать, что прочие граждане должны опасаться заразы от сего дома»; разбить город на части и каждую поручить врачу.

К началу XX века скарлатина стала эпидемической болезнью больших городов. Во время некоторых эпидемий летальность от скарлатины достигала 25%. Скарлатина имела наибольшее распространение среди населения западных областей, а к востоку заболеваемость падает. В городах, в силу большой скученности, заболеваемость скарлатиной была в 2-3 раза выше, чем в сельской местности.

В 1869 г. в одном из номеров «С. - Петербургских ведомостей» появилась краткая заметка, в которой сообщалось, что в двух северных округах Области Войска донского уже несколько месяцев свирепствует «злокачественная жаба». Автор заметки писал: «Дети от одного года и даже молодежь до 18 лет умирают в три дня в огромном количестве: в одном Хоперском округе за нынешнее лето смерть похитила до 8000 детей. Есть хутора, в которых буквально вымерло все подрастающее население». Дифтерия появилась в конце 1868 г. в станице, расположенной на границе с Воронежской губернией. Всю зиму и лето 1869 г. болезнь «переходила по течению реки Дона вниз из станицы в станицу, то совершенно прекращалась, то снова появлялась через несколько станиц». Осенью дифтерия стала распространяться по течению рек Медведицы, Хопра и Донца, в станицах, населенных старообрядцами и так называемыми временнообязанными крестьянами. Болезнь приняла злокачественный характер, поражая преимущественно детей в возрасте от 4 до 10 лет.

Вывод. Важнейшей причиной высокой детской смертности, была неразвитость системы медицинской помощи и родовспоможения, а также сложная санитарная обстановка труда, быта и жилищных условий, отсутствие знаний по гигиене, низкая грамотность населения. В Российской империи отсутствовало должное законодательство об охране материнства и детства, существовавшее во многих европейских странах уже в течение довольно длительного времени.

Литература.

1. Васильев, К. Г.История эпидемий в России (материалы и очерки), под ред. проф. А. И. Метелкина. М.: Государственное издательство медицинской литературы, 1960, С.214-344
2. Гуляева, Е.Ш. Традиционная медицина через призму русского народного фольклора.// Вестник Волгоградского государственного медицинского университета. 2006. С.3-6

УДК 61 (09)

Е. В. Соколова

ДЕКОРАТИВНАЯ КОСМЕТИКА В РОССИИ XIX ВЕКА: ХИМИЧЕСКИЙ СОСТАВ И ВЛИЯНИЕ НА ЗДОРОВЬЕ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра истории и культурологии
Научный руководитель: с.н.с. каф., к.и.н., доц. О. С. Киценко

Введение. Использование косметических средств известно с древнейших времен: первые упоминания относятся к Древнему Египту [2, с.6]. Между тем их использование не всегда положительно влияло на здоровье. В наши дни вещества, входящие в косметически средства, вызывают пристальное внимание медиков. Более того, некоторые средства древних «косметологов» пользуются популярностью и сегодня: в частности, обеспокоенность европейского медицинского сообщества вызывает применение (в основном выходцами из стран Азии) сурьмы (кохль), а ввоз ее в США даже попал под запрет [8, 9].

Цель работы. Цель исследования – изучить химический состав декоративной косметики в России XIX века и её влияние на организм человека, а также меры борьбы с вредными косметическими средствами, выработанные медиками того времени.

Материалы и методы. Материалами для исследования послужили труды врачейXIX в.: сочинение виленского доктора Карла Гелинга «Опыт гражданской медицинской полиции» (1842 г.), сведения о косметических средствах, опубликованных медиками-соавторами энциклопедического словаря Брокгауза и Ефрона, а также современные публикации по истории косметики.

Результаты и обсуждение. «Набор красоты» российской модницы XIX в. включал в себя: румяна, белила, губную помаду, средства для ухода за волосами (краски и шампуни). Наиболее популярным средством были румяна разных видов. Крестьянские девушки часто использовали в качестве румян бодягу, свеклу, хрен, ягоды ландыша, клюквенный сок. «Китайские румяна», изготовленные из кармина и талька, также были популярны в деревнях и небольших городках и считались безвредными. Однако существовали румяна, в состав которых входила киноварь (сульфид ртути HgS), которая при частом использовании приводила к токсическим поражениям [3, с.470]. Отравления парами ртути было хорошо известно в медицине того времени: оно проявлялось быстрой утомляемостью, воспалительными процессами в полости рта и др. [5, с.662-663]. В театрах применялись румяна, в состав которых входил токсичный свинцовый сурик Pb_2Pb_{04} или суммарная формула Pb_3O_4.

Белила также были широко распространены в России. В деревнях использовались «натуральные средства»: мука, мел, отруби. В высшем обществе были популярны«английские белила», в состав которых входил уксуснокислый свинец Pb(C2H3O2)2, вызывавший почернение зубов и т.н. «свинцовые колики». «Испанские белила» содержали висмут, и по словам врачей, могли вызвать судорожные сокращения и онемение мышц лица [3, с.472].

Для окраски («чернения» и «вытравливания» - осветления) волос дамы применяли средства, в состав которых входили свинец, известь, селитрокислое серебро $AgNO_3$, мышьяковая кислота H_3AsO_4. Последняя вызывала отравления, которые проявлялись слабостью, анемией, шелушением кожи и образованием язв, кровоточивостью десен, потерей веса, нарушением сна. К безвредным средствам окраски волос врачи относили сок зеленых грецких орехов.

В целях профилактики отравлений российские врачи добивались запрета торговли токсичной косметикой в лавках, галантерейных магазинах, аптеках и через коробейников. При обнаружении подозрительной продукции полиция должна была их изымать и уничтожать. «Уставом медицинской полиции» 1857 г. была запрещена торговля ядовитыми веществами (в частности, соединениями мышьяка и ртути) всем лицам, кроме аптекарей и купцов, получавших специальное разрешение [6, 7]. Изготовление новых «притираний» и их продажа были подконтрольны Медицинскому департаменту МВД.

Вывод. В состав некоторых косметических средств, используемых в России в XIX веке, входили вещества, способные вызывать тяжёлые отравления. Благодаря медицинской общественности были выработаны меры, ограничившие распространение токсичных косметических средств.

Литература

1. Белила-румяна//Мужики и бабы. Мужское и женское в русской традиционной культуре. С-Пб: Искусство-СПБ, 2005. С.51-55.
2. Войцеховская, А.И., Вольфензон И.И. Косметика сегодня. М.: Химия, 1988. 176 с.
3. Гелинг, К. Опыт гражданской медицинской полиции, примененной к законам Российской Империи. Вильна: Тип. А.Марциновского, 1842 г. 592 с.
4. Косметики // Энциклопедический словарь. Под ред. К.К. Арсеньева и Ф.Ф. Петрушевского. Т.XVI. СПб: Типо-литография И.А. Ефрона, 1895. С.373-378.
5. Народная энциклопедия научных и прикладных знаний. Т.V. Медицина. / Сост. Н.С. Бокариус, Е.П. Брауншейн, К.Н. Георгиевский. М.: Типография Товарищества И.Д. Сытина, 1910. 788 с.
6. Списки ядовитым и сильнодействующим веществам // Полное собрание законов Российской Империи издания 1857 г. Т.XIII. С.381-384.
7. Устав медицинской полиции // Полное собрание законов Российской Империи издания 1857 г. Т.XIII. Отд. III.
8. De Caluwé JP.Lead poisoning caused by prolonged use of kohl, an underestimated cause in French-speaking countries//J Fr Ophtalmol. 2009 Sep;32(7):459-63.
9. Kohl, Kajal, Al-Kahal, Surma, Tiro, Tozali, or Kwalli: By Any Name, Beware of LeadPoisoning//https://www.fda.gov/cosmetics/productsingredients/products/ucm137250.htm

УДК 61(09)

Е. С. Суханова

В. В. ВЕРЕСАЕВ И МЕДИЦИНА

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра истории и культурологии
Научный руководитель: доц. каф., к.ф.н., Л. М. Медведева

Введение. В этом году исполняется 150 лет со дня рождения Викентия Викентьевича Вересаева (1867-1945 гг.) – известного русского врача и писателя. Судьба и взгляды этого человека оказали значительное влияние на развитие отечественной культуры. Современное прочтение и анализ его произведений демонстрируют актуальность многих тем для сегодняшней медицины.

В.В. Вересаев происходил из интеллигентной дворянской семьи. Его отец был известным врачом, много сил отдавшего улучшению условий жизни и здоровья простых людей г. Тулы, а мать организовала в собственном доме первый детский сад. Закончив историко-филологический факультет Санкт-Петербургского университета, В.В. Вересаев поступил на медицинский факультет Дерптского университета. Работал в практической медицине, как врач участвовал в русско-японской и Первой мировой войнах.

Жизненный опыт В.В. Вересаева нашел отражение в литературных произведениях, Викентий Викентьевич пополнил ряды известных врачей и писателей [1]. Зная проблемы медицины и здравоохранения изнутри, он с помощью писательского таланта смог донести обсуждение многих вопросов не только до медицинского сообщества, но и широкой общественности, сделав возможным их философское осмысление [2]. Наибольшую известность и дискуссии в этом контексте имели его «Записки врача», опубликованные в 1901 году [3].

В. В. Вересаев не боится затрагивать вопросы, которые были неудобны для обсуждения, поскольку считалось, что таким образом можно подорвать, и без того только что формирующийся, авторитет медицины как науки в глазах непрофессионалов. В фокусе его внимания медицинское образование, опыты на животных и людях, врачебные ошибки, внедрение экспериментальных лекарств и методов лечения, морально-этические проблемы медицины и т.д.

С нашей точки зрения наиболее важный до сегодняшнего дня - вопрос о медицинском образовании. Интересно, что структура обучения студентов осталась практически без изменений. В.В. Вересаев отмечает недостаток в клиниках при университете практики, где в основном приходилось лишь наблюдать за тем, как врачи сами справляются со сложными болезнями и операциями, что не отличается от практики в наше время. Вторая проблема - поверхностное и механическое изучение большого количества информации. В итоге главным становится вопрос о том, как добиться доверия пациента к профессионализму начинающего врача.

Еще одна актуальная проблема - сомнения и неуверенность начинающего врача. Медицина как наука обширна и необъятна, слишком много было неизвестного, необъяснимого, что не могло не пугать молодого неопытного врача. Страх ошибок и чувство собственного несовершенства, неподготовленности к самостоятельному врачеванию волновало и В.В.Вересаева. Каким образом преодолевались эти опасения, безусловно, интересно и сегодняшним врачам.

Среди других важных тем - врачебные ошибки и неизбежные жертвы медицины, которые, в конечном итоге, работают на ее же благо. В.В.Вересаев, по сути, опередил время, актуализировав вопрос о платной и бесплатной медицине. Можно сказать, что он предвосхитил появление биоэтики как учебной дисциплины и тем, которые сегодня изучаются в ее курсе, например, клинические исследования и клинические испытания, уделял большое внимание моральной и этической стороне медицины и т.п.

Заключение. Это далеко не полный перечень обсуждаемых вопросов творчества В. В. Вересаева. Удивляет его способность выделить проблемы до сегодняшнего дня волнующие как представителей медицины, так и непрофессионалов. Произведения В.В. Вересаева учат думать и анализировать, выполняя роль введения в специальность для будущего врача.

Литература.

1. Каган-Пономарев, М.Я. Литераторы-врачи: Очерки и подходы с приложением Библиографического словаря. М.: «Дашков и К». - 2007. - 438 с.

2. Медведева, Л.М. Литература и медицина в проблемном поле философии / Медведева Л.М., Черемушникова И.К Чернышева И.В..//Государство, академическая наука и высшая школа: современное состояние и тенденции развития: сборник научных статей. Выпуск 2 [Электронный ресурс] / отв. ред. О.Б. Нигматуллин. - Уфа: РИО ИЦИПТ,2015. - Режим доступа: CD-R. - С. 181- 190

3. Вересаев, В. В. Записки врача [Электронный ресурс] – Режим доступа: e-libra.ru›read/313073-zapiski-vracha.html

УДК6 271.2+61+354.231

Е. А. Федоров

ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ЗЕМСТВ ЦАРИЦЫНСКОГО УЕЗДА В СОЦИАЛЬНОЙ СФЕРЕ В ПЕРИОД ПЕРВОЙ МИРОВОЙ ВОЙНЫ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра истории и культурологии
Научный руководитель: доц. каф., к.и.н. Е. Ш. Гуляева

Введение. В январе 1864г в Царицыне было образовано уездное земское собрание и его исполнительный орган – уездная земская управа, просуществовавшая до 14 марта 1918 года. Её хозяйственная и культурная деятельность представляет собой позитивный опыт общественной самодеятельности.

Особая роль Царицынского земского уезда в социальном обеспечении проявилась в период Первой Мировой войны, если до этого события земства выполняли чисто хозяйственные функции, то теперь их функции расширились. Это связано с тем, что Первая Мировая война требовала у страны и населения колоссальных ресурсов, требующих материального обеспечения нужд фронта, и людских пополнений мужского пола, кормильцев семей. Что в свою очередь ложилось тяжелейшим бременем для народа Российской империи в целом. Земские организации по всей России начали работы по оказанию помощи раненым, организации госпиталей, помощи семьям мобилизованных. Не осталось от этого в стороне и Царицынское уездное земство.

Инициатором земского движения в России, направленного на помощь армии, стало московское земство. Московское губернское земское собрание постановило предложить губернским земским собраниям организовать общероссийскую организацию, на что откликнулись практически все губернии, в том числе и Царицынский уезд Саратовской губернии. Правительство определило, что такая организация может заниматься только вопросами медицинской и благотворительной деятельности, однако на практике круг вопросов, решавшихся земствами, был значительно шире. Так был сформирован Всероссийский земский союз, который управлялся на уездном уровне уездными земскими комитетами.

Почти сразу после объявления войны, Царицынское уездное земское собрание собралось на чрезвычайное заседание, которое собралось 9 августа 1914 г. В повестке дня собрания стояло три пункта: 1. Об обеспечении семей служащих Царицынского земства, призванных и могущих быть призванными на войну; 2. О благотворительной помощи семьям, члены которых призваны на войну; 3. Об избрании уполномоченного Царицынского Земства в Губернский Земский комитет.

Стоит отметить, открытие собрания проходило в торжественной обстановке и началось с молебна о здравии Его Императорского Величества и о даровании победы русскому и союзному войску. На имя саратовского губернатора была составлена телеграмма следующего содержания: «Чрезвычайное Царицынское Земское Собрание, помолившись о драгоценном здравии Вашего Величества и о даровании победы над врагами русскому и союзному воинству, повергает к стопам Вашим, Государь, чувства беспредельной любви и верноподданнической преданности и готовность принести труд, достояние и самую жизнь на алтарь отечества». Учитывая большой патриотический подъём, который испытывала в те дни вся Россия, в этой телеграмме следует видеть не только стандартные выражения преданности, но и тот настрой, с которым начинали работу гласные Земского Собрания на своём первом заседании военного периода. Далее началась работа по повестке дня. По первому вопросу были приняты важные решения. За всеми призванными в армию служащими Земского собрания на весь период военных действий сохранялись их должности. Семьи призванных получили ежемесячные пособия, которые для нижних чинов составляли до 1/3 их постоянного жалования, а для тех, кто имел более трёх членов семьи – пособие равнялось ежемесячному жалованию. Разумеется, в те годы среднестатистическая семья имела более трёх членов (в их число включалась не только жена и дети, но и родители и даже деды, находящиеся на иждивении призванного). Впрочем, такое положение распространялось только на сотрудников Земского собрания. Что же касалось остальных призванных, то тут положение было другим. По закону 25 июня 1912 года семьи призванных имели право на небольшое пособие. Учитывая, что пособия этого было совершенно недостаточно, Земское собрание обсуждало вопрос о выплате семьям призванных дополнительного пособия. Инициатива в этом вопросе принадлежала саратовскому губернатору. 5 августа он прислал в Царицынскую Земскую управу телеграмму, в которой писал: «Насущнейшей нуждой переживаемого времени является обеспечение семей запасных и ратников ополчения, призванных на военную службу; хотя по закону 26.06.1912 г. упомянутым семьям обеспечено пособие из Казны, в определённом размере, однако этим не исчерпываются разнообразные нужды, которые могут встретить семьи призванных. Как видно, проблемы, решавшиеся земским собранием в начальный период войны, всё же носили характер, не сильно выходящий за рамки традиционного. Перераспределялись бюджеты, выплачивались пособия – но всё же земство занималось этим всегда, разве что повод на этот раз был особенный. Если же рассмотреть изменение ситуации в более поздний период, картина меняется.

Литература.

1. Киценко, О.С. Благотворительная деятельность земских учреждений в годы Первой мировой войны (на материалах Саратовской губернии) / Киценко О.С., Киценко Р.Н.//Россия в зеркале военной истории. Кострома, 2015. С.135-139.
2. Киценко, Р.Н. Земская система медицинской помощи в Царицынском уезде в начале XX века / Киценко Р.Н., Белова Л.И. // Бюллетень медицинских интернет-конференций. 2016. Т.6. №1. С.27-29.
3. Асташов, А.Б. Всероссийский союз городов в 1914–1918 гг.: автореф. дис. … канд. ист. наук. М., 1994; Он же. Союзы земств и городов и помощь раненым в Первую мировую войну // Отечественная история. 1992. № 6. С. 169–172;

УДК: 94(47).084.8(470.62)

А. Р. Хохлова

ГОСПИТАЛЬНАЯ БАЗА ГЕЛЕНДЖИКА В ГОДЫ ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра истории и культурологии
Научный руководитель: доц. каф., к.и.н. Е. Ш. Гуляева

Введение. С первых же дней войны Геленджик надевает белый халат. Сюда идет поток раненых сначала из Севастополя, Одессы, Керчи, затем, с сентября 1942 г., Геленджик принимает раненых защитников Новороссийска. Все санатории, пансионаты, школы становятся госпиталями, их было около 50.

Крупнейшим в Геленджике был 43-й морской госпиталь НВМБ. Его начальником был подполковник медслужбы М.С.Либерман, хирургическим отделением заведовал подполковник медслужбы Н.А. Алферов. Множество геленджичан трудились в этом госпитале: М.С. Андреев, А.И. Муре, О.М. Калиненко, К.В. Сырова, Т.Г. Заплава, Д.Х. Нахибашев, А.А. Алферова, И.И. Апелов, М.А. Зильберштейн. Работали в тяжелейших условиях. Не хватало бинтов, их стирали, стерилизовали. Оперировали и ночью, при свете керосиновой лампы, часто при бомбежках. В сутки приходилось делать 100 и более операций. Были случаи, когда взрывной волной вырывало оконную или дверную раму, бросало ее на операционный стол Хирурги, склоняясь над оперируемым, защищали рану от пыли, обломков кирпичей, штукатурки. За год боев под Новороссийском через 43 - госпиталь прошло 15 тысяч раненых.

Процент возвращения в строй в нашей армии был самым большим в мире. В 1943 г. он составил 97%. И это не случайно. Раненых окружали заботой и вниманием не только медики, но и весь народ. Жители нашего города приходили в госпиталь и помогали, чем могли. Шили, гладили, стирали, носили воду, ухаживали за ранеными. Дети собирали книги, выступали с концертами художественной самодеятельности, писали домой письма, приносили цветы.

Вспоминают моторист мотобота И. Дымченко и нач. МСЧ 255-й бригады морской пехоты Н.Д. Алексеенко: "В городе были госпитали, где местные жители оказывали немало услуг. Геленджичане со слезами на глазах каждый вечер провожали с пирса мотоботы на Малую землю, и с восходом солнца снова встречали их. Они поили водой прибывающих раненых, угощали фруктами, помогали передвигаться до санитарных машин"[1].

В этот период в стране было трудно с продуктами. В госпиталях кормили сытно, но однообразно. Комсомольцы и пионеры организовали массовый сбор щавеля. Овощеводы Н.Шкода, М.Бедная безвозмездно выращивали в теплицах лук, редис для раненых. Комсомольцы села Пшада обработали гектар виноградника и собранный урожай сдали в госпиталь.

Нужна была кровь, и жители, и сами медики становились донорами. Медсестра Т. Мухина сдала 40 л крови, Т. Заплава - 55 л, а ведь сдав кровь, медики становились к операционному столу, спешили на зов и стон раненых. За один только год в 43-м госпитале было перелито 20.000 л. крови.

Поток раненых начал поступать с Малой земли. Они лежали во дворе госпиталя, на траве, на земле. Десятки геленджикских девушек пришли на помощь сотрудникам госпиталя.

"Работники Геленджикского историко-краеведческого музея разыскали многих врачей, медсестер, санитарок, служивших в годы войны в госпиталях города-курорта. Среди них- начальник санитарного отделения 18 Агенерал-майор медслужбы Г.Н. Костев, командир санитарного взвода Е.Ф. Кузьмина, хирургическая сестра Н.Я. Горобцова, фармацевт Д.А. Мамедова, санинструктор О.М. Шелковская"[2].

"В 1943 г. Указом Президиума Верховного Совета Союза ССР военно-морской госпиталь №43 был награжден Орденом Красного Знамени, а медсестра Г. Петрова удостоена звания Героя Советского Союза"[3].

Заключение. Подвиг Геленджика во имя раненых был частичкой всенародного вклада в Великую Победу.

Литература.

1. Барбалюк, В. С. С любовью к земле. – «Прибой», 5.02.2000 г.
2. Зиновьева, Т. Подвиг города-госпиталя. – «Прибой» 12.10.1995 г.
3. Соколова, В. Те далёкие годы. - «Прибой», 12.01.1982

УДК 61

С. А. Шаповалов, Ю. А. Ефремова

ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ХИРУРГИИ ВО ВТОРОЙ ПОЛОВИНЕ XVIII ВЕКА

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра истории и культурологии
Научный руководитель: преп. каф. Д. С. Шаменков

Введение. XVIII век для России является во многом ключевым. Петровские реформы, затронувшие все стороны жизни государства, многочисленные военные победы и территориальные присоединения не могли не сказаться на развитии страны. К середине века Россия превратилась в великую мировую державу, которая находилась на пороге новой эпохи- эпохи просвещения. Казалось, крепостное право, которое сковало значительную часть населения страны, было преградой на пути развития экономики, науки, промышленности. Однако, если рассматривать отдельные направления развития, Россия находилась на одном уровне с прогрессивными странами и даже во многом их превосходила. История развития отечественной медицины и, в частности, хирургии яркий тому пример.

Цель. Изучить особенности становления и развития хирургии в России во второй половине XVIII века

Материалы и методы. Материалами для исследования послужили труды ученых и медиков XVIII века по медицине и хирургии, а также ряд современных исследований по данному вопросу. Используемые методы: идеографический, историко-сравнительный.

Результаты и обсуждение. Особое значение для развития хирургии в России во второй половине XVIIIимела организация обучения специалистов в данной отрасли. В России раньше, чем в других странах, была организована подготовка хирургов, и они получили официальное признание как специалисты. Здесь следует заметить, что Россия не знала цехового деления врачей и хирургия понималась как часть общей медицинской науки. В то же время в Западной Европе к оперативным вмешательствам относились настороженно, и хирургия считалась ремеслом без какого-либо научного обоснования. И. Ф. Буш в начале XIX века правильно и четко характеризовал данное положение: «Русские врачи никогда не входили в тщетные врачебной науке вредные прения иностранных врачей об отделении хирургии от медицины». [1].

Важное значение для развития науки имело открытие в Москве в 1755 г. университета, при котором в 1765 г. был создан и медицинский факультет, который стал центром изучения медицины в стране. Помимо этого в Москве и Петербурге были открыты медико-хирургические академии. Все это дало новый толчок для развития медицины и хирургии как ее составной части. [2].

Хирургии отводилось в отечественной медицине XVIII столетия особое место, и обусловлено это было особенностями исторического развития нашей страны в тот период. Россия в XVIII веке вела очень активную внешнюю политику, именно поэтому медицинское обеспечение армии с начала века было первостепенной задачей государства в области здравоохранения. Так1786 г. госпитальные школы, основанные еще Петром I, были отделены от госпиталей и реорганизованы в медико-хирургические училища. В каждом были учреждены кафедры анатомии, физиологии, патологии, терапии и медицинской практики; акушерства и женских болезней.[3, 4].

Еще не существовало отраслевого деления хирургии, но уже было обращено внимание на специфику различных органов и частей тела, так начинает зарождаться, например, стоматологическая хирургия.

В российских учебных заведениях с самого начала преподавания хирургии огромное значение придавалось изучению анатомии и практическому обучению, технике операций на трупах.

Особый вклад в развитие хирургии второй половины XVIII века внес П.З.Кондоиди (1710-1760), который ввел обязательное патологоанатомическое вскрытие, разработал и издал «Инструкции профессору-хирургу», где предписывал «…наипаче на то смотреть, чтобы учащиеся получали понятие о частях человеческого тела, о медикаментах и хирургических инструментах больше очным опознанием, нежели трудно понимаемым описанием…Операции сначала производить на мертвых телах дабы учащиеся научиться могли, каким образом оные учинить, а потом, ежели к тому случай будет, делать операции и на живых».[5].

В инструкциях для профессоров хирургии предписывалось: «...оператор должен приказать, чтобы во время операции все инструменты находились на своем месте и были в таком состоянии, как будто операция происходит на живом человеке».[5].

Особое значение придавалось знаниям и умениям студентов-медиков по окончании обучения, которое заканчивалось строгим публичным экзаменом: экзаменуемый, кроме ответов на вопросы по анатомии, физиологии, хирургии и внутренним болезням, производил 3—4 операции на трупе. Что говорит об особом внимании к практическим умениям хирургов, и является достаточно прогрессивной тенденцией для развития медицины.

Именно во второй половине XVIII века в России впервые появляются первые русские профессора хирургии. Первым из таковых был К.И. Щепин (1728— 1770). Этот факт говорит о том, что в нашей стране появляется собственные исследователи и научные школы по данной отрасли, так как в предыдущие десятилетия в медико-хирургических школах, академиях, университете хирургию преподавали профессора-иностранцы. А уже с 1768 г. лекции стали читать на русском языке, что говорит об очевидном и достаточно интенсивном прогрессе. Однако трудности в обучении все еще были обусловлены отсутствием русскоязычных учебников. Первые труды на русском языке появились только в начале XIX века, это был учебник «Сокращенная анатомия или руководство к познанию строения человеческого тела»(1802) П.А Загорского (1764—1846) и «Руководство к пре-

подаванию хирургии» (1807) И.Ф. Буша (1771—1843).

Вывод. Русские ученые в XVIII веке впервые в мире разработали и осуществили на практике новую систему медицинского образования, обеспечив подготовку высококвалифицированных врачей-хирургов, были написаны значительные исследования по хирургии, приобрело особое значение, помимо теоретических знаний, развитие практических навыков. Выпускники госпитальных школ, медико-хирургических училищ и академий составили в России XVIII века основную массу деятелей медицины и сыграли большую роль в развитии отечественного здравоохранения (П.А.Загорский, И.Ф.Буш) Таким образом, именно во второй половине XVIII века в России начала формироваться база для подготовки врачей-хирургов, которая дала миру множество великих имен и открытий.

Литература.

1. Буш, И.Ф. Руководство к преподаванию хирургии. 2-е издание. – СПб, 1810. – С. 155-338.
2. История Императорской Военно-медицинской (бывшей Медико-хирургической) академии за сто лет. 1798—1898. СПб.; 1898: 15—7.)
3.Палкин, Б.Н. Русские госпитальные школы. М.; 1959: 39-40.
4. Егорышева, И. В. Медицинская коллегия (к 250-летию со времени ее создания//Клиническая медицина.2013.№10
5. Лазебник, Л.Б Николай Ламбертович Бидлоо (1670 - 1735 гг.) Павел Захарович Кондоиди (1710 - 1760 гг.) (к 340- и 300-летию со дня рождения) / Лазебник Л.Б., Беляева В.С. // ЭиКГ. 2010. №5.
6. Кузьмин, В.Ю. Роль власти и земства в становлении отечественной медицины XVII начала XX века // Известия РГПУ им. А.И. Герцена.2003.№5

РАБОТЫ УЧАЩИХСЯ

УДК6 272.2+82-343.5

Е. А. Ефремова

ПЕРВЫЕ РУССКИЕ СВЯТЫЕ КНЯЗЬЯ БОРИС И ГЛЕБ. РОЛЬ КИЕВСКОГО КНЯЗЯ ЯРОСЛАВА МУДРОГО В ФОРМИРОВАНИИ ИХ КУЛЬТА

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра истории и культурологии
Научный руководитель: доц. каф., к.и.н. Е. Ш. Гуляева

Введение. Актуальность данной работы, прежде всего, определяется важностью темы для изучения истории и культуры периода становления Древнерусского государства, привлекающей в последнее время широкий интерес общества.

Идеализирование личностей Бориса и Глеба (в крещении Роман и Давид) в литературе и признание братьев первыми русскими святыми является интегрирующим явлением, которое способствовало появлению народного осознания идентичности русской нации.

Предпосылки зарождения в св. братьях православного стержня обуславливаются духовно-нравственной обстановкой, царившей в княжеской семье, которая претерпела идеалистическое изменение с переходом от языческого вероисповедания к православию.

Проблематика проведения исторического исследования над данной темой заключается в том, что источники, по которым можно было бы сделать анализ и выводы, разнятся в детальных аспектах, вплоть до того, кого можно считать главным виновником в смерти св. братьев.

Историки в целом придерживаются положительной оценки личностей страстотерпцев Бориса и Глеба, религиозный подвиг которых превозносится ими как деяние, способствующее духовному объединению и укреплению Древнерусского государства.

Исторический плюрализм по факту гибели братьев сводится к двум точкам зрения, которые отражаются в славянских летописях Борисоглебского цикла («персонажи, в которых воплощены абсолютный „праведник“ и абсолютный „грешник“») - «Чтения о Борисе и Глебе» Нестора и «Сказания о Борисе и Глебе» Иакова Черноризца, также в западных источниках: древнескандинавской «Эймундовой саги» и саксонской «Хроники» Титмара Мерзебургского.

В отечественных письменных источниках, в частности в «Повести временных лет», главным злодеем принято считать Святополка Окаянного, в зарубежных сказаниях же не отрицается вероятность причастности Ярослава Мудрого к убийству юных князей.

В чем точно нельзя приуменьшить роль киевского князя Ярослава Мудрого, так это в его активном участии в создании культа Бориса и Глеба. Так как он был продолжателем мудрой политики своего отца, ему было выгодно сделать из своих братьев святых мучеников, дабы символично укрепиться во власти через духовно-нравственный поступок княжичей.

Выводы. Изучение личностей Бориса и Глеба и их вклада в развитие русской культуры помогает обществу проследить процесс постепенного сложения русского национального самосознания в период формирования Древнерусского государства.

Для людей Борис и Глеб стали настоящим символом смирения, стойкости в вере, примером исполнения христианских заповедей, готовности к мученической смерти во имя Господа и православной веры. Таким образом, св. братья заложили механизм слияния в нашей стране таких институтов, как церковь и государство.

Литература.

1. Гринченко, Я.С. КнязьяБорис и Глеб как символы национальной идентичности в русской культуре / Гринченко Я.С., Гуляева Е.Ш.// История в подробностях .2015 . № 7 стр.6-9.
2. Титмар Мерзебургский. Хроника. В 8 книгах / 2-е изд., исправл. / Перевод с лат. И. В. Дьяконова. - М.: «Русская панорама», 2009. - 256 с.
3. Пелевин, Ю.А " Борис т Глеб. Факты и метафакты" // Отечественные записки. 2006. № 2 (29). С 276-288.
4. Боровков, Д. А. "Тайна гибили Бориса и Глеба" М.:Вече. 2009г.
5. Милютенко, Н. И. Святые князья-мученики Борис и Глеб. Исследование и тексты. - СПб., 2006. - 432 с. - ISBN 5-89740-132-5.

УДК:323.2(09)

Е. М. Мороз, Д. В. Кучерук, А. В. Новочадова

РОЛЬ ОППОЗИЦИИ В ИСТОРИКО-КУЛЬТУРНОМ ПРОЦЕССЕ (НА ПРИМЕРЕ СОВРЕМЕННОЙ РОССИИ)

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра истории и культурологии
Научный руководитель: доц. каф., к.и.н. Е. Ш. Гуляева

Введение. Исследование современной оппозиции и неразрывно связано с изучением её места в российской политической системе. Актуальность темы обусловлена тем, что в отличие от стран с развитыми демократическими традициями, диалог российской власти и оппозиции на настоящий момент насчитывает всего около двадцати лет и отличается сложностью и противоречивостью, в связи с чем возникает необходимость осмысления динамики данного взаимодействия. Важность проведения анализа в оппозиции в современной России не подвергается сомнению, в особенности в контексте запроса на демократизацию и включение большего количества политических партий в парламентскую деятельность. Кроме того, значительным предлогом для исследования является резкое снижение влияния основных оппозиционных партий. Если в последнем десятилетии XX века политическая оппозиция, представленная харизматичными лидерами, представляла собой значимый фактор в развитии российской политической системы, то на данный момент наблюдается уменьшение ее роли в политической жизни общества, что обусловливает необходимость детального анализа причин, препятствующих организации и структуризации российской оппозиции в полноценный политический институт. Снижению роли оппозиции способствует продолжающееся усиление федеральной исполнительной власти и вытеснение оппозиции за рамки реального политического процесса. Подобному развитию событий способствовали действия власти, направленные на построение системы умеренного плюрализма в стране, а также кризис оппозиционных партий, исчерпавших к нынешнему электоральному циклу потенциал реального воздействия на власть, низкая политическая культура электората, детерминировавшая отсутствие интереса к деятельности оппозиционных партий у значительной части общества, элитарность политических партий, определившая не значительную связь оппозиции и общества, различность их интересов, угроза давления со стороны государственной власти, определившая стратегию политической оппозиции, избегающей активных форм протеста. На снижении роли оппозиции в российском политическом пространстве сыграл фактор отсутствия ярких оппозиционных лидеров при высоком уровне популярности президента В. Путина в обществе.

Заключение. Анализ оппозиции на современном этапе невозможен без исторического экскурса. Само появление оппозиционного движения, в том числе и несистемного, стало реакцией общества на непродуманные реформы, проводимые властью с 1990-х годов. Протестные движения имели целый ряд причин: это и разочарование населения страны от несостоявшейся быстрой демократизации и тяжелое экономическое положение. Значительное влияние на развитие оппозиционного движения оказала смена правящих элит. С началом 2000-х годов в общественно-политической жизни России стали происходить изменения, послужившие катализатором развития современной оппозиции, обладающей своей спецификой и характерными чертами. В 2001 году был принят новый закон о политических партиях, значительно усложнивший процесс регистрации новых партий, а также перерегистрацию уже существующих. Следствием принятия нового закона стало значительное сокращение числа политических партий. Вместе с тем, в России значительно увеличилось число граждан, не поддерживающих ни одну из официальных партий.

Литература.

1. Большаков, И. Несистемная оппозиция: «терминологическая» ошибка или политическая реальность // Свободная мысль. 2011. № 3 (1622). С. 111.
2. Проничев, В. А. Оппозиция как субъект политического процесса в Российской Федерации // Среднерусский вестник общественных наук. 2010. № 3. С. 96.

35. Философия, биоэтика, право и социология медицины



РАБОТЫ МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ

УДК 165.19

М. А. Никулин

ЭВРИСТИКА И ГНОСТИЧЕСКАЯ ДИНАМИКА НАУЧНОГО ПОИСКА

Первый Московский государственный медицинский университет им. И. М. Сеченова,
кафедра философии и биоэтики
Научный руководитель: доц. каф., к.ф.н., В. А. Терехова

Введение. Термин «эвристика» можно рассматривать с двух точек зрения: философской и методологической. В философском понимании эвристикой называется искусство нахождения истины. Методология подразумевает под этим термином способы решения проблемных задач в условиях неопределённости, иными словами – те приёмы, которые не относятся к формальным методам решения, опирающимся, например, на точные математические алгоритмы. Однако и первое, и второе определение базируется на понимании эвристики как науки о творческом мышлении, включающей также методологию и методику творчества.

Цель. Определить роль эвристики в научном поиске и изучить её гносеологическую динамику.

Материалы и методы. Материалом для исследования явилась литература, так или иначе касающаяся темы эвристического анализа и интуитивного способа познания. Методы: сбор информации, анализ данных.

Результаты и обсуждение. Согласно результатам исследований В.И. Хорева, выделяют три уровня эвристической интуиции: инкубационный, кульминационный и завершающий [1]. При довольно детальном рассмотрении первого уровня, смысл которого – накопление информации (А.Н. Колмогоров) и «вживание» в проблему (С.Л. Соболев), в означенной монографии обойдён вопрос его предпосылок к нему. Я придерживаюсь мнения о следующей последовательности условий в порядке убывания значимости: волевые качества, опыт и навыки; свобода в объективном и субъективном понимании; материальные ресурсы; помощники и оппоненты; способности (одарённость, талант, гений)

Второй уровень – «перерыв постепенности», скачок от незнания к знанию, переход количественных изменений в качественные. На этом этапе стоит остановиться более детально, так как именно он является ключевым. Этап может быть расширен и дополнен рассмотрением трёх актов творчества, предложенных П.К. Энгельмейером. Первый акт включает интуитивную догадку, обладающую свойством цельности и самородности. При этом тотчас возникает концепт, сутью которого является гипотеза, некий замысел. Во втором акте концепт перерабатывается методами логики, умозаключения, расчёта, результатом будет являться проект или модель (если это изобретение), доказанная гипотеза, теорема, философема. Третий акт творчества – завершающий – по сути, полностью соответствует одноимённому третьему уровню эвристической интуиции и представляет собой вещественное воплощение произведения в виде завершённого изобретения, законченного открытия или художественного произведения [2]. Он также очень важен, и прежде всего вследствие наличия субъективного компонента профессиональной компетенции исследователя, которому бывает трудно отказаться от своей теории, даже если она оказалась несостоятельной [3]. Однако в любом случае «если факты противоречат теории, выбрасывать надо теорию, а не факты».

Важно отметить, что творческая эвристическая интуиция имеет две формы: эйдетическую и концептуальную. Суть первой заключается в том, что представление о каком-либо объекте или событии формируется на основе чувственного опыта и выражается при помощи определенных понятий, например резерфордовская планетарная модель атома. Особенность второй формы – представление об объекте формируется в результате комбинирования чувственных образов. В этом процессе отсутствует логическое, последовательное обоснование фактов, которое происходит скачкообразно. В качестве примера можно привести представление Паули о нейтрино.

Теория эвристической интуиции ставит знак равенства между эйдетической и концептуальной интуицией, но это гносеологическое равенство не является полностью выдержанным, так как идеальные объекты, которые составляют специфику эйдетической интуиции, оказывается вне анализа исследователей, в то время как аспекты концептуальной интуиции – информационный, эмпирический, практический – более доступны для понимания и соизмерения [4]. Гносеологическое содержание интуиции заключается в формировании образов на основании известного понятия-модели (эйдетическая интуиция) или же построение понятий на базе образа-модели (концептуальная интуиция). Содержательное гносеологическое значение понятия-модели и образа-модели возникает из данных криптогнозы или подсознания.

Наконец, эвристика бывает положительной и отрицательной. Последняя основывается на правилах, предписывающих, какими путями следовать в ходе рассуждений либо не следовать.

Выводы. Несомненно, эвристическая интуиция опирается на самоочевидность, следовательно, не имеет необходимой с точки зрения логики доказательной силы. Здесь возникает важный гносеологический вопрос – соотношение интуитивного и дискурсивного в познании. Решение видится в конкретизации задач логики, заключающихся в том, чтобы сделать интуитивное понимание явным и недвусмысленным, устранить смешение различных форм знаний, а кроме того осуществить некоторую стандартизацию, чтобы их эксплицировать.

Литература.

1. Хорев, В.И. Эвристическая интуиция в естественнонаучном познании. / В.И. Хорев – Пермь: ПГТУ, 1994 г.
2. Матвиенко, А.Д. Эвристика: Предмет, история, направления. / А.Д. Матвиенко – М.: НОУ СГА, 2010 г.
3. Саган, К. Мир, полный демонов. Наука – как свеча во тьме. (Пер. с англ.) М.: «Династия АНФ», 2014 г.
4. Машенцев, А.В. Интуиция и ценностная ориентация в познании : Дис. ... канд. филос. наук: 09.00.01: Санкт-Петербург, 2003 г.

УДК 61

Е. А. Реймер

АКТУАЛЬНОСТЬ ИЗУЧЕНИЯ ФЕНОМЕНА РАННЕГО МАТЕРИНСТВА В СОЦИОЛОГИИ МЕДИЦИНЫ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра философии, биоэтики и права с курсом социологии медицины
Научный руководитель: зав. каф., д.ф.н., проф. Н. Н. Седова

Введение. Раннее материнство – это сложная, этически острая социальная проблема [1]. Кроме этого, это проблема константная. Несмотря на определенные меры со стороны систем здравоохранения, социальной защиты и образования, остается устойчивая группа тех, кто рано рожает. Так, общемировая тенденция показывает, что ежегодно рожают более 15 миллионов девушек в возрасте 15-19 лет [2]. По данным Росстата, в России каждый год более 200 тысяч несовершеннолетних девочек становятся матерями. Данную проблему исследуют ученые разных направлений, и перед тем, как провести собственное исследование, целесообразно изучить уже имеющийся опыт.

Цель: Систематизировать основные научно-теоретические подходы и исследования по проблеме раннего материнства в области медико-социальной работы.

Материалы и методы. Анализ научных источников по проблеме раннего материнства. Были проанализированы монографии, статьи, тексты авторефератов и диссертаций отечественных и зарубежных исследователей.

Результаты и обсуждение. Психологи (Филиппова Г.Г., Овчарова Р.В., Арчакова Т.А. и др.) рассматривают феномен раннего материнства с точки зрения психологической готовности к материнству юной девушки, ее материнской компетентности, личностного развития несовершеннолетней матери. Интерес у исследователей-медиков (Мамутова Д. М., Павлов О.Г., Чечулина О.В., Майор С., Макинсон К. и др.) в контексте изучения данного явления обращен на физиологическую готовность к материнству юной первородящей, состояние ее здоровья на момент беременности и родов, вопросы контрацепции среди подростков. Социологов (Бердникова Т.В., Гурко Т.А., Журавлева И.В., Сироткина Е.С., Келли Д.М. и др.) при изучении феномена раннего материнства интересуют его причины и последствия, обусловленные социумом. А также вопросы оказания социальной помощи несовершеннолетним матерям и их детям. В социологии медицины проблема раннего материнства практически не изучалась. В тоже время, специфика данной научной дисциплины позволяет рассматривать взаимовлияние социальных, психологических и соматических факторов ранней беременности и раннего материнства. Успех социологии медицины определяется тем, что её исследования, в отличие от медицины и социологии, направлены в точки на границы соединения медицинского знания и истории жизни конкретного индивида, конкретной социальной группы, конкретного социума, имея свое целью изучение закономерностей адаптации индивида к медико-социальной ролевой структуре функционирования социума и, следовательно, поиск средств защиты его эго от социума [3]. В нашем случае конкретный индивид – это несовершеннолетняя мать, конкретный социум – это окружение несовершеннолетней матери. С помощью социологии медицины возможно конструирование механизмов осуществления помощи несовершеннолетним матерям в практике российской медико-социальной работы.

Выводы. Этот литературный обзор стал первым шагом в авторском исследовании раннего материнства как медико-социальной проблемы, цель которого разработать рекомендации по медико-социальному сопровождению феномена раннего материнства на региональном уровне.

Литература.

1. Здоровье девочек и женщин. Информационный бюллетень №334 Сентябрь 2013 г. [Электронный ресурс]: http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs334/ru/ (дата обращения: 19.03.2017).
2. Реймер, Е.А. Проблемы социальной профилактики раннего материнства / Е.А. Реймер // Социология медицины. – 2016. – Т. 15. № 1. – С. 33.
3. Решетников, А.В. Социология медицины: руководство. / А.В. Решетников – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. – С.65.

РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

УДК 614.253:616.31 – 057.875

А. М. Петринич, В. М. Смирнов, С. С. Терехова

СТОМАТОФОБИЯ И ВЫУЧЕННАЯ БЕСПОМОЩНОСТЬ СРЕДИ СТУДЕНТОВ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра социальной работы с курсом педагогики и образовательных технологий;
кафедра микробиологии, вирусологии, иммунологии с курсом клинической микробиологии
Научный руководитель: доц. каф. социальной работы
с курсом педагогики и образовательных технологий, к.п.н., В. И. Чумаков
Научный консультант: асс. каф. микробиологии, вирусологии, иммунологии
с курсом клинической микробиологии Р. О. Абдрахманова

Введение. В настоящее время заболевания полости рта занимают ведущее место по распространенности среди болезней человека, а стоматологическая помощь является одним из массовых видов медицинского обслуживания [2]. Выступая в роли больного, человек автоматически становится субъектом социальной системы «врач-пациент». И от того, как складываются взаимоотношения между ними, а именно достаточно ли этим взаимодействия активны и эффективны, зависит уровень позитивных установок на преодоление болезни и степень достижения согласия между ними [3].Феномен выученной беспомощности является социальным фактом, негативно влияющим на интеракции врача и пациента [4]. Более внимательное исследование будущих специалистов медицинского профиля с социологической точки зрения, как особых факторов взаимодействия, позволит определить типовые процедуры создания эффективного терапевтического контакта [1].

Цель исследования: определить наличие стоматофобии и выученной беспомощности у студентов ВолгГМУ.

Материалы и методы. Проведено анкетирование с последующим сравнительным анализом 339 студентов в возрасте от 17-38 лет (средний возраст 23 года), обучающихся на 5 различных факультетах и отделениях ВолгГМУ. Авторская анкета включала 32 вопроса и 126 вариантов ответов. Вопросы носили как закрытый, так и открытый характер. Ответы студентов позволили определить их отношение к стоматологическим заболеваниям и степень выраженности выученной беспомощности. Полученные данные обработаны стандартными методами вариационной статистики.

Результаты исследования. При заболевании 49.56% респондентов выжидают некоторые время, в надежде, что болезнь минует или пройдет в легкой форме, 33.63% незамедлительно принимают действия по выздоровлению и борьбе со стоматологическими заболеваниями. И лишь 16.81% не предпринимают действий, но ждут, чтобы их быстрее вылечили. Однако 51.62% респондентов утверждают о том, что они активно приступают к лечению. 33.62% молодёжи чувствуют ко многому безразличие во время болезни. 19.46% респондентов постоянно испытывают тревогу по поводу своего здоровья. И лишь 15.04% чувствуют себя беспомощными. Большое количество студентов (40.7%) отмечает несобранность в своих действиях. Около 22.4% отмечают свою беспомощность при возникающих трудностях. А 22.1% респондентов указывают на чувства безнадёжности и собственной малозначимости. И лишь 31.6% отмечают у себя высокий уровень позитивного настроя на лечение. Путём суммирования баллов за каждый вопрос с маркерами выученной беспомощности было произведено деление студентов на три блока: 1) Студенты с выученной беспомощностью (47.2%) 2) Студенты в группе риска (42.8%) 3) Студенты без наличия выученной беспомощности (10%).

Вывод: Будущие специалисты ВолгГМУ имеют высокий уровень выученной беспомощности, что требует проведения тренинговых работ для ликвидации данного социального явления с целью формирования качественных и квалифицированных медицинских кадров.

Литература.

1. Богатырёв, А.А. Социальное взаимодействие врача и пациента с приобретённой беспомощностью: дис. … кандидата социологических наук – Волгоград, 2016. – 147с.
2. Каплан, З.М. Медико-социальные основы формирования стоматологического здоровья молодёжи: автореферат дис. … кандидата медицинских наук – Москва, 2007. – 28с.
3. Фирсова, И.В. Основные модели коммуникативного взаимодействия врача-стоматолога и пациента в процессе лечения / И.В. Фирсова // ВНМТ. 2009. №1 С.193-194.
4. В.М. Чижова Социальный портрет пациента с приобретённой беспомощностью. / В.М. Чижова, А.А. Богатырёв // Социология медицины. Том. 14, Медицина, 2015. Номер 1, 49-53 с.

УДК 61

О. Д. Щеткин

РИСКОВОЕ ПОВЕДЕНИЕ МОЛОДЕЖИ VS. МЕДИЦИНСКАЯ ГРАМОТНОСТЬ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра социальной работы с курсом педагогики и образовательных технологий
Научный руководитель: доц. каф., к.ф.н. И. С. Гаврилова

Введение. Онкологические заболевания считаются одними из наиболее опасных для жизни человека. По статистике Всемирной Организации Здравоохранения, 14,5% смертей в мире происходят по причине развития новообразований, что придает этой проблеме статус социальной значимости [3]. Несмотря на то, что онкологические заболевания излечимы на ранних ее стадиях, уровень зарегистрированных случаев заболеваний неуклонно растет с каждым годом [4]. Игнорируя симптомы и откладывая лечение заболевания, больной сам провоцирует возникновение предопухолевых и сопутствующих заболеваний. Значимую часть группы риска составляет студенческая молодежь в возрасте 18-30 лет. Считается, что эта группа населения, помимо выпадения из группы риска, является малозаинтересованной в вопросе своего здоровья или не может постоянно следить за ним по причине обучения в учебных заведениях, занятости на работе [1]. Во избежание тенденции роста заболеваемости необходимо проводить первичную профилактику, прежде всего заключающуюся в повышении уровня медицинской грамотности населения.

В ходе разработки основного исследования, посвященного изучению медицинской грамотности, было проведено первичное исследование, целью которого является получение информации о текущем уровне медицинской грамотности. Методом исследования стало открытое интервью. В выборочную совокупность вошли 19 молодых людей в возрасте от 18 до 28 лет.

Согласно результатам исследования, 63% опрошенных с заболеваниями онкологического профиля не сталкивались напрямую или через заболевших родственников и друзей. Большая часть знаний о раке основываются на информации, полученной из телепередач, газетных и журнальных статей, а так же из сети Интернет.

Раскрыть суть понятия онкологических заболеваний в полной мере смогли двое опрошенных, объяснить частично – 7 человек. Трое респондентов не ответить смогли на этот вопрос.

Среди факторов риска развития заболевания были упомянуты следующие: радиация, радиоактивное излучение (16 упоминаний), табакокурение (11 упоминаний), алкогольная зависимость и употребление наркотиков (по 9 упоминаний), канцерогены в пище (7 упоминаний), вредные факторы производства, экологическое влияние (по 3 упоминания), вирусные заболевания и стрессорный фактор (по 1 упоминанию).

Более половины опрошенных (58%) утверждают, что заболевание неизлечимо и является смертельным для человека, 32% опрошенных высказали мнение, что более раннее выявление заболевания способствует успешному излечению. Кроме того, 16% респондентов полагают, что онкозаболевания могут передаваться от человека к человеку.

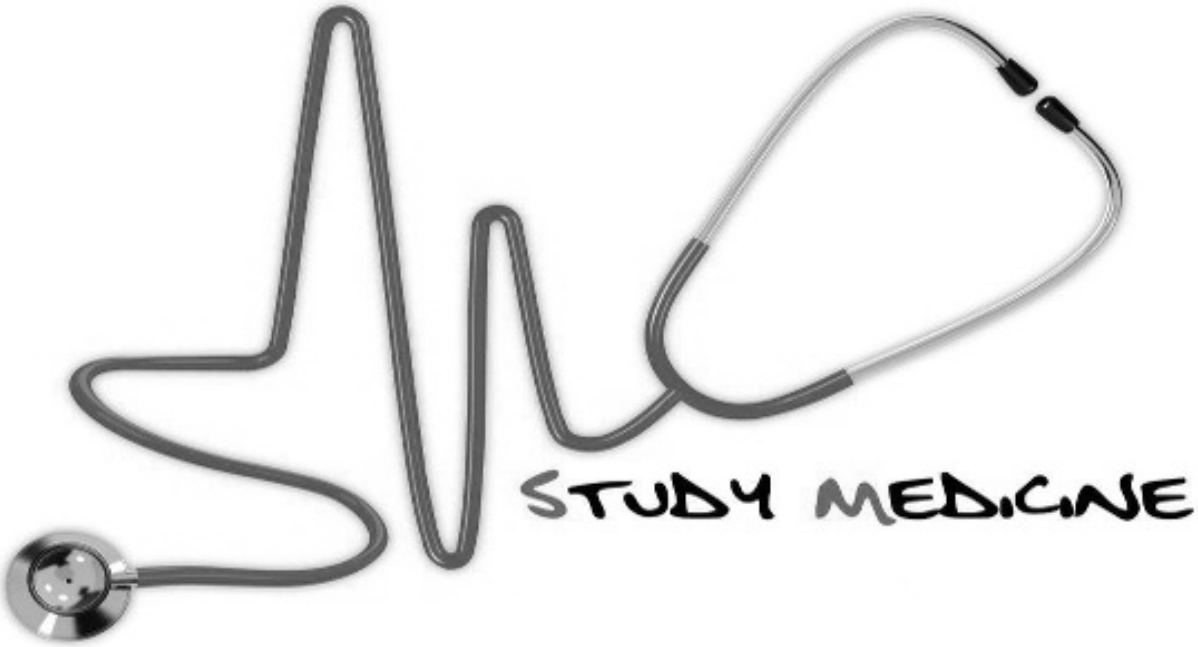
Успешными методами профилактики были названы: отказ от вредных привычек (11 упоминаний), наблюдение у врача (7 упоминаний), правильное питание (5 упоминаний), занятие спортом и физическая активность (4 упоминания). Также, 5 респондентов считают, что онкологические заболевания невозможно предотвратить.

Выводы. На основании полученных результатов мы можем сказать, что уровень медицинской грамотности респондентов достаточно невысок, что доказывает необходимость проведения полномасштабного исследования, а так же мер по повышению данного уровня.

Литература.

1. Гаврилова, И.С. Социально-маркетинговые исследования в системе оказания медицинской помощи онкологическим больным / И.С. Гаврилова // Психология. Экономика. Право. 2015. №2. С. 55-60
2. Амлаев, К. Р. и др. Формирование грамотности в вопросах здоровья. Доказательные рекомендации (обзор) / К. Р. Амлаев, и др. // Профилактическая медицина. – 2012. – Том 15. – 2012. – №. 6.
3. Всемирная организация здравоохранения, Доклад о ситуации в области неинфекционных заболеваний в мире, 2014
4. Всемирная организация здравоохранения, Доклад о ситуации в области неинфекционных заболеваний в мире, 2014
5. Григорьева, Н. О. Медицинская информированность и МЕДИКО-социальная активность населения мегаполиса / Н. О. Григорьева, А. В. Зелионко //М 45 Материалы II международной (IX итоговой) научно-практической конференции молодых ученых.-Челябинск: Изд-во «Челябинская государственная медицинская академия», 2011.—304 с. ISBN 978-5-94507-138-4. – С. 54.

36. Medicine in English



РАБОТЫ МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ

UDC: 615:547.785.5:616.155.2

К. А. Гайдукова

ANTIPLATELET EFFECTS OF NEW BENZIMIDAZOLES WITH A SHIELDED PHENOL

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра иностранных языков с курсом латинского языка
Научный руководитель: проф. кафедры фармакологии ВолгГМУ, д.м.н., проф., акад. РАН А. А. Спасов
Научный консультант: Доц., к.ф.н. Ю. В. Рудова

Introduction. Blood clot formation (i.e., thrombosis) underlies the development and progression of cardiovascular disease (CVD) [3]. Platelets are the major components of blood which can trigger the formation of a blood clot. On the other hand, the role of platelets in hemostasis lies in their ability of adhesion, aggregation, release reaction, transport of certain plasma components involved in clotting, release of plasma-coagulation factors, and endothelial maintenance [4].

Aim. To study the in vitro antiplatelet activity of benzimidazole derivates with a shielded phenol.

Materials and methods. We studied 28 benzimidazole derivatives with a shielded phenol. Varying degrees of antiplatelet activity were studied for each derivative using a two-channel laser analyzer of platelet aggregation. We used the method suggested by Born G. (1962) and modified by Gabbasov Z.A. et al. [1]. Blood samples for studying the in vitro activity of the compounds was obtained from the auricular vein of the rabbits and for ex vivo study - from the abdominal aorta of the rats. The experiments were performed on platelet-rich plasma which had been obtained by using the method suggested by V.A. Lyusov and Y.B. Belousov [2]. We used ADP («Sigma», USA) final concentration of 20 mM to induce platelet aggregation. Acetylsalicylic acid was used as a reference drug («Sigma», USA). The most active substances were studied in the concentration range of 1×10^{-4}– 1×10^{-6} M. The findings were compiled into Microsoft Excel 2003 spreadsheet and the statistical analysis was performed using the Mann-Whitney test and a GraphPad Prism 6.0 software package application.

Results and discussion. The in vitro study of the anti-platelet activity of benzimidazole derivatives with a shielded phenol showed that all the studied compounds induced inhibition of platelet aggregation (Diagram 1). RU-1144, RU-1261, RU-1263 compounds significantly reduced the amplitude of ADP-induced platelet aggregation in a dose-dependent manner in comparison with the control group. They demonstrated a 18.9, 17.6 and 19.6-fold more active IC_{50} inhibition (Table 1) than the reference drug.

Conclusion

The study of benzimidazole derivatives with a shielded phenol showed their potent anti-
platelet activity in vitro.

2. RU-1144, RU -1261 and RU -1263 compounds showed the highest ADP-induced platelet aggregation potency in vitro in comparison with acetylsalicylic acid.

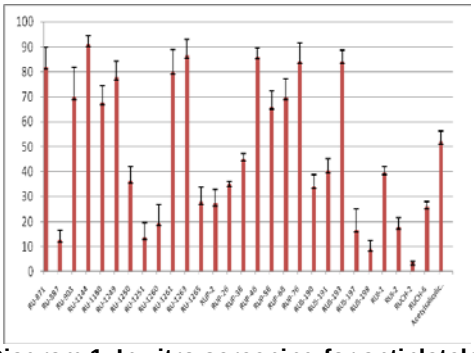


Diagram 1. In vitro screening for antiplatelet activity of some phenols

Table 1

Antiplatelet activity of some phenols induced by ADP (20 uM) (in vitro test), (n = 6)

№	Compound	% Inhibition of platelet aggregation (for three experiments) in the following concentrations:			EC_{50}, M of platelet aggregation
		10^{-4} M	10^{-5} M	10^{-6} M	
1	RU -1144	91,0±3,43*	52,8±7,41*	29,9±4,89*	$5,5x10^{-6}$
2	RU -1261	80,0±9,0*	53,5±6,91*	32,8±3,84*	$5,9x10^{-6}$
3	RU -1263	86,5±6,52*	45,4±9,78*	38,3±10,02*	$5,3x10^{-6}$
4	Acetylsalicylic acid	52,06 ± 4,2*	20,8 ± 3,5*	4,6 ± 1,7	$1,04*10^{-4}$

Note: * - ($p \le 0.05$) statistically significant changes in relation to the control, Mann-Whitney test

References

1. Gabbasov, Z. A. a New highly sensitive method of analysis of platelet aggregation / Z. A. Gabbasov, E. G. Popov, I. Yu., Gavrilova, E. I. Pozin, R. A. Markosyan //Laboratory case. - 1989. - №10. - С.15-18.
2. Lusov, V. A. To a method of determining the aggregation of platelets and red blood cells. / V. A. Lusov // Lab. case. – 1975. – №8. – С.463-468.
3. Broos, K. Platelets at work in primary hemostasis /K. Broos, H.B. Feys, S.F. De Meyer //Blood Rev.-2011.-25(4).-P. 155-67.
4. Valgimigli, M. Antiplatelet and antithrombotic treatment after primary percutaneous coronary intervention: balancing safety and efficacy/ M. Valgimigli, M. Minarelli //Am Heart J.-2010.-160 (6 Suppl).-P. 36-41.

UDC 615.017+618.3+57.086

I. S. Korotkova

SAFETY TESTING OF POTENTIAL NEW DRUGS FOR FETAL GROWTH RESTRICTION AND PREECLAMPSIA

University of Manchester, Manchester, United Kingdom; Volgograd State Medical University, Volgograd, Russia.
Scientific supervisor: Dr. L.K. Harris, PhD, Lecturer in Pharmaceutics, School of Pharmacy, University of Manchester
Scientific advisor: B. Baker, J. Aplin, S. Greenwood, Dr. A.V. Strygin, M.D., PhD, Head of the Department of Fundamental Medicine and Biology, Volgograd State Medical University; Head of Laboratory Genomics and Proteomics, Volgograd Medical Research Center

Introduction: Fetal growth restriction (FGR) and preeclampsia (PE) are severe pregnancy complications [1,2]. Poor implantation and placentation contribute to the pathogenesis of these conditions, characterised by failure of spiral artery remodelling and impaired villous tree development. Insufficient remodelling of spiral arteries results in impaired placental perfusion and hypoxia, which in turn leads to insufficient transfer of oxygen and nutrients to the fetus. Currently there are no available therapies to restore blood flow to the placenta. The nitroxyacylated thiosalicylate SE 175 is a NO donor which might improve placental perfusion due to NO liberation and vasodilation. SE 175 is also suggested to act as a cyclooxygenase (COX) inhibitor and might reduce the maternal systematic inflammatory response and oxidative stress observed in PE [3]. However, before testing this drug for treating pregnancy complications it is necessary to determine whether it has any detrimental effect on the syncytiotrophoblast (STB) function. We hypothesized that SE 175 may be used for treating placental insufficiency in PE and FGR and that SE 175 is safe for use in pregnancy as the beneficial effects of NO liberation do not cause any damage to the placental STB.

The aims: This study aims to find out whether SE 175 affects STB function by assessing System A (an amino acid transporter) activity, estimating human chorionic gonadotropin (hCG) production and measuring cell proliferation and cell death.

Materials and Methods: Experiments were performed on villous tissue isolated from placentas (n=6) collected at term, following uncomplicated singleton pregnancy (n=6). Ethical approval was obtained from the local ethics committee. Villous tissue was maintained in explant culture for 6 days and then treated with SE 175 (320 μM), S-Nitroso-N-acetylpenicillamine (SNAP) and dimethyl sulfoxide (DMSO) (vehicle control) for 24 hours. SNAP was chosen as a positive control for SE 175 as it liberates NO without COX inhibition. Explants were harvested at day 7 and System A activity measured as Na-dependent uptake of 14C meAIB, a non-metabolisable substrate [4]. The amount of hCG in culture medium on day 2, 4, 6 and 7 was assessed by enzyme-linked immunosorbent assay (ELISA) as a marker of the placental endocrine function [5]. IHC staining for cell proliferation and apoptosis was performed using ki67 and M30 antibodies respectively. The proliferation and apoptotic indexes were calculated.

Results and Discussion: SE 175 and SNAP did not influence the amino acid transport. The mean Na-dependent uptake at 90 min was as follows: 134.734 pmol/mg (IQR 98.66-158.3) for DMSO, 157.263 pmol/mg (IQR 95.1-199.6) for SE 175, 155.117 pmol/mg (IQR 105.5-183.8) for SNAP. There was no significant difference in hCG secretion at day 7 compared to day 6 (%) and in proliferation or apoptotic indexes in explants treated with tested drugs and the control. Previous studies have confirmed the vasodilation of uterine arteries and increased fetal weight in FGR mice model treated with SE 175. Potential field for further research may involve administering SE 175 in targeted liposomes to human placental explants and uterine arteries in vitro [6]. This is an important issue in the context of personalized medicine [7] and there is abundant room for further progress in this field.

Conclusions: SE 175 did not have any detrimental effect on STB function supporting its safety as a therapeutic agent in PE and FGR.

1. Lee, M.J. A critical birth weight and other determinants of survival for infants with severe intrauterine growth restriction. / M.J. Lee et al. // Ann N Acad Sci. Vol. 943. P. 326–339.
2. Chaiworapongsa, T. Pre-eclampsia part 1: current understanding of its pathophysiology. / T. Chaiworapongsa et al. // Nat. Rev. Nephrol. 2014. Vol. 10. P. 466–480.
3. Boisramé-Helms, J. Detrimental arterial inflammatory effect of microparticles circulating in preeclamptic women: ex vivo evaluation in human arteries. / Boisramé-Helms J., Meziani F., Sananès N. // Fundam. Clin. Pharmacol. 2015. Vol. 29. P. 450–461.
4. Hayward, C.E. Placental Adaptation: What Can We Learn from Birthweight:Placental Weight Ratio? / C.E. Hayward et al. // Front Physiol. 2016. Vol. 7. P. 8.
5. Newbern, D. Placental hormones and the control of maternal metabolism and fetal growth. / D. Newbern, M. Freemark // Curr Opin Endocrinol Diabetes Obes. 2011. Vol. 18. P. 409–416.
6. King A. Tumor-homing peptides as tools for targeted delivery of payloads to the placenta. / A. King et al.// Sci Adv. 2016. Vol. 2. P. e1600349.
7. Петров, В.И. Персонализированная медицина: эволюция методологии и проблемы практического внедрения. / В.И. Петров // Вестник ВолгГМУ. 2016. Vol. 1, № 57. P. 3–11.

UDC 616.89-082:34(470) (100)

T. M. Kuzmina, Wong Wai Hoe

COMPARISON OF HEALTH ACT ABOUT PSYCHIATRIC AIDS IN RUSSIA, THAILAND AND MALAYSIA

Volgograd State Medical University,
Psychiatry, Narcology and Psychotherapy department, with the Course of Doctors Improvement Faculty
Research supervisor: Olga Victorovna Poplavskaya, PhD, Associate Professor of Psychiatry,
Narcology and Psychotherapy department, with the Course of Doctors Improvement Faculty

Introduction: Legal regulation serves as a regulative and directive purpose to the society through legal means, which is also applied in the field of health care.

Purpose of research: To conduct comparative analysis of current mental health Acts on psychiatric care in order to identify opportunities for further improvement of the regulatory framework, taking into account of international experiences in this field.

Materials and methods: Comparative analysis of the differences between the provisions of the Law of RF No3185-1 of 02.07.1992 about "Psychiatric Assistance and Guarantees of the Rights of Citizen in its Provision", "Mental Health Acts" of Thailand 2551 on year 2008 and Malaysia 615 on 27.09.2001, different scientific publications on this topic and also personal interview with psychiatrist.

Results and Discussions:

In Russia, Malaysia and Thailand, there are specific committees to oversee the psychiatry system, which consist of related representatives from various ministries as well as medical personnel in the field of psychiatry. However, the National Mental Health Board in Thailand includes representatives of non-governmental organizations(NGOs) as members of the board which is a good point to be noted as not only governmental officials are involved in rendering psychiatric service to the people.

It is further noted that there exist internal hospital committees in all psychiatric hospitals, whereby in Russia and Malaysia, only psychiatrists and related medical personnel are involved, unlike Thailand, which also involves nurse, lawyer, clinical psychologist, social worker, which is better-rounded to render better psychiatry service.

Besides that, it is noted in Russia's law that related medical personnel in the field of psychiatry are entitled to extra holidays as they are working in dangerous working condition and also about specific professions which compel mandatory psychiatry screening before getting their jobs which are not stated both in Malaysia's and Thailand's law.

Written consent is needed for patients to receive treatments both in Russia and Thailand, but not stated in Mental Health Act in Malaysia, which actually demands further review on the Act. However, in Thailand, it is further noted that if there is urgent and critical necessity for patient to have electroconvulsive treatment (ECT), no patient's consent but only approval of hospital committee is required. Also, admission is needed with consent made in written form to be signed by patient as listed in law of Russia and Thailand, unlike in Malaysia, which is not stated altogether in the Mental Health Act.

The order and timing of decisions on involuntary hospitalization are different in each country. For involuntary admission in Russia, patient which is sent to the hospital must be assessed in 48 hours by the Committee of psychiatrists. If admission is indicated, then a report with application admission is sent to the court within 24 hours, and the court, will decide upon the hospitalization within 5 days.

In Thailand, a doctor and a nurse attached to state hospital or psychiatric hospital shall complete preliminary diagnosis and assessment for the patient being brought by the police or transferred from other hospitals within 48 hours. Doctors have the power to conduct diagnosis and treatment as necessary for the sake of patient. The committee shall conduct elaborated diagnosis and assessment to that person within 30 days of admission. The maximum period of treatment for patient is 90 days, which could be extended for another 90 days as decided by the Committee.

In Malaysia, police will send patient to the hospital and after hospitalization, the Medical Director of the psychiatric hospital shall, within 24 hours of person's admission, make or cause to be made on him by a medical officer or a registered medical practitioner such examination as the Medical Director may consider necessary for determining whether or not the continued detention of person is justified. When patient admission is justified, patient is treated in the hospital for not more than 1 month with possibility of extension for 3 months upon decision of Medical Director. Patient is further assessed by the Committee "Visitors" within 3 months to decide upon the problem of extension for another 6 more months, if it is necessary.

In Thailand, there is an Appeal Committee which again also involves representatives of non-governmental organizations where patient can appeal within 30 days of and in Malaysia, appeal to committee "Visitors" within 14 days if patient is not satisfied with the decisions of the Medical Director. The Medical Director shall hand in the report and the committee shall assess the patient and state his own conclusion. If patient is not satisfied with the decision of committee "Visitors", then patient can appeal to Director General within 14 days.

Based on the result of interview with two Malaysian psychiatrists, it is noted that Mental Health Act of Malaysia does not regulate outpatient psychiatric care in Malaysia and there is no routine psychiatry screenings for professional jobs and it applies, only if one is suspected for a known case of psychiatric disorders.

Conclusion:

Overall, the mental health act in Malaysia and Thailand do not differ much in most points. In Malaysia and Thailand, psychiatrists are given more power to deal with psychiatric care as in involuntary admission of patient which can be decided by doctors and Committee of psychiatrist, judging on patient's condition which in this case, in Russia, court overrules everything. In Thailand and Russia, written consent is needed from patient or patient's guardian prior to admission and this is not stated in Malaysia in which patient would be admitted if patient is suffering from mental disorder of a nature or degree which warrants his admission. This is a good point to be noted because it is

understood that patient agrees for diagnostic assessment and treatment if patient visits the doctor himself, and for involuntary admission as admitted by police officers as patient which compels urgent treatment is not deemed fit and conscious enough to sign for any consent.

It is further noted that in Thailand, the National Board committee of psychiatry care consists of NGOs and also other medical personnel in its internal hospital committee which is actually a good point to build a better overall psychiatric service from different experts in various fields.

In Russia, there is a mandatory psychiatric screening for specific professions (like pilot, public transport operators and etc.) before job confirmation which is a plus point to ensure the safety of others. There are also additional holidays and salary or remuneration for psychiatry health workers who work in dangerous environment as guaranteed by the law. Based on the studies of scientific publications, it is noted that Malaysia is very much lack of psychiatrists (from three scientific publications) and it is believed that such privileges of additional holidays and pay can serve as a stimulus for more doctors to become a psychiatrist in Malaysia and only with increase in number of psychiatric professionals, Malaysians can deal with the problem of most psychiatric patients who are inclined to seek traditional healthcare instead of psychiatric doctors for their mental problem.

Each countries has its own plus and minus points in its current mental health act, hence, it is good to learn from each other for future betterment of the psychiatric system in its own country.

UDC 615.252.349.7

O. Yu. Maika

GLUCOKINASE ACTIVATORS: POTENTIAL ROLE IN DIABETES THERAPY

Department of Pharmacology,
Volgograd Medical University, 400131, Russia, Volgograd, Pavshikh Bortsov Square, 1
Scientific Supervisor: RAS Academician, Professor, Spasov A.A.
Scientific Advisor: Ph.D., Assistant professor, Rudova Yu. V.

Introduction. Type 2 Diabetes (T2D) is characterized by elevated blood glucose levels or hyperglycaemia, and results from failure of pancreatic β-cells to secrete sufficient insulin to overcome insulin resistance (mainly in liver, adipose and skeletal muscle). [1] The incidence of diabetes has been rising globally over the past approximately 30 years, and there are an estimated 387 million adults with diabetes around the world [2]. There are a lot of types of drugs that can influence blood glucose levels nowadays in the world. Here, we highlight one particular class of antidiabetics - glucokinase activators (GKAs). Several GKAs are currently undergoing different stages of clinical development. Their therapeutic benefits have great potential as molecular tools for studying the function and physiology of insulin secreting cells such as b-cells and other glucose- sensitive cells [3].

Objective. To review the latest literature about glucokinase activators and their potential role in Type 2 diabetes treatment.

Glucokinase: its role in glucose homeostasis Glucokinase (GK or GLK, also known as hexokinase IV or hexokinase D (ATP: D-glucose-6-phosphotransferase, EC 2.7.1.2)), is a 50-kDa cytoplasmic enzyme and one of the four hexokinases found in mammals that catalyze the conversion of glucose to glucose-6-phosphate (G-6-P), the first step of glucose metabolism. GK is often referred to as a 'glucose sensor' in b-cells [4].

GK Conformational Switch. The enzyme exists in distinct forms that interconvert slowly as a result of substrate binding [4]. The crystal structure of GK has been solved, both as a ligand-free apoenzyme in a 'super-open' conformation and as a ternary complex with one D-glucose and a GKA bound in a 'closed' conformation. An intermediate so-called 'open' conformation has been postulated to exist. There is strong evidence that the transition between super-open and closed forms is slow as compared with the rate of the catalytic cycle, and this evidence is used to explain the physiologically important cooperativity with regard to glucose [5].

GKAs status in T2D. Glucokinase activators (GKAs) were discovered by high-throughput screening of a large compound library and first reported in 2003. [7]. GKAs appear to bind to an allosteric site at the hinge region formed between the two lobes of the enzyme. Thus, GKAs stabilize the 'open' and 'closed' high affinity conformations, thereby activating GK for catalysis. This is the basis for the selectivity displayed by GKAs that increases the affinity of GK for glucose through selectively stabilizing the high affinity conformations of the enzyme [6].

Conclusion. GK activators hold promise as oral antihyperglycemic agents. Moreover, as combination therapy is already widely practiced, GKAs dual pancreatic and hepatic action could be more effective than the currently available oral hypoglycemic agents. Despite their potential, GKAs are still in the early stages of clinical development. Cocrystal structures of GK with its activators have radically improved the knowledge of GK structure and function, and helped medicinal chemists design and develop novel and promising activators. With the promising preclinical data in hand, GK activators have the potential to become useful antidiabetic agents and could be a new addition to the physician's arsenal in the fight against T2D [2].

References

1. Leighton, B. Small molecule glucokinase activators as novel anti-diabetic agents / B. Leighton, A. Atkinson, M.P. Coghlan // Biochem. Soc. Trans. 2005. T. 33. № 2. C. 371–374.
2. Nakamura, A. Present status of clinical deployment of glucokinase activators / A. Nakamura, Y. Terauchi // J. Diabetes Investig. 2015. T. 6. № 2. C. 124–132.
3. Pal, M. Recent advances in glucokinase activators for the treatment of type 2 diabetes / M. Pal // Drug Discov. Today. 2009. T. 14. № 15–16. C. 784–792.

4. Matschinsky, F.M. Assessing the potential of glucokinase activators in diabetes therapy / F.M. Matschinsky // Nat. Rev. Drug Discov. 2009. Т. 8. № 5. С. 399–416.
5. Matschinsky, F. M. et al. Glucokinase activators for diabetes therapy / F.M. Matschinsky // Diabetes Care. – 2011. – Т. 34. – №. Supplement 2. – С. S236-S243.
6. Liang Y. и др. In situ glucose uptake and glucokinase activity of pancreatic islets in diabetic and obese rodents / Y. Liang и др.// J. Clin. Invest. 1994. Т. 93. № 6. С. 2473–2481.
7. Matschinsky, F. Glucokinase activators (GKAs) promise a new pharmacotherapy for diabetics / F. Matschinsky, Jr D. Porte // F1000 Med. Rep. 2010.
8. Rees M.G. Small molecular glucokinase activators: has another new anti-diabetic therapeutic lost favour? / M.G. Rees, A.L. Gloyn //British journal of pharmacology. – 2013. – Т. 168. – №. 2. – С. 335-338.

UDC 61

Н. А. Муравьева

CORRECTION OF VIOLATIONS OF CHILDREN'S POSTURE WITH KINESIOTAPING

Volgograd state medical University,
Department of medical rehabilitation and sports medicine with a course of medical rehabilitation, physical therapy, sports medicine, physiotherapy Postgraduate Medical Faculty Medical University.
Supervisor: The head of the department of medical rehabilitation and sports medicine with a course of medical rehabilitation, physical therapy, sports medicine, physiotherapy Postgraduate Medical Faculty Medical University, Volgograd State Medical University, Ministry of Health of Russia, associate professor, Ph.D. E. G. Vershinin

Introduction: Relevance and social significance of children's problem with posture disorders caused by the high prevalence in childhood and sociohygienic aspects. Developing of spine curvature can quickly lead to regular activity disorders of internal organs, hence the problem of children's treatment with this pathology is relevant nowadays [2]. The frequency of postural disorders, especially among school age children is up to 60%. According to the scientific researches, the proportion of scoliosis among school age children accounts for up to 27% in the structure of orthopedic pathology in early childhood [4]. Growth of diseases is promoted by lifestyle of today's children: passion for computer games contributes reduction of physical activities, long stay in a forced position, weakening of the muscular system [1]. Treatment of scoliosis requires time and accurate methods in complex.

One of the effective ways of posture correction is kinesiotaping. This method is used for more than 30 years in sports medicine, however, currently promising usage of kinesiology tape for rehabilitation, in particular, disorders of posture [3].

Objective: To study the effect of kinesiology tape in the view of posture disorders among children.

Materials and methods: 17 children were involved in current study with impaired posture in the sagittal and frontal planes. Visual examination, palpation of muscular tone and objective assessment of the spine using non-invasive diagnostic device ValedoShape were carried. Kinesiotape was applying 1 time in every 5 days. The overall rate was 8 to 10 procedures. Methods of taping were selected individually for each patient taking into account the type of posture and the state of muscle tone. After completing the course of taping we repeated examination by testing ValedoShape. Statistical processing of data was performed using the software packages Microsoft Office Excel, BioStat 2008 5.2.5.0.

Results and discussion: Posture violation in frontal and sagittal planes was observed in 9 (69,23%) girls and 3 (23,07%) surveyed reported violations of posture only in the frontal plane, 1 (7,69%) - only in the sagittal. All subjects with impaired posture in the sagittal plane had a hyperlordosis of the lumbar spine. After carrying out the taping in order to relax the m. Erector Spinae of lumbar spine and toning m. rectus abdominis showed a significant decrease in the lumbar lordosis. After applying kinesiology tape to patients with impaired posture in the frontal plane in interscapular area to correct asymmetry and enhance proprioception through an increase stimulation of the mechanoreceptors of the skin. And paravertebral correction of muscle tone m. Erector Spinae was observed decreasing asymmetry of the shoulder girdle, shoulder blades, waist triangles, and reducing the arc curvature for all subjects.

Conclusions: Kinesiotaping is an effective method for posture correction in frontal and sagittal planes. Appropriate inclusion of this method in a comprehensive program for rehabilitation of patients with various posture disorders.

Literature:

1. Vershinin, E. G. The analysis of test results of respiratory function depending on the principles of a healthy lifestyle among swimmers and students of medical Sciences / E. G. Vershinin, N. Murav'eva // physical therapy and sports medicine 2014. No. 4. S. 10-12.
2. Zabalueva, T. V. Posture as an integrative indicator of physical health / T. V. Zabalueva // Physical culture : upbringing, education, training. – 2006. - No. 6. - S. 6-9.
3. Kasatkin, M. S. Kinesiotaping : basic concepts and engineering applications / M. S. Kasatkin // Sports medicine: science and practice. - 2015.- No. 4. - P. 91-95.
4. Sycheva, L. V. the Organization of motor activity in the classroom with the purpose of formation of correct posture / L. V. Sycheva // Additional education. - 2011. - No. 10. - P. 30-35.

РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

УДК 316

N. John

THE EFFECT OF GLOBALIZATION ON THE HEALTH SYSTEM

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра экономики и менеджмента
Научный руководитель: ст. преп. кафедры экономики и менеджмента ВолгГМУ С. Е. Ситникова

Introduction. Globalization, in today's world, is an important process for development and technology. It is one of the reasons as to why we have progressed so much but every coin has two sides. One can see some negative effects too as a result of globalization primarily affecting the health of the masses. As time has passed right from the Renaissance period to where we are today we have seen a range of diseases such as the plague to modern day epidemics such as the H1N1 virulent attacks.

Positive impact. Since time immemorial, the world has seen a series of epidemic breakouts. Many of the disease have been countered by the efforts of various health organizations and public health sectors. The WHO (World Health Organization) also works on a charity basis aiming to improve the health standards of the world, mainly developing and underdeveloped countries. The 2014-2015 proposed budget of the WHO is about US$930 million which is provided by member states with a further US$3 billion which is from voluntary contributions implying that globalization is spreading awareness about development in the medical field. [1] Due to globalization, many underdeveloped countries have seen an introduction of physicians and other medical personnel from other countries to improve the health standards of those regions. For instance, many African countries have seen the introduction of foreign doctors to assist with the medical situation that exists there. There has been a migration of not only doctors, but also patients who seek medical help in other countries. Eman Ahmed, an Egyptian woman (who was also the world's heaviest woman) weighed 500 kgs due to a history of diseases such as filariasis and a cerebral stroke (causing her to be bedridden) has been sent to India for bariatric surgery. [2] Globalization has thus reached a level where both patients and doctors cross borders for help. Also with globalization, one can see the establishment of pharmaceutical companies in various countries, thus enabling countries at a better chance to access drugs. Pfizer develops and produces medicines and vaccines for a wide range of medical requirements, such as immunology, oncology, cardiology, endocrinology, and neurology. [3] Its products include lipitor (atorvastatin), used to lower blood cholesterol; lyrica (pregabalin) for neuropathic pain/fibromyalgia; diflucan (fluconazole), an oral antifungal medication; zithromax (azithromycin), an antibiotic; and celebrex/celebra (celecoxib), an anti-inflammatory drug. This shows that with the progress in time, medicines are being discovered for various illnesses and being used worldwide.

Negative impact. All good things come with a price. Similarly, globalization comes with negative effects too. One such thing is distribution of alcohol and drugs to minors. Alcohol has been used in many societies of the world for ages. For a long time, however, consumption of alcohol has been strictly regulated by traditions, social norms and natural limitations. More and more however the global alcohol market is expanding, particularly into developing countries. Many underage children are prone to deaths due to over dosage and many due to several illnesses. Each year, almost 2000 people under the age of 21 die in car crashes in which underage drinking is involved. Alcohol is involved in nearly half of all violent deaths involving youth. [4] Another growing issue is bioterrorism. This implies the introduction of biological substances as weapons of mass destruction. One of the most commonly used agent is the toxin produced by the bacteria Clostridium boutulinum which is a neurotoxin. This is easily available due to its use in botox injections which are used in various cosmetic procedures. Also since globalization, the world has become a smaller place. Epidemics breaking out worldwide have become more common and also diseases seem to move from country to country. For instance the H1N1 breakout: two studies were carried out by the CDC (Centre for Disease Control & Prevention); the later of them estimated that between 7070 and 13930 deaths were attributable to H1N1 flu from April to 14 November 2009. During the same period, 1642 deaths were officially confirmed as caused by H1N1 flu. [5] Globalization has also caused a soaring increase in the establishment of various industries where in the pollutants given out by the many factories have caused an increase in pulmonary diseases. More than 5,5 million people worldwide are dying prematurely every year as a result of air pollution, according to new research [6]. Most of these deaths are occurring in the rapidly developing economies of China and India. The main culprit is the emission of small particles from power plants, factories, vehicle exhausts and from the burning of coal and wood. Breathing in tiny liquid or solid particles can increase the risk of heart disease, stroke, respiratory complaints and even cancer.

Conclusion. Man has progressed since the early ages. Nothing seems to have stopped his desire to make progress in anything he does. In time, if he can control the negatives and try and find ways to solve many of the worldwide crises, the world will definitely become a better place to live in.

References.

1.https://en.wikipedia.org/wiki/World_Health_Organization
2.http://www.dailymail.co.uk/news/article-4010680/World-s-fattest-woman-leaves-home-time-25-years-weight-reduction-surgery-reaching-nearly-80-STONE.html
3. https://en.wikipedia.org/wiki/Pfizer
4.http://www.medicinenet.com/alcohol_and_teens/article.html
5. https://en.wikipedia.org/wiki/2009_flu_pandemic
6. http://www.bbc.com/news/science-environment-35568249

UDC 61

K. B. Mohd

FLOOD IN MALAYSIA: HISTORICAL CHRONICLE AND CONSEQUENCES

Supervisor: PhD, Doctor of Sociology, associate professor Donika A.D.
Volgograd State Medical University, Volgograd, Russia

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.

Flood is the most devastating natural disaster experienced in Malaysia. Throughout Malaysia, including Sabah and Sarawak, there is total of 189 river basins (89 of the river basins are in peninsula Malaysia, 78 in Sabah and 22 in Sarawak), with the main channels flowing directly to the South China Sea and 85 of them are prone to become recurrent flooding. The estimated area vulnerable to flood disaster is approximately 29,800 km2 or 9% of the total Malaysia area,and is affecting almost 4.82 million people which is around 22% of the total population of the country.

Thus, the study the case of natural disasters demonstrates the significant negative effects that the flood had on the quality of life of the population and the need for preventive measures (engineering construction, dams, etc.), as well as the creation of the reserve funds medical assistance and evacuation.

Table 1

Floods history in Malaysia

Date/ Year	Incidence	Property, Material, Crop or other losses USd	Number of Deaths
1926	Flood known as “The storm forest flood	Thousands of hectares of forests destroyed	unknown
December 1996	Floods brought by Tropical Storm Greg in Keningau (Sabah State)	300 Millions	241
2000	Floods caused by heavy rains in Kelantan and Terengganu	Millions	15
2004	Asian Tsunami	Millions	64
Dec 2006 & Jan 2007	Floods in Johor State	489 million	18
2008	Floods in Johor State	21.19 Million	28
2010	Floods in Kedah and Perlis	3.48 Million (Aid alone)	4
2014	Floods in east cost Malaysia	428 Millions	21(early recorded)

UDC 61

B. M. Nur Safiera

THE MINAMATA DISASTER:
HISTORY AND CONSEQUENCES OF THE ACCIDENT

Volgograd State Medical University
Supervisor: PhD, Doctor of Sociology, associate professor A. D.Donika

It is now 50 years since the most horrific mercury poisoning disaster the world has ever seen took place in Minamata, Japan. In May 1956, four patients from the city of Minamata on the west coast of the southern Japanese island of Kyushu were admitted to hospital with the same severe and baffling symptoms. They suffered from very high fever, convulsions, psychosis, loss of consciousness, coma, and finally death. Soon afterwards, 13 other patients from fishing villages near Minamata suffered the same symptoms and also died. As time went on, more and more people became sick and many died. Doctors were puzzled by the strange symptoms and terribly alarmed. It was finally determined that the cause was mercury poisoning. Mercury was in the waste product dumped into Minamata Bay on a massive scale by a chemical plant. The mercury contaminated fish living in Minamata Bay. People ate the fish, were themselves contaminated, and became ill. Local bird life as well as domesticate animals also perished. In all, 900 people died and 2,265 people were certified as having directly suffered from mercury poisoning - now known as Minamata disease. Beyond this, victims who recovered were often socially ostracised, as were members of their families. It was wrongly believed by many people in the community that the illness was contagious.

The chemical plant was suspected of being the culprit in the environmental disaster almost from the beginning of the illness outbreak, yet speaking out against the chemical plant was forbidden. The plant was a major employer and enjoyed considerable economic and political clout all the way to the national government. A riot by local fisherman in 1959 finally moved the government to investigate the cause of the illnesses and deaths. Even so, it took officials 12 years from the first deaths to finally admit the cause of the contamination and order a halt to the mercury dumping into Minamata Bay. Yet the Minamata disaster story is still not over. In 2006, in the Seishin Shinkeigaku Zasshi, Dr K Eto from the Japanese Ministry of the Environment and the National Institute for Minamata Disease, writes that: "Over the years, new facts have gradually surfaced, especially after 1995, with the resolution of the political problems surrounding Minamata disease". For example, the mystery as to why the first 50 years of plant operation brought forth no disaster has been recently solved. It has been revealed that the plant modified its operations in August 1951 and started dumping large amounts of mercury directly into Minamata Bay only from that time.

The health of survivors and their children are being monitored. A permanent museum and annual community ceremonies commemorate the worst mercury poisoning environmental disaster ever. Today, 50 years on, the lessons of Minamata remain.

UDC 577.15.08+59.08

V. O. Borodin, M. A. Kutuzov, V. V. Guzenko

BIOCHEMICAL STABILITY AND FUNCTIONAL ACTIVITY OF S9 LIVER FRACTION AFTER ALCOHOLIC INDUCTION

Volgograd State Medical University,
Department of Fundamental Medicine and Biology.
Volgograd Medical Research Centre, Laboratory for Genomic and Proteomic Studies
Scientific supervisors:
E.I. Morkovin, PhD, Laboratory Genomics and Proteomics,
Volgograd Medical Research Center, Senior Researcher
B.E. Tolkachev, PhD, VSMU Department of Fundamental Medicine and Biology, Associate Professor

Introduction. Microsomes are phospholipid vesicles are formed when the endoplasmic reticulum of the cell gets destroyed. An S9 fraction is a microsome containing supernatant collected from the liver cell homogenate centrifuged at 9000 g. Originating from the liver ER, the microsomes carry enzymatic complexes typical for the organelle. In a cell with active ER those include cytochrome P450 systems, NAD-dependant oxidoreductases and other enzymes [1]. Having both the microsomal and cytoplasmic components, the S9 fraction serves as a unique system for in vitro biotransformation testing of various compounds of both biological and medical origin. While S9 fractions are easy enough to produce, the preservation capabilities of stored samples needed for major and longitudinal studies demand some clarification.

Objectives: to study properties enzymatic activity of S9 fraction obtained from rats on alcohol-associated enzymatic induction in regards to sample storage conditions.

Materials and methods. 24 male rats of the Wistar breed (280-350 g) were used in this study. The animals were divided into 2 groups, where the control group received standard food and water supply ad libitum and the study group had the same diet with 15% ethanol as their sole source of water [3, 4]. After rats were sacrificed, their livers were perfused with 0.1 M phosphate buffered saline (PBS, pH=7.4). Liver pieces were extracted, homogenized and subsequently centrifuged at 9000 g for 20 minutes to acquire the S9 fraction. The samples were kept at various temperatures (+4 °C, -20 °C, -80 °C). The ezymatic activity was measured in 96 well plates with RPMI medium containing phenol red as a pH indicator. The same S9 samples boiled at 100 °C were used as a negative control for pairwise comparisons. The plates were loaded with samples and incubated in a shaker at 500 rpm, 37 °C for 30 minutes, than the sample absorbance was recorded at 595 nm which approximates to the maximum absorbance wavelength of the basic form of phenol red. Statistics and calculations were performed with GraphPad Prism 5.0 software.

Results and discussion. As RPMI medium components get oxidized, the pH of the solution decreases which prompts phenol red to change from red to yellow colored form. As that happens, orange light absorbance decreases. The activity of S9 fraction stored at -80 ºC was found to be stable during the period of the current study, whereas there was a statistically significant ($p<0.001$) decline in the activity of the other samples. The enzymatic activity of S9 fraction stored at -20 °C declined dramatically on the 2nd week ($p<0.05$) and became minimal on the 6th week reached the absorbance levels of negative controls. The +4 °C sample had a decrease of the same magnitude by the second week.

Conclusions. It was revealed that the storage of the S9 fraction at -80 °C does not affect the enzymatic activity over long periods of time. Storage of samples at -20 °C is viable only for short term, and is not advised to store S9 fractions at +4 °C.

Список литературы:

1. Vogel, H. G. Drug discovery and evaluation: safety and pharmacokinetic assays / H. G. Vogel // Springer – 2006. – p. 509.
2. Nikolic, D. New metabolic pathways for flavanones catalyzed by rat liver microsomes / Nikolic D., van Breemen R.B. // Drug. Metab. Dispos. – 2004. – 32(4). – p.387-397.
3. Knyshova, L.P. The reliability criteria for the experimental model of chronic alcoholic intoxication / Knyshova L.P., Poroysky S.V., Yakovlev A.T. et al. // Волгоградский научно-медицинский журнал. – 2016. – 4. – p. 48-51. [in Russian]
4. Knyshova, L.P. Effect of chronic alcohol intoxication on endogenous intestinal microflora / Knyshova L.P., Poroysky S.V., Yakovlev A.T. et al. // Journal of VolgSMU. – 2016. – 4 (60). – p. 40-44. [in Russian]

UDC 616.12-008

N. P. Volkov, E. A. Levenets

MODERN TRENDS IN CARDIOVASCULAR MORTALITY. RECOMMENDATIONS TO DECREASE CARDIOVASCULAR MORTALITY IN VOLGOGRAD

Волгоградский государственный медицинский университет, Кафедра клинической фармакологии и интенсивной терапии с курсами клинической фармакологии ФУВ, клинической аллергологии ФУВ
Научный руководитель: доцент, к.м.н. Фролов М.Ю.

Inroduction. Cardiovascular diseases (CVD) are diseases that involve the heart and the blood vessels. It is one of the leading causes of death all over the world. In Russian Federation CVD death rate per 100000 is about 320,40 in comparison with USA - 77,97 [1-3]. However, CVD death rate in different regions is very different [1-3].

According to ROSTAT data, CVD death rate per 100000 was 701,2 in 2016. In contrast Moscow CVD death rate was 542 per 100000 in 2014.

Owing to obtained findings we need to search for some possible ways to decrease CVD mortality rate in condition of poor funding.

Objectives. The purpose of study is to evaluate real situation with CVD mortality in Volgograd and to give own recommendations based on world clinical researches.

Matherials And Methods. We analyzed statistical data and different scientific studies from eLibrary and PubMed to give optimal and correct recommendations. Statistical data that were used in our research was presented by Government statistical committee.

Results. The data analyze shows that the most important directions are ischemic heart disease and cerebrovascular diseases.

The first recommendation is for men aged 45-79 to prevent Myocardial Infarction (MI) and women aged 55-79 to prevent ischemic stroke by taking aspirin as long as their potential benefit of using aspirin is more than the potential risk of gastrointestinal hemorrhage [4].

The second group of recommendations affects the medical adherence of the patients. 1) Studies have shown that team based care, in which physician, pharmacists, and are engaged in patient education and monitoring of adherence can be effective in improving adherence and health outcomes [5]. 2) All patients must receive the easy-understandable information that helps them to make informed decisions. 3) Technological tools: biomonitoring and Internet reporting tools. Wireless digital pillboxes can improve medication adherence by 27% [6]. 4)Lack of qualitive evidence decrease patient's adherence and provides "settled science".

The third group is organization recommendations: 1) Make a comfortable and easy-access basic methods of diagnosis (ECG and Cholesterol level). Many people with risks for heart disease and stroke—such as high blood pressure and high cholesterol—do not know that they have these conditions. 2) Helping doctors, by creating special interactive protocols, that helps them to provide a complex medical care to his patients [5, 6].

The fourth group is connected with lack of education. 1) Many people in Russia don't know what does it mean to practice healthy living habits or how to effectively prevent a heart attack or stroke. Doctors in polyclinics need more time to provide social work by explaining to people this basic thing. 2) Telemedicine and health coaching. Can decrease cardiovascular mortality [7].

Conclusion. CVD are very serious group of diseases. With effective community and clinical strategies, we can strongly reduce mortality rate.

References:

1. Roth, G.A. Global and Regional Patterns in Cardio vascular Mortality From 1990 to 2013. / G.A. Roth, M.D. Huffman, A.E. Moran, et al. // Circulation 2015;132:1667-78.
2. Cardiovascular Disease Statistics 2015. British Heart Foundation Centre On Population Approaches For Non-communicable Disease Prevention. London: British Heart Foundation; 2015.
3. Deaths: Leading Causesfor 2012. National Vital Statistics Reports 2015;64(10):1–93.
4. Centers for Disease Control and Prevention. Million Hearts: strategies to reduce the prevalence of leading cardiovascular disease risk factors—United States, 2011. MMWR Morb Mortal Wkly Rep 2011; 60: 1248–51.
5. H.R. 2116, the "Veterans Millennium Health Care and Benefits Act." 1999, Public Law No. 106-117.
6. Labarthe, DR. From cardiovascular disease to cardiovascular health: a quiet revolution? / DR. Labarthe // Circ Cardiovasc Qual Outcomes. 2012;5(6):e86-e92.
7. Mann, D. Trends in statin use and low-density lipoprotein cholesterol levels among US adults: impact of the 2001 National Cholesterol Education Program guidelines. / D. Mann, K. Reynolds, D. Smith, P. Muntner // Ann Pharmacother. 2008;42(9):1208-1215.

UDC 616-002.5-078.7

A. Wong

PRINCIPLE DIFFERENCES BETWEEN DRUG RESISTANT AND DRUG SENSITIVE TUBERCULOSIS

Volgograd State Medical University,
phtziopulmonology department
Scientific advisor: assistant of phtziopulmonology department, Ph.D in Medicine A. A. Kaluzhenina

Background. Resistant tuberculosis (RTB) has been an important problem in the treatment of tuberculosis (TB) since the invention of chemotherapy [1]. It is a global concern and its effect is still actively studied by scientists around the world [2].

The purpose of this research is to identify the correlation between strain of mycobacterium tuberculosis (MBT) and the manifested symptoms.

The research methods and materials used. 60 TB patients were diagnosed. They were divided into two groups: 30 patients with RTB, other 30 – with sensitive form of tuberculosis (STB). The research was conducted under the guidance of Volgograd regional tuberculosis dispensary.

Results. There were 63.3% of RTB patients and 53.3% of STB patients are in the age group 18-45. The ratio of male to female is 2:1, same in both groups. Most concomitant disease related to TB, regardless of group, is HIV infection/AIDS – 31.7%, while hepatitis (26.7%) is also significant in TB patients in the study. The percentage of patients who smoked in their lifetime is 86.7%. Most patients are living with other adults (66.7%), and very few of them are living together with minors (8.3%). A lot of the patients lived in apartments (71.7%). Most of them are citizens (65.0%). Infiltrative TB (56.7%) is the most common clinical form for both group. For RTB the diagnosis of fibrous-cavernous TB was 4.5 times more than in STB. 40% of the RTB and 20% of the STB are long standing, i.e. more than 6 months away from the first diagnosis. All of them are given timely corresponding regimen of treatment. Major drugs that MBT in RTB have resistance to are Isoniazid (53.3%), Rifampicin (50.0%) and Streptomycin (60.0%). Fever is more common in RTB (76.7% compared to 43.3% in STB). Night sweats has a high occurrence (93.3%) in both groups. 100% of RTB cases have positive sputum smear for MBT, positive culture for MBT and presence of cavities on chest X-ray before commence of treatment. For STB there are 63.3% positive sputum smear for MBT before treatment and 83.3% culture positive before treatment. For STB the blood count is more likely to be normal (46.7%) than RTB (20.0%), while anemic signs present in 13.3% of RTB.

Conclusions. There is no significant difference in demographic between patients with RTB and STB. However, in RTB patient group the incidence of concomitant disease (>50%) and number of bad habits (>90%) manifested slightly higher than in STB patient group (>30% concomitant disease, >80% bad habits). The current RTB diagnosis is trending towards late stage of TB while STB is trending towards the early TB form. One of the possible reasons for it is long standing TB paired with long duration of treatment, which makes the development of resistance to anti-TB drugs more likely. This is partially supported by the fact that the amount of RTB which was diagnosed and the treatment was started more than 6 months later is double (n=12) compared to STB (n=6). Overall symptom manifestation is more severe in RTB and they are also more prone to progression into a worse state. The symptom of fatigue (26.7%) and hemoptysis (20.0%) are also only found in RTB. Other than that cavities were more often found in RTB during the diagnosis and even after the treatment the prevalence is high (93.3%) compared to STB (63.3%). We can conclude that RTB is correlated with a more severe form of TB according to its stage and manifestation of the symptoms. RTB is also more likely to be infectious than STB because MBT are more likely to be present in the sputum of RTB patients.

Literature:

1. Phtiziatria national guidelines. Academic of RAMSc. Perelman M., 2010.
2. Mishin, V.U. Phtiziatria textbook / V.U. Mishin, S.P. Zavrazhnov, A.V. Mitrochin – second edition; M. 2016. 377 P.

UDC 616.1/.9

V. A. Danilenko

FACTORS, PROMOTING THE DENTO-FACIAL ANOMALY FORMATION AND THE ORAL CAVITY ANOMALY IN INFANCY

Volgograd state medical university,
Department of children's diseases;
Department of foreign languages with a course of Latin
Research supervisor: Associate professor, Cand. of medical sciences O. V. Stepanova
Scientific consultant: Senior Lecturer, Cand. of Philology, O. S. Vystropova

Introduction. It is known that during the fetal development the forming tissues and organs can be exposed to unfavorable exogenetic and endogenic effects.

The purpose of the present message is the detection of the most significant risk factors of widespread anomalies of the dentoalveolar device.

Material, methods and results. In emergency of dentoalveolar deformations they especially pay attention to the disease of the infancy - rickets. Rickets is the extremely composite disease of the whole child`s organism and contains hypovitaminosis of D. The changing of a skeleton, including facial part is one of the particular manifestation of rickets. The disease is expressed in the disturbance of a mineralization of bones in early age of children. The normal bone tissue is replaced with ossiform substance that leads to a osteomalacia and the deformation of bones is under

the influence of the multifunctional muscular exercise. The most frequent anomalies of the maxillofacial department are a deep palate, a saddle-type or V-shaped shape of the upper jaw, a flattening alveolar arch of the mandible, a trapezoid shape of lateral teeth, changing of the molar teeth position and the form of alveolar processes. The deformation of a mandible at rickets leads to an open bite. The deep palate is formed on the upper jaw besides constriction of tooth and alveolar arches. On the mandible premolar teeth and molar teeth bend in the oral side and their roots in the buccal side. Alveolar processes take a wavy appearance. Rickets leads to retardation of the growth of jaws especially lower one because of the result of the influence of a disease on the seedling zone. The retardation of a teething and premature loss of milk teeth, a hypoplasia of incisors and the first constant molar teeth are noted. There are such diverse deformations of a bite as prognathism, progenies, deep and open bite, the constriction of jaws and other deformations of maxillary bones.

There are such risk factors of the development of rickets as the age of a mother less than 17 and more than 35 years, hard histozyme and childbirth, pathology of digestive and urinary systems and a metabolic disorder of a mother, an incomplete feeding of the pregnant woman and the feeding woman, an inactive lifestyle, unsatisfactory social conditions and conditions of life. The risk of rickets is higher for children among twins, for children who are prematurely born or with the big body weight (more than 4 kg), children who were born from June to December, who are often ill and having diseases of kidneys. (T. V. Kapitan)

The trisomy 21 (Down a syndrome) is the most widespread chromosomal pathology of a human being. The phenotype of a disease includes rounded shape of a head, a backward-sloping and a narrow forehead, a flat face, a short nose, a flat nose bridge, a Mongoloid shape of eyes, epicanthus, the surplus of skin on a neck, and also dysontogenetic ears, full lips, a fissured tongue. According to the data of literature (A. Cameron.), 93% of patients have the retardation of temporary teeth, 64% of patients have the retardation of permanent ones. The frequency of caries of temporary teeth at a Down syndrome is higher in comparison with the indicator of healthy children. Patients quite often have a hypoplasia of molar teeth, anomaly of crowns: first premolar tooth of a mandible (72%), second premolar tooth (59%) and second molar tooth (61%) of the top jaw. The reference sign of this syndrome is the severe form of a periodontal disease that is caused: anomaly of capillaries of a parodont, the changing of connecting fabric, violation of activity of polymorphonuclear leukocytes, monocytes and the decrease of quantity of T-cell-like lymphocytes. The heavy periodontal disease with a horizontal resorption of interdental partitions of the bone which is especially expressed in mandible front teeth is characteristic of a syndrome.

Rather often such anomaly of the top jaw as "a wolf mouth" meets. The delay of accretion of maxillary shoots with a vomer is the reason of deformation (a special bone in a skull, around a nose). It is established that this anomaly has heritable character, and it is caused by violation in a particular gene (A. Cameron, R. Uidmer). In the course of childbirth the child can have problems, the bound to hit of amniotic liquid in respiratory tracts. Feeding of the kid cannot until be carried out until the oral cavity, is delimited from a nasal cavity. At such children respiration is complicated, they cannot fully eat and often lag behind in weight, demands the special technique of a delivery, psychoemotional development of the kid suffers. Because of pathology the child is more often than others is the subject to risk of the disease of various catarrhal and infectious diseases. In an oral cavity violation of the teeth position, the decrease in salivation is noted that promotes a rapid progression of caries. The speech at such kids the singular, options from the reference nasal shade, to inability of a pronunciation of particular sounds can be noted.

"Labium leporium" – the congenital defect formed by not accrete tissues of a nasal cavity and a top jaw in the fetal period and which is shown a lip crevice occurs at 0,04% of babies. The formation of "labium leporium" happens till the 8th week of pregnancy at laying of maxillofacial bodies that is caused by damages at the gene level of a mutation (TBX22 gene). As a rule, the crevice is formed on the upper lip, on the one hand from its centerline in the form of partial (not fusions among themselves average nasal and one of maxillary shoots), or the complete splitting of a lip that is caused by a failure of union of a nasal shoot with left-hand and right maxillary. In mild cases splitting affects only the weak tissues of a lip; in heavy - defect is bound to a palatal bone and a bone of the top jaw. "Labium leporium" can meet separately, but is followed by other anatomic defects of the top jaw development more often: crevices of a hard or soft palate, deformations of a nose, etc.

Conclusion. The knowledge of the premises allows to make a plan of early prophylaxis of anomalies of the dentoalveolar system and provide a necessary medical care in time.

References:

1. The captain T. V. Handbook of pediatrics. Diseases of an early age – M., the Medical press-inform, 2017.
2. Cameron, A., Uidmer, R. Handbook of pediatric dentistry / Under the editorship of T. F. Vinogradova, N. V. Ginali, O. Z. Topolnitskaya, - M., the Medical press, 2010.

UDC 796:378.661

V. Demidova, S. Lebedinsky

THE ADAPTATIONAL POTENTIAL OF MEDICAL STUDENTS, DOING AND NOT DOING PHYSICAL EXERCISES

Volgograd State Medical University,
Department of Physical Education and Health
Department of Foreign Languages with a course of Latin
Scientific supervisor: Assistant professor, Cand. Sc. (Biology), I.A. Ushakova
Scientific consultant: Senior Lecturer, Cand. Sc. (Linguistics), O.S. Vystropova

Introduction. Students are the most important resource of labor and intellectual potential of our country. Getting medical education is accompanied by increased mental and emotional stress that negatively affects the functional state of the organism, mental working capacity, the quality of educational process.

Studying the problem of students' morphofunctional condition acquires particular attention on the background of the progressive deterioration of young people's health. Today over 1,5 mln high school students have a variety of diseases. On average, 20-40% of students have symptoms of various chronic diseases, 40% of university graduates finish their studying with impaired health (V.V.Kim, A.A.Pahomov, S.G.Marinskih, 2003; L.A.Varich 2004; E.V.Bykov, Yu.G.Koroleva, V.V.Hodas, 2005).

In the first years of studying, adaptation to the new social conditions requires active mobilization of the body (N.A.Ahmatova, 2005). Assimilation of the increased educational material volume during the semester and during examinational sessions in conjunction with emotional experiences, incomplete knowledge, skills of healthy lifestyles, lack of exercise, poor physical development – make it difficult to adapt to the educational process and cause adverse changes in the body that leads to poor health condition, students' mental and physical performance decrement (Yu.P.Kobyakov, 2004; V.V.Olontsev, 2004).

Purpose. To determine the effect of physical activity on the students' adaptational capacity (potential) (AP).

Materials and methods. Our research work engaged 26 students of the 1-st course of the pharmaceutical faculty in 2016. We recorded: the anthropometric indicators of physical development, the main indicators of the circulatory system: the heart rate (HR), systolic blood pressure (SBP), diastolic blood pressure (DBP). The adaptational potential (AP) was calculated according to the formula of R.M. Baevsky:

AP= 0,011 HR + 0,014 SBP + 0,008 DBP + 0,014 A + 0,009 WB - 0,009 LB - 0,27,

it means: HR - heart rate, beats/min; SBP - systolic blood pressure, mm Hg ; DBP - diastolic blood pressure, mm Hg.; A–age in years; WB - weight in kilograms; LB - body length, centimetre. [1,2]

The first group was represented by 15 students involved in various sports 2-3 times a week, with a high level of physical activity (PA). The second group was represented by 11 students with the low PA.

Results and discussion. The students' adaptational potential (or the level of health) was calculated on the basis of the obtained data. Indicators of the students' adaptational potential correspond to the satisfactory adaptation. At the same time the amount of the AP for students of the 1-st group was 2.05 points, which corresponds to the satisfactory adaptive potential, which is characterized by sufficient functionality of the organism. The AP index of the students belonging to the second group, composed 2.12, which corresponds to the condition of the functional intensity. This is an excessive functional stress of an organism with inadequate age requirements to activity, which is very close to the limit of functional capability. On the basis of the conducted research students were made recommendations to improve the level of their adaptational potential (capacity).

Conclusions. In the results of our research work referring to the adaptational capacity we found that 58% of the 1-st year students observed satisfactory adaptation. This group was represented mostly by the students of the 1-st group. 42% of students composed the stress of adaptation mechanisms. This group was represented mainly by the students of the second group. No adaptation failure was identified in both these groups.

References:

1. Баевский, Р.М. «Оценка и классификация уровней здоровья с точки зрения теории адаптации»./ Р.М. Баевский– 1998.– С. 263.
2. Марьинских, С.Г. «Оценка адаптивного потенциала студентов с различным уровнем двигательной активности». С.Г. Марьинских– 2007.– С. 47-49.

UDC 616.12-008.331.1

V. E. Zubaeva, I. A. Titova.

CLINICAL MANIFESTATIONS OF ARTERIAL HYPERTENSION IN CHILDREN AND TEENAGERS

Volgograd State Medical University,
Department of children's diseases,
Department of foreign languages with a course of Latin
Research supervisor: Associate professor, Cand. Sc. (Medicine), O. V. Stepanova
Scientific consultant: Senior Lecturer, Cand. Sc. (Linguistics), O. S. Vystropova

Introduction. In recent decades there has been an increase in the prevalence of arterial hypertension in the child population [1]. According to some authors, arterial hypertension begins mainly in adolescence [2].

The aim of our study is to study the clinical features of arterial hypertension in children with risk factors in the form of overweight and obesity.

Material and methods. We conducted a retrospective continuous analysis of 144 patient medical

records on the basis of the Volgograd Children's clinical hospital № 8 in the Department of Cardiology. The major criterion of this analysis was the presence of arterial hypertension in the diagnosis. The record of the clinical trial includes information about anamnesis and stationary data of the blood pressure measurement, the body mass index on the basis of the anthropometric survey and the findings of the instrumental and functional research – daily arterial pressure monitoring (DAPM). Statistical processing of data was performed using the one-way analysis of variance in Microsoft Office Excel.

Results and discussions. Among the examined children and adolescents hospitalized with arterial hypertension boys were prevalent – 91 (63, 2 per cent), girls were 53 (36.8 per cent). The examination was dominated by patients with the clinical diagnosis of essential arterial hypertension of the 1-st degree, the average risk comprised 80 people (55, 6%). 97 patients (67,4%) had the normal body weight level, the low body weight level was detected in 15 children (10.4%), and the overweight level was noted in 15 cases (10,4 %), and obesity was diagnosed in 17 patients (11,8%). On the basis of these facts we distinguished the following examined groups: the control group, including children with weight deficiency and normal weight (n=112), and the comparison group, including overweight and obesity children (n=32).

During the data analysis of the blood pressure measurement in the anamnesis and in the stationary conditions we detected a reliable distinction of the arterial hypertension prevalence in the group of overweight and obesity children - 34,4% ($p<0.05$) in comparison with the control group – 12.5% ($p<0.05$).

In the assessment of DAPM in obesity and overweight children we observe a considerable increase in the average of the systolic arterial pressure (SAP) at daytime: it is 134, 73±of 12.86 mm of mercury. St ($p<0.03$) and at night it is 120±12, 65 mm of mercury. St ($p<0.05$) in comparison with the control group, where the average SAP at daytime is 129, 01±of 13.05 mm. RT. St ($p<0.03$) and at night it is 111, 54±11, 35 mm of mercury. St ($p<0.05$). The daily index analysis of DAPM showed that the insufficient reduction of the SAP (a non-dipper type) was often registered in the group of overweight and obesity children – in 14 patients (43,8%) ($p<0.05$) in comparison with the control group – in 32 patients (28, 6%) ($p<0.05$).

Conclusions. According to the results of our study, the most number of hospitalized children and adolescents have the diagnosis of stable arterial hypertension. Essential arterial hypertension is often detected in boys. A reliable distinction of prevalent hypertension in overweight and obesity children was revealed in the blood pressure analysis in the anamnesis and stationary conditions. The indicators of daily arterial pressure monitoring present the significant increase in systolic blood pressure at daytime and at night, as well as violations of the daily profile index with insufficient night decrease in systolic blood pressure in overweight and obesity children. To summarize the facts of our scientific research, it should be noticed, that overweight and obesity can be usually defined as prevalent risk factors for children with arterial hypertension.

References:

1. Brady, T. M. Pediatric approach to hypertension / T. M. Brady, L. G. Feld // Semin. Nephrol. 2009, Vol. 29, № 4, p. 379–388.
2. Ледяев, М. Я. Артериальная гипертензия у детей и подростков / М. Я. Ледяев, Т. А. Сафанеева // Вестник Волгоградского государственного медицинского университета, 2007, № 3, с. 3–7.
3. Ледяев, М. Я. Оценка факторов риска и профилактика развития артериальной гипертензии у подростков / М. Я. Ледяев, Ю. В. Черненков, Н. С. Черкасов, О.В. Степанова, Л. В. Светлова // Лечащий врач № 6 2012, с. 6-12.

UDC 61

Д. В. Кадомцев, Е. А. Пасечникова, В. Г. Голубев, Д. А. Шаров

PROSPECTIVITY OF EARLY DIAGNOSIS OF THROMBOSIS OF MESENTERIC VESSELS

Federal state-funded educational institution of higher education Kuban state medical university,
Department of surgery with the course of anesthesiology and intensive care
Scientific advisor: Associate Professor, department of surgery with the course of anesthesiology and intensive Care, Candidate of Medical Sciences S. B. Bazlov

Introduction. Mortality in mesenteric thrombosis is quite high, reaching 85-100% [1]. One of the dominant causes of high mortality is the difficulty of timely diagnosis of the disease, even in conditions of specialized medical institutions and, as a consequence, delayed and ineffective surgical care [2].

Aim. To estimate possibilities of early diagnostic of mesenteric thrombosis at an ischemic stage.

Materials and methods. In this study, we used the method of retrospective analysis of medical documentation. 45 patients with the thrombosis of mesenteric vessels were treated in State budgetary institution of the Krasnodar Territory emergency hospital during the period from 2013 to 2015. Average age of patients varied from 65±7, 6 years. 19 patients, hospitalized at the first 6 hours from the beginning of the disease, were included in the main group. The comparison group was made from 26 patients with late terms of hospitalization (from 12 to 24 hours).

Results and discussion. the most common symptoms of the main group patients included the diffused abdominal pain of uncertain character (100%), gases and feces delay (94,7%), queasiness and vomiting (73,7%), feces with blood impurity (21,1%). Laboratory research shown the leukocytosis (15, 3±5, 8), moderate increase of transaminase level (AST - 47±6, 4 ME \l, ALT - 83±24,3ME\л) and bilirubin (38, 2±2, 6). The majority of patients in the comparison group were hospitalized with the widespread peritonitis (87,5%) some days later after the first symptoms of a disease appeared. Ultrasonic research was made to all patient of the main and control groups. The duplex sonografiya of the main trunk of the mesenteric artery was informative only in 36, 8% of cases (7 patients of) the

main group, but it was possible to reveal blood clot in a vessel gleam only in 71, 4% (5 patients). Further 9 (47, 4%) patient had the computer tomography and 3 (15, 8%) had a diagnostic video laparoscopy. The diagnosis was verified in 100% with a computer tomography and in 88, 9% of cases with a laparoscopy. All patients were taken an expeditious treatment according to emergency indications. Its volume depended on a type of trombosed vessel and necrosis prevalence. 12 (63, 1%) patients of the main group were hospitalized in a stage of ischemic intestinal damage. In 7 cases (36, 9%) intestinal necroses of various degree were revealed. 12 patients had the thrombosis of the top mesenteric artery, 2 had the thrombosis of the bottom of mesenteric artery, at 5 had the combined thrombosis of top and the bottom of mesenteric artery. In all cases Thrombectomy with a subtotal resection of a small intestine was carried out in all cases and was presented by hemicolectomy at the right - 4 (21,1%); hemicolectomy at the left – 2 (10,5%); a resection of a small intestine – 13 (68,4%). The general lethality was 79, 1% (15 patients). Thus in 4 cases the lethality was caused by the somatic pathology progressing. Thus, the lethality because of peritonitis progressing and the mesenteric vessels retrothrombosis made 57, 9%, the patients hospitalized at an ischemic stage had more favorable outcome of treatment. 20 (76, 9%) patients from the group of comparison had the laparotomy because of peritonitis during which the diagnosis was revealed. In other cases this supervision had an exploratory character. Resectional methods in combination with an embolectomy were applied at 30, 8% cases (8 patients) in group of comparison. From them 6 died (75%). The general lethality in group of comparison was 92, 3%.

Conclusion. Timely diagnostics allows to effectively fight against mesenteric thrombosis, providing the recovery. The high lethality is connected with intoxication and peritonitis according to the late hospitalization. KT-angiography and a laparoscopy are the the main diagnostic methods in the algorithm of mesenteric blood circulation disorder diagnostics. Duplex scanning of mesenteric vessels, a less informative.

References:

1. Демченко, В.И. Мезентериальный тромбоз и плановая релапаротомия / В.И. Демченко, М.В. Кукош, Д.Л. Колесников, и соавт.// Хирургическая практика.-2015.-№ 2.-С.8-11.
2. Бархатова, Н.А. Клиническое значение синдрома абдоминальной ишемии/ Н.А. Бархатова, И.В. Бархатов //Пермский медицинский журнал.-2013.-Т.30,№ 5.-С. 34-39.

UDC 536.2

Э. П. Мирошников

THERMAL EFFUSIVITY OF BIOMEDICAL OBJECT SURFACE TISSUES

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра математики и информатики
Научный руководитель: зав. кафедрой математики и информатики ВолгГМУ,
к.ф.-м.н., доц. З. А. Филимонова

Introduction. In many cases, thermophysical properties of many biological objects are considered to be approximately equal to those of water since many tissues contain a large deal of it. Indeed, from the thermal physics point of view, water is the main determinant for finding the parameters of tissues.

Objective. First of all, we are targeted at density, specific thermal capacity and thermal conductivity coefficient. Consider thermophysical characteristics of human skin as a complex multi-component biological environment agent. Thermophysical parameters dependence of skin on water content in it can be represented with empirical expressions [1] for the coefficient of thermal conductivity.

Materials and techniques. In determining the coefficients, we assume that the tissue consists of basic medium, i.e., dermis and blood vessels. Other components, such as hairs, sweat and sebaceous glands, will not be considered here.

Fibrous heat-insulating materials can probably be considered to be the analogue of the vascular plexus in geometry. There are various analytical techniques for calculating the coefficient of thermal conductivity.

First of all, it is necessary to determine the idealized model which would describe the real environment. The difficulty is that the vessels are rather chaotic. However, the cumulative conductivity effective coefficients of the systems of ordered or chaotic structure are equal to each other if these structures are adequate, and the components properties and their volume concentrations are the same.

Results and discussion. Since the vessels in tissue are arranged both in parallel and perpendicular to surface skin, an ordered, isotropic, and stable structure model with interpenetrating components is an adequate model for this case.

In this model, the transverse dimensions of the fibers should be much less than the length, which is correct for the case of the vascular plexus. Such a replacement of the vascular plexus chaotic structure with an ordered model substantially simplifies the mathematics of heat transfer processes.

The dependences of the thermal conductivity effective coefficient and derma on the value of blood volume concentration are constructed. We believe that the properties of the vascular walls completely coincide with the surrounding tissues.

Conclusions. Calculating techniques for dependences of thermal conductivity coefficient, specific thermal capacity and density of biological tissue on the content of any additional component in it can be used to accurately describe the biological multi-component media.

References.

1. Valvano J.W. Tissue Thermal Properties and Perfusion // Optical-Thermal Response of Laser-Irradiated Tissue / Ed. by Welch A.J. and van Gemert M.J.C. – 2011. – P. 455.

UDC 616.1-092:612.015.1

B. Hr

THE ROLE OF METALLOPROTEINASES IN PATHOLOGY OF CARDIOVASCULAR SYSTEM

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра патофизиологии, клинической патофизиологии
Научный руководитель: асс. кафедры патофизиологии, клинической патофизиологии ВолгГМУ,
к.м.н. В.Н. Поветкина

Introduction. Metalloproteinases (MMP, Matrixins) play a fundamental role in the remodeling of the extracellular matrix (ECM) in both normal and pathological conditions. When MMPs are dysregulated it might lead to many diseases [1, 4].

Materials and methods. The literature review focused on the role of MMPs in some cardiovascular diseases.

Objective. To determine the role of metalloproteinases in pathology of artherosclerosis, heart failure and aneurysms.

Results and discussion. Activated MMPs are able to degrade collagen, elastin and other extracellular molecules, which facilitates arterial remodeling such as intimal-medial thickening, fibrosis, calcification, and aneurysms probably resulting in aging, hypertension, and atherosclerotic effects within the arterial wall. MMP inhibition effectively retards arterial structural remodeling, decreases stiffness and improves vascular endothelial function in animal models, providing a rationale in therapeutic approaches in human [3, 5]. Regulation of MMPs activity includes 3 different levels. a) Regulation of MMPs gene expression which can be inhibited by some factors like transforming growth factor-ß (TGF-ß), glucocorticoids and retinoic acid. While under some physiological or pathological conditions may activate the gene expression. It may also activated by extracellular matrix (ECM)-cell and cell-cell interactions, for example, glycoprotein EMMPRIN (extracellular matrix metalloproteinase inducer) that stimulates MMPs production. b) Regulation of MMPs enzyme activity by cystein <switch> mechanism. c) Inhibition of MMPs by TIMPs (tissue inhibitors of metalloproteinases) [1, 4].

There is now good documentation of the increased presence of the MMPs in the active artherosclerotic plaques. Hearts obtained within 24 h postmortem from patients who died from causes other than coronary artery disease (CAD) showed increased expression of MMP-2 and MMP-9 in plaques of expansively remodeled versus constrictive remodeled segments of atherosclerotic coronary arteries. Activation of the MMPs locally, whether through activation of inflammatory signals or free radicals, leads to the degradation of collagen and elastin into peptide fragments, weakens its structure, and permits disruptions such as plaque rupture. The presence of inflammatory cells, such as activated macrophages and T cells in the advancing zone of the atherosclerotic plaque, helps to accelerate this process [1]. MMPs are increased very significantly within hours of the infarction, following the local activation of cytokines and infiltration of inflammatory cells. However, as the healing process continues, the MMP concentrations decrease, but then are followed by a second wave of activation, which is associated with more ventricular dilation and progression toward heart failure [1]. Studies have also shown that, coronary balloon angioplasty results in an immediate release of MMP-9 into the blood. Plasma concentration of MMP-9 is higher in patients with coronary artery disease (CAD), compared to MMP-2 and MMP-3. Post-intervention restenosis has been shown to increase MMP-2 and MMP-9 in carotid pig arteries. Presence of MMP-9 in aortic tissue is associated with chronic inflammation. MMP-9 is increased in ruptured aneurysms [1, 3, 5].

Conclusion. MMPs regulate many pathological processes in our body, therefore, inhibiting the MMPs by targeting their regulation on different levels may provide a promising future, which there is lesser risk of plaque formation, thromboembolism, cardiac insufficiency and so on. More knowledge on MMPs and its inhibitors are needed.

References.

1. Papazafiropoulou, A., N. Tentolouris. Matrix metalloproteinases and cardiovascular diseases. Hippokratia. 2009 Apr-Jun; 13(2): 76–82. PMCID: PMC2683462.
1. Bigg, H.F. Activity of matrix metalloproteinase-9 against native collagen types I and III. FEBS / H.F. Bigg, A.D. Rowan, M.D. Barker, T.E. Cawston //J. 2007;274:1246–1255. [PubMed].
2. Mustonen, E., Ruskoaho, H., Rysä, J. Thrombospondins, Potential Drug Targets for Cardiovascular Diseases. DOI: 10.1111/bcpt.12026; 14 December 2012.
3. Wang M., Kim S. H., Monticone R. E., Lakatta E. G. Matrix Metalloproteinases Promote Arterial Remodeling in Aging, Hypertension, and Atherosclerosis Hypertension. 2015; 65:698-703 February 9, 2015.

UDC 61

Lee Wei Xin, Ng Chen Huey

SMOKING AS A FACTOR OF WORSENING METABOLIC CONTROL IN DIABETES TYPE 2 PATIENTS

Volgograd State Medical University
Hospital Therapy Department, Clinical Course of Endocrinology
Research advisor: assistant of the Department of Hospital Therapy, PhD, Dr. Oksana Korolik

Introduction. Prevalence of diabetes is steadily increasing globally. Diabetes is the serious social disease, the occurrence of which dramatically increases the risk of disability and premature death. Chronic decompensated diabetes leads to the development of serious complications. Approximately 75-

80% of people with diabetes die of cardiovascular disease. Type 2 diabetes comprises 90% of patients with diabetes around the world.[2] It is a chronic disease in which the body becomes resistant to insulin and the pancreas gradually loses the capacity to produce enough insulin. Pathogenesis of type 2 diabetes is influenced by multiple factors: genetic, age, gender, environmental factors and others. Smoking - a common phenomenon all over the world. Cigarette smoke is one of the environmental factors. It is well known that smoking also leads to serious health problems, one of which is cardiovascular disease.[1] Since the prognosis of diabetes is determined by the presence of chronic complications which depends mostly on metabolic control, the effect of smoking on diabetes patients' metabolic control become an interesting subject to study about.

Research Aim. To study the effect of smoking on metabolic control in diabetes type 2 patients.

Research Methods. 60 patients, with diabetes mellitus type 2, consisted of 22 men and 38 women from the age group of 45-55 were examined in the Endocrinology department at the Volgograd Clinical City State Hospital #25 and Endocrinology Department of Volgograd State Regional Hospital #1. All of them were interviewed about their smoking history and divided into 2 groups: smokers and non-smokers. We analyze the patients fasting glucose level, glucose level in 2 hours after breakfast, HbA1c%, Waist/Hip Ratio and triglyceride level as markers of metabolism. Anamnesis, were also obtained from the patients' case histories.

Results and discussion. 73.3% of the diabetes type 2 patients admitted that they were smokers while the remaining 26.7% patients are non-smokers. As a result, **1)** Smokers group have higher glucose level during fasting and 2 hours after breakfast. The average fasting glucose level in smokers is 9.6mmol/L while in non-smokers, the average value is 8.1mmol/L. 2 hours after meal, the average plasma glucose level of smokers rise to 13.4mmol/L while in non-smokers, their average glucose level 2 hours postprandial is 11.9mmol/L. Both groups showed fasting and postprandial hyperglycemia but the smokers are proved to have weaker control over carbohydrate metabolism. Nicotine exerts a direct toxic influence on pancreatic tissue, causing beta islet cells to undergo apoptosis mediated via the death receptor signaling pathway [3]. **2)** In smokers group, the mean value of HbA1c% is 9.2% while non-smokers have 8.7%. This is caused by hyperglycemia and it glycates the hemoglobin. **3)** Patients in both groups suffer from 2nd degree obesity, however smokers exhibit higher Waist/ Hip Ratio. The mean WHR is 1.3 in smokers and 1.15 in non-smokers. This shows that the smokers have increased fat deposits within abdominal cavity, which indicates more severe insulin resistance if compared to non-smokers.[4] **4)** Higher serum triglycerides in smokers. In smokers, serum triglycerides average at 4.19mmol/L and for non-smokers it is 3.66mmol/L. Smoking causes dyslipidemia and impaired fat metabolism, resulting in the increase of lipolysis for energy utilization.[5] This in turn increase the glucose level in bloodstream.

Conclusion.

Smoking worsen metabolic control in Diabetes type 2 patients.

1. Smoking potentiates macrovascular complication.
2. The prognosis in diabetes type 2 patients who smoked is much more unfavorable due to high complication risk.

Reference.

1) Samet, J.M. Tobacco smoking: the leading cause of preventable disease worldwide. NCBI, 2013.
2) Xi-tao Xie, Qiang Liu, Jie Wu, Makoto Wakui. Impact of cigarette smoking in type 2 diabetes development. Acta Pharmacologica Sinica, 2009.
3) Bruin, J.E., Gerstein, H.C., Morrison, K.M., Holloway, A.C. Increased pancreatic beta-cell apoptosis following exposure to nicotine is mediated via the mitochondria. Toxicol Sci 2008; 103: 362–70.
4) Chiolero A, Faeh D, Paccaud F, Cornuz J. Consequences of smoking for body weight, body fat distribution, and insulin resistance. Am J Clin Nutr, 2008 ;87:801–809
5) Mandeep B: Nicotine and Insulin Resistance: American Diabetes Association, 2012

UDC 579.222:(579.842+579.44):615.32:615.33

A. Ochirova, A. Denisov

INFLUENCE OF ESSENTIAL OILS ON BACTERIA IN COMPARISON WITH ANTIBIOTICS

Volgograd state medical university
Department of Foreign Languages with a course of Latin
Scientific adviser: Senior Lecturer, Cand.Sc.(Linguistics),O.S. Vystropova

Introduction: In according to the World Health Organization more than 100 antibiotics were discovered and more than 80 of them are outdated due to the emergence of increasing bacterial resistance and the corresponding increases in healthcare costs and mortality rates. Pharmaceutical companies are trying to reduce the production of antibiotics because it needs to spend about 800 million dollars for the new medicine development and an unpredictable appearance of a new strain of bateria may devaluate the efforts in a short time. In recent years considerable efforts have been made to control the spread of pathogens with various strategies, including the use of alternative antimicrobal compounds. For that reason essential oils have become more interesting due to their antibacterial activity. Essential oils are natural products obtained from plants with proven antimicrobial properties against a wide range of bacteria.

The aim of this study was to investigate antibacterial effects of essential oils on some Gramm-negative bacteria and in comparison with antibiotics.

The object: the strain of Gramm-negative bacteria Acinetobacter baumanni, which is resistant against many antibiotics and the most widespread among biocenosis of the intensive care unit was chosen, as the object of our research work.

Materials and methods: This scientific research included the essential oils of Crimean rose, Bulgarian rose and modern antibiotics, such as Ciprofloxacin, Netilmitsin, Ceftazidim. The selection of antibiotics was carried out to compliance with the recommendations of the European Committee on Antimicrobal Susceptibility Testing (EUCAST) and Clinical Laboratory Standards (CLSI). Allocation of cultures was carried out in the traditional ways on primitive culture mediums with the subsequent definition of morphological and cultural features. Cultivation temperature (regime) was 35±1°C,18±24°C.

Results and discussion: This research revealed the bactericidal effect prevalence of essential oil of the Crimean rose and oil of the Bulgarian rose and the absence of bateriostatic effect on the strain of gramm-negative bacteria Acinetobacter baumanni with more active growth suppression which is provided especially by oil of the Bulgarian rose. As the result of the essential oil effect of the Crimean rose (92%,39 of 42 measurements) and for the oil of Bulgarian rose (100%,27 of 27 measurements).The zones of growth suppression of cultures, which were provided by essential oils, were much more extensive, than zones, which were provided by antibiotics like Ciprofloxacin, Netilmitsin, Ceftazidim. When testing the cumulative effect of antibiotics and essential oils with the method of double disks, the zone of Ciprofloxacin was increased by 16,1%, Netilmitsin - 28,3%, Ceftazidim - 20%.

Conclusions: In this way, not denying advantages of antibiotics for the emergency help but considering the negative consequences of their applications ,there might be used their alternatives, such as essential oils, by virtue of their batericidal and bacteriostatic properties and the certain combination of essential oils and drugs may contribute the emergence of the high effect influence on microorganisms.

References:

1. Zhuchenko, E.V. Influence of essential oils on microorganisms belonging to different taxons in comparison with modern antibiotics. Report III. Effects of essential oils of Lavender, Rose wood tree, Eucalyptus, fir on some gramm-negative bacteria. (Известия высших учебных заведений. Поволжский регион. Естественные науки) EV. Zhuchenko, N.N. Markelova. – 2015.p.-3-8.
2. Evaluation of Bacteria Resistance to Essential Oils and antibiotics after exposure to Oregano and Cinnamon Essential Oils-Raquel Bacerril, Cristina Nerlin, Rafael Gomez-Lus. – 2012. p.1-3.
3. Boire N. A. Essential oils and future Antibiotics. New weapons against Emerging "Superbugs"? – Nicholas A. Boire, Stefan Riedel, Nicole M. Parrish. – 2013,p. 2-10/

UDC 61

А. О. Прядко, Д. В. Короткевич, А. Н. Приходько

FREQUENCY OF EXTRAGENITAL DISEASES AMONG PATIENT WITH THREAT OF PREVENTION OF PREGNANCY

Учреждение образования Гомельский государственный медицинский университет,
кафедра акушерства и гинекологии
Научный руководитель: асс. кафедры акушерства и гинекологии ГомГМУ, к.м.н. Е. Л. Лашкевич

Extragenital diseases (EGD) can make pregnancy more difficult, therefore, when conducting such patients, it is required to work as a doctor of obstetrician-gynecologist, as well as related specialists [1].

The purpose of this work: to study the frequency of EGD in patients with the threat of termination of pregnancy (TTP).

Materials and methods: 112 case histories of gynecological department patients were studied in the Gomel Regional Clinical Hospital in August and January 2016, statistical analysis of the data obtained in the program Microsoft Excel 2013 and Medcalc 9.6.4.0 was carried out.

Results. Among the studied patients, 30 (26.8 ± 4.2%) had EGD, 82 (73.2 ± 4.2%) were somatically healthy according to the data of the case histories ($\chi 2 = 46.45$, $p < 0.001$). The following extragenital diseases were identified: anemia - in 10 (33.3 ± 8.6%) patients; Diseases of the cardiovascular system (CVS) - in 6 (20 ± 7.3%) of women; Pathology of the gastrointestinal tract (GIT) - in 6 (20 ± 7.3%) patients; Endocrinopathy (hypothyroidism and diabetes mellitus) - in 4 (13.3 ± 6.2%) and violations of fat metabolism (VFM) - in 6 (20 ± 7.3%) of women.

Of the 10 patients with TTP, 4 (40 ± 15.5%) had anemia, among the remaining women anemia was diagnosed in 6 (5.9 ± 2.3%, $p = 0.005$). VFM was detected in 3 (30 ± 14.5%) patients with TTP, among the remaining women - in 3 (2.9 ± 1.7%, $P = 0.009$) of women. Endocrine diseases were diagnosed in 3 (30 ± 14.5%) of patients with TTP, among the other women - in 1 (1.0 ± 0.9%, $p = 0.002$).

Conclusions. In the largest proportion of EGD, anemia is detected, which is more often diagnosed in patients with TTP ($p \leq 0.005$). EGD were noted only in 26.8 ± 4.2% of patients ($p < 0.001$), therefore, when hospitalized in the gynecological ward, especially in a planned manner, patients are more likely to arrive with the therapist's conclusion from the polyclinic at the place of residence about the presence of EGD.

References:

1. Радзинский, В. Акушерский риск. Максимум информации – минимум опасности для матери и младенца. / В. Радзинский, С. Князев, И. Костин– Litres, 2015.

UDC 616.935 – 053.9

C. I. Seyidova

THE CLINICAL FEATURES OF SHIGELLOSIS AMONG ELDERLY PATIENTS

Volgograd State Medical University,
Department of Infectious Diseases,
Department of Foreign Languages with a course of Latin
Scientific supervisor: Assistant of Department of Infectious Diseases, Cand. Sc. (Medicine), O. V. Alexandrov
Scientific consultant: Senior Lecturer, Cand. Sc. (Linguistics), O. S. Vystropova

Introduction. The elderly aged people carry in an invaluable contribution to the structure and nature of working activity of the population by collecting, saving and realizing in practice their unique life experience, being an active worker in many spheres of human activity. But, there is a list of diseases which are typical for people of declining years, such as endocrine, cardiovascular diseases, cancer, mental disorders and infectious diseases- all of them reduce either the level of social and psychological adaptation in society, or the quality of life of elderly people. [3, 4]

In the medical dissertation it was indisputably noticed that “in spite of the progress, which was achieved in the field of fighting with infectious diseases, they play considerable part in the general structure of morbidity and mortality as before” (несмотря на определенный прогресс, достигнутый в области борьбы с инфекционными заболеваниями, они, как и прежде, играют существенную роль в общей структуре заболеваемости и смертности населения) (the translation is mine - C.S.). [1] And shigellosis is one of the old well-known intestinal infections, which hasn’t lost its medical, social and economical significancy. It is a sharp and chronic infection of human intestinal with fecal-oral transfer mechanism which is induced by bacteria of the genus Shigella and in the typical form followed by intoxicating and colitis syndromes. [3]

The aim of the study is to identify the clinical features of shigellosis among elderly patients.

Materials and methods. Our research was based on the data of the Volgograd Regional infectious hospital №1. We made retrospective analysis of 70 clinical charts of the patients with shigellosis over the period of 2014 through 2016 years. The sample consisted of men 42,9% (30 people) and women 57,1% (40 people). The average age of the analyzed group (from 60 to 75 years) was 64, 6 years.

Results and discussion. In etiological structure Sh.flexneri 2a and 2b were laboratory-confirmed among 85, 7% patients, in the other cases was found Sh. sonnei.

The majority part of patients had clinically moderate form of shigellosis but the others had severe form of the disease with expressed symptoms of dehydration and first –degree hypovolaemic shock.

General gastroenterocolitical variant of disease predominates among elderly patients and composes 80% (56 people) in the analysis of clinical picture of shigellosis, which is not typical for the usual clinical course. The typical variant of colitical shigellosis was found out only in 4 cases (5, 7%).

Gastroenterocolitical variant of the disease generally was followed by subfebrile fever or by the normal temperature (84, 3% of patients). The symptoms of colitis syndrome with typical tenesmus and false urges were registered only in 11.4% of cases. At the same time, every third patient (27.1%) had fluid, watery defecation, and a quarter of patients had (25.7%) - nausea, frequent vomiting, and a cramping abdominal pain.

Among somatic comorbidities predominated second degree of arterial hypertension (57.1%), the urinary tract infection (42.9%), the chronic ischemic heart disease (22.9%), diabetes mellitus type 2 (14.3%) and atrial fibrillation (11.4%).

Conclusions. Thus, the clinical features of shigellosis in the group of elderly patients is the prevalence of the gastroenterocolitical variant of the disease, mostly caused by Shigella Flexner, moderate intensity of feverish-intoxicating and a colitical syndromes on the background of concomitant cardiovascular, endocrine diseases and urinary tract infections.

References:

1. Александров, О. В. Влияние социального статуса на качество жизни больных хроническим гепатитом С: диссертация ... кандидата медицинских наук : 14.00.52 / Александров Олег Вениаминович; [ГОУВПО ВолгГМУ]. - Волгоград, 2007. – С.12.
2. Инфекционные болезни: национальное руководство / Под ред. Н.Д. Ющука, Ю.Я. Венгерова. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. – 1056 с.
3. Профилактика старения для всех: методическое пособие. / Под ред. В.Н. Анисимова. – М.: Изд-во «Учитель», 2015 г. – 120 с.
4. Психическое здоровье и пожилые люди. Информационный бюллетень ВОЗ, апрель 2016.

UDC 615.83

V. M. Serebryanyy, M. A. Kovaleva

THE DEVELOPMENT OF DIFFERENT TYPES OF MEDICAL TOURISM IN THE CAUCASUS MINERAL WATERS REGION

Volgograd State Medical University,
Department of Foreign Languages with a course of Latin
Scientific advisor: Senior lecturer, Cand. Sc. (Linguistics), O.S. Vystropova

Introduction. One of the most famous modern types of treatment diseases of different types is the medical tourism. There is an active form of treatments and there are several international centers of medical tourism all over the world [1, 2]. According to some authors, the place of this type of tourism considered with recreational regions like Baden-Baden (Germany), Karlovy- Vary (Czech Republic) [3]. As for the territory of our country, we can find many interesting places, and one of them, for example Caucasus mineral waters. This region is one of the most popular health resort regions in Russia. There are many medical rehabilitation sanatoria in Kislovodsk, Pyatigorsk, Jheleznovodsk and Essentuki. At the same time, almost in one hundred percents of cases, more than 10 million people arrive to the Caucasus Mineral Waters to recover their health [4, 5, and 6].

The aim of our research is to determine the main types of the medical tourism in the Caucasus mineral waters and to find the strategy of medical tourism development.

Material and methods.

We conducted the theoretical analysis of the popular and scientific literature and dissertations about our research topic; we found examples of experiments conducted on the issue of the medical tourism development in Caucasus mineral waters.

Results and Discussion.

In our theoretical investigation we found three main types of medical tourism development in the recreational region of the Caucasus mineral waters.

For the first, the geographic disposition of this region, contained several groups of the mountains, named laccolites. It will be possible to organize some special groups of terrenkurs, which are dislocated around mountains Mashuk, Beshtau and others.

For the second, this entire region is reach in different types of mineral water. It is well-known fact, that there are 5 types of carbonated and sulfated salts of minerals. Some of them produce the special elements like Fe. The resorts of Pyatigorsk are specialized for the treatment of nervous system diseases, digestive system: gastritis, chronic hepatites, cholecystites, pancreatites, skin diseases (psoriasis, eczema, neurodermatitis), chronic pyelonephritises, focal nephrites, glomerulonephritis. The health resorts of Kislovodsk are specialized in the treatment of coronary and blood system diseases. And the health resorts in Essentuki and Jheleznovodsk are specialized in the treatment of digestive system and renal system diseases.

For the third, there is the lake Tambukan, it is located near Pyatigorsk and has a lot of medicinal properties. According to the estimates of experts, the lake Tambukan surpasses the mud of the Dead Sea in Israel. The chemical composition of this lake, water and medical mud contain sodium chloride, magnesium and highly mineralized sulphides. These therapeutic Tambukan muds are useful for the locomotorium diseases.

Conclusions: based on the review of scientific and research materials, we found more important information about different types of rehabilitation, many groups of diseases and the main development strategies of medical tourism in the region of the Caucasus mineral waters.

The most important principles of medical tourism development are as follows:

1. It is recommended to prepare some new rehabilitation centers for different patients.

2. It is necessary to expand the recreational zones for walks and different types of terrenkur.

In our perspective future scientific research we plan to analyze and summarize information about the development of medical tourism in other regions of Russia. As a result we are going to compare and differentiate all advantages and disadvantages of those different health resorts and present findings of the research not only in the scientific article, but also in the PowerPoint form of our project [7, 8].

References

1. Седова, Н.Н. Медицинский туризм: история, теория, практика: монография /Н.Н. Седова, Г.Ю. Щекин. – М.:Юрист,2014. - 273 с.
2. Щекин, Г.Ю. Туризм и медицина: Монография/ Г.Ю. Щекин. - Волгоград: Изд-во ВолгГМУ, 2013.
3. Development of medical tourism in Caucasus mineral waters // Pyatigorsk Pravda. - 2016.
4. Medical tourism in 2016: Pyatigorsk and Caucasus mineral waters http://www.kmv-turizm.ru/
5. About the development of resorts in Caucasus mineral waters// Pyatigorsk Pravda. – 2017.-№30.
6. Suharev E.E. Resort business/ E.E. Suharev-L.:Omega, 2012.
7. Выстропова, О.С. К вопросу о биоэтических проблемах генетики в рамках проектной методики по иностранному языку в медицинском вузе. Lingua mobilis. / О.С. Выстропова // – 2016. № 1 (54). С. 59-65.
8. Выстропова, О.С. Организация самостоятельной работы студентов по иностранному языку в форме презентации PowerPoint в медицинском вузе. / О.С. Выстропова //Азимут научных исследований: педагогика и психология. – 2016. – Т. 5, № I (14). – С. 27–29.

UDC 61

K. V. Sereda, E. A. Podkladnev, D. D. Odilov, V. V. Sdobnova

EFFICIENCY OF CONTROLLED INDIVIDUAL HALOTHERAPY IN PROPHYLAXIS AND TREATMENT OF INFLAMMATORY DISEASES OF A PARODONTIUM

Kuban medical university,
Scientific supervisors: MD, professor of department of orthopedic stomatology Medical academy Named after S.I. Georgievsky, CFU Sysoyev N.P., assistant of the therapeutic stomatology Department Medical academy named after S.I. Georgievsky, CFU I. F. Feshchenko

Relevance: Inflammatory diseases of parodontium are one of the most pressing problems of dentistry. According to WHO, based on statistics of 53 countries, in different age groups the incidence of gingivitis and periodontitis reaches 80-100% [1]. The use of antibacterial drugs leads to the formation of resistant bacterias, violation of the biocenosis, decrease of immunity. These complications can be eliminated by using physiotherapy methods [3]. There are physicochemical properties of natural mineral therapy in treatment of ENT, neurological, pulmonary, dermatological and other patients last years[2,4]. The therapeutic effect of managed individual halotherapy in halocapsule « NeoQi Harmony Balance» has anti-inflammatory, immunomodulatory, hyposensibility effect on the human body, normalizes the morphological parameters of blood, fluid and electrolyte balance, improves microcirculation in the tissues [3,4], so this method is reasonable for use in the dental practice.

The aim of the present work is to investigate the clinical-hygienic assessment of efficiency of a complex treatment of inflammatory periodontal diseases in individuals with the use of managed individual halotherapy.

Materials and methods: There was a comprehensive dental examination performed , which included 37 patients 20-30 years of age (20 women and 17 men) based in FSBI “Military clinical sanatorium named after S.I. Pirogov” ((Ministry of Defence Russian Federation) with a diagnosis of chronic generalized catarrhal gingivitis (CGCG) , chronic generalized periodontitis (CGP). A comprehensive dental examination included assessment of hygiene and periodontal indices: OHI-S (Green-Vermillion 1964), bleeding of gingival furrow - SBI (Nullamanna modification), gingivitis – PMA (Parma – 1960) and the periodontal index of need in treatment of periodontal disease – CPITN. In-depth clinical assessment of periodontal tissues was conducted in 15 patients with the help of computer system "FLORIDA PROBE". Obligatory components of complex treatment of patients with CGCG and CGP were the oral cavity sanitation, elimination of local factors, which irritate the periodontal tissues, conducting professional hygiene R.O.C.S. BIONICA and training of skills of a personal hygiene. There was used the ozonized drug "Biole" (active organic mineral base of therapeutic mud of Saki lake) for the treatment of gingivitis and periodontitis in dilution of 1:3, 1:4 irrigation of the oral cavity 2 times a day for 15-20 minutes, a course of 10-15 days. Depending on methods of treatment 2 representative groups were formed. The main group consisted of 19 people who underwent a course of individual halotherapy low concentration (0,5-6 mg/m³), mode (5-9 mg/ m³), 20-minute session along with a dental health. The comparison group consisted of 18 patients who did not receive mineralotherapy. Processing and analysis of obtained data was performed according to the software package: Microsoft Excel 2011 and Statistica for Windows 7.0. The reliability of secondary data, we used T-student test at $p<0.05$.

Results: Physiological occlusion was identified in 19 patients, the remaining 18 – crowding of teeth. There was discovered the presence of bleeding, swelling and redness of the gums during the examination in 37 patients. Individual values of PMA index was in the range from 25% to 31%, bleeding gums appeared immediately after sensing. In the structure of the index CPTN sextants with intact periodontium was 30%, the sextants with bleeding – 32%, Tartar - 36%. In 94.6% of CGCG was diagnosed on the backdrop of the "bad" hygiene of the oral cavity - ONI-S=2,3±0, n. After a course of a complex treatment by using the controlled halotherapy individual hygiene index (HI) decreased by 45.8% in the comparison group, the index of bleeding - by 36%, PMA decreased - by 58%. Bleeding and inflammation of gingival papillae in the area of certain teeth preserved in two patients.

Conclusion: Thus, the data of clinical and hygienic studies show the effectiveness of using managed individual halotherapy in halocapsule in the complex treatment of CGCG and prevention of CGP, what was confirmed by a significant improvement of periodontal tissues. Carried out clinical and hygienic study have allowed to propose the individual program for treatment and prevention of inflammatory periodontal diseases, including the controlled halotherapy, balneotherapy, which provide the impact of the complex of therapeutic physical factors that improve overall body tone and have anti-inflammatory, antibacterial, analgesic, reparative activity (A. B. Chervinsky, 2015).

References:

1. Chebotar, I.V. Antimicrobial resistance of biofilms bacteria. / I.V. Chebotar, A.N. Maynsky, E.D. Konchakova et all. // Clin Microbiol Antimicrob Chemother. 2012; 14(1): 51-8.
2. Moons, P. Bacterial interactions in biofilms. Crit Rev Microbiol. 2009; 35(3): 157-68.
3. Edited by prof. G.N. Ponomarenko "Physiotherapy. National management ", "Moscow publishing house GEOTAR-Media "2014.
4. Ushakov, A.A. «Practical physiotherapy» Third edition, Moscow, 2013.

UDC 616.31-057.875

V. M. Smirnov, S. S. Terekhova, A. M. Petrinich

INNER PICTURE OF DENTAL HEALTH IN MEDICAL STUDENTS WITH ACQUIRED HELPLESSNESS

The Volgograd State Medical University
Department of Foreign Languages with a Course of Latin
Research supervisor: T.I.Guba, Associate professor at the Department of foreign Languages with a Course of Latin, VolSMU, PhD in Sociology.
Research Consultant: V.I.Chumakov, Associate Professor at the Department of Social Work with a Course of Pedagogy and Educational Technologies

At present, diseases of the oral cavity come to the front among human diseases and dental health service is dominates among other health care services. [2]. As a patient, an individual automatically becomes a subject of a “patient-doctor” social system. The level of positive attitude to recovery from a disease and the degree of consensus between them depends on interrelation between them, if it active and effective enough. [3]. The phenomenon of acquired helplessness is a social fact affecting interaction between the patient and the dentist. [4]. A deeper research among the future medical specialists from the viewpoint of sociology as particular interaction factors will make it possible to determine standard procedures of creating an effective therapeutic contact. [1].

Aim of the research: Determine the presence of acquired helplessness in students of different departments of VolSMU.

Material and methods. 339 students at the age of 17-38 (average age is 23), studying at 5 different departments of VolSMU were questioned with a subsequent comparative analysis of the questionnaires. The author questionnaire contained 32 questions and 126 answers. The questions were both open and close. The answers made it possible to determine the students’ attitude to dental diseases and the degree of acquired helplessness intensity. The data obtained were processed with standard methods of variational statistics.

Results. Being sick 49.56% of the respondents wait for some time in hope that the disease will either pass by itself or have only a mild form, 33.63% decide to take a medical treatment for dental problems without any hesitation. There are only 16.81% who don’t do anything at all but at the same time they hope to be treated. However, 51.62% of the respondents report that they actively start medical treatment. 33.62% of the students feel indifferent when they are ill and 19.46% of the respondents are permanently worried about their health. Only 15.04% of the respondents feel helpless. A large amount of students (40.7%) note that they are unorganized. About 22.4% of the respondents note their helplessness in difficult situations and 22.1% of the students say about the feeling of hopelessness and low self-esteem. There are only 31.6% note a high level of a positive mood towards medical treatment. Summarizing all scores for each question with markers of acquired helplessness, the students were divided into three groups: 1) Students with acquired helplessness (47.2%); 2) Students in the risk group (42.8%); 3) Students without any signs of acquired helplessness (10%).

Conclusion: Future specialists of VolSMU have a high level of acquired helplessness which requires special training to eliminate this social phenomenon in order to educate highly skilled medical doctors.

References:

1. Bogatyrev, A.A. Social interaction between a physician and a patient with acquired helplessness.: PhD dissertation in sociology / A.A. Bogatyrev– Volgograd, 2016. – 147pp.
2. Kaplan, Z.M. Medical-social foundation of dental health in young people: abstract of the PhD dissertation in medicine / Z.M. Kaplan– Moscow, 2007. – 28pp.
3. Firsova, I.V. Basic models of communicative interaction between a dentist and a
patient during medical treatment / I.V. Firsova // VNMT. 2009. №1 pp.193-194.
4. Chizhova, V.M. Social portrait of a patient with acquired helplessness. / V.M. Chizhova, A.A. Bogatyrev // Sociology of Medicine . Vol. 14, Medicine, 2015. No 1, 49-53 pp.

37. Работы ПМФИ - филиала ВолгГМУ

УДК 591.471.442.4:615.074

М. Д. Аникина

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ СОСТАВА АМИНОКИСЛОТ ЛИОФИЛИЗАТА ВОДНОГО ЭКСТРАКТА ПАНТОВ МАРАЛА И ОФИЦИНАЛЬНОГО ПРЕПАРАТА ПАНТОКРИН

Алтайский государственный медицинский университет,
кафедра фармации
Научный руководитель: доцент, к.х.н., И. Н. Аникина

Введение. За многолетнюю историю применения пантов в официальной и народной медицине они показали себя как безопасный и эффективный продукт оздоровления [1].

Спектр препаратов и биологически активных добавок на основе пантов марала в настоящее время насчитывает несколько десятков наименований. Однако фармакопейным является только спиртовой экстракт из пантов маралов - пантокрин [2], при производстве которого извлекается лишь 3–4 % сухого вещества.

Учитывая выше сказанное, проблема создания новых препаратов и БАДов с бóльшим содержанием действующих веществ на основе усовершенствованных технологий переработки пантового сырья остается актуальной.

Цель работы. Сравнительный анализ аминокислотного состава лиофилизата водного экстракта из свежесрезанных пантов марала и пантокрина.

Материалы и методы. Объектом исследования является лиофилизат водного экстракта из свежесрезанных пантов марала (порошок в капсулах), получаемый по сберегающей технологии, позволяющей извлекать биологически активные вещества пантов в нативном виде в высокой концентрации.

Исследования качественного и количественного состава аминокислот проводили по методике, основанной на кислотном гидролизе пептидных связей белков [3] и дальнейшем разделении полученных производных на жидкостном хроматографе LC-20 Prominence «SHIMADZU» с флюоресцентным детектором. Предколоночная модификация производилась фталевым альдегидом (ФА-производные аминокислот).

Результаты и обсуждение. В результате проведенных исследований выявлено содержание в лиофилизате 15 аминокислот (время удерживания, мин): аспарагиновая кислота 8,200; цистин 8,342; серин 9,40; глицин 16,808; гистидин 18,082; аргинин 20,507; тирозин 22,582; аланин 24,278; треонин 25,282; валин 26,988; метионин 28,587; пролин 31,730; лейцин 34,850; фенилаланин 35,643; лизин 36,688.

С целью изучения конкурентоспособности и перспективности применения анализируемого лиофилизата на рынке БАДов из пантов марала, проведено сравнение количественного состава аминокислот лиофилизата с их содержанием в официнальном препарате – пантокрине. Нами было определено следующее содержание аминокислот (г) в 100 г лиофилизата: аспарагиновая кислота 0,0024 (0,0005); цистин 0,0016 (0,0002); серин 0,0028 (0,0017); глицин 0,0072 (0,0063); гистидин 0,0048 (0,0001); аргинин 0,0056 (0,0001); тирозин 0,0112 (0,0009); аланин 0,0652 (0,0059); треонин 0,1480 (0,0026); валин 0,0128; метионин 0,0864 (0,0004); пролин 0,0156 (0,0039); лейцин 0,0148 (0,0029); фенилаланин 0,0044 (0,0011); лизин 0,0060 (0,0013). Количественное содержание аминокислот (г) в 100 г пантокрина (по литературным данным) [4] приведено в скобках. Из данных очевидно, что количественное содержание аминокислот в исследуемом лиофилизате выше, чем в пантокрине. По большинству аминокислот содержание превышено в 4 - 12 раз, в случае гистидина, аргинина, треонина в 48 - 56 раз, а в случае метионина более чем в 200 раз. Этот факт позволяет исследуемому лиофилизату конкурировать на рынке с продуктами пантового оленеводства, поскольку оригинальная технология его производства способствует более полному извлечению биологически активных веществ из пантов в сравнении с традиционными способами экстракции.

Выводы. 1. Доказано наличие в лиофилизате водного экстракта из свежесрезанных пантов марала 15 аминокислот с высоким содержанием метионина, треонина, аланина.

2. Количественное содержание аминокислот в лиофилизате значимо превышает содержание аминокислот в пантокрине, что указывает на перспективность применения данного продукта на рынке БАДов на основе пантов марала.

Литература.

1. Руководство по проведению доклинических исследований лекарственных средств / под ред. А. Н. Миронова. Часть первая. – М. : Гриф и К, 2012. –С. 944
2. ФС 42-2323-95 «Пантокрин».
3. Земцова Н.П. Определение аминокислот в пантах марала /Н.П.Земцова, В.Ф. Турецкова, О.Г. Макарова// Фармация. - 2016. - Т. 65. № 4.- С. 38-41.
4. Силаев А.Б., Катруха Г.С., Шампанова О.М., Тэви А.С. О химической природе пантов и панток-рина. Аминокислотный и минеральный состав пантов и пантокрина.//Вестник МГУ.- 1968. -№1. –С. 108-112.

УДК 577.164.13:615.074

И. М. Деревенец

РАЗРАБОТКА МЕТОДИК АНАЛИЗА РАНИТИДИНА ГИДРОХЛОРИДА И ПИРИДОКСИНА ГИДРОХЛОРИДА ПРИ СОВМЕСТНОМ ПРИСУТСТВИИ В КАПСУЛАХ

Пятигорский медико-фармацевтический институт,
кафедра фармацевтической и токсикологической химии
Научный руководитель: к.ф.н , доц. С.Г. Тираспольская, к.ф.н., доц. О.В. Мичник

Достойное место в терапии заболеваний ЖКТ занимают витамины группы В, обладающие широким спектром фармакологического действия [1, 2]. Пиридоксина гидрохлорид рекомендован для применения при лечении язвы желудка и двенадцатиперстной кишки. Однако, при его использовании может наблюдаться повышение кислотности желудочного сока, что является нежелательным при лечении указанных заболеваний. В этом случае целесообразно применение витамина B_1 совместно с ранитидином. Ранитидина гидрохлорид является антагонистом H_2-рецепторов гистамина, подавляет желудочную секрецию, секрецию хлористоводородной кислоты и пепсина. Это эффективное противоязвенное средство. Ранитидин включен в список основных лекарственных средств Всемирной организации здравоохранения, перечень наиболее важных лекарств, необходимых в базовой системе здравоохранения. Ранитидин широко используется в медицинской практике и в терапевтических дозах не оказывает существенного токсического действия [1]

Рациональное и научно обоснованное применение лекарственных средств в комбинированной терапии широко используется в современной фармакологии. Однако, использование комбинированных лекарственных средств возможно при отсутствии их взаимодействия между собой.

С помощью ТСХ нами было установлено, что химического взаимодействия между препаратами не происходит, так как после длительного хранения при комнатной температуре и при температуре 37°С изменений в характере хроматограмм не наблюдали [3].

Нами разработана и предложена новая лекарственная форма, содержащая пиридоксина гидрохлорид 0,01 г и ранитидина гидрохлорид 0,075 г в капсулах. Технологические свойства капсулированного материала: сыпучесть, насыпная масса, влажность, отсыреваемость, фракционный состав – определяли по стандартным методикам. Стандартизация капсул была проведена по показателям, рекомендованным ГФ XI, вып. 2, статья «Капсулы» и по ОСТу 91500.05001-00 «Стандарты качества лекарственных средств. Основные положения».

Стандартизацию препаратов в капсулах проводили с использованием качественного и количественного анализа.

Для подтверждения подлинности действующих веществ использовали химические реакции и УФ-спектрофотометрию [4]. Реакции были подобраны с учетом особенностей химического строения веществ, входящих в состав гетероциклов и функциональных групп.

Так, ранитидина гидрохлорид, являясь третичным амином, как и пиридоксина гидрохлорид, дают положительные реакции с общеалкалоидными осадительными и специальными реактивами: реактивом Драгендорфа, Марки, Майера, с пикриновой, фосфорновольфрамовой, кремневольфрамовой кислотами, поэтому эти реакции не позволяют их отличить друг от друга [5]

Использование УФ-спектрофотометрии позволило установить максимум светопоглощения при длине волны 324 нм в этаноле у ранитидина.

УФ-спектрофотометрию пиридоксина гидрохлорида проводили в среде 0,1 М раствора кислоты хлористоводородной, воде, фосфатном буферном растворе (pH = 7), в 0,01 М растворе натрия гидроксида. Установили, что различная степень ионизации приводит к различию в характере спектров поглощения.

В кислой среде пиридоксина гидрохлорид имеет максимум светопоглощения при 290±2 нм. Чем выше pH среды, тем заметнее изменение в спектре поглощения: появляется второй максимум в длинноволновой области (325 нм). Согласно данным литературы, пиридоксина гидрохлорид на 99,9% в виде нейтральной молекулы может быть при pH = 7, а в виде сопряженной кислоты в растворах с pH < 2 [6]. Таким образом, спектры поглощения в УФ-области при разных значениях pH также могут быть использованы в качественной характеристике препарата.

Качественные испытания с помощью химических реакций на пиридоксина гидрохлорид основаны на наличии в молекуле пиридинового цикла, фенольного гидроксила. Фенольный гидроксил обнаруживали с помощью иона железа (III), появлялось красное окрашивание, исчезающее от прибавления разведенной серной кислоты; а также по получению азокрасителей с различными диазосоединениями.

Мы использовали сульфаниламидные препараты и новокаин. Образовывались стойкие окрашенные в красно-фиолетовый, красный или желтый цвет соединения. Кроме того, идентификацию витамина B_6 можно проводить с 2,6-дихлорхинонхлоримидом. Наблюдали образование синего окрашивания. Эту реакцию мы использовали для количественного анализа. Измеряли оптическую плотность при 620 нм после извлечения бутанолом.

Нами проведена валидационная оценка разработанных методик на фармацевтических композициях с точным содержанием компонентов [5]. Валидационную оценку методик количественного анализа проводили по следующим критериям: линейность, правильность, прецизионность, воспроизводимость.

Специфичность методик качественного анализа обеспечивается разницей в УФ-спектрах поглощения ранитидина гидрохлорида и пиридоксина гидрохлорида.

Воспроизводимость определяли по 6 параллельным опытам (таблица 1).

Чтобы оценить возможность использования методов спектрофотометрии для количествен-

ного определения лекарственных веществ в капсулах были приготовлены по 9 растворов стандартных веществ каждого образца на трех уровнях концентраций в трех повторностях. Установили, что методика правильна (таблица 2).

Расчет содержания проводили относительно стандартных образцов анализируемых препаратов по формуле:

$$X_г = \frac{A_x \cdot C_{ст} \cdot P}{A_{ст} \cdot a}.$$

Установили также линейность, рассчитали коэффициент Стьюдента (таблица 2).

Таким образом, нами разработаны методики анализа пиридоксина гидрохлорида и ранитидина гидрохлорида в капсулах как предпочтительной лекарственной форме для изучаемой бинарной системы.

Таблица №1

Результаты воспроизводимости определения пиридоксина гидрохлорида и ранитидина гидрохлорида при разных длинах волн

№	Найдено ранитидина спектрофотометрически	Метрологические характеристики	Найдено пиридоксина гидрохлорида при 620 нм	Метрологические характеристики
1	99,58	$\bar{X}$ = 99,86 SD = 0,21 RSD = 0,22	98,96	$\bar{X}$ = 99,85 SD = 0,35 RSD = 0,36
2	99,89		99,58	
3	99,61		100,48	
4	99,95		99,70	
5	100,16		100,32	
6	100,00		100,06	

Литература.

1. Спектрофотометрическое определение витамина В6 в лекарственном препарате «Бишоф В6» // Регион. конф. по фармации, фармакологии и подготовке кадров (56; 2001; Пятигорск): Материалы 56 Регион. конф. по фармации, фармакологии и подготовке кадров. – Пятигорск, 2001. – С. 94.
2. Справочник Видаль. Лекарственные препараты в России. – М.: АстраФармСервис, 2010. – 711 с.
3. Кирхнер, Ю. Тонкослойная хроматография: пер. с англ.: В 2 т ./Ю. Кирхнер. – М.: Мир, 1981. – 1135 с.
4. Машковский, М.Д. Лекарственные средства / М.Д. Машковский. – 16-е изд., перераб., испр. и доп. – М.: РИА Новая волна, 2012. – 1216 с.
5. Государственная фармакопея РФ. – 13-е изд. – М.: ФГБУ «Научный центр экспертизы средств медицинского применения», 2015. – Т. 1-3. – 1470 с., 1004 с., 1294 с.
6. Харитонов, Ю.Я. Аналитическая химия (аналитика): В 2 кн. Кн. 2 Количественный анализ. Фи-зико-химические (инструментальные) методы анализа / Ю.Я. Харитонов. – 3-е изд. – М.: Высш. шк., 2005. – 559 с.

Таблица № 2

Результаты валидационой оценки методик анализа лекарственных веществ в капсулах

Критерий	Показатель	Результат
Линейность	Уравнение градуировочного графика	Пиридоксина гидрохлорид $y = 12,6 \cdot X + 0,06 \cdot \gamma = 0,9995$ Ранитидина гидрохлорид $y = 26,8 \cdot X + 0,038 \cdot \gamma = 0,9971$
Правильность	Открываемость	99,85 – пиридоксина гидрохлорид 99,86 – ранитидина гидрохлорид
Прецизионность	RSD	0,36 – пиридоксина гидрохлорид 0,22 – ранитидина гидрохлорид
Коэффициент Стьюдента	Табличное значение 2,31	1,98 – пиридоксина гидрохлорид 2,16 – ранитидина гидрохлорид

УДК 528.573.16

С. А. Ильяшенко, З. А. Зингирова

НОВЫЕ ИСТОЧНИКИ БИАЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ СЕМЕЙСТВА ALLIACEAE

Пятигорский медико-фармацевтический институт,
кафедра фармацевтической и токсикологической химии
Научный руководитель: доцент, к.ф.н., А. Ю. Айрапетова

Введение. В настоящее время значительное внимание уделяется оптимизации поиска важных сырьевых источников биологически активных веществ, среди которых дикие и выращиваемые растения, грибы, микроорганизмы, продукты биотехнологии.

Известно, что среди видов семейства луковых (Alliaceae) много полезных растений – пищевых и лекарственных. Одним из наиболее значимых видов является чеснок (A. sativum), которому обязан своим названием весь род Allium. В последние годы важнейшее значение приобретает изучение отходов пищевой и фармацевтической промышленности. Только в Европе ежегодно выбрасывается более полумиллиона тонн луковой и чесночной шелухи, которые, однако, могут быть использованы в качестве источника биологически активных веществ, таких как флавоноиды, пектин и серосодержащие соединения [1].

Цель работы. Идентификация и количественное определение органических сульфидов чешуй чеснока.

Материалы и методы. Объектом исследования явились чешуи зубцов чеснока озимого сорта «Петровский», собранных в Ставропольском крае в 2016 году.

В работе применялись теоретические и экспериментальные методы исследования, с использованием современной измерительной аппаратуры. Экспериментальные исследования поводились на спектрофотометре марки СФ-2000, при обработке результатов использовались методы математической статистики.

Результаты и обсуждение. Идентификацию и количественное определение сульфидов в чешуях чеснока определяли после установления влаги в сырье, которая составила 6,21±0,07%. В качестве реактива для обнаружения органических

сульфидов n-амино-N,N-диэтиланилина сульфат, в присутствие ионов трехвалентного железа [2].

В результате реакции образуется голубой краситель в количестве, пропорциональном концентрации ионов серы со степенью окисления -2.

Для оптимизации извлечения серосодержащих веществ из чешуй чеснока, использовали различные параметры: вид экстрагента, время экстракции, соотношение сырья и экстрагента, температурный режим, температура минерализации и последовательность добавления реактивов, время устойчивости полученного окрашенного продукта реакции.

Установлено, что оптимальными параметрами являются минерализация цинкатом натрия при температуре 190°±10°, дробная (двукратная) экстракция кипящей водой в течение 40 минут, при соотношении фаз 1:50. Устойчивость окраски образующегося продукта в течение 20 мин. Понижение температуры увеличивает продолжительность реакции.

Для установления содержания сульфидов в сырье строили градуировочный график зависимости оптической плотности от концентрации сульфидов стандартного образца (СО) L-цистеина (Sigma-Aldrich C1276-10G) после минерализации с n-амино-N,N-диэтиланилина сульфатом.

В ходе эксперимента установлено, что спектры поглощения продуктов взаимодействия сульфидов чешуй с реактивом совпадают по положению максимума продукта реакции сульфидов СО цистеина с данным реактивом, что позволило проводить их количественное определение в сырье по характерному сине-зеленому окрашиванию и максимуму поглощения в области 675 нм.

Выводы. Установлено наличие органических сульфидов в чешуях чеснока озимого сорта «Петровский», собранных в Ставропольском крае в 2016 году. С помощью чувствительного (5 мкг/мл) и специфичного реактива для обнаружения органических сульфидов- n-амино-N,N-диэтиланилина сульфата, в присутствие ионов трехвалентного железа, после минерализации проведена идентификация данной группы соединений. С помощью градуировочного графика СО цистеина установлено, что содержание органических сульфидов в чешуях чеснока составило 12,67 ±0,55мг%.

Литература

1. Чешуи чеснока. [Электронный ресурс]– Режим доступа: http://www.liveinternet.ru/users/vasilyevich/post217301129/

2. Антиоксидантное средство из надземной части черемши (лука медвежьего и лука победного)/ К.А. Манукян, А.Ю. Айрапетова, В.Л. Аджиенко, Т.А. Шаталова. Опубл. 10.08.2015, Бюл. №22. 6с.

УДК 663.52:658.567.1

В. А. Микелов

ПОТЕНЦИАЛЬНЫЕ ИСТОЧНИКИ БЕТАИНОВ

Пятигорский медико-фармацевтический институт,
кафедра фармацевтической и токсикологической химии
Научный руководитель: профессор, доктор фарм. наук Н. Ш. Кайшева

Введение. В последние десятилетия большое внимание уделяется вопросам разработки лекарственных средств (ЛС) на основе бетаинов (продуктов полного метилирования аминокислот). Интерес к бетаинам обусловлен их жизненно важными функциями [6]:

- участием в реакциях метилирования, способствующих биосинтезу S-аденозилметионина, метионина, адреналина, фосфолипидов;
- повышением кислотности желудочного сока, активизацией усвоения белков и цианокобаламина, улучшением всасывания железа;
- снижением уровня холестерина, триглицеридов, предотвращением накопления жира в печени, детоксикацией печени;
- осмолитическими свойствами.

Цель работы. Обзор литературы по состоянию и перспективам производства бетаинов, как ЛС.

Наименее эффективные дозы бетаинов (0,5-1 г в день) для проявления их фармакологической активности обеспечиваются продуктами питания (табл. 1).

Проявление выраженных фармакологических эффектов бетаинов (2,4-3,2 г в день [2]) достигается приемом ЛС и БАД к пище, которые являются зарубежными товарами. К числу ЛС относятся: Ацидин-пепсин, Ацидол-пепсин, Пепсацид, Бетацид, Ацепепсол, Пепсамин, соли бетаинов: гидрохлорид, основной фосфат, сульфат, оксалат, тартрат, глутамат, аскорбат, сукцинат, гидрат.

Таблица № 1

Растительные и животные источники бетаинов [1]

Растительные источники	Содержание бетаинов, % (на сухой остаток)
Пшеничные отруби	1,34
Кукурузные отруби	0,48
Зародыши пшеницы	1,24
Цельные зерна злаков	59,00
Свекла	0,21
Шпинат	0,62
Спаржа	3,90
Картофель	3,25
Перец	1,70

Несмотря на доказанную фармакологическую эффективность, высокую биологическую доступность, практическую нетоксичность, ценовую доступность ЛС (100-220 руб. № 50) [2], в России до сих пор не разработаны ЛС на основе бетаинов. В Россию импортируется только «Ацидин-пепсин, таблетки» (Республика Беларусь) и это несмотря на то, что единственным отечественным ЛС, применяемым при гипо- и анацидных гастритах, остается кислота хлористоводородная разведенная.

Традиционным промышленным источником производства бетаинов является меласса - отход свеклосахарного производства, содержащий

0,21% бетаинов [1, 5]. К потенциальным источникам, более богатым бетаинами, доступным по объему и стоимости, на наш взгляд, можно отнести послеспиртовую зерновую барду, для чего существуют следующие предпосылки [3, 4]:

- высокая концентрация бетаинов в зерновых продуктах, особенно отрубях (0,48-1,34 %), доля которых в твердой фазе барды достигает 10%;
- высокое содержание в барде легко усваиваемых протеинов (28-32%), белков (19-25%) и богатый аминокислотный состав с высокой концентрацией глицина, гистидина и триптофана, используемых для получения бетаинов;
- огромный сырьевой ресурс: ежегодно в России производится около 10 млн. м3 послеспиртовой барды;
- возможность импортозамещения ЛС;
- наличие опыта переработки барды на украинских спиртовых предприятиях для производства: кормового бетаина и медицинского Ацидина (10 т. в год).

Таким образом, проведенный обзор литературы свидетельствует о возможности производства бетаинов, как отечественных ЛС, на основе нового, более доступного сырьевого источника – послеспиртовой зерновой барды, что требует экспериментальных доказательств.

Литература.

1. Бетаин (триметилглицин). [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.lifebio.wiki/main.
2. Государственный реестр лекарственных средств. – М.: Науч. центр экспертизы средств мед. применения, 2005. – Т. 1. – С. 6, 70.
3. Кайшев А.Ш. Научные основы фармацевтического использования сырьевых ресурсов спиртового производства / А.Ш. Кайшев, Н.Ш. Кайшева. – Волгоград: ВолгГМУ. – 2013. – 156 с.
4. Кайшева Н.Ш. Послеспиртовая зерновая барда. Фармакохимические и экологические аспекты переработки. / Н.Ш. Кайшева, Ш.С. Кайшев, А.Ш. Кайшев. - Saarbrücken: Palmarium Academic Publishing. - 2012. – 205 с.
5. Лазурьевский Г.В. Практические работы по химии природных соединений / Г.В. Лазурьевский, И.В. Терентьева, А.А. Шамшурин. – М.: ВШ, 1966. – С. 207-210.
6. Машковский М.Д. Лекарственные средства. - М.: Новая волна, 2012. - Изд. 16. - 1216 с.

УДК 615.453.6:615.071

К. А. Мирошниченко, К. А. Красникова

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕТОДА ТСХ ДЛЯ ИДЕНТИФИКАЦИИ АНТРАЦЕНПРОИЗВОДНЫХ В ТАБЛЕТКАХ

Пятигорский медико-фармацевтический институт,
кафедра фармацевтической и токсикологической химии
Научный руководитель: доцент, к. ф. н. Н. В. Благоразумная

Введение. Марена красильная (**Rubia tinctorum)** — многолетнее травянистое растение рода Марена (Rubia), семейства Мареновые (Rubiaceae). Родиной растения являются Средиземноморье, Средняя и Малая Азия. Распространена в Дагестанской и Ингушской Республиках, Азербайджане, частично в Армении и Грузии. Согласно Государственной Фармакопеи XI издания в корневищах и корнях содержится не менее 3% антраценпроизводных, главным образом в виде гликозидов. Кроме того, содержатся органические кислоты – лимонная, яблочная, винная, углеводы, пектиновые вещества и др. В составе антраценпроизводных основными являются руберитриновая кислота (гликозид ализарина), рубиадин-глюкозид, луцидинпримверозид, обладающие спазмолитическим и мочегонным действием; способствуют разрыхлению мочевых конкрементов, содержащих фосфаты кальция и магния [1].

Целью настоящего исследования являлось разработка методики идентификации антраценпроизводных в таблетках «Цитромарен 2»,содержащих сухой экстракт марены красильной.

Материалы и методы. Объектом исследования был сухой экстракт марены красильной и таблетки «Цитрамарен 2», содержащие сухой экстракт марены красильной. Идентификацию и наличие посторонних примесей устанавливали с помощью качественной реакции, методом ТСХ [1,2,3].

Результаты и их обсуждение. Нами было получено два извлечения водное и хлороформное.

Объединенное хлороформное извлечение использовали для качественной реакции на свободные оксиантрахиноны. К раствору прибавляли раствор гидроксида натрия и взбалтывали, верхний водный слой окрашивался в вишнёво-красный цвет, что свидетельствует о наличии свободных оксиантрахинонов. Водное извлечение использовали для подтверждения подлинности и наличия посторонних примесей. Исследование проводили с помощью тонкослойной хроматографии (подвижная система: спирт 95 % -хлороформ-толуол-кислота ледяная уксусная в соотношении 15:15:10:10). До обработки на хроматограмме в УФ-свете наблюдалось два пятна оранжевого цвета (руберитриновой кислоты и луцидинпримверозида) и в сухом экстракте марены красильной и в таблетках «Цитрамарен2». Значения Rf=0,30 руберитриновой кислоты и Rf=0,22 луцидинпримверозида сравнивали с литературными данными. После обработки пластинки 2% спиртовым раствором магния уксуснокислого нижнее пятно Rf=0,22 луцидинпримверозида в УФ-свете приобрело желтое окрашивание. Другие пятна не обнаружены [2.3].Результаты представлены на рисунке 1.



Рис.1 Результаты хроматографирования

Выводы. Таким образом, проведенные экспериментальные исследования позволили разработать методику идентификации антраценпроизводных в таблетках «Цитрамарен 2»,содержащих сухой экстракт марены красильной методом ТСХ и качественной реакцией.

Литература.

1. ФС 42-1818-99. Корневища и корни марены. 1999
2. Шевченко А.М. Разработка технологии и методов анализа таблеток с сухими экстрактами расторопши, бессмертника и биомассой гриба Fusarium sambucinum, покрытых пленочной оболочкой/ Науменко А.Г., Благоразумная Н.В.// Фундаментальные исследования. 2011. № 10-3. С.615-618.
3. Гаврилин М.В. Экстракционно-фотометрическое определение триметилоктадецил аммония бромида в препарате «Бактерицид»/Благоразумная Н.В., Дуккардт Л.Н., Благоразумная Е.Ю.// Фармация.2012. № 6. С. 7-9.

УДК 542.057:547.853:544.165

С. С. Шатохин

ПРОГНОЗ И СИНТЕЗ НОВЫХ НПВС В РЯДУ N-ГИДРОКСИФЕНИЛЬНЫХ И ТОЛИЛЬНЫХ ПРОИЗВОДНЫХ ПИРИМИДИН-4(1Н)-ОНА

Пятигорский медико-фармацевтический институт,
кафедра органической химии
Научный руководитель: профессор кафедры органической химии, доцент И. П Кодониди
Научный консультант: доцент кафедры фармакологии с курсом клинической фармакологии, доцент С. А Кулешова

Введение. На сегодняшний день применяемые в повседневной практике нестероидные противовоспалительные препараты обладают рядом нежелательных свойств, что объясняет перспективы дальнейшего поиска новых НПВС.

Из данных литературы известно, что производные 1,3-диазинона-4 обладают выраженными противовоспалительными [1,2,], иммунотропными [3] антиоксидантными [4], анксиолитическими [5,6] и другими свойствами, что указывает на целесообразность создания новых биологически активных соединений в этом ряду.

Цель исследования. Молекулярное конструирование и целенаправленный синтез новых биологически активных N-гидроксифенильных и толильных производных пиримидин-4(1Н)-она, обладающих противовоспалительной активностью.

Материалы и методы. Прогноз биологической активности целевых соединений осуществлен на основе логико-структурного подхода к формированию массива виртуальных биологически активных соединений. С помощью программы PASS, были выявлены наиболее перспективные структуры. Синтез целевых соединений осуществлен реакцией циклоконденсации N-ацетил-3-оксо-2-фенил-бутирамида с соответствующими ароматическими аминами в среде ледяной уксусной кислоты в присутствии каталитических количеств диметилсульфоксида. Целевые продукты выделяли из реакционной среды диэтиловым эфиром, перекристаллизовывали из этанола. Выходы продуктов составляли от 65% до 87%. Изучение противовоспалительного действия проводили на модели острого асептического воспаления.

Результаты и обсуждение. Для подтверждения результатов прогноза было проведено исследование противовоспалительных свойств целевых соединений на модели острого асептического воспаления. Исследуемые вещества вводили внутрибрюшинно в дозе 10 мг/кг. Критерием оценки изучаемого эффекта явилась величина отека, измеренного онкометрически в процентах к исходному уровню. В результате проведенного исследования было показано наличие противовоспалительных свойств у исследуемых соединений, которое проявлялось снижением экссудативного процесса в течение всего периода наблюдения. Наибольшим противоотечным действием характеризуются соединения 1-(3-гидрокси-фенил)-2,6-диметил-5-фенил -1Н-пиримидин-4-он (**1**), 1-(3-гидроксифенил)-2,6-диметил-5-фенил -1Н-пиримидин-4-он (**2**) и 1-(2-гидрокси-4-нитро-фенил)-2,6-диметил-5-фенил -1Н-пиримидин-4-он (**5**).

Выводы. С использованием логико-структурного подхода нами были обоснованы структуры прогнозируемых соединений. С использованием компьютерной программы PASS был предсказан спектр возможных биологических свойств соединений. Результаты прогноза были подтверждены в ходе проведенных фармакологических тестов.

Литература.

1. Pankaj S. Salunkhe, Harun M. Patel, Rahul D. Shimpi, Nikhil N. Lalwani // Intern. J. of Pharma Research and Development. – 2010. – Vol 2, №1. – P. 1–5.
2. В.С. Сочнев, И.П. Кодониди, А.Ф. Бандура, Л.П. Смирнова, А.В. Ивченко, С.С. Шатохин, Ю.Д. Филимонов, М.И. Кодониди // Совр. проблемы науки и образования. – 2015. - № 2-2. – С. 479.
3. И.П Кодониди, Э.Т.Оганесян, Д.С.Золотых // XXXIIIth Meeting Europen Histamine Research Society, Fulda, Germany, 13-16 May – 2009. – P. 59.
4. Е.В. Петрова, И.П. Кодониди, Э.Т. Оганесян, Е.Н. Жогло // Экспериментальная и клиническая фармаколо-гия. – 2013, - Т.76, №6. – С. 38-40.
5. Э.А. Манвелян, В.Ю. Сыса, И.П. Кодониди, Э.Т. Оганесян, А.Ф. Бандура, В.С. Сочнев // Медицинский вестник Северного Кавказа. - 2014. - Т. 9, № 4 (36). - С. 378-379.
6. Е.Н. Жогло, И.П. Кодониди, Э.Т. Оганесян, А.В. Воронков, И.Н. Дьякова, А.Ф. Бандура, В.С. Сочнев, Л.П. Смирнова, А.В. Ивченко // Фунд. исследования. – 2014. - № 8, ч. 6. - С. 1413 – 1417.

УДК 633.819:615.074

М. В. Башкатова

ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЕ ИЗУЧЕНИЕ ХИМИЧЕСКОГО СОСТАВА ЛИСТЬЕВ ГИБИСКУСА СИРИЙСКОГО

Пятигорский медико-фармацевтический институт,
кафедра фармакогнозии
Научный руководитель: преподаватель кафедры фармакогнозии, к.ф.н. М.С. Бабаян

Ведение. Гибискус это яркий представитель семейства Мальвовые. Род насчитывает около 300 видов. Это тропическое растение, его родина – тропики и субтропики. В условиях средней полосы выращивают несколько видов гибискуса. Среди них гибискус сирийский. Родиной гибискуса сирийского считается Китай. В естественной среде размер растения достигает около 5-6 метров. В саду выращивают листопадный кустарник, достигающий высоты 1,5 метров. У него ярко-зелёные яйцевидные листья и одиночные цветы разнообразных окрасок.

Действующими веществами видов гибискуса являются органические кислоты, флавоноиды, антоцианы, слизи, фитостеролы и пектины.

Наряду с этим следует отметить и свойства, как противовоспалительные и кровоостанавливающие. Листья и цветки гибискуса показаны для повышения выработки желчи, улучшения метаболизма и для повышения защиты печени от вредных воздействий различного характера. Красивейшие цветки растения в первую очередь используются в качестве мощного противовоспалительного и бактерицидного средства.

Целью нашего исследование явилось изучение химического состава листьев гибискуса сирийского.

Материалы и методы. Для предварительной идентификации БАС были проведены качественные реакции с извлечениями[2,3].

Таблица № 1

Обнаруженные группы БАС в извлечениях из листьев гибискуса сирийского

БАС	Реактив	Результат
Флавоноиды	Металлический магний и кислота хлористоводородная концентрированная	Оранжево-красное окрашивание
Полисахариды	Спирт этиловый 95%	Белый студенистый осадок
	Реактив Фелинга при нагревании	Красно-оранжевый осадок
Аскорбиновая кислота	БХ	Белые пятна на розовом фоне

Таким образом идентифицированы такие БАС как: флавоноиды, аскорбиновая кислота, полисахариды.

Следующим этапом наших исследований явилось изучение элементного состава листьев гибискуса.

Содержание макро- и микроэлементного состава листьев гибискуса проводили в Центральной испытательной лаборатории при ФГУП Кавказгеосъемка. Элементный состав определяли методом атомно-адсорбционной спектроскопии на приборе ДФС-8-1 с использованием использованием СО горных пород и руд в качестве образцов сравнения [1].

Таблица № 2

Элементный состав листьев гибискуса

Цинк (Zn)	0,03
Свинец (Pb)	0,003
Серебро (Ag)	0,00001
Литий (Li)	0,002
Марганец (Mn)	010
Кобальт (Co)	0,0004
Ванадий (V)	0,0003
Хром (Cr)	0,003
Железо (Fe)	0,4
Бор (B)	0,04
Натрий (Na)	2
Кальций (Ca)	8
Магний (Mg)	4
Алюминий (Al)	0,3
Кремний (Si)	4

Содержание токсичных и потенциально-токсичных элементов не превышало разрешенных норм.

Результаты и обсуждения. Таким образом, в листьях гибискуса сирийского содержатся некоторые группы БАС, богатый минеральный комплекс.

Выводы. Богатый химический состав дает возможность изучить данный вид более углубленно.

Литература.

1. Бабаян, М.С. Элементный состав травы манжетки тринадцатилопастной (Alchemilla tredecimloba B.) и травы манжетки твердой (Alchemilla dura B.), произрастающих на Северном Кавказе/М.С.Бабаян, Д.А. Коновалов // Современная фармация: проблемы и перспективы развития. - Владикавказ, 2015. – С. 25-28.

2. Бабаян, М.С. Определение суммы флавоноидов в траве манжетки твердой (Alchemilla Dura Buser / М.С.Бабаян, В.Н.Леонова, Э.Э.Айрапетян//Современные проблемы науки и образования. – 2015. - №1; URL: www.science-education.ru/121-19513).

3. Государственная фармакопея СССР Вып. 1: Общие методы анализа / МЗ СССР. – 11 изд. – М.: Медицина, 1987. – 337 с.

УДК 582.922.

Бенхаж Сулами Мехди, Серебряная Ф.К.

МОРФОЛОГО-АНАТОМИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ВЕГЕТАТИВНЫХ ОРГАНОВ АРГАНИИ КОЛЮЧЕЙ (ARGANIA SPINOSA) СЕМЕЙСТВА SAPOTACEAE

Пятигорский медико- фармацевтический институт-филиал ВолгГМУ

Интерес к изучению аргана связан с фармакологическими свойства аргановогo масла. Аргановое масло остаётся одним из самых редких масел в мире из-за весьма ограниченного ареала распространения аргании. Аргания колючая относится к семейству Sapotaceae и является эндемиком Королевства Марокко. Данное растение естественно произрастает в Северной Африке, находится под защитой ЮНЕСКО. На данный момент данная организация объявила территорию Аргановым биосферным заповедником, который простирается на юго-запада Марокко от Атлантического океана до гор Высокого Атласа (рисунок 1). Арган произрастает от уровня моря до 1500 м высоты. Ареал произрастания охватывает регионы провинций Агадир и Эс-Сувейра. Площадь произрастания охватывает 830 000 га в полузасушливых районах Марокко [1].



Рис. 1 – Ареал распространения аргании колючей (Argania spinosa L.)

Известно, что в химическом составе аргании колючей содержатся ненасыщенные жирные кислоты, кубенол (35,7- 42,1 %), 1-эпи-кубенол (21,8%), а также полифенольные соединения, такие как мирицитрин, кверцетрин, гиперозид, мирицетина 3-О-галактозид, а также сапонины [1,2,4]. Известно применение аргановогo масла как в народной, так и официнальной медицине. Аргановое масло используется как профилактическое средство при борьбе с сердечно-сосудистыми заболеваниями. При внутреннем применении обладает антиревматическим, гипохолестеринемическим и кардиопротективным действием. При наружном применении обладает регенерирующими свойствами, а также используется при лечении различных дерматологических заболеваний.

Морфологическое описание: жизненная форма - дерево высотой 8-10 м с колючими ветвями, средняя продолжительность жизни аргана от 150 до 200 лет. Ствол с характерен широкой кроной, побеги сильно изогнуто ветвистые. Растение прекрасно приспособлено к засушливой юго-западной части Марокко. Листья поедают верблюды и козы, которые поднимаются на деревья, где они питаются еще и плодами. Листья простые, очередные, жесткие, с цельной листовой пластинкой копьевидной или обратно-яйцевидной формы, длиной от 2 до 3 см, темно-зеленые на верхней поверхности и более светлые снизу. Цветки актиноморфные, зеленовато-желтые, обоеполые, венчик состоит из 5 лепестков, сросшихся в трубку (рисунок 2). Плоды- ложные сочные костянки овальной формы, длиной 30 мм, внутри 2-3 ядрышка, по форме напоминающие миндаль. Цвет плодов жёлтый до коричневого [3].

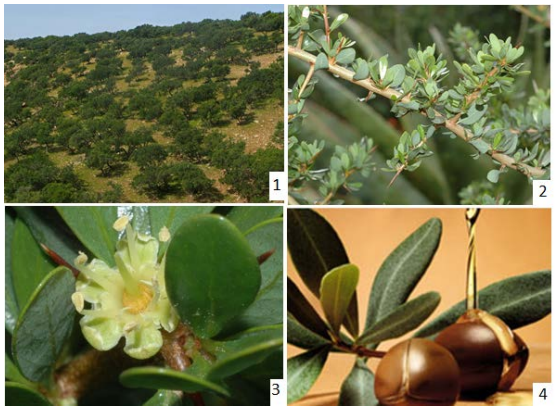


Рис. 2 Морфологическое строение аргании колючей (Argania spinosa L.) (1- жизненная форма, 2- побеги с листьями и колючками, 3-цветок, 4 плод)

Проведено морфолого-анатомическое исследование вегетативных органов аргании колючей (Argania spinosa L.). Растительное сырье фиксировали в системе: спирт этиловый 95% - глицерин – вода в соотношении 1:1:1. Поперечные срезы стебля, листовой пластинки и черешка листа выполняли с помощью лезвий, окрашивание проводили следующими гистохимическими реактивами - раствором флороглюцина и кислоты серной 50% для выявления лигнифицированных элементов. Полученные микропрепараты изучали с помощью микроскопа БИОМЕД-2 с фотонасадкой Digital Camera Electronic Eyepiece MD300 (3.1 megapixels).

Стебель цилиндрический на поперечном сечении. Покровная ткань – феллема, кора состоит из колленхимы и паренхимы коры. Характерны вместилища округлой формы. Перицикл образует склеренхимные волокна, расположенные отдельными участками, проводящая система непучкового типа, в центральной части среза расположена паренхима сердцевины. Среди ее клеток также можно видеть вместилища, содержащие масло. Колючка на поперечном сечении имеет цилиндрическую форму. Паренхима коры представлена сильно лиг-

нифицированной паренхимой, между клетками которой можно наблюдать многочисленные вместилища округлой или овальной формы. Проводящая система колючки представлена проводящими пучками коллатерального типа, паренхима сердцевины заполнена лигнифицированными клетками, среди которых заметны многочисленные вместилища округлой формы (рисунок 3).

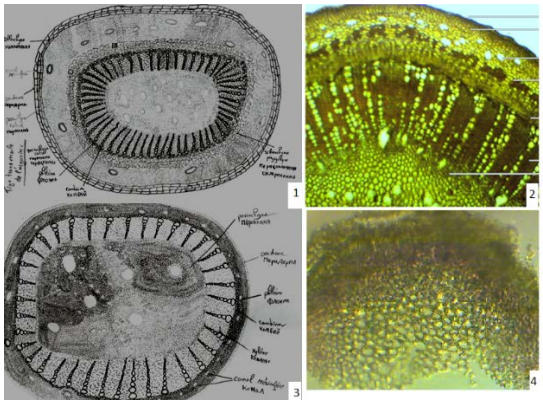


Рис. 3 Поперечный срез стебля и колючки аргании колючей (Argania spinosa L.) 1- анатомо-топографическая схема строения стебля, 2-фрагмент поперечного среза стебля с указанием схизогенных вместилищ, флоэмы, ксилемы и паренхимы сердцевины, 3- анатомо-топографическая схема строения колючки, 4-фотография фрагмента поперечного среза колючки с указанием лигнифицированной паренхимы сердцевины(Ув. х160)

Лист аргании колючей дорзовентрального типа, гипостоматический, устьичные аппараты аномоцитного типа расположены только на нижней эпидерме, трихомы отсутствуют. Клетки эпидермы имеют извилистые антиклинальные стенки. Палисадный мезофилл располагается под верхней эпидермой в один слой, губчатый мезофилл занимает основное пространство среза. Проводящая система пучкового типа. Проводящий пучок коллатерального типа расположен в области центральной жилки (рисунок 4).

ВЫВОДЫ: Проведено морфолого-анатомическое исследование вегетативных органов аргании колючей (Argania spinosa L.) флоры Марокко. Выявлены микроморфологические признаки, характерные для анатомического строения стебля, листовой пластинки, колючки. Тип проводящей системы стебля непучковый, характерно значительное количество масличных вместилищ, расположенных как в паренхиме коры, так и в ксилеме и паренхиме сердцевины. Лист гипостоматического типа, устьичный аппарат аномоцитного типа. Проводящая система колючки представлена проводящими пучками коллатерального типа, паренхима сердцевины заполнена лигнифицированными клетками, среди которых заметны многочисленные вместилища округлой формы. Проведенные исследования могут быть в дальнейшем использованы для создания нормативной документации на лекарственное растительное сырье.

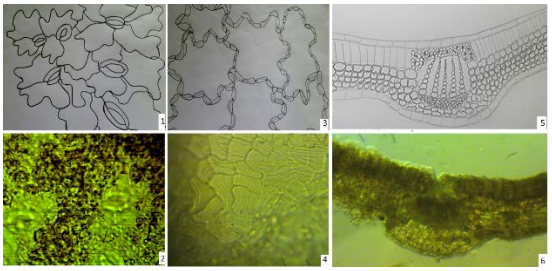


Рис. 4 – Анатомическое строение листовой пластинки аргании колючей (Argania spinosa L.) 1,2 - нижняя эпидерма листовой пластинки, 3,4 – верхняя эпидерма листовой пластинки, 5,6 – поперечный срез листовой пластинки (Ув. х640)

Список литературы:

1. Physicochemical Characteristics, Nutritional Properties, and Health Benefits of Argan Oil: A Review.- Abdelilah El Abbassi, Nauman Khalid, Hanaa Zbakh & Asif Ahmad// Critical Reviews in Food Science and Nutrition.- Volume 54, 2014 - Issue 11.- p. 1401-1414.

2. Archaeobotanical research at the medieval fortified site of Îgîlîz (Anti-Atlas, Morocco) with particular reference to the exploitation of the argan tree Marie-Pierre Ruas, Margareta Tengberg, Ahmed S. Ettahiri, Abdallah Fili, Jean-Pierre Van Staeve// Veget. Hist. archeobot. -2011.- 20.-p.419-433.

3. Variability of leaf stomatal density of adult trees of Argania spinosa (L.) Skeels in the field. Fouzia Bani-Aameur & Abdelaziz Zahidi// Acta Botanica Gallica.- Botany Letters.-Vol. 152, 2005 - Issue 3.- p. 281-288.

4. Polyphenol investigation of Argania spinosa (Sapotaceae)endemic tree from Morocco. Saïda Tahrouch, Claude Andary, Sylvie Rapior, Laurence Mondolot, Annick Gargadennec & Alain Fruchier// Acta Botanica Gallica.- Botany Letters.-Vol. 147, 2000 - Issue 3.- p. 225-232.

УДК 634.747:615.071

Д. Р. Бескровная

БУЗИНА ЧЕРНАЯ КАК ИСТОЧНИК ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ

МБОУ СОШ №12, г.Пятигорска
Научный руководитель:учитель биологии Алиева З.А.
Научный консультант: к. ф. н., доцент кафедры фармакогнозии
Пятигорского медико-фармацевтического института Н. Н. Вдовенко-Мартынова

Введение. В прошлом году нами была проделана работа по изучению лекарственного сырья цветков бузины черной. Оно находит широкое применение в официальной и народной медицине. В прошлом году мы проводили макроскопическое и микроскопическое исследование цветков бузины черной и бузины травянистой. После проведенных исследований, было выявлено, что ли-

стья бузины травянистой также могут ошибочно заготавливаться вместе с сырьем бузины черной. Содержание листьев бузины травянистой не допускается в сырье листьев бузины черной. Такое сырье считается фальсификатом. Изучив эти признаки, мы решили провести диагностику листьев, бузины черной ,чтобы не допустить попадания примесей бузины травянистой в растительное лекарственное сырье.

Цели: сравнительное изучение листьев бузины черной и бузины травянистой, заготовленных в регионе КМВ с целью установления диагностических признаков, позволяющих идентифицировать лекарственное сырьё.

Задачи:

1. Изучение литературных источников о исследуемых видах рода бузина и применении в официальной и народной медицине.
2. Изучение литературы о мерах первой помощи при отравлениях ядовитыми растениями.
3. Заготовка растительных образцов для исследования в регионе КМВ.
4. Проведение макро- и микроскопического анализа листьев бузины черной и бузины травянистой.

Материалы и методы. Объекты исследования –бузина черная и бузина травянистая

Бузина черная (Sambucus nigra L.) сем. Бузиновых или Самбуковых (Sambucaceae) - кустарник или небольшое деревце высотой 2-6м. Бузина травянистая (S. ebulusL) - многолетнее травянистое растение высотой 1-2 м. Отравление бузиной травянистой чаще всего получают дети - ягоды у растения очень привлекательные и приятные на вкус. Бузина травянистая содержит ядовитые вещества циангликозиды. Между тем отличить разные виды этого растения сравнительно легко.

Изучались гербарные образцы исследуемых растений **.**Проводился сбор листьев . После чего изучались макро- и микродиагностические признаки

Макроскопическое исследование . Для макроскопического исследования листьев бузины черной определяли листорасположение, тип листа - простой или сложный ,край листочка,жилкование.

Микроскопическое исследование. Цель микроскопического анализа — установить подлинность сырья. Анализируемые образцы сырья просветляли в 3% растворе NaOH, промывали в воде, помещали в глицериновую воду. Препараты с поверхности рассматривали при малом и большом увеличении. Микрофотосъёмка выполнена с помощью цифровой камеры

Результаты и обсуждение. Результаты макроскопического исследования. Листорасположение супротивное. Листья сложные, непарноперистые. , длиной 20-30 см, , с 5-7 яйцевидными заостренными листоч-ками, имеющими остро зубчатые края. Листочки крупные,непарноперистые,темнозеленые, с заостренными краями. Длина листочков 10-12 см,ширина 3-5см. Листья бузины травянис-той непарноперистые, длиной 14-19см , из 5-9 зубчатых ланцетовидных листочков. Длина листочков 5-9 см ,ширина 2-3см. Листья бузины травянистой имеют характерный резкий неприятный запах.

Результаты микроскопического исследования. В результате микроскопического исследо-вания было определено:листья бузины чёрной: клетки верхнего эпидермиса извилисто-стенные, стенки клеток пронизаны порами. Устьица с нижней стороны, аномоцитного типа. На верхней стороне встречаются одноклеточные волоски, толстостенные, расширяющиеся к основанию. На нижней стороне листа наблюдаются одноклеточные толстостен-ные длинные волоски, а также встречаются железистые волоски на одноклеточной ножке с многоклеточной округлой головкой и с многоклеточной головкой на многоклеточной нож-ке. При рассмотрении листьев бузины травянистой установили: клетки верхнего эпидермиса прямостенные. Клетки нижнего эпидермиса извилистостенные, устьица аномоцитного типа встречаются на нижней стороне листа. Волоски наблюдаются с нижней стороны листа. Железистые волоски на многоклеточной ножке с многоклеточной головкой и одноклеточные волоски с бородавчатой поверхностью.

Выводы. При проведении ряда исследований, мы научились отличать виды бузины друг от друга не только по внешним признакам, но и по микроскопическим. Мы установили диагностические признаки, позволяющие идентифицировать лекарственное сырьё. Это поможет заготавливать сырье из листьев бузины черной, не содержащее посторонних примесей бузины травянистой.

Литература.

1. Ботанический сад – исторический экскурс и перспективы развития / В.Л.Аджиенко, А.В.Воронков, Н.Н.Вдовенко-Мартынова, и др. //Фармация и фармакология. -2013. -№1. – С. 24-28.
2. Чистота лекарственного растительного сырья – показатель безопасности применения/ О.И. Попова, Н.Н. Вдовенко-Мартынова, А.А. Круглая и др. // Известия Самарского научного центра Российской академии наук. – 2012. –Т.14, № 5 (3).- С.748-750.
3. Ресурсоведение лекарственных растений. Учебное пособие /Д.А. Муравьёва, О.И.Попова, Н.Н.Вдовенко-Мартынова]. ─Сев-Осет.гос.ун-т.- Владикавказ: изд. Изд-во СОГУ, 2008.─ 220с.
4. Вдовенко-Мартынова, Н.Н. Правила заготовки основных морфологических групп лекарственного расти-тельного сырья. Идентификация лекарственного растительного сырья и примесей: учебно-методическое пособие.– Пятигорск: ПМФИ - филиал ВолгГМУ, 2015.- 157с.

УДК 582.929.4:543.422.3

М. Н. Богданова, С. А. Феськов

ИССЛЕДОВАНИЕ ФЛАВОНОИДОВ ТРАВЫ МОНАРДЫ ДУДЧАТОЙ (MONARDA FISTULOSA L.), ИНТРОДУЦИРОВАННОЙ В НИКИТСКОМ БОТАНИЧЕСКОМ САДУ

Пятигорский медико-фармацевтический институт,
кафедра фармакогнозии
Ордена Трудового Красного Знамени Никитский ботанический сад - Национальный научный центр РАН,
Никитского ботанического сада
Научный руководитель**:** преподаватель кафедры фармакогнозии, к.ф.н. А. С. Никитина.

Введение. Монарда дудчатая (Monarda fistulosa L.) - многолетнее травянистое эфирномасличное растение семейства яснотковые (Lamiaceae), сортообразец 8073 интродуцирован на опытном участке Никитского ботанического сада, где ведутся исследования биологических особенностей развития растения. Эфирное масло монарды отличается высоким содержанием тимола и карвакрола, обладающих высокой бактерицидной, антибиотической, фунгицидной активностью [1]. Принимая во внимание перспективность использования растения в качестве источника лекарственного растительного сырья и получения на его основе лекарственных форм, изменчивость качественного и количественного состава флавоноидов в зависимости от места произрастания, представляло интерес изучение флавоноидов в траве монарды дудчатой, интродуцированной в Крыму.

Материалы и методы. Материал для исследования предоставлен сотрудником Никитского ботанического сада Феськовым С.А. Трава заготовлена в период цветения растения в июле 2016 года, представляла собой смесь стеблей (до 35 см), листьев и цветков.

Цель работы – определить качественный состав и количественное содержание флавоноидов в траве монарды дудчатой. При проведении экспериментальных исследований использовали метод тонкослойной хроматографии, хроматографирование проводили в системе БУВ (4:1:2) в присутствии стандартных образцов свидетелей. Количественное определение содержания флавоноидов в спиртовых извлечениях из сырья, полученных с использованием спирта этилового 70%, проводили спектрофотометрически, после реакции с 2% спиртовым раствором алюминия хлорида [2, 3, 4].

Результаты и их обсуждение. Хроматографически в спиртовых и водных извлечениях из травы монарды дудчатой идентифицированы гесперидин, диосмин, кверцетин, лютеолин и рутин. Содержание суммы флавоноидов в спиртовых извлечениях из сырья, полученных с использованием спирта этилового 70%, достигает 2,148±0,00018% в пересчете на лютеолин.

Выводы. Таким образом, проведенные фитохимические исследования травы монарды дудчатой показали присутствие пяти веществ флавоноидной природы: гесперидина, диосмина, кверцетина, лютеолина и рутина. Установлено количественное содержание суммы флавоноидов в спиртовых извлечениях из сырья, полученных с использованием спирта этилового 70% - 2,148±0,00018% в пересчете на лютеолин.

Литература.

1. Монарда [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.real-aroma.ru/Fedotov/monarda/monarda.htm (дата обращения: 01.09.2015).
2. Попова О.И. Змееголовник молдавский и иссоп лекарственный - современный взгляд на растения: монография / О.И. Попова, А.С. Никитина. - Волгоград, 2014. - 250с.
3. Саргсян, Е.Э. Изучение флавоноидов травы монарды дудчатой (Monarda fistulosa L.) / Е.Э. Саргсян, А.С. Никитина, С.Н. Степанюк // Беликовские чтения: материалы IV Всерос. науч.-практ. конф. - Пятигорск, 2015. - С. 128-129.
4. Фитохимическое исследование и стандартизация сырья растений семейства яснотковые (Lamiaceae), интродуцируемых в Ставропольской крае / О.И. Попова, В.В. Чумакова, А.С. Никитина и др. // Вопросы биологической, медицинской и фармацевтической химии. - 2010. - №9. - С.11-17.

УДК 615.322:634.17

Н. А. Волкова, И. В. Устюжанина, Г. Ф. Гамирова, Г. Р. Яббарова

СОДЕРЖАНИЕ СУММЫ ФЛАВОНОИДОВ В ПРЕПАРАТАХ ПЛОДОВ БОЯРЫШНИКА КРОВАВО-КРАСНОГО

Самарский государственный медицинский университет,
кафедра фармакогнозии с ботаникой и основами фитотерапии
Научные руководители: зав. кафедрой фармакогнозии с ботаникой
и основами фитотерапии, проф. В.А. Куркин,
доцент кафедры фармакогнозии с ботаникой и основами фитотерапии О. Е. Правдивцева,
доцент кафедры фармацевтическойтехнологии Л. Д. Климова

Введение. Боярышник кроваво-красный (Crataegus sanguinea Pall.) и другие виды широко распространены на территории Российской Федерации [1, 2]. В медицинской практике нашей станы применяются цветки и плоды боярышника [1, 2, 3]. Плоды боярышника кроваво-красного содержат флавоноиды (гиперозид, витексин), сапонины, сахара, дубильные вещества и др. соединения. Плоды обладают кардиотоническим действием, которое в наибольшей степени подходят для лечения хронических заболеваний сердца и сосудов, особенно для лиц молодого возраста. Из всех препа-

ратов боярышника настоящее время выпускается лишь «Боярышника настойка». Однако возможно получение и других препаратов на основе сырья этого растения.

Целью нашей работы явилось сравнительное исследование содержания суммы флавоноидов в водных и спиртовых препаратах на основе плодов боярышника кроваво-красного.

Материалы и методы. В лабораторных условиях нами были получены образцы препаратов на основе воздушно-сухих плодов боярышника кроваво-красного. Настой и отвар плодов боярышника кроваво-красного получали по общим правилам в соотношении 1:10 на основе плодов, измельченных до размера частиц, проходящих сквозь сито 3 мм. Жидкий экстракт получали методом ремацерации в соотношении «сырье-экстрагент» - 1:1. Экстрагентом служил спирт этиловый 70 %. Также нами был использован промышленный образец настойки плодов боярышника.

Во всех полученных препаратах оценили содержание суммы флавоноидов в пересчете на гиперозид. Исследование содержания суммы флавоноидов проводили, основываясь на методиках, разработанных нами ранее [3].

Результаты и обсуждение. Содержание суммы флавоноидов в перечете на гиперозид оказалось различным во всех препаратах. Настой плодов боярышника содержал 0,0150 ± 0,0008 % суммы флавоноидов, отвар плодов боярышника - 0,0200 ± 0,0010%. В жидком экстракте плодов боярышника содержание суммы флавоноидов составило 0,0620 ± 0,0030%, в то время как в промышленном образце настойки плодов боярышника этот показатель находился на уровне 0,0040 ± 0,0002%.

Выводы. Можно отметить, что жидкий экстракт на основе плодов боярышника кроваво-красного превышает по содержанию суммы флавоноидов другие препараты плодов боярышника, такие как настой и отвар. Однако это обстоятельство легко скорректировать дозировкой препарата. Основным достоинством настоя является отсутствие в этой лекарственной форме этилового спирта, противопоказанного многим категориям пациентов. Следует также отметить, что промышленный образец настойки плодов боярышника уступает по содержанию всем препаратам, полученным нами в лабораторных условиях.

Литература.

1. Государственная фармакопея СССР. Одиннадцатое издание / МЗ СССР. Вып. 1, 2. М.: Медицина.

2. Куркин В.А. Фармакогнозия. Учебник для студентов фармацевтических вузов (факультетов). - 3-е изд., перераб. и доп. - Самара: ООО «Офорт»; ФГБОУ ВО СамГМУ Минздрава России, 2016. - 1279 с.

3. Куркина А.В. Флавоноиды фармакопейных растений: монография. – Самара: ООО «Офорт», ГБОУ ВПО СамГМУ Минздравсоцразвития России, 2012. – 290 с.

УДК 615.322:582.998.1:54.06

Е. Р. Гарсия

ОПРЕДЕЛЕНИЕ НЕКОТОРЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ДОБРОКАЧЕСТВЕННОСТИ ТРАВЫ И ПЛОДОВ ТАТАРНИКА КОЛЮЧЕГО

Пятигорский медико-фармацевтический институт,
кафедра фармакогнозии
Научный руководитель: преподаватель, к.ф.н. М. П. Глушко

Введение. Представитель рода Onopordum, татарник колючий (Onopordum acanthium L.) известен как перспективный источник БАС. В рамках комплексной переработки сырья в предыдущих работах нами были определены основные микроскопические диагностические признаки листьев, корней и плодов татарника колючего, установлено содержание каротиноидов, органических кислот [1], флавоноидов и оксикоричных кислот [2].

Цель. С целью установления доброкачественности травы татарника колючего нами были определены числовые показатели, такие как влажность и содержание экстрактивных веществ. Ещё одной целью нашей работы явилось комплексное изучение содержания жирного масла и полисахаридов семянок татарника колючего с помощью двухфазной экстракции.

Материалы и методы. Определение содержания влаги и экстрактивных веществ проводили по стандартным методикам, описанным в ГФ XIII изд. В качестве экстрагентов использовали воду, спирт 30%, 50%, 70%.

Двухфазную экстракцию семянок проводили по методике, отработанной к.ф.н. Н.Н. Степановой [3]. Данный метод позволяет выделить из плодов и семян как комплекс липофильных веществ, так и гидрофильные вещества, а именно полисахариды. Предварительно измельченные семянки татарника колючего в количестве 2,0 г экстрагировали системой спирт 20% (водно-спиртовая фракция) – подсолнечное масло (масляная фаза). Соотношение сырья и экстрагентов 1:10:10. Для увеличения выхода жирного масла и полисахаридов использовали гидрофильный ПАВ твин-80 (ГЛБ=14,5) в количестве 1,5 г на 100 г эмульсии. Процесс экстрагирования проводили в течение 6 часов при периодическом перемешивании и комнатной температуре. Разделение эмульсии на две фазы проводили на центрифуге в течение 20 мин при 3000 оборотов в минуту. Масляную фазу отделили и поместили на хранение. К водно-спиртовой фракции добавляли двойной объем 96% этилового спирта для осаждения полисахаридов и снова центрифугировали в течение 15 мин при 3000 об/мин. Полученный осадок полисахаридов декантировали и высушивали в выпарительной чашке в сушильном шкафу при 40 °С до постоянной массы. Количественное определение суммы полисахаридов в семянках татарника колючего проводили методом гравиметрии, используя стандартную расчетную формулу.

Результаты и обсуждение. В изученном образце травы татарника колючего содержание влаги составляет 5,19±0,0657% (x=5,19; S_x=0,02646; S=0,01528; Δx=0,0657; ε=±1,266%). Выход экстрактивных веществ оказался наибольшим при экстракции травы татарника колючего 30% этиловым спиртом в количестве 35,11±0,112% (x=35,11; S_x=0,04528; S=0,02614; Δx=0,1124; ε=±0,32%).

Содержание суммы полисахаридов в плодах татарника колючего составляет 24,84±0,1981 (x=24,84; S_x=0,1888; S=0,0771; Δx=0,1981; ε=±0,7975%).

Выводы. На данном этапе комплексной переработки сырья нами были определены влажность и содержание экстрактивных веществ в траве татарника колючего, опробована методика двухфазной экстракции семянок. Определено содержание полисахаридов в водно-спиртовой фракции; получена масляная фаза, которую в дальнейшем планируем исследовать на предмет качественного состава и количественного содержания жирного масла.

Литература.

1. Гарсия, Е.Р., Глушко, М.П. Изучение травы татарника колючего (Onopordum acanthium L.) в рамках комплексной переработки сырья. / Е.Р. Гарсия, М.П. Глушко // Фармацевтическое образование, наука и практика: горизонты развития / Материалы Всероссийской науч.-практ. конф. с междунар. уч., посвящ. 50-летию фармацевтического факультета КГМУ (г. Курск, 20-21 октября 2016 г.) - Курск, 2016. - С.450-453.

2. Глушко, М.П. Изучение фенольных соединений в траве татарника колючего (Onopordum acanthium L.) / М.П. Глушко, Е.Р. Гарсия // Молодые ученые и фармация XXI века: сборник научных трудов четвертой научно-практической конференции с международным участием, Москва, 16 декабря 2016 г. – М.: ФГБНУ «ВИЛАР», 2016. – С. 206-210.

3. Степанова, Н.Н. Комплексная технология переработки семян льна с использованием экстракционных способов: автореф. дис … канд. фарм. наук: 15.00.01 / Степанова Наталия Николаевна. – Курск, 2009. – 24 с.

УДК 615.322

Э. У. Годжурова

ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫЕ СВОЙСТВА РАСТИТЕЛЬНОСТИ – ВАЖНАЯ ЧАСТЬ ИНФРАСТРУКТУРЫ НА КУРОРТАХ КАВКАЗСКИХ МИНЕРАЛЬНЫХ ВОД

Пятигорский медико-фармацевтический институт,
кафедра фармакогнозии
Научный руководитель: профессор, д.ф.н. О. И. Попова

Введение. Зеленые насаждения в условиях городской среды являются одним из наиболее эффективных и экологичных средств повышения комфортности и качества среды жизни человека. Почвенно-климатические условия и природно-географическое расположение Кавказских Минеральных Вод (КМВ) являются благоприятными для произрастания и возделывания широкой номенклатуры растений, в том числе лекарственных. В настоящее время в регионе КМВ расположено 134 объекта санаторно-курортного подчинения и более 60 туристических объектов. Главной задачей санаторно-курортных учреждений является восстановление здоровья, повышение работоспособности и продление профессионального долголетия трудовой части населения. Важная роль в системе оздоровления и профилактики заболеваний принадлежит санаторно-курортным факторам КМВ: климат, воздух, минеральные и грязевые источники, растительность [1, 2, 3].

Цель. Выявить растения в регионе КМВ, проявляющие оздоравливающие и санирующие свойства.

Объекты и методы исследования. Декоративные и лекарственные растения региона КМВ, интродукционные растения. Можжевельник казацкий, тополь черный, сирень обыкновенная, скумпия кожевенная, будра плющевидная, дубровник белый.

Результаты и их обсуждение. Летучие фитоорганические вещества многих древесных и кустарниковых убивают вредные для человека бактерии или тормозят их развитие. К таким растениям относятся в частности тополь черный и можжевельник казацкий, а также различные сорта сирени обыкновенной. Листья скумпии кожевенной имеют свойство поглощать из атмосферы вредные газы. Кроме вышеуказанных деревьев и кустарников, встречающиеся на КМВ в основном в культуре, в регионе КМВ также широко произрастают в дикой природе травянистые растения – будра плющевидная и дубровник белый семейства яснотковые. Оба вида растений изучались на кафедре фармакогнозии Пятигорского медико-фармацевтического института.

В таблице 1 приведены характеристика некоторых растений и их метаболитов региона КМВ, изученных сотрудниками и аспирантами Пятигорского медико-фармацевтического института, проявляющих оздоровительные свойства.

Таблица № 1

Характеристика некоторых растений КМВ и их метаболитов, проявляющих оздоровительные свойства

Виды растений	Краткая характеристика метаболитов
Можжевельник казацкий (Juniperus Sabina L.)	Эфирное масло: туйон, сабинен
Тополь черный (Populus nigra L.)	Эфирное масло: моно- и сесквитерпены
Сирень обыкновенная (Syringa vulgaris L.)	Эфирное масло, фенилпропаноиды: сирингин
Скумпия кожевенная (Cotinus coggygria Scop.)	Дубильные вещества, антоцианы
Будра плющевидная (Glechoma hederacea L.)	Дубильные вещества, антоцианы, эфирное масло
Дубровник белый (Teucrium polium L.)	Эфирное масло, антоцианы, дубильные вещества

Также одним из перспективных родов декоративных кустарников является род Спирея (Spi-

raea L.). Спиреи растут быстро и образуют красивые густолиственные кустарники, рано вступают в пору цветения (март–апрель), легко размножаются.

Выводы. Таким образом, нами показаны оздоровительные свойства растительности на курортах Кавказских Минеральных Вод.

Литература.

1. Ефименко Н.В. Санаторно-курортное лечение и реабилитация лиц с хронической патологией, обуслов-ленной воздействием вредных факторов производственной среды // Инновационные технологии в меди-цинской реабилитации: мат. юбилейной науч.-практ. конф. – Ставрополь: Изд-во СтГМУ, 2013. – 244 с.
2. Попова О.И., Коновалов Д.А., Попов И.В. Использование и охрана ресурсов лекарственных растений на Северном Кавказе // Фармация. – 2013. – № 7. – С. 3-6.
3. Попов И.В. Разработка алгоритма оценки качества фармацевтических услуг в фитотерапии на курортах кавказских минеральных вод // Вестник Волгоградского государственного медицинского университета, 2014. – № S. – С. 103-105.

УДК 633.844:615.07

В. В. Дегтярева

ИЗУЧЕНИЕ ФИЗИКО-ХИМИЧИСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК ГОРЧИЧНОГО МАСЛА

Пятигорский медико-фармацевтический институт,
кафедра органической химии
Научный руководитель: кафедра органической химии, к.х.н. Л. И. Бутенко

Введение. Горчичное масло, относящееся к ценным пищевым растительным маслам, отличается высоким содержанием биологически активных веществ, ежедневно необходимых человеческому организму. В состав горчичного масла входят относящаяся к группе Омега-6 линолевая и линоленовая кислоты, способствующие слаженной работе сердечно - сосудистой системы, нормализации жирового обмена, улучшению функции пищеварительной системы, поддержанию нормального гормонального баланса, улучшению функций половой, нервной и эндокринной систем, укреплению иммунитета, нейтрализации вредного влияния на организм человека токсинов, шлаков, радионуклидов, солей тяжелых металлов [1].

Целью данной работы является изучение некоторых физико-химических характеристик горчичного масла.

Материалы и методы. Объекты исследования Семена горчицы. Методика хроматографического исследования горчичного масла.. Несколько капель горчичного масла наносят на хроматографическую пластину Sorbfil. Хроматографирование проводят восходящим методом в системе растворителей гексан – диэтиловый эфир – уксусная кислота (в объемных соотношениях 18 : 3 : 0,2). После достижения подвижной фазой линии фронта хроматограмму высушивают и проявляют в йодной камере. Идентификацию проявившихся пятен проводят по величине Rf. Ориентировочная хроматографическая подвижность некоторых компонентов жирных масел при указанных условиях приведена ниже: - углеводороды - Rf около 1,00;- триглицериды - Rf в интервале 0,59 – 0,72;- жирные кислоты - Rf в интервале 0,37 – 0,39;- высшие алифатические спирты - Rf в интервале 0,30 – 0,36;- фитостерины - Rf в интервале 0,25 – 0,29; - диацилглицериды - Rf в интервале 0,19 – 0,24; - моноацилглицериды - Rf в интервале 0,13 – 0,18; - фосфолипиды остаются на старте хроматограммы.

Определение индекса окисляемости (ИО). Около 0,04 г (точная навеска) испытуемого жирного масла помещают в мерную колбу вместимостью 50 мл, прибавляют 15 мл гексана, перемешивают и доводят тем же растворителем до метки. Измеряют величину оптической плотности полученного раствора при длине волны 232 нм в кювете с толщиной слоя 1 см. В качестве раствора сравнения используют гексан.

Индекс окисляемости жирного масла рассчитывают по формуле:

$$ИО = A232/(m \times 2) \times l$$

где А – значение оптической плотности испытуемого раствора при длине волны 232 нм; m – навеска жирного масла, в граммах; l – толщина слоя кюветы, в сантиметрах.

Результаты обсуждения. Горчичное масло было получено прямой экстракцией измельченных семян горчицы диэтиловым эфиром. Выход горчичного масла составил 21%. Полученное масло представляет собой желтую вязкую жидкость с характерным запахом.

Согласно требованиям фармакопейной статьи на масла растительные [2] горчичное масло подвергли хроматографическому исследованию методом ТСХ. На хроматограмме четко проявились четыре пятна. Значение Rf каждых пятен с ориентировочными данными методики позволяют сделать вывод, что в состав горчичного масла входят высшие алифатические спирты (Rf=0,33), и три компонента, относящиеся к триглицеридам (Rf=0,52; Rf=0,64; Rf=0,78).

Кроме того для масла горчичного установили индекс окисляемости, который равен 1,0669..

Вывод. В результате проведенных исследований установлены хроматогрофические характеристики и индекс окисляемости масла горчичного.

Литература.

1. Чечета О.В., Сафонова Е.Ф., Сливкин А.И. Идентификация растительных масел и масляных экстрактов методом ТСХ /Сорбционные и хроматографические процессы. 2008. Т.8. Вып.4
2. ОФС.1.5.2.0002.15 Масла жирные растительные /Pharmacopoeia.ru

УДК 582.683:615.07

А. М. Кирилюк, Е. Т. Назанян

ИССЛЕДОВАНИЕ РАЗЛИЧНЫХ ВИДОВ КАПУСТЫ НА СОДЕРЖАНИЕ ВИТАМИНА U

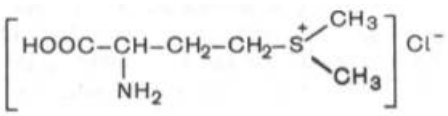
Пятигорский медико-фармацевтический институт,
кафедра органической химии
Научный руководитель: кафедра органической химии, к.х.н. Л. И. Бутенко

Введение. Ингредиенты пищевых веществ, содержащие большое количество различных витаминов, поступают в организм человека с пищей и участвуют в биохимических процессах. Одним из жизненно необходимых веществ является витамин U. Данный витамин содержится в капустном соке, обладает специфическим действием: является донором метильных групп, которые благотворно влияют на регенерацию оболочки слизистой желудка. Ценным свойством витамина U является наличие лабильных метильных групп, способных легко включатся в обмен, за счет чего достигаются жиромобилизирующий и липолитический эффекты Основное направление действия U-соединения - заживление слизистых оболочек внутренних органов. Благодаря данному свойству витамин получил название антиязвенный фактор. Витамин U-это метилированный метионин[1]

Целью данной работы является исследование различных видов капусты на содержание витамина U.

Материалы и методы. Объекты исследования Белокачанная капуста и пекинская капуста - листы выбранные из сердцевины кочана. Капуста квашенная.

УФ-спектр измеряли на спектрофотометре СФ 103 в кварцевых кюветах толщиной 1 см. Растворитель и раствор сравнения – вода.



Витамин U (метилметионинсульфония хлорид)

Рис. 1

Методика спектрофотометрического определения витамина U. Навеску измельченной капусты до размера частиц 1,5 $см^3$ массой 5 г. помещают в колбу и приливают 50 мл этанола и оставляют на 24 часа, затем фильтруют. Фильтрат переносят в мерную колбу на 100 мл. Берут 1,0 мл фильтрата капусты в мерную колбу на 100 мл и доводят до метки этанолом, перемешивают и измеряют оптическую плотность на спектрофотометре при длине волны 220 нм в кюветах с толщиной поглощающего свет слоя 1 см относительно этанола.

Результаты обсуждения. Предварительно качественными характеристиками было установлено содержание витамина U во всех образцах капусты. Результаты исследований приведены в таблице.

Таблица № 1

Реактив	Капуста белокачанная	Капуста пекинская	Капуста квашенная	Метионин
Нингидрин	Синий раствор	Зеленоватый раствор	Зеленоватый раствор	Фиолетовый раствор
Сульфат меди	Зеленоватый раствор	Зеленоватый р-р	Голубой р-р	Зеленоватый р-р
Реактив Фелинга	Ярко-синий раствор	Ярко-синий раствор	Ярко-синий раствор	Ярко-синий раствор
Нитрат серебра	Помутнение раствора	Помутнение раствора	Помутнение раствора	Реакция отрицательная
Ацетат свинца	Осадок желтого цвета.	Осадок желтого цвета.	Бесцветный раствор	Осадок белого цвета
Нитропруссид натрия	Желто-зеленый раствор	Желто-зеленый раствор	Желто-зеленый раствор	Лимонно-желтый раствор

Как видно из таблицы все продукты содержат витамин U, поэтому далее было проведены количественное спектрометрическое определение во всех этих продуктах по методике[2]..В результате проведенных исследований было установлено, что содержание витамина U соответствует следующим данным: **капуста белокачанная-3,45%, капуста пекинская 3,2%, капуста квашенная 0,51%**

Вывод. С помощью спектрофотометрического метода было выявлено, что наибольшее содержание витамина U в белокачанной капусте.

Литература.

1.Синтез витамина U и изучение его качественный характеристик. Разработка, исследования и маркетинг новой фармацевтической продукции: сб. науч. тр./-Пятигорск. ГФА,- Пятигорск,2010.Вып.65.- С. 19-20.Бутенко Л.И. Марченко Д.В. Гридина И.П.

2.Мтериалы докладов I всероссийской молодежной научной конференции «Молодеж и наука на севере». Том III.XV Всероссийскаямолодежная научная конференция «Актуальные проблемы биологии и экологи». (Сыктывкар, Республика Коми, Россия, 14-18 апреля 2008г.).стр. 352.

УДК 582.711:547.458:581.45

Э. Ш. Магометова

ИЗУЧЕНИЕ ХИМИЧЕСКОГО СОСТАВА ЛИСТЬЕВ ЕЖЕВИКИ СИЗОЙ (RUBUS CAESIUS L.)

Пятигорский медико-фармацевтический институт,
кафедра фармацевтической и токсикологической химии
Научный руководитель: преподаватель кафедры фармацевтической
и токсикологической химии, к. ф. н. Л. Б. Губанова;
Научный консультант: доцент кафедры неорганической, физической и коллоидной химии,
к. ф. н. Л. П. Мыкоц; преподаватель кафедры органической химии С. Л. Аджиахметова;
преподаватель кафедры аналитической химии, к. х. н. Н. А. Туховская.

Введение. В листьях ежевики сизой обнаружены дубильные вещества (до 14%), флавоноиды, органические кислоты. Настойками листьев ежевики лечат острые респираторные заболевания, диарею, дизентерию, пневмонию, заболевания желудочно-кишечного тракта, нефропатию, повышенную нервную возбудимость, гастрит [3].

Целью данного исследования явилось изучение химического состава листьев ежевики сизой.

Материалы и методы. Объектом нашего исследования явились листья ежевики, собранные в июле – августе 2016 года.

Качественное определение свободных органических кислот проводили методом тонкослойной хроматографии с использованием в качестве подвижной фазы спирт этиловый 96% – концентрированный аммиак (16:4,5). Аминокислоты идентифицировали методом бумажной хроматографии, в качестве подвижной фазы применяли систему растворителей: н-бутанол – уксусная кислота – вода (4:1:5) [2]. При спектрофотометрическом определении флавоноидов использована реакция комплексообразования с алюминия хлоридом [1]. Выделение полисахаридов осуществляли методу Н.К. Кочеткова и M. Sinnera [4].

Результаты и обсуждения. В водном извлечении из листьев ежевики сизой обнаружили серин, глутаминовую кислоту, аланин и валин. Так же обнаружили лимонную, винную и яблочную кислоты.

Была проведена характерная качественная реакция на флавоноиды – цианидиновая проба или **проба Синода** [2]. В результате проведенной реакции обнаружено красное окрашивание, обусловливаемое образованием антоцианидинов. Полученные извлечения использовали для бумажной хроматографии в системе растворителей н-бутанол – уксусная кислота – вода (4:1:5) и 15% уксусной кислоты. Обнаружение компонентов на хроматограмме осуществляли просматриванием их в УФ свете. Хроматографический анализ свидетельствует о том, что наибольшее количество фенольных соединений наблюдается в извлечении полученном 40% спиртом этиловом.

При спектрофотометрическом определении флавоноидов нами была использована реакция комплексообразования с алюминия хлоридом. В качестве стандартного образца использовался рутин. 40% спиртового извлечение из листьев ежевики с 2% спиртовым раствором алюминия хлоридом характеризуется одной широкой полосой поглощения максимумом при 412±2 нм [1]. Содержание флавоноидов в листьях ежевики составило 0,98±0.0124%.

Из листьев ежевики сизой были выделены полисахариды. Процентный выход полисахаридного комплекса в основном представлен пектиновыми веществами (ПВ) и гемицеллюлозой Б. Изучены некоторые физико-химические свойства ПВ: поверхностные свойства, сорбционная емкость в отношении ионов свинца. Результаты показали, что ПВ относятся к группе поверхностно-активных веществ. Степень связывания ионов свинца пектином из листьев ежевики сизой составляет 70,0%.

Выводы. В результате исследования были обнаружены органические кислоты, аминокислоты, полисахариды, флавоноиды. Изучены некоторые физико-химические свойства пектиновых веществ.

Литература.

1. Государственная фармакопея Российской Федерации. [Электронный ресурс]. – 13-е изд. – Режим доступа: http://femb.ru/feml.
2. Гринкевич, Н.И. Химический анализ лекарственных растений / Н.И. Гринкевич. – М.: Высш. шк.,1983. – 176 с.
3. Вдовенко-Мартынова Н.Н., Степанюк С.Н. Фитохимическое исследование листьев ежевики сизой Rubus caesius L. // Вестник Пермской государственной фармацевтической академии. – 2010. – № 7. – С. 37-40.
4. Кочетков Н.К., Бочков А.Ф., Дмитриев Б.А., Усов А.И., Чижов О.С., Шибаев В.Н. // Химия углеводов. М.: Химия, 1967. – 672 с.

УДК 582.998:547.562

А. В Маначинская

ОПРЕДЕЛЕНИЕ И СТАНДАРТИЗАЦИЯ ФЛАВОНОИДОВ В СЫРЬЕ БЕССМЕРТНИКА ИТАЛЬЯНСКОГО

Пятигорский медико-фармацевтический институт
Никитский ботанический сад – Национальный научный центр,
Научные руководители: С.П. Лукашук , О.М. Шевчук

Введение. Проблема фитотерапии при заболеваниях печени и желчного пузыря является актуальной на сегодняшний день. В настоящее время цветки бессмертника песчаного являются фармакопейным видом сырья, применяемым для лечения хронического холецистита, холангита и ЖКБ. В странах Средиземноморья произрастает другой вид - бессмертник итальянский, культивируемый в Никитском ботаническом саду республики Крым [2].

Целью работы является стандартизация фенольных соединений лекарственного растительного сырья бессмертника итальянского

Материалы и методы. Исследованию подвергалось сырье цветки бессмертника итальянского сорт «Кристалл» и сорт «ВИМ», заготовленное в июне 2016 года в Никитском ботаническом саду республики Крым.

Проводилось исследование фенольных соединений методом дифференциальной спектроскопии в пересчете на рутин на приборе Спектрофотометр СФ-2000.

Влажность: определяли фармакопейным методом (ГФ XIII)

Количественное определение флавоноидов:

Аналитическую пробу сырья измельчают до величины частиц, проходящих сквозь сито с отверстиями 2мм. Около 1,0г (точная навеска) измельченного сырья помещают в колбу с притертой пробкой вместимостью 100 мл, прибавляют 50 мл 50% спирта и взвешивают, присоединяют к обратному холодильнику и нагревают на кипящей водяной бане в течение 15 минут. Затем содержимое колбы охлаждают, фильтруют и экстрагируют еще раз. После охлаждения и фильтрации извлечение доводят до метки 50% спиртом в мерной колбе объемом 100мл (раствор А испытуемого раствора).

1,0 мл раствора А испытуемого раствора помещают в мерную колбу вместимостью 50 мл, доводим до метки 96% спиртом и перемешивают (раствор Б испытуемого раствора). Отбираем аликвоту 2 мл помещаем в мерную колбу вместимостью 25 мл, прибавляют 2 мл алюминия хлорида спиртового раствора 2% и 0,5 мл уксусной кислоты 33%, доводят объем раствора спиртом 96% и перемешивают (раствор С испытуемого раствора).

Оптическую плотность раствора С испытуемого раствора измеряют через 30 минут на спектрофотометре при длине волны 415 нм в кювете с толщиной слоя 10мм относительно раствора сравнения

В качестве раствора сравнения используют раствор состоящий из 1 мл раствора Б испытуемого раствора, 0,5 мл уксусной кислоты 33%, доведенный спиртом 96% до метки в мерной колбе вместимостью 25 мл.[1]

Результаты и обсуждение. Качественное обнаружение флавоноидов проводили с помощью реакций:

- цианидиновая проба - образуется красное окрашивание, обусловливаемое образованием антоцианидинов.
- реакция с хлоридом железа (III) – зеленое окрашивание.
- с алюминия хлоридом (III) - лимонно-желтое окрашивание.

Опираясь на литературные данные, основными веществами в цветках бессмертника итальянского являются флавоноиды (кемпферол, 3,5, 7- тригидрокси – 8 метоксифлавон; 3,5-дигидрокси – 6,7,8 – триметокси флавон) а также 5,6,7,8,3`,4`- гексагидроксифлавон (биталогенин) и его 7-О-глюкозид (биталозид), органические кислоты (хлорогеновая и др.) [2,3]

Результаты количественного определения подтверждены соответствующими спектрами. Наблюдали характерный максимум в УФ-спектре при длине волны 415нм.

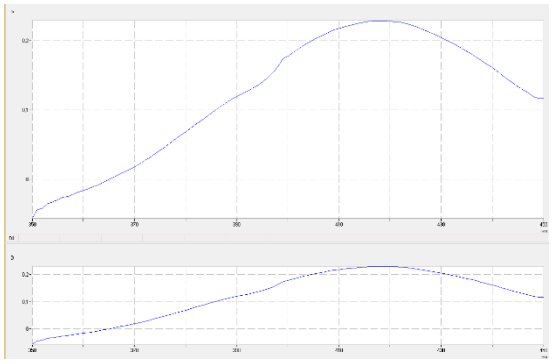


Рис. 1

Содержание флавоноидов в цветках бессмертника итальянского сорта «ВИМ»составило 1,34% в пересчете на рутин.

Выводы. Проведено качественное определение фенольных соединений в цветках бессмертника итальянского.

1. Проведено испытание сырья: влажность цветков - не более 4,0%, травы – не более 5,0%
2. Проведено количественное определение флавоноидов в цветках бессмертника итальянского методом дифференциальной спектрофотометрии. Установлено, что содержание флавоноидов в цветках - 1,34%, в траве – 0,8% (сорт «ВИМ»); в цветках - 1,02% , в траве – 0,72% (сорт «Кристалл»).

Литература.

1. Европейская фармакопея 7.0, ч. 1,2. Страсбург, 2010 - 3380с.
2.Лукашук С.П., Меликов Ф.М., Ленченко Ю.Н. Сравнительное морфолого-анатомическое изучение лекарственного растительного сырья бессмертника песчаного и бессмертника итальянского //Разработка, исследование и маркетинг новой фарм.продукции: сб. науч. тр. Пятигорск, 2016. Вып. 71. С. 41 - 43.
3. Яковлев Г.П. Фармакогнозия Лекарственное сырье растительного и животного происхождения/Г.П. Яковлев – Санкт-Петербург: СпецЛит, 2010.- 462с.

УДК 653.852.51:581.192:543.544

Е. С. Селезнева

ОПТИМАЛЬНЫЙ МЕТОД ПОЛУЧЕНИЯ ИЗВЛЕЧЕНИЯ ИЗ ТРАВЫ КРОВОХЛЕБКИ МАЛОЙ ДЛЯ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ

Пятигорский медико-фармацевтический институт,
кафедра фармакогнозии
Научный руководитель: преподаватель, к.ф.н. И. В. Попов

Введение. По данным ВОЗ воспалительными заболеваниями полости рта страдает от 80 до 95% населения, в том числе 80% детей [1]. Поэтому разработка и создание препаратов для стоматологической практики для лечения таких инфекционно-воспалительных заболеваний пародонта, как гингивит, стоматит, глоссит являются актуальными направлениями. На фармацевтическом рынке России среди современных лекарственных препаратов указанной направленности преобладают синтетические лекарственные препараты. Известно, что лекарственные препараты на основе лекарственного растительного сырья обладает рядом преимуществ перед синтетическими: мягкость действия на организм, минимальный риск развития аллергических реакций, а также практически полное отсутствие возникновения резистентности у микроорганизмов.

Цель исследования. Разработка оптимального метода получения извлечения из травы кровохлебки малой для стоматологической практики.

Объекты и методы исследования. Высушенная трава кровохлебки малой (Sanguisorba minor Scop.), заготовленная в 2016 году во время цветения (май) в окрестностях г. Пятигорска на южном склоне горы Горячей. Фенольные соединения экстрагировали из навески сырья разнополярными растворителями (вода, спирт этиловый в концентрациях 40, 70 и 95%) в соотношении сырьё : экстрагент – 1:10 [2]. Экстракцию проводили на водяной бане с обратным холодильником в течение 60 минут, затем фильтровали. Для исследования фенольных соединений (дубильных веществ и флавоноидов) использовали метод ТСХ. Элюирование проводили в системах: этилацетат – кислота муравьиная – вода (8:1:2) и н-бутанол – уксусная кислота – вода (40:12:28). Хроматографирование проводили на пластинках марки «Sorbfil» ПТСХ-АФ-УФ. В качестве растворов сравнения использовали спиртовые растворы стандартных образцов танина, галловой кислоты, рутина и кверцетина. Проявляющими реагентами служили спиртовый 3% раствор алюминия хлорида с последующим детектированием в УФ-свете (365 нм), а также спиртовый 1% раствор железоаммониевых квасцов. Количественное определение дубильных веществ проводили по ГФ XIII [3], методом перманганатометрии в присутствии индигосульфокислоты, которая является индикатором и регулятором реакции.

Результаты и их обсуждение. Дубильные вещества проявлялись на хроматограммах в виде пятен черно-синего цвета на белом фоне пластины. Флавоноиды в УФ-свете имели желтое свечение (кверцетин) и коричневое (рутин). Сравнение Rf зон дубильных веществ в анализируемых и стандартных образцах позволило сделать вывод о наличии в траве кровохлебки малой танина (Rf = 0,81±0,02) и галловой кислоты (Rf = 0,89±0,02). Вещества флавоноидной природы идентифицированы во всех спиртовых извлечениях, полученных из сырья. Содержание дубильных веществ составило: 12,2% (вода); 12,4 (спирт этиловый 40%); 11,0% (спирт этиловый 70%) и 8,7% (спирт этиловый 95%).

Выводы. Таким образом, оптимальными экстрагентами для получения извлечений из травы кровохлебки малой является спирт этиловый 40% и вода очищенная, при нагревании на водяной бане в течение 60 минут. Сумма фенольных соединений в извлечении может оказывать противомикробный и противовоспалительный эффекты, уменьшать кровоточивость десен, болевых ощущений и может быть использована для получения стоматологических пленок и гелей.

Литература.

1. Бойко Н.Н., Зайцева А.Н., Осолодченко Т.П. Определение антимикробной активности спиртовых вытяжек из некоторых видов растительного сырья, содержащего дубильные вещества // Annols of Mechnikov Insti-tute, 2015. – № 1. – С. 49-54.
2. Попов И.В. Разработка и стандартизация лекарственных форм кровохлёбки лекарственной для лечения желудочно-кишечных заболеваний / автореф. дис. канд. фармац. наук. – Пятигорск, 2003. – 24 с.
3. Государственная фармакопея РФ XIII издания Том II. – М. – 2015. URL:http://193.232.7.120/feml/clinical_ref/pharmacopoea_2/HTML#408

УДК 638.178:543.64

В. Д. Смышнова.

КОЛИЧЕСТВЕННОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ СОДЕРЖАНИЕ МЕЛИТТИНА В МАЗИ АПИЗАРТРОН И «СОФЬЯ С ПЧЕЛИНЫМ ЯДОМ»

Пятигорский медико-фармацевтический институт,
кафедра органической химии
Научный руководитель**:** кафедра органической химии, к.х.н. Л. И. Бутенко

Введение. Мелиттин: Является основным пептидным компонентом пчелиного яда, составляющим около 50% его сухой массы и обладающим ярко выраженным свойством разрушать клетки и их фрагменты. Молекулярная масса мелиттина равна 2840 Да. Он состоит из 26 аминокислотных остатков: $+H_3N$- Гли - Иле- Гли- Ала- Вал- Лей-Лиз$^+$- Вал-Лей- Тре- Тре- Гли- Лей- Про- Ала- Лей- Иле- Се-Трп- Иле- Лиз$^+$- Арг$^+$- Лиз$^+$-Арг$^+$- Гли- Глн-$CONH_2$

.

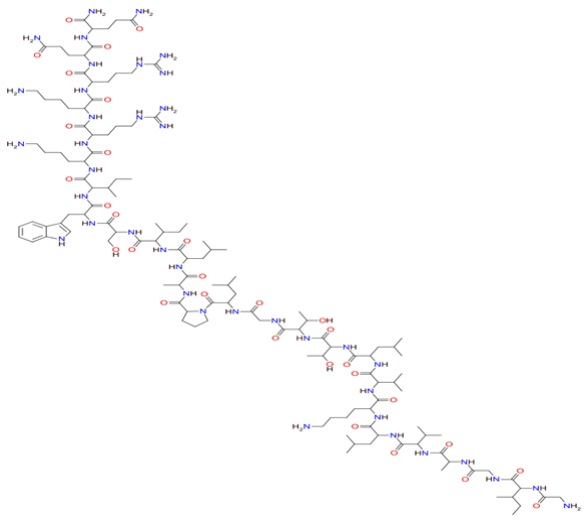


Рис. 1

[1] Единственный хромофор мелиттина представлен остатком триптофана, который в полипептиде занимает положение 19, что можно удачно использовать для изучения мелиттина и продуктов его содержащих с помощью оптических методов.

Материалы и методы. Мазь АПИЗАРТРОН- Мазь для наружного применения на основе пчелиного яда. Произведено: Эспарма Гмбх, Германия.

Крем «Софья с пчелиным ядом».

Методика количественного определения содержания мелиттина в мази Апизартрон:

На целлофановую мембрану помещали навеску исследуемой мази массой 7,0 г и помещали в диализатор наполненный 100 мл дистиллированной воды. Через 24 часа в диализате проводили количественное определение мелиттина методом спектрофотометрии. Аликвоту 25 мл диализата помещали в мерную колбу объемом 100 мл, затем объём доводили до метки водой. Через 5-10 мин определяли оптическую плотность на СФ 103 при λ=245 нм. Концентрацию мелиттина вычисляли по формуле:

$$C = \frac{A \bullet V}{E^{1\%}_{1см} \bullet a \bullet m \bullet 100}, \text{ где}$$

А – оптическая плотность испытуемого раствора; $E^{1\%}_{1см}$ – удельный показатель поглощения (126); m – навеска мази, взятая для анализа (г); V – объём мерной колбы; а- диализат.

УФ-спектр измеряли на спектрофотометре СФ 103 в кварцевых кюветах толщиной 1 см. Растворитель и раствор сравнения – вода.

Результаты и их обсуждение. Ранее на кафедре органической химии была разработана методика спектрофотометрического определения мелиттина в образцах пчелиного яда (работа находится в печати). Методика основана на прямом спектрофотометрировании водных экстрактов из образцов пчелиного яда. Для расчета содержания мелиттина используется удельный показатель поглощения стандартного образца мелиттина =126.

Поэтому **целью** нашего исследования было спектрофотометрическое определение мелиттина в фармацевтических продуктах, полученных на основе пчелиного яда: крем «Софья с пчелиным ядом» и препарат Апизартрон.

Высвобождение действующего вещества-мелиттина из выбранных объектов проводили методом диализа по Крувчинскому.[2] В качестве диализной мембраны использовали целлофановую пленку. Средой, в которую диализировалось лекарственное вещество, была вода. Содержание мелиттина определяли спектрофотометрически на приборе 103 СФ.

Выводы. В результате приведенных исследований установлено, что содержание мелиттина в Апизартроне-0,002%, а в креме «Софья»-0,013%.

Таким образом, определения мелиттина спектрофотометрическим методом мы расширили на продукты переработки пчелиного яда.

Литература.

1. Д.И.Ахмерова, А.Н.Ставрианиди, И.А.Родин, О.А.Шпигун: Применение метода высокоэффективной жидкостной хроматографии-тандемной масс-спектрометрии для обнаружения характеристичного пептида пчелиного яда – мелиттина. «Заводская лаборатория. Диагностика материалов» № 12. 2014. Том 80 С.9-15.

2. Т. Г. Хоружая, В. С. Чучалин. Биофармация – научное направление в разработке и совершенствовании лекарственных препаратов: Учебное пособие. – Томск: Лаборатория оперативной полиграфии СибГМУ, 2006. − 75 С.

УДК 582.998:615.451.13:581.192

Н. М. Червонная

ИЗУЧЕНИЕ ХИМИЧЕСКОГО СОСТАВА 40% СПИРТОВОГО ИЗВЛЕЧЕНИЯ ИЗ СОЦВЕТИЙ БАРХАТЦЕВ РАСПРОСТЕРТЫХ (TAGETES PATULA L.)

Пятигорский медико-фармацевтический институт,
кафедра органической химии
Научный руководитель: заведующий кафедрой органической химии
д. ф. н., проф. Э. Т. Оганесян

Введение. Бархатцы распростертые (Tagetes patula L.) являются ценным источником биологически активных веществ. Широко используются в народной медицине как диуретическое, потогонное, антигельминтное средство [2].

Целью данного исследования явилось изучение химического состава извлечения, полученного из соцветий бархатцев распростертых экстракцией 40% спиртом этиловым.

Материалы и методы. Объектом нашего исследования явились соцветия бархатцев распростертых сорта «Carmen», которые были собраны в сентябре 2016 года в ботаническом саду Пятигорского медико-фармацевтического института-филиала ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России.

Воздушно-сухое сырье трехкратно по 1 часу экстрагировали на водяной бане спиртом этиловым различной концентрации (95%, 70%, 40%), после чего полученные извлечения объединяли и упаривали до 1/3 от первоначального объема. Затем путем проведения фармакологического скрининга, а также на приборе «Цвет Яуза-01-АА» определяли содержание антиоксидантов. В результате, определение основных групп биологически активных веществ проводили с извлечением, полученным экстракцией сырья 40% спиртом этиловым.

Качественный анализ полифенольных соединений осуществляли хроматографически в подвижных фазах: бутанол – уксусная кислота – вода 4:1:5, бутанол – 2М аммиак 1:1, 2%, 15% уксусная кислота, система Форесталя. В качестве проявителей использовали пары аммиака, реактив Паули, хлорид железа (III), 5% спиртовой раствор хлорида алюминия. Для определения свободных органических кислот использовали метод тонкослойной хроматографии и подвижную фазу спирт этиловый 95% – концентрированный аммиак (16:4,5). Хроматограммы обрабатывали раствором индикатора бромкрезолового зеленого. Аминокислотный и элементный состав 40% спиртового извлечения определяли посредством капиллярного электрофореза на электрофоретическом приборе Капель №177277-01. Количественное определение флавоноидов в 40% спиртовом извлечении из соцветий бархатцев осуществляли спектрофотометрически с использованием реакции комплексообразования с хлоридом алюминия.

Результаты и обсуждения. В результате фармакологического скрининга, а также определения содержания антиоксидантов на приборе «Цвет Яуза-01-АА» установлено, что наибольшую антиоксидантную, ранозаживляющую и эндотелиопротекторную активность проявляет извлечение из соцветий бархатцев сорта «Carmen», полученное экстракцией 40% спиртом этиловым [1,3]. В данном извлечении обнаружены: о-кумаровая, кофейная, хлорогеновая, неохлорогеновая и галловая кислоты; малоновая, лимонная, янтарная и щавелевая кислоты; глицин, пролин, глутаминовая и аспарагиновая кислоты; количественно преобладают калий, магний, кальций и натрий.

При спектрофотометрическом определении суммы флавоноидов в качестве стандартного образца использовали патулетин. 40% спиртовое извлечение из соцветий бархатцев с 5% спиртовым раствором хлорида алюминия, а также комплекс стандартного образца патулетина характеризуется одной широкой полосой поглощения и максимумом при 432 ± 2 нм. Содержание флавоноидов в 40% спиртовом извлечении составило 3,2 ± 0,34%.

Выводы. В результате проведенных исследований были обнаружены полифенольные соединения, органические кислоты, аминокислоты, а также определен элементный состав. Определено количественное содержание суммы флавоноидов в пересчете на патулетин.

Литература.

1. Ломкина Е.М., Червонная Н.М., Оганесян Э.Т. Влияние экстракта бархатцев на заживление ран при сахарном диабете / Ломкина Е.М. [и др] // Фармация. 2016. Т. 65, №3. С. 53-56.
2. Растения – целебный источник производства отечественных функциональных продуктов питания XXI века / А.Л. Казаков [и др.] – М.: Демиург-Арт, 2005. – 304с.
3. Червонная Н.М., Андреева О.А. Об антиоксидантной активности спирто-водных извлечений из цветков бархатцев распростертых // Современные проблемы науки и образования. – 2015. – №2 (часть 3); URL: www.science-education.ru/ru/article/view?id=23713

УДК 616.5.001.37: 615.076.9:615.454

О. Ю. Гамзелева

ИЗУЧЕНИЕ НЕКОТОРЫХ ВОЗМОЖНЫХ МЕХАНИЗМОВ РЕАЛИЗАЦИИ ЭНДОТЕЛИОПРОТЕКТОРНОГО ДЕЙСТВИЯ ГЕЛЯ НА ОСНОВЕ ФЛОРИДЗИНА ПРИ ХИМИЧЕСКОМ ОЖОГЕ КОЖИ КРЫС

Пятигорский медико-фармацевтический институт,
кафедра фармакологии с курсом клинической фармакологии
Научный руководитель: доцент, д.м.н. А. В. Воронков

Введение. Поиск эффективных методов фармакологической коррекции процесса заживления ран, в особенности при повреждении кожных покровов в результате химических ожогов, является актуальной проблемой современной медицины [1, 3]. При этом большое внимание уделяется природным эндотелиопротекторам как наиболее перспективным регуляторам процесса регенерации дермы. В результате предыдущих исследований было установлено, что гель на основе флоридзина оказывает выраженное позитивное влияние на функциональное состояние эндотелия сосудов кожи и процесс формирования рубца.

Цель: определить влияние геля на основе флоридзина на экспрессию эндотелиальной (eNOS) и индуцибельной (iNOS) изоформ синтаз оксида азота на модели химического ожога кожи крыс.

Материалы и методы. Исследования выполнены на 40 крысах-самцах Wistar массой 220-250 грамм. Животные были разделены на 4 группы: ложнооперированные животные (Л/О), негативный контроль (НК), химический ожог+«Контрактубекс», химический ожог+флоридзин. Патологию моделировали у наркотизированных крыс путем подкожной инъекции 0,2 мл ледяной уксусной кислоты на депилированный участок спины. Исследуемые объекты наносили тонким слоем на ожоговую поверхность один раз в день в течение недели. По истечении указанного срока осуществляли определение концентрации изоферментов NOS в плазме крови экспериментальных животных с помощью иммуноферментного анализа.

Результаты и обсуждение. У ложнооперированных животных концентрация eNOS составила 97,33±2,577пг/мл, а концентрация iNOS – 14,16±0,448нг/мл. В результате воспроизведенной патологии у животных установлено снижение активности eNOS в 1,27 раза и усиление экспрессии iNOS в 2,09 раза по сравнению с Л/О животными, что свидетельствует о развитии эндотелиальной дисфункции сосудов у крыс с химическим ожогом. При применении препарата сравнения «Контрактубекс» отмечена позитивная динамика изменений экспрессии синтаз оксида азота: активности eNOS увеличилась на 18,06% ($p<0,05$) и концентрация iNOS снизилась на 21,39% ($p<0,05$) по сравнению с животными негативного контроля. Наибольшее стабилизирующее влияние на активность изоферментов оказал экспериментальный состав на основе флоридзина, при применении которого активность eNOS возросла на 25,44% ($p<0,05$), а концентрация iNOS уменьшилась на 22,3% ($p<0,05$) по сравнению с крысами, не получавшими фармакологическую поддержку.

Выводы. Таким образом, установлено, что исследуемый состав на основе флоридзина вызывает достоверное усиление экспрессии eNOS и снижение активности iNOS, превосходящее данные показатели в группе препарата сравнения «Контрактубекс», что можно рассматривать как один из потенциально возможных механизмов реализации эндотелипротекторного действия экспериментального состава.

Литература.

1. Миронов А.Н., Бунатян Н.Д. и др. Руководство по проведению доклинических исследований лекарствен-ных средств. Часть первая. М.: 2011.
2. Смирнов А.В., Паньшин Н.Г. и др. Роль NO-системы в морфогенезе заживления кожных ран при сахарном диабете // Волгоградский научно-медицинский журнал. –2014. –№4 (44). –С.10.
3. Шубина В.С., Шаталин Ю.В.Регенерация кожи после химического ожога в присутствии препаратов на основе производных таксифолина // Клеточные технологии в биологии и медицине. –2012. –№3. – С.160-166.

УДК 615.076.9:615.31

А. Д. Геращенко

ИЗУЧЕНИЕ АНТИГИПОКСИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ НОВОГО СИНТЕТИЧЕСКОГО ПРОИЗВОДНОГО VMA-10-18

Пятигорский медико-фармацевтический институт,
кафедра фармакологии с курсом клинической фармакологии
Научный руководитель: заведующий кафедрой, д.м.н., доцент А. В. Воронков

Введение. Гипоксия является патогенетической основой разнообразных патологических состояний и заболеваний. Кроме того, «гипоксический риск» очень высок в таких областях, как: военная, экстремальная и спортивная медицина. Главным образом, в условиях гипоксии в этой связи нарушается физическая работоспособность, затрудняется выполнение тех или иных заданий и создается угроза для жизни лиц опасных профессий и ликвидаторов ЧС[4].

Повысить резистентность организма человека в условиях гипоксии возможно с помощью фармакологических средств, обладающих антигипоксической активностью. На сегодняшний день арсенал таких препаратов ограничен, либо не полностью отвечает требованиям из-за небольшой эффективности и наличия нежелательных эффек-

тов[5]. Поэтому поиск и изучение новых производных, обладающих данным видом активности, является на сегодняшний день актуальной проблемой экспериментальной и клинической фармакологии.

Цель исследования. Провести сравнительный анализ антигипоксической активности нового синтетического производного VMA-10-18 на различных видах гипоксии.

Материалы и методы. Гиперкапническая и гистотоксическая модель воспроизводилась на беспородных мышах массой 20-25 г., а модель циркуляторной гипоксии на крысах линии Wistar средней массы 200-220 г со среднеактивным типом поведения[2].Животные были рандомизированы по весу, после чего разделены на четыре равные группы по 10 особей в каждой. Первая группа - негативный контроль (НК) (n=10) ,получала 0,9% раствор хлористого натрия, вторая группа (n=10), получала VMA-10-18 в дозировке 10 мг/кг, в качестве препаратов сравнения служили Метапрот, третья группа(n=10), в дозе 25 мг/кг [4] и Гипоксен, который вводили в дозировке 150 мг/кг[2], четвертая группа(n=10). Данные вещества вводили интрагастрально в эквивалентном объёме за 60 минут до эксперимента.

Результаты обрабатывали методом вариационной статистики. Межгрупповые различия анализировались параметрическими или непараметрическими методами, в зависимости от типа распределения. В качестве параметрического критерия использован критерий Стьюдента. В качестве непараметрического критерия - U-критерий Манна-Уитни. Достоверными считали различия между сравниваемыми величинами при $p \leq 0,05$. Для статистической обработки результатов использовали пакет программ «Stat Plus 2009».

Результаты и обсуждение. Установлено, что новое синтетическое производное VMA-10-18 оказывает неодинаковое влияние на продолжительность жизни экспериментальных животных при вышеперечисленных видах гипоксии. Так, при гиперкапнической гипоксии было установлено, что в группе животных, получавших VMA-10-18, наблюдается увеличение длительности жизни мышей на 53,7% по сравнению с группой негативного контроля ($p \leq 0,05$).Если сопоставить его с препаратами сравнения, отличающимися между собой механизмами действия, то получаем, что в группе, получавших VMA-10-18 увеличивалась длительность жизни мышей на 4,5% по сравнению с Гипоксеном, и на 2,3 % по сравнению с группой, получавших Метапрот. Полученные данные могут свидетельствовать о том, что антигипоксическая активность данного синтетического соединения на модели гиперкапнической гипоксии не уступает препаратам сравнения и превышает группу негативного контроля в 1,5 раза.

Однако в модели гистотоксической гипоксии введение производного VMA-10-18 не проявляло антигипоксической активности и уступало препаратам сравнения Метапроту и Гипоксену. Данные препараты увеличивали среднюю продолжительность жизни подопытных животных на 27,4% и 29,8% соответственно.

В результате проведения циркуляторной гипоксии неврологический дефицит (НД) был наиболее выражен у группы крыс негативного контроля и составлял 2,6±0,213 балла по шкале McGrow в модификации Ганнушкиной И. В. Уровень смертности при этом составил 70 % экспериментальных животных. Что касается групп животных, которые получали VMA-10-18, Метапрот, Гипоксен, то НД у первых двух групп составлял 1,8±0,357 и 1,8±0,247 балла, а у животных, получавших Гипоксен, НД составил 1,56±0,148. Установлен также уровень летальности при данных НД, и он равен соответственно 40%, 40%, 20%.

Выводы. 1.Установлено, что при гиперкапнической гипоксии новое синтетическое производное под шифром VMA-10-18 не уступает по активности препаратам сравнения - Гипоксену и Метапроту.

2. Также VMA-10-18 не уступает по антигипоксической активности препарату сравнения Метапроту (Этилтиобензимидазола гидробромиду) при циркуляторной гипоксии, и не проявляет данный вид активности при гистотоксической гипоксии.

3. Производное VMA-10-18 может быть рекомендовано для дальнейшего более глубокого изучения с целью выяснения механизма антигипоксического действия.

Литература.

1.А.Н. Миронов. Руководство по проведению доклинических исследований лекарственных средств. Часть первая. – М.: Гриф и К, 2012. – 944 с.

2.Е. Н. Стратиенко, Н. П. Катунина, Н. Ф. Петухова, С. В. Ромащенко Изучение антигипоксической активности новых соединений производных винилимидазола
// Кубанский научный медицинский вестник № 8 (113) 2009.

3. П.Д.Шабанов,В.В.Марышева. Защитные свойства антигипоксантов тиазолиндольного ряда от поражающих химических факторов. // Медико-биологические и социально-психологические проблемы безопасности в чрезвычайных ситуациях.2008.№3.

4. Изучение антигипоксической активности новых производных имидазола на модели гипоксии с гиперкапнией / Н. Н. Самойлов [и др.] // Вестник РАЕН. – 2008. – № 3. – С. 71-72.

5.Ганнушкина И. В. // Журн. невропатол. и психиатр. -1996. -№ 1. - С. 14.

УДК 615.076.9:615.22:633.8

А. А.Кобин

ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЯ СУХОГО ЭКСТРАКТА ИЗ ФОРЗИЦИИ ПОНИКШЕЙ НА ПОКАЗАТЕЛИ АНТИОКСИДАНТНОЙ ЗАЩИТЫ И ПЕРЕКИСНОГО ОКИСЛЕНИЯ ЛИПИДОВ В ТКАНЯХ СЕРДЦА ПРИ ТОКСИЧЕСКОМ ДЕЙСТВИИ ДОКСОРУБИЦИНА

Пятигорский медико-фармацевтический институт,
кафедра биологической химии и микробиологии
Научный руководитель: зав. кафедрой биологической химии и микробиологии,
д. б. н., Е. Г. Доркина

Введение. Противоопухолевые антибиотики широко используются в современной онкологической практике. При лечении этими препаратами важным дозолимитирующим фактором является кардиотоксичность[1].Известно, что при метаболизме доксорубицина усиливается образование свободных радикалов, что приводит к токсическим повреждениям тканей миокарда. Одновременно с образованием таких радикалов происходит их разрушение с помощью системы антиоксидантных ферментов. Существенно уменьшить окислительный стресс и его последствия позволяет регулярный прием растительных антиоксидантов. В последние 10 лет этот класс природных веществ активно изучается, а во многих работах доказана и установлена их эффективность.

Сухой экстракт из форзиции поникшей (СЭФП) содержит большое количество веществ, обладающих выраженным антиоксидантным эффектом: арктиин, филлирин, филлигенин, форзитин, пинорезинол, матайрезинозид [2].

Целью нашей работы явилось изучение влияния СЭФП на интенсивность перекисного окисления липидов (ПОЛ) и систему антиоксидантной защиты (АОЗ) сердца при развитии кардиомиопатии, вызванной доксорубицином в сравнении с мексидолом и мельдонием.

Материалы и методы. Работа выполнена на 35 белых беспородных крысах-самцах с массой 200-230 г. Доксорубицин вводили однократно внутрибрюшинно в дозе 10 мг/кг. СЭФП, мексидол и мельдоний вводили внутрибрюшинно в дозах 10 мг/кг, 50 мг/кг и 40 мг/кг соответственно в течение 14 дней. Контролем служили животные, которым вводили эквиобъемное количество растворителя.

Интенсивность ПОЛ изучали по содержанию диеновых конъюгатов (ДК) в постъядерной фракции сердца (ПФС). Оценку системы АОЗ проводили по активности каталазы, супероксиддисмутазы (СОД), глутатион-S-трансферазы (Г-S-Т), глюкозо-6-фосфатдегидрогеназы (Г-6-ФДГ), глутатионпероксидазы (ГП) в ПФС.

Результаты и обсуждение. В результате проведенных исследований установлено, что достоверное снижение содержания ДК, которое было значительно выше нормы (+339%) при действии доксорубицина, наблюдалось только после введения СЭФП и мексидола - на 51% и 32% соответственно по сравнению с патологическим контролем. Под влиянием мельдония этот показатель достоверно не изменялся.

Кроме того, под влиянием СЭФП достоверно повышались активности ферментов антиоксидантной защиты: каталазы – на 122%, ГП - на 34%, Г-S-Т - на 47%, Г-6-ФДГ - на 46%, СОД- на 61%. При введении мексидола в этих же условиях достоверно увеличивались активности данных ферментов, в целом, в несколько меньшей степени: каталазы - на 104%, ГП - на 34%, Г-S-Т - на 38%, Г-6-ФДГ - на 62%, СОД - на 45%.При применении мельдония активности указанных ферментов находились на уровне контрольных животных.

При расчете коэффициента окислительного стресса (отношение произведения показателей ПОЛ к произведению показателей АОЗ, выраженных в относительных единицах к норме), характеризующего баланс в системе про-/антиоксиданты, выявлено, что в наибольшей степени восстановлению про–/антиоксидантного равновесия в сердце способствует применение СЭФП (3,98), чем мельдония (30,6) и мексидола (6,58).

Выводы. 1. При введении доксорубицина наблюдается развитие окислительного стресса в сердце. 2. Наиболее эффективное восстановление нарушенного про-/антиоксидантного равновесия в сердце наблюдается при внутрибрюшинном введении СЭФП в дозе 10 мг/кг, что превышает действие таких препаратов, как мексидол и мельдоний. 3. СЭФП может быть рекомендован для дальнейшего изучения в качестве средства патогенетической терапии токсических поражений сердца, вызванных доксорубицином.

Литература.

1. Сипров А.В., Костина Ю.А. Современные проблемы науки и образования. 2014. № 2. С. 346.
2. Кобин А.А. Исследование острой токсичности сухого экстракта из форзиции поникшей при пероральном и внутрибрюшинном способах введения//Разработка, исследование и маркетинг новой фарма-цевтической продукции : Сб. науч. тр. - Пятигорск, 2014. С. 277-279.

УДК 615.076.9:615.919

Ю. Е. Кульбекова

АНАЛЬГЕЗИРУЮЩЕЕ ВЛИЯНИЕ ЯДА ГЮРЗЫ MACROVIPERA LEBETINA, НА КРЫС В ТЕСТЕ «КОРЧЕЙ»

Пятигорский медико-фармацевтический институт,
кафедра биологической химии и микробиологии
Научный руководитель: зав. кафедрой биологической химии и микробиологии доцент,
д.б.н. Е. Г. Доркина

Нативные препараты животного происхождения представляют собой богатый источник биологически активных веществ. Яды змей давно используются в медицине, но основным направлением их применения является местное провоспалительное действие или приготовление противоядий. Резорбтивные эффекты компонентов ядов исследованы недостаточно. Кроме того, после распада СССР для нашей страны была во многом утрачена сырьевая база среднеазиатских республик.

Исследовали резорбтивное влияние нативных и гретых ядов гюрзы среднеазиатской подвид кавказская (Macrovipera lebetina), выращенных в условиях серпентария Республики Дагестан.

Основная гипотеза исследования заключается в предположении, что небольшие концентрации нативного и гретого яда будут оказывать резорбтивное анальгетическое действие, при этом у гретых ядов будет устранена провоспалительная активность.

У крыс была создана модель экспериментального асептического перитонита (0,75% раствор уксусной кислоты). Были регистрированы спазмы мышц живота (корчи - количество в течение 15 минут).

статистически достоверные отличия от контрольной группы имеются в группах получавших диклофенак и нативные яды. Гретые яды по своему действию на количество корчей за 15 минут практически не отличались от контрольной группы.

Полученные результаты свидетельствуют о наличии у нативного яда гюрзы, использованного в концентрациях 1/20 LD_{50} и 1/50 LD_{50} выраженного обезболивающего действия. Критериям эффективности при скрининге НПВС считается снижение болевой реакции не менее чем на 50% [3]. Для нативного яда в концентрации 1/20 от LD_{50}. этот показатель составлял 69%, а в концентрации в концентрации 1/50 от LD_{50} - 57%.

Максимальным анальгезирующим действием обладает нативный яд в концентрации 1/20 LD_{50} (3 группа). Снижение концентрации яда до 1/50 от LD_{50} (4 группа) достоверно в сравнении с 3 группой (t=4,1) снижало противоболевое действие, повышая регистрируемое число корчей.

Данные обстоятельства позволяют предположить, что в сложном природном объекте – яде имеются термолабильные компоненты, обладающие выраженной обезболивающей активностью. Механизм анальгезирующего действия этих компонентов может быть аналогичным механизму действия диклофенака и опосредована опиоидными рецепторами, о чем свидетельствует то, что этот эффект блокируется налоксоном [4].

Нативный яд гюрзы среднеазиатской (Macrovipera lebetina) подвид кавказский, при резорбтивном действии в концентрациях 1/20 LD_{50} и 1/50 LD_{50} оказывает выраженное анальгетическое воздействие на крыс сопоставимое с действием диклофенака при моделировании экспериментального перитонита.

Попытка снижения раздражающего провоспалительного эффекта путем нагревания ядов приводит к исчезновению обозболивающего эффекта.

Изучение резорбтивного действия змеиного яда представляет перспективное направление современной фармакологии, но требует тщательного подбора доз и способов обработки нативных ядов для устранения нежелательных в конкретной патологии эффектов.

Литература.

1. Бондаренко, Д.А., In vivo модели для изучения анальгетической активности / Д.А. Бонда-ренко, И.А. Дьяченко, Д.И. Скобцов, А.Н. Мурашев // Биомедицина. 2011. – № 2.- С. 84-94.

2. Руководство по проведению доклинических исследований лекарственных средств. Часть первая / Под ред. А.Н. Миронова. — М.: Гриф и К, 2012. — 944 с.

3. Шварц Г.Л. Руководство по экспериментальному (доклиническому) изучению новых фармакологических веществ: методические указания по изучению новых нестероидных противовоспалительных препаратов / Г.Л. Шварц, Р.Д. Сюбаев. М., - 2000 г. - 236 с.

4. Bjorkman R.L., Hedner T., Hallman K.M. et al. (1992) Localization of the central antinociceptive effects of diclofenac in the rat. Brain. Res., 590: 66–73.

УДК 577.161.3:591.8

М. Ю. Лещева

ВЛИЯНИЕ ВИТАМИНА Е НА ЭСТРАЛЬНЫЙ ЦИКЛ КРЫС РАЗНОГО ВОЗРАСТА

Воронежский государственный медицинский университет им. Н. Н.Бурденко,
кафедра фармакологии
Научный руководитель: старший преподаватель, к.м.н. А.Д. Брездынюк

Введение. Лучший возраст для рождения ребенка 20-29 лет. В последние годы число родов у возрастных первородящих увеличивается, и перед репродуктологами ставиться задача сохранения и продления фертильного возраста. Важными компонентами сохранения фертильности у женщин являются антиоксиданты. Один из широко известных антиоксидантов витамин Е выступает во многих экспериментальных исследованиях референтным препаратом [1,2,3].

Цель. Сравнить характеристики эстрального цикла крыс, находящихся предположительно в предменопаузе, с животными репродуктивного возраста. Оценить влияние витамина Е на репродуктивную систему крыс, находящихся в пременопаузе и в репродуктивном возрасте.

Материалы и методы. Работа была проведена на 16 самках крыс массой 170-190 г, и 18 самках массой 240-260 г. Все животные прошли 21-дневный карантин для выявления случайной беременности. Во время проведения эксперимента животные находились в стандартных условиях вивария. Животные были разделены на четыре группы: две контрольных группы, состоящие из животных предположительно в менопаузе (n=8) и репродуктивных (n=8), получавших рафинированное растительное масло в объеме 0,5 мл; и две группы (n=9), получавших токоферола ацетат в дозе 225 ЕД/кг. Изучаемые соединения вводились перорально в одинаковом конечном объеме (1 мл) в одно и то же время, в перерывах между кормлениями в течении 21 дня. Исследовали эстральный цикл с помощью вагинальных мазков, контролировали массу тела и внешний вид животного.

Результаты и обсуждение. У крыс более подходящим для спаривания считается возраст 5-10 месяцев. В возрасте 18 месяцев крысы приближаются к менопаузе, и цикл становится сначала нерегулярным, а затем и вовсе прекращается. В группе самок (возраст 18 месяцев), получавших токоферола ацетат в дозе 225 ЕД/кг, в течение 21 дня,проводилось цитологическое исследование вагинальных мазков, регистрировались продолжительность полового цикла и его отдельных фаз. Гистологическая картина влагалищного эпителия представляла собой скопление слизи в виде тяжей, большое количество лейкоцитов и много эпителия. В группе контроля в мазках находилось много эпителия, слизь, лейкоциты, чешуйки. У всех самок 18 месячного возраста репродуктивная функция находилась в состоянии покоя, смены фаз полового цикла на протяжении всего исследования не происходило. Клеточный состав влагалищного отделяемого крыс (возраст 10 месяцев), которые на протяжении 3 недель получали внутрь изучаемые вещества, в фазе покоя представлен нейтрофильными лейкоцитами, слизью и эпителиальными клетками; в фазе предтечки - пласты эпителиальных клеток; в фазе течки все поля зрения были покрыты чешуйками. При этом в мазках, взятых в фазу послетечки, появлялись лейкоциты, эпителиальные клетки, но исчезали чешуйки.

Таким образом, цитологическая картина по клеточному составу не отличалась от таковой у животных контрольной группы. Фазы полового цикла последовательно сменяли друг друга. Гистологическая картина влагалищного эпителия на разных стадиях полового цикла у самок, получавших токоферола ацетат внутрь в течение 3недель, не отличалась от самок контрольной группы.

Выводы. Полученные результаты свидетельствуют об отсутствии патологических изменений влагалищного эпителия на фоне ежедневного приема самками крыс витамина Е на протяжении 3 недель. Ритм эстрального цикла и его средняя продолжительность, стадии течки и межтечкового периода достоверно не отличались от контрольных. Применение токоферола ацетат у самок крыс в предменопаузный период не изменил фазы цикла, но улучшил общее состояние животных, шерстный покров стал ровным, блестящим.

Литература.

1. Влияние сквалена на некоторые параметры состояния репродуктивной системы самок крыс в эксперименте./Бережнова Т.А., Преображенская Н.С., Брездынюк А.Д., Фатеева Н.Ю.//Вестник новых медицинских технологий.- 2016.- Т. 23., № 4.- С. 149-154.

2. Иванова А.С., Попова И.Г., Назаров С.Б. Активность свободнорадикальных процессов и состояние эритрона у плодов крыс при хронической нитритной интоксикации и введении альфа-токоферола // Экспер. и клин. фармакол.- 2011.- №2.- с. 23-25.

3. Acuff R.V., Dunworth R.G., Webb L.W. Transport of deuterium-labeled tocopherols during pregnancy.// Am. J. Clin. Nutr. -1998. - Vol. 67.- c.459 – 464.

УДК 615.076.9:582.998

О. И. Папаяни, Е. Г. Доркина

ИЗУЧЕНИЕ АНАЛЬГЕТИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ НЕКОТОРЫХ СУБСТАНЦИЙ ИЗ ЦВЕТКОВ БАРХАТЦЕВ РАСПРОСТЕРТЫХ

Пятигорский медико-фармацевтический институт,
кафедра биохимии и микробиологии
Научный руководитель: заведующий кафедрой биохимии и микробиологии,
д.б.н., Е. Г. Доркина

Введение. Для облегчения боли часто используют нестероидные противовоспалительные препараты (НПВП), которые широко применяют в ревматологии, травматологии, для лечения ЛОР-болезней и др. Больные с хроническими болевыми симптомами нередко вынуждены принимать НПВП в течение длительного времени. Серьезными осложнениями при фармакотерапии НПВП могут стать желудочно-кишечные кровотечения, острая почечная недостаточность и др.(1) В настоящее время из-за широкого применения НПВП в клинической практике гастропатии представляют серьезную медико-социальную проблему.

Целью настоящей работы является изучение анальгетической активности некоторых субстанций из цветков бархатцев распростертых.

Таблица № 1

Изучение анальгетического действия различных субстанций из цветков бархатцев распростертых на модели «уксусные корчи» у мышей

Группы животных	Количество корчей, M±м
Контроль(патология), n=6	35,8±0.6
Сухой экстракт, 100 мг/кг, n=6	30,2±0,54 *-16%P<0,001
ВРПС, 100 мг/кг, n=6	35,8±0,7
Пектины, 50 мг/кг, n=6	35,0±0,58
ЛФ, 60 мг/кг, n=6	22.0±0,73 *-39%P<0,001
Плантаглюцид, 250 мг/кг, n=6	37.0±0,93
Облепиховое масло, 5 мл/кг, n=6	35,0±1,18

T=9,03 P<0,001

Материалы и методы. Модель анальгезирующего действия воспроизводили на белых мышах-самцах путем внутрибрюшинного введения 0,75% раствора уксусной кислоты в объеме 0,1 мл/10г. Регистрировали количество корчей в течение 20 мин. Исследуемые субстанции вводили за 1 час до уксусной кислоты(2).

Результаты и обсуждение. Сухой экстракт и ЛФ вызывали уменьшение количества «корчей» на 16 и 39% достоверно по сравнению с контролем. ВРПС, ПК и препараты сравнения не показали явных изменений по отношению к контрольной группе. Наиболее эффективное действие проявила ЛФ на 23%,чем сухой экстракт.

Вывод. Сухой экстракт в дозе 100 мг/кг и ЛФ в дозе 60 мг/кг показали более выраженную анальгетическую активность, чем остальные субстанции на модели «уксусные корчи» у мышей.

Литература.

1. Арчакова Е.С., Зайцева И.А. Основные принципы терапии НПВП: эффективность, безопасность, индиви-дуальный подход// Consilium medicum. -2012. – Т.14. -№2. – С. 116-119.
2. Бондаренко Д.А., Дьяченко И.А., Скобцов Д.И., Мурашев А.И. In vivo модели для изучения анальгетической активности// Биомедицина. – 2011. – Т. 1. - №2. – С. 84-94.

УДК 616.831-005.4:615.076.9

Д. И. Поздняков

ВЛИЯНИЕ СОЕДИНЕНИЯ ATACL НА ИЗМЕНЕНИЕ АКТИВНОСТИ NO – СИНТАЗНОЙ СИСТЕМЫ В УСЛОВИЯХ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ ИШЕМИИ ГОЛОВНОГО МОЗГА

Пятигорский медико-фармацевтический институт,
кафедра фармакологии с курсом клинической фармакологии
Научный руководитель: доц., д.м.н. А. В. Воронков

Введение. Дисфункция сосудистого эндотелия – один из универсальных патофизиологических механизмов, лежащих в основе ишемического инсульта [2]. При этом ведущую роль в развитии эндотелиальной дисфункции в условиях ишемии головного мозга играет разобщение активности NO – синтазной системы - повышение активности iNOS, nNOS и снижение активности eNOS. [3]. В условиях недостаточности церебрального кровотока существует механизм ранней активации eNOS, что может вызвать рост продукции NO, с увеличением эндотелий – зависимой вазодилатации и, соответственно, уровня мозгового кровотока, что в свою очередь может способствовать снижению нейрональной деструкции. Однако, данный эффект кратковременный (≈1ч.) и далее наблюдается стойкое угнетение активности эндотелиальной NO – синтазы, с компенсаторной экспрессией nNOS и iNOS, что обеспечивает вторую волну синтеза оксида азота [3]. В итоге избыток NO окисляется в пероксонитрит, что опосредует прямую цитотоксичность оксида азота [3]. Таким образом, исходя из значимой роли эндотелия сосудов в патогенезе нарушений мозгового кровообращения, коррекцию эндотелиальной дисфункции, посредством устранения дисбаланса в системе синтеза NO, можно считать самостоятельной фармакотерапевтической «мишенью» для профилактики и лечения заболеваний, ассоциированных с недостатком церебральной гемодинамики.

Материалы и методы исследования. Исследование выполнено на 36 крысах – самцах линии Wistar, разделенных на 6 равных групп по 6 особей в каждой. Первую группу составили ложно-оперированные животные (Л/О). Последующим группам крыс воспроизводили ишемическое повреждение головного мозга методом необратимой правосторонней окклюзии средней мозговой арте-

рии. При этом вторая группа животных не получала фармакологическую поддержку – негативный контроль (НК). Третьей, четвертой и пятой группам крыс (n=6) вводили мексидол (ФАРМАСОФТ, Россия) в дозе 30 мг/кг, тиоктовую кислоту (Октолипен, Фармстандарт - Лексредства, Россия) в дозе 50 мг/кг и сулодексид (Вессел Дуэ Ф, Alfa Wasserman, Италия) в дозе 30 ЕВЛ (единицы высвобождения липопротеинлипазы) соответственно. Шестой группе животных вводили исследуемое соединение ATACL в дозе 100 мг/кг [1]. Препараты сравнения и исследуемое соединение вводились per os непосредственно сразу после моделирования ишемии и на протяжении 3-х суток. По истечении указанного времени у животных производили забор крови для последующего получения сыворотки и определения концентрации изоферментов NO – синтазы (eNOS, nNOS, iNOS). Измерения производили методом твердофазного иммуноферментного анализа с использованием системы микропланшетного ридера Infinite F50 (Tecan, Австрия) и видоспецифичных наборов реактивов производства Cloud Clone corp.(США). Результаты опытов обрабатывали методом вариационной статистики с использованием пакета прикладных программ STATISTICA 6.0 (StatSoft, Inc., США для операционной системы Windows).

Результаты исследования. У Л/О группы крыс концентрация изоферментов NOS (eNOS, nNOS, iNOS) составляла 77,9±0,009 пг/мл, 13±0,008 нг/мл и 16,7±0,013 нг/мл соответственно. В условиях ишемии головного мозга у НК группы животных отмечено снижение концентрации eNOS и повышение содержания nNOS и iNOS относительно ложнооперированных животных на 65,4% (p<0,05); 63,5% (p<0,05) и 30,8% (p<0,05) соответственно. Применение мексидола и тиоктовой кислоты значимого влияния на концентрацию eNOS не оказало (статистически значимых отличий от НК группы животных не установлено). В тоже время содержание iNOS уменьшилось по сравнению с НК группой крыс при введении мексидола на 39,3% (p<0,05), а при введении тиоктовой кислоты - на 26,9% (p<0,05). Активность nNOS значимо изменилась лишь при применении тиоктовой кислоты (отмечено снижение концентрации данной изоформы NOS по отношению к НК группе крыс на 48,3% (p<0,05)).

На фоне применения сулодексида у животных наблюдалось уменьшение содержания nNOS и iNOS, а также повышение содержания eNOS относительно НК группы крыс на 127,5% (p<0,05), 68,3% (p<0,05) и 28,9% (p<0,05) соответственно. У животных, получавших соединение ATACL, концентрация nNOS и iNOS уменьшилась по сравнению с группой крыс негативного контроля на 60,6% (p<0,05) и 61,9% (p<0,05) соответственно. Содержание eNOS у животных на фоне введения соединения ATACL, напротив, повысилось относительно НК группы крыс на 114,2% (p<0,05).

Таблица № 1

Влияние соединения ATACL и препаратов сравнения на изменение концентрации изоферментов NOS в сыворотке крови крыс в условиях ишемии головного мозга

Группа	ЛО	НК	Мексидол	Тиоктовая кислота	Сулодексид	ATACL
nNOS нг/мл	16,7±0,013	27,3±0,045#	23,8±0,012	18,4±0,056*	12±0,011*	17±0,027*
iNOS нг/мл	13±0,008	17±0,003#	12,2±0,013*	13,4±0,006*	10,1±0,006*	10,5±0,002*
eNOS пг/мл	77,9±0,088	47,1±0,065#	53,6±0,069	57,3±0,048	60,7±0,095*	100,9±0,022*

Примечание: # - статистически значимо (U – критерий Манна – Уитни) относительно Л/О группы животных (p<0,05);

*- статистически значимо (U – критерий Манна – Уитни) относительно НК группы животных (p<0,05).

Выводы. 1. В условиях экспериментальной ишемии головного мозга у крыс наблюдается разобщение системы синтеза оксида азота, сопровождаемое снижением концентрации eNOS (на 65,4% (p<0,05)) и повышением содержания nNOS, iNOS на 63,5% (p<0,05), 30,8% (p<0,05) соответственно.

2. Из препаратов сравнения наиболее выраженное эндотелий-позитивное действие оказало введение сулодексида, на фоне применения которого отмечалась нормализация всех изучаемых показателей (увеличение концентрация eNOS на 28,9% (p<0,05), сопровождалось уменьшением содержания nNOS, iNOS 127,5% (p<0,05) 68,3% (p<0,05) соответственно).

3. Применение изучаемого соединения ATACL в условиях ишемии головного мозга у крыс способствовало (практически в равной с сулодексидом степени) устранению разобщения NO – синтазной системы.

Литература.

1. Воронков А.В., Поздняков Д.И., Мамлеев А.В. Сравнительная оценка влияния ATACL, мексидола и тиоктовой кислоты на антитромботическую функцию эндотелия и некоторые показатели состава периферической крови экспериментальных животных на фоне фокальной ишемии головного мозга // Современные проблемы науки и образования. 2016. № 2.; URL: http://www.science-education.ru/ru/article/view?id=24398 (дата обращения: 20.04.2017).

2. Нечипуренко Н.И., Пашковская И.Д., Мусиенко Ю.И. Основные патофизиологические механизмы ишемии головного мозга // Медицинские новости. – 2008. – №1. – С.7-13.

3. Tan X-L., Xue Y-Q., Ma T. Partial eNOS deficiency causes spontaneous thrombotic cerebral infarction, amyloid angiopathy and cognitive impairment // Molecular Neurodegeneration.- 2015.- Vol. 10.- P.24-37.

УДК 615.281:615.31

С. Биллель, С. А. Лужнова, А. В. Воронков

ИССЛЕДОВАНИЕ АНТИБАКТЕРИАЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ ПРОИЗВОДНЫХ 1,3-ДИАЗИНОНА -4 И ИХ НЕЦИКЛИЧЕСКИХ ПРЕДШЕСТВЕННИКОВ В ОТНОШЕНИИ ОТДЕЛЬНЫХ ПРЕДСТАВИТЕЛЕЙ РОДОВ БАКТЕРИЙ (ПЕРВИЧНЫЙ СКРИНИНГ)

Пятигорский медико-фармацевтический институт,
кафедра фармакологии с курсом клинической фармакологии
Научный руководитель: доц., д.м.н. А. В. Воронков

Введение. Широкое распространение множественно устойчивых штаммов микроорганизмов к антибиотикотерапии делает актуальным поиск новых противомикробных соединений для создания высокоэффективных антибактериальных препаратов [1].

Цель. Выявление соединений, проявляющих активность в отношении представителей условно-патогенной флоры среди производных 1,3-диазинона-4 и их нециклических предшественников под лабораторными шифрами ПЯТd1, ПЯТs2, ПЯТs3, ПЯТs4, ПЯТs5, ПЯТs6 ПЯТs7, ПЯТd8, ПЯТd9, ПЯТd10, ПЯТd11, ПЯТd12, ПЯТd13, ПЯТd14 и ПЯТd15 и отбора соединений-лидеров для дальнейшего изучения.

Материалы и методы исследования. Культуры Staphylococcus aureus 1899, Escherichia coli C600 и Pseudomonas aeruginosa PA ol. были получены из ФГПУ «НИИ генетики и селекции промышленных организмов (г. Москва). В качестве тест-культур Streptococcus pyogene использовали штамм s NIIL LSA и Proteus mirabilis NIIL tya1 из коллекции «НИИЛ» (г.Астрахань). Для проведения исследований Klebsiella pneumonia использовали штамм ВК 283 из коллекции ГБУЗ АО «Городская клиническая больница №3 им. С. М. Кирова (г. Астрахань). Посевы Staphylococcus aureus 1899 проводили на желточно-солевой агар (ЖСА), для посевов Streptococcus pyogene использовали твёрдую питательную среду (кровяной агар), Escherichia coli C600 культивировали на питательной среде Эндо. Для посевов Pseudomonas aeruginosa PA ol. использовали питательную среду МПА (мясо-пептонный агар). Proteus mirabilis и Klebsiella pneumonia ВК 283 NIIL tya1 культивировали на питательной среде Плоскирёва. В питательные среды предварительно добавляли исследуемые соединения в дозах 1024 мкг/мл и 512 мкг/мл. Контролем служили посевы культуры без добавления веществ (положительный) и среда без добавления культуры и вещества (контроль стерильности среды). Посевы в течение суток инкубировали при 37^0С, по истечении срока инкубации проводили подсчёт выросших колоний посредством программно-аппаратного комплекса BIOMIC V3 (Giles Scientific, США).

Результаты исследования. Самыми активными в отношении тест-культуры Staphylococcus aureus оказались соединения ПЯТs3, ПЯТs4, ПЯТs5. При их добавлении в данных концентрациях в питательную среду рост микроорганизма подавлялся полностью. Активно ингибировали рост Staphylococcus aureus 1899 такие производные диазинона, как ПЯТd12, ПЯТd14, ПЯТd15. ПЯТd12 в дозе 1024 мкг/мл оказывало бактерицидное действие, к дозе 512 мкг/мл культура проявляла высокую чувствительность. Соединения ПЯТd14 и ПЯТd15 были сопоставимы по активности: доза 512 мкг/мл для них соответствовала $МПК_{83}$ и $МПК_{80}$.

Несомненными лидерами с бактерицидным эффектом в отношении Streptococcus pyogenes являются ПЯТd1, ПЯТd9, ПЯТd14, ПЯТs2, ПЯТs3, ПЯТs4, ПЯТs6. Из действующих бактериостатически наиболее активны ПЯТd10 и ПЯТd13.

Все изучаемые соединения оказывают на тест-культуру Escherichia coli бактериостатическое действие. Интенсивность роста Escherichia coli C600 при инкубации с веществами в дозе 1024 мкг/мл снижалась в 8,5 – 35 раз; при уменьшении дозы вдвое - в 3,5 – 32 раза. Несомненным лидером являлось ПЯТd8, под его воздействием в данной дозе наблюдали выраженное ингибирующее воздействие близкое к бактерицидному. К интенсивно действующим соединениям можно отнести ПЯТs4, ПЯТs6, ПЯТs7, ПЯТd9, ПЯТd15.

Все соединения в данных дозах в отношении микроорганизма Pseudomonas aeruginosa проявляют бактериостатическое действие различной степени выраженности. В среде соединений в дозе 512 мкг/млПЯТs2, ПЯТs6, ПЯТd9, ПЯТd8, ПЯТd11, ПЯТd12, ПЯТd13, ПЯТd14, ПЯТd15 способность к росту сохранялась лишь у 20-13% микроорганизмов. К самым активным можно отнести соединения ПЯТs4, ПЯТs7, ПЯТd10, ПЯТs3, которые соответственно подавляли рост тест-культуры относительно контроля на 90%, 92%, 95%.

В отношении культуры Proteus mirabilis все соединения в разной степени проявляют способность ингибировать рост микроорганизма. Наиболее активно подавление размножения происходит под действием соединения ПЯТs4: обе концентрации соответствовали $МПК_{97}$. При воздействии соединений ПЯТd1, ПЯТs2, ПЯТs3 интенсивность роста тест-культуры подавлялась (относительно контроля) на 91% – 94%. Для соединений ПЯТd11, ПЯТd14, ПЯТd8 дозы 1024мкг/мл - 512мкг/мл соответствовали $МПК_{89}$–$МПК_{84}$. Производные диазинона ПЯТs7, ПЯТd9, ПЯТd12, ПЯТd13, ПЯТd15 ингибировали рост инфекта, в зависимости от применяемой концентрации, на 90%–80%.

Все соединения в разной степени, как показывают результаты, проявляют способность подавлять рост тест-культуры Klebsiella pneumonia. Наиболее выраженным бактериостатическим действием обладает соединение ПЯТd8: его концентрации соответствовали МПК90 (1024 мкг/мл) и МПК80 (512 мкг/мл). При воздействии соединений ПЯТd1 и ПЯТd12 интенсивность роста микроорганизмов снижалась (относительно контроля) на 75% – 65%. Для соединений ПЯТs2, ПЯТs3 дозы 1024мкг/мл - 512мкг/мл соответствовали МПК80-

60–МПК55-60. Соединения ПЯТs5, ПЯТs6, ПЯТs7 в концентрации 1024 мкг/мл ингибировали рост популяции на 77%–80% (таблица 6), но при уменьшении концентрации вдвое их активность снижалась до МПК50.

Выводы.Первичный скрининг новых производных 1,3-диазинона-4 и их нециклических предшественников показал, что они проявляют при исследованных дозах как бактериостатическую, так и бактерицидную активность в отношении соответствующих представителей условно-патогенной флоры. По результатом первичного скрининга были отобраны соединения для дальнейшего углублённого исследования их активности в отношении:

1) Staphylococcus aureus – ПЯТs3, ПЯТs4, ПЯТs5, ПЯТd12, ПЯТd14, ПЯТd15;

2) Streptococcus pyogenes- ПЯТd1, ПЯТd9, ПЯТd14, ПЯТs2, ПЯТs3, ПЯТs4, ПЯТs6;

3) Escherichia coli - ПЯТd8, ПЯТs4, ПЯТs7, ПЯТd9, ПЯТd15;

4) Pseudomonas aeruginosa - ПЯТs4, ПЯТs7, ПЯТd10, ПЯТs3;

5) бактерий рода Proteus - ПЯТs4, ПЯТd1, ПЯТs2, ПЯТs3;

6) бактерий рода Klebsiella - ПЯТd1, ПЯТs2, ПЯТs3, ПЯТd8, ПЯТd12.

Литература.

1. Жукова, Э.В. Современное состояние проблемы антибиотикорезистентности и эпидемиологический надзор за устойчивостью микроорганизмов к антибактериальным препаратам// Инфекционные болезни. – 2015. – Сп. вып. №1. – С. 44-47.

2. Куценко М.А., Чучалин А.Г. Внебольничные инфекции нижних дыхательных путей: роль и место респираторных фторхино- лонов // РМЖ, 2013, № 5, rmj.ru articles_8632.htm

УДК 616.831-005.4:615.076.9:547.853.3:615.31

Н. Б. Шабанова

ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЯ НЕКОТОРЫХ НОВЫХ ПРОИЗВОДНЫХ ПИРИМИДИН-4(1Н)-ОНА НА НЕВРОЛОГИЧЕСКИЙ ДЕФИЦИТ И ПОВЕДЕНЧЕСКУЮ АКТИВНОСТЬ КРЫС ПРИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНО СМОДЕЛИРОВАННОЙ ИШЕМИИ ГОЛОВНОГО МОЗГА

Пятигорский медико-фармацевтический институт,
кафедра фармакологии с курсом клинической фармакологии
Научный руководитель: д.м.н. А. В. Воронков

Введение. Одной из частых причин смертности населения является ишемия головного мозга[3]. Нарушение церебральной гемодинамики приводит к потере трудоспособности, инвалидизации, высокому риску летального исхода, что делает рациональную фармакотерапию нарушений мозгового кровообращения одной из главных задач фармакологии. Производные пиримидин-4(1н)-она зарекомендовали себя как соединения обладающие эндотелиопротекторными [1], противовоспалительными [4], антиагрегационными [2] свойствами. В связи с этим можно предположить наличие у данного класса соединений церебропротекторной активности.

Цель исследования. Изучить влияние некоторых новых производных пиримидин-4(1н)-она на неврологический дефицит и поведенческую активность крыс на фоне ишемии головного мозга.

Материалы и методы. Острое нарушение мозгового кровообращения (ОНМК) вызывали путем билатеральной окклюзии общих сонных артерий под хлоралгидратным наркозом (350 мг/кг), посредством хирургического доступа выделяли общие сонные артерии, подводили под них шелковые лигатуры и перевязывали. Эксперимент выполнен в соответствии и «Руководством по проведению доклинических исследований лекарственных средств под ред. А.Н.Миронова (2012 г. Изд.). Исследование проводилось на 102 крысах-самцах линии Wistar массой 220-250 грамм, предварительно рандомизированных по весу и поведенческой активности. Животные были разделены на 6 равных групп по 17 особей в каждой. Экспериментальные вещества (группа 1 – PIR-20 и группа 2 – PIR-4), вводили в дозе 50 мг/кг, что соответствовало 1/30 LD50. Препаратами сравнения служили кавинтон (3,2 мг/кг) - группа 3 и циннаризин (5,6 мг/кг) – группа 4. Пятая группа предствлена ложнооперированными животными (ЛО). Шестая – группа негативного контроля (НК), получала 0,9% раствор натрия хлорида в эквивалентном объеме. Исследуемые вещества, препараты сравнения и натрия хлорид 0,9% вводились внутрибрюшинно в течение трёх дней перед воспроизведением ишемического инсульта (ИИ).

Результаты и обсуждения. Через сутки после воспроизведения ОНМК оценивали уровень летальности животных. Степень выживаемости группы негативного контроля составила 29%, тогда как в группе ЛО смертности не наблюдалось. Выживаемость крыс, получавших PIR-20, оказалась сопоставимой с показателем препаратов сравнения (кавинтон – 71%, циннаризин 65%) и составила 71%, при этом уровень выживаемости животных, получавших PIR-4 составил 59%, что было не достоверно ниже данного показателя препаратов сравнения.

Невлогический дефицит крыс исследовали по шкале McGraw. Группа ЛО не имела неврологических нарушений. У выживших животных группы НК присутствовали признаки стойкого неврологической дефицита (7,75±0,21 баллов), проявлявшиеся в двухстороннем птозе, манежности движений, частичных парезах конечностей. Достоверно более низкие значения неврологических нарушений проявлялись у опытных групп животных (PIR-20 2,46±0,19 баллов, PIR-4 2,85±0,21 балла). Замечено, что животные группы получавшей PIR-20 были наиболее активны, слабости конечностей и замедленности движений не проявляли.

Для определения психоэмоциональных изменений через сутки после моделирования ИИ проводили поведенческие тесты в установке «открытое поле» [Open Science, Россия]. У группы животных нега-

тивного контроля наблюдалось статистически значимое снижение как двигательной так и ориентировочно-исследовательской активностей. Так, горизонтальные передвижения были ниже на 79,4%, вертикальные на 83,6%, заглядывания на 88,3% относительно исходных данных. В сравнении с группой ложнооперированных животных у крыс НК горизонтальная двигательная активность снизилась на 78%, вертикальная на 87,5%, ориентировочно-исследовательская на 89,5%. О повышении психоэмоционального напряжения в этой же группе крыс можно судить по достоверному увеличению времени нахождения в центральном квадрате в 25,7 раз относительно исходных данных и в 28,5 раз относительно ложнооперированных крыс. Двигательная активность группы, получавшей PIR-20 была выше группы НК на 103,9%, и на 64,2% ниже исходных данных, что сопоставимо с данным видом активности крыс групп препаратов сравнения (Кавинтон выше НК на 120,3%, Циннаризин - на 147,1%). В то время как количество пройденных квадратов экспериментальной группы 2 (PIR-4) в сравнении с исходными данными снизилось на 69,6%, но относительно группы крыс НК было выше лишь на 13,3%. Достоверного повышения ориентировочно-исследовательской активности у экспериментальных групп крыс не наблюдалось. При этом стоит отметить, что в группах исследуемых веществ не было изменений по показателям «груминг», «время нахождения в центральном квадрате», и «дефекация», что свидетельствует о сохранении психо-эмоционального статуса.

Выводы. 1. Необратимая двусторонняя окклюзия общих сонных артерий, вызывающая ОНМК, приводит к нарушениям неврологической симптоматики, проявляющимся в крыс в виде птоза, парезов, манежности движений (7,75±0,21 баллов по шкале McGraw). Также к изменениям поведенческой активности (уменьшение горизонтальных передвижений на 78%, стоек на 87,5%, заглядываний на 89,5% ($p<0,05$)).

2. Применение новых производных пиримидин-4(1н)-она, в большей степени PIR-20 ведет к уменьшению психоневрологических нарушений (неврологический статус - 2,46±0,19 баллов, двигательная активность выше на 103,9%), что достоверно значимо не отличалось от групп препаратов сравнения (кавинтон – на 120,3%, циннаризин – на 147,1%). При этом неврологический статус группы животных, получавших экспериментальное соединение PIR-20 составил 2,46±0,19 баллов, что достоверно отличается от показателей группы крыс негативного контроля (7,75±0,21 баллов).

3. Полученные данные позволяют предполагать наличие церебропротекторных свойств у производных пиримидин-4(1н)-она, при этом данный вид активности наиболее выражен у соединения PIR-20.

Литература.

1. Воронков А.В., Кодониди И.П., Мамлеев А.В., Сочнев В.С., Глушко А.А. Поиск и изучение эндотелиопротекторной активности новых 2-стирилпроизводных пиримидин-4(1Н)-она на фоне моделирования недостаточности половых гормонов // Современные проблемы науки и образования. 2015. №5 URL: http://www.scienceeducation.ru/ru/article/view?id=22482 (дата обращения: 24.01.2017).

2. Воронков А.В., Мамлеев А.В., Поздняков Д.И. Изучение влияния стирилпроизводных пиримидин–4(1н)-она на состояние антитромботического потенциала, на фоне экспериментально вызванной недостаточности половых гормонов. // Журнал научных статей Здоровье и образование в XXI веке. 2016.
Т 18. №2. С. 603-608.

3. Николаев С. М., Гуляев С.М., Тулонов М.Ю., Серебрянская Т.С. Действие сухого полиэкстракта при ишемии головного мозга у крыс // Вестник БГУ. 2010. № 12 С.26-29.

4. Сочнев В.С., Кодониди И.П., Бандура А.В., Смирнова Л.П., Ивченко А.В., Шатохин С.С., Филимонов Ю.Д., Кодониди М.И.. Молекулярное конструирование и синтез новых 2-винилензамещенных производных 1н-пиримидин-4-она с прогнозируемой противовоспалительной активностью // Современные проблемы науки и образования. – 2015. – № 2-2.;URL: http://www.science-education.ru/ru/article/view?id=22091 (дата обращения: 26.01.2017).

УДК 615.838.97

А. В. Богатырёва

ВОДА, ДАРУЮЩАЯ ЖИЗНЬ

МБОУ СОШ с УИ английского языка №12 г.Пятигорска
Научный руководитель: учитель химии, К. В. Печенкина
Научные консультанты: доцент кафедры биохимии и микробиологии ПМФИ, к.ф.н. Е. О. Сергеева;
старший преподаватель кафедры биохимии и микробиологии ПМФИ, к.ф.н. Л. А. Саджая

Введение. Во времена, когда люди ценили взаимное уважение дороже злата, на столбе у колодца с кипящей высокогазированной водой висел серебряный ковш с чеканью: «Путник, остановись и поклонись! Вода источника дает силу молодым, возвращает здоровье пожилым, красоту и любовь женщинам ». Как же точно сказано!

Кавказские Минеральные Воды - удивительный уголок России, издавна ассоциируется с самым дорогим для человека – здоровьем. Основным богатством и главными лечебными средствами на территории Кавказских Минеральных Вод являются минеральные источники. По разнообразию минеральных вод данному региону нет аналога во всем мире. Следует отметить, что геоэкологическая ситуация вызывает серьезные опасения. Теперь задаем главный вопрос: Кому же угрожает опасность? Всем. Разве вы не видите, что перед вами весы, на одной чаше которых ваше могущество, а на другой – ваша ответственность.

Цель данной исследовательской работы - изучение свойств и качеств воды, а именно минерального состава воды, выявление ее лечебных свойств и воздействия на организм человека.

Методы исследования: описательный, сравнительный, исторический, статистический и интернет ресурсы.

От поколения к поколению передавались устные предания о чудодейственных свойствах вод, бьющих здесь из-под земли. Однако их лечебная сила была для древних людей загадкой. Сегодня, благодаря многочисленным исследованиям, никто не сомневается, что сила вод обусловлена содержащимися в них веществами, а, прежде всего, тем, сколько в них содержится солей. Если в воде небольшая концентрация солей, то ее можно иногда использовать как столовый напиток. Наряду с увеличением концентрации солей существенно изменяются свойства и назначение минеральных вод. Минеральные воды с сильным солевым раствором оказывают на организм человека весьма сильное действие, поэтому они относятся к группе лечебных. Пьют их по назначению врача и в строго оговоренном количестве. Растворенные соли представлены электрически заряженными частицами — ионами.

Основные элементы и лечебные свойства минеральной воды: Кальций (Ca^{2+}), обладающий противовоспалительным действием, укрепляющий кости; Магний (Mg^{2+}), снижающий кровяное давление, уровень холестерина в крови и в желчи, благотворно влияющий на нервную систему; Натрий (Na^{+}), участвующий в водном обмене организма; Гидрокарбонат (HCO_3^{-}), стимулирующий секреторную деятельность желудка; Сульфат (SO_4^{2-}), снижающий желудочную секрецию и ее активность; Хлор (Cl^{-}), влияющий на выделительную функцию почек.

Можно также утверждать, что кроме упомянутых основных шести ионов в минеральных водах присутствуют микроэлементы и ультрамикроэлементы, такие как: Мышьяк (As), Железо (Fe^{3+}), Медь (Cu^{2+}), Цинк (Zn^{2+}),Кобальт (Co), Марганец (Mn), Молибден (Mo), Йод (I^{-}), Бром (Br^{-}), Фтор (F^{-}), Фосфор (P), Литий (Li^{+}). Эти элементы имеют точно установленное токсичное действие на организм человека, поэтому для них в природных минеральных водах устанавливаются ограничения. Более 300 целебных минеральных источников сосредоточено здесь в районе Кавказских Минеральных Вод: **«Славяновская»** — весьма эффективна при лечении многих заболеваний желудочно-кишечного тракта. **«Машук № 19»** —является хорошим средством при заболеваниях печени и желчевыводящих путей, а также при заболеваниях органов пищеварения. **«Нарзан»** — имеет противовоспалительное и спазмолитическое действия. Благотворно влияет на деятельность мочевыводящих путей. **«Новотерская целебная»** — используется при лечении болезней обмена веществ и пищеварительного тракта. **«Ессентуки №17»** — применяется при лечении болезней желудка, печени, желчного пузыря. Благоприятно влияет на обменные процессы [2]. Пятигорск иногда называют природным музеем минеральных вод. Для питьевого лечения здесь предназначено 2 галереи и 6 бюветов, расположенных в зонах сосредоточения здравниц и лечебниц: Новая, или Центральная, галерея Академическая галерея, Лермонтовский бювет, Бювет источника № 7 им. И.П. Павлова, Бювет источника № 14, Бювет источника № 20.

Кавказские Минеральные Воды - удивительный уголок России. Однако немалую тревогу вызывают экологические проблемы [3]. Это утилизация радиоактивных отходов давно закрытого уранового производства в районе гор Бештау и Бык. Экологической безопасности угрожает неуправляемая и бессистемная застройка в последние годы «зон покоя» в водоохранных зонах региона и на склонах долины реки Подкумок. Идет вырубка лесов. Также загрязняется Подкумок, городские озера, прибрежные зоны, лесные массивы. Недра очень чувствительно реагируют на то, что происходит на земной поверхности, в каком экологическом состоянии она находится. Ведь основным источником возобновления подземных вод являются дожди и талые снега. Просачиваясь по порам, пустотам и трещинам, дождевые воды увлекают за собой полезные и вредные вещества. Разумеется, в загрязненных местах не может быть и речи о чистоте вод. Виновником такого пагубного результата являемся мы, наша низкая экологическая культура, равнодушие и эгоизм по отношению к природе.

Выводы. Изречение, высеченное на пирамиде Хеопса.(27 в. до н.э.), предостерегает нас «Люди погибнут от неумения пользоваться силами природы и незнания истинного мира».

На жителях Кавказских Минеральных Вод лежит огромная ответственность за сохранение уникальных природных лечебных факторов и их экологическую безопасность. Именно поэтому учащиеся нашей школы и других школ города, студенты и просто горожане принимают участие в мероприятиях по благоустройству и наведению эколого-санитарного порядка на территории Кавминвод. Администрация постепенно поднимает качество государственного мониторинга геологической среды, систематически проводит исследования современного состояния природных ресурсов, вырабатывает систему мер по их рациональному использованию, ликвидирует аварийные скважины. Все эти действия – небольшой, но практический вклад в деле охраны природы уникального региона России – Кавказских Минеральных Вод [1].

Литература.

1. Латкин В.В Сбережем и украсим наш мир // Кавказская здравница,2008 год ,04 июня.
2.http://sankurtur.ru/russia/zone/423
3.http://russiakrasava.ru/dostoprimechatelnosti-kavkazskix-mineralnyx-vod/kurortnyj-gorod-mineralnye-vody-34-foto.html

УДК 616.12-008.331.1:616.31

Х. М. Магдиева

АКТУАЛЬНОСТЬ АГ ДЛЯ ВРАЧА-СТОМАТОЛОГА.
ТАКТИКА ПРИ ВОЗНИКНОВЕНИИ ГИПЕРТОНИЧЕСКОГО КРИЗА НА ДОГОСПИТАЛЬНОМ ЭТАПЕ

Пятигорский медико-фармацевтический институт,
кафедра клинических дисциплин с курсом экстремальной медицины
Научный руководитель: ст. преп. кафедры клинических дисциплин с курсом экстремальной медицины
ПМФИ - филиал ВолгГМУ Е. Ю. Серенкова

Введение. Артериальная гипертензия является самым распространенным заболеванием, с которым сталкивается приблизительно каждый десятый взрослый. По данным ВОЗ, в нашей стране артериальная гипертензия (АГ) встречается у 40% населения и занимает 1-е место по смертности от сердечно-сосудистых заболеваний. Резкое повышение кардиоваскулярных осложнений у таких больных связывают с гипертоническими кризами. [1, 4].

По данным Государственного центра профилактической медицины, процент больных, осведомленный об имеющейся у них гипертонии среди женщин, составляет 58,9%, а среди мужчин – всего 37,1%. [2, 3].

Выявление гипертонии в общей стоматологической практике может принести пользу населению в целом. Но важна не только первичная диагностика, врач-стоматолог должен знать, как правильно работать с пациентами, страдающими артериальной гипертензией и уметь оказать неотложную помощь, при гипертоническом кризе.

В мае и октябре 2016 года членами кафедры клинических дисциплин ПМФИ – филиал ВолгГМУ проводилась акция « А вы в зоне риска? Измерьте талию и АД».

Цель. Привлечь внимание населения к проблемам артериальной гипертензии, изучить и определить распространенность данной патологии среди населения городов Пятигорска, Ессентуки и Кисловодска и обозначить роль врача-стоматолога в первичной диагностике данного заболевания, профилактики неотложных состояний и оказании неотложной помощи, при гипертоническом кризе.

Материалы и методы. Проводилось измерение АД и анкетирование по следующим параметрам: пол, возраст, социальное положение, контроль уровня АД, уровень АД, объем талии. Сбор информации и данных АД проводился в местах скопления людей городов Пятигорска, Ессентуки и Кисловодска.

Результаты и обсуждения. В результате проведения акции было обследовано 503 человека в возрасте от 20 до 78 лет, из них 356 женщин. После обработки данных были получены следующие результаты. У респондентов в возрасте от 20 до 45 лет – объем талии у 96% = 60-78 см. Это в приделах нормы. А артериальное давление у 84% = 128/86мм. рт. ст. это в приделах нормы. У респондентов в возрасте от 45 до 75 лет – объем талии = 84-98см. Это выше нормы. А артериальное давление у 98% = 150/96 мм.рт.ст. Это выше нормы.

Выводы.1. Распространенность артериальной гипертензии низка в возрасте 20-45 лет, всего 16 %, и высока в возрасте 45-75 лет – 98%.

2. Имеется прямая связь с метаболическим синдромом (объем талии выше нормы у 78% респондентов в возрасте от 45-57 лет.).

3. Респондентам даны рекомендации для достижения оптимального уровня АД.

4. Полученные данные необходимо учитывать при оказании стоматологической помощи – первый этап должен включать тщательный сбор анамнеза, оценку психофизиологического статуса каждого пациента с измерением АД и пульса перед каждым стоматологическим вмешательством, при необходимости – консультацию врача-терапевта.

5. Каждый врач-стоматолог должен владеть навыками диагностики и оказания первой врачебной помощи при гипертоническом кризе.

6. Каждый врач-стоматолог должен мотивировать пациентов с артериальной гипертензией на обследование и регулярное лечение у кардиолога или терапевта.

7. Необходимо проводить лечение пациентов с тяжелой патологией и функциональной недостаточностью только в условиях стационара.

Литература.

1. Дворецкого Л.И. Внутренние болезни: руководство к практическим занятиям по госпитальной терапии: учебное пособие для студентов мед.вузов // М.:ГЭОТАР МЕДИА, 2010 г.- 456 с.

2. Ивашкин В.Т., Драпкина О.М. Пропедевтика внутренних болезней. Кардиология // ГЭОТАР-Медиа, 2011 г.- 272 с.

3. Руксин, В.В. Неотложная кардиология // ИнформМед 2015 г. – 207 с.

4. Фомина И.Г. Неотложная терапия в кардиологии // М.: Медицина, 2016 г.–256 с.

УДК 616.154.69:612.015.32

К. А. Сафарян

ГАЛАКТОЗЕМИЯ КАК ФОРМА НАРУШЕНИЯ УГЛЕВОДНОГО ОБМЕНА

МКОУ СОШ № 6 г.Минеральные Воды
Научный руководитель: учитель химии МБОУ СОШ №6 Е. В.Беседина
Научные консультанты: доцент кафедры биохимии и микробиологии ПМФИ,к.ф.н. Е. О. Сергеева,
старший преподаватель кафедры биохимии и микробиологии ПМФИ, к.ф.н. Л. А. Саджая

Галактоземия – наследственная патология обмена веществ, обусловленная недостаточностью активности ферментов, принимающих участие в метаболизме галактозы. Неспособность организма утилизировать галактозу приводит к тяжелым поражениям пищеварительной, зрительной и нервной системы детей в самом раннем возрасте. В педиатрии и генетике галактоземия относится к редким генетическим заболеваниям, встречающимся с частотой один случай на 10 000 - 50 000 новорожденных.

Целью нашей работы является изучение по литературным данным такого заболевания как галактоземия. Признаками галактоземии являются непереносимость грудного молока и молочных смесей, рвота, анорексия, гипотрофия, желтуха, цирроз печени, спленомегалия, отеки, катаракта, задержка психомоторного развития.

Впервые клиника галактоземии была описана в 1908 году у ребенка, страдавшего сильным истощением, гепато- и спленомегалией, галактозурией; при этом заболевание исчезло сразу после отмены молочного питания. Позднее, в 1956 г. ученый Герман Келкер определил, что в основе заболевания лежит нарушение метаболизма галактозы.

Галактоземия является врожденной патологией, наследуемой по аутосомно-рецессивному типу, т. е. заболевание проявляется только в том случае, если ребенок наследует две копии дефектного гена от каждого из родителей. Лица, гетерозиготные по мутантному гену, являются носителями заболевания, однако у них тоже могут развиваться отдельные признаки галактоземии в легкой степени. Превращение галактозы в глюкозу (метаболический путь Лелуара) происходит при участии 3-х ферментов: галактоза-1-фосфатуридилтрансферазы (GALT), галактокиназы (GALK) и уридиндифосфат-галактозо-4-эпимеразы (GALE). В соответствии с дефицитом этих ферментов различают 1 (классический вариант), 2 и 3 тип галактоземии.

Выделение трех типов галактоземии не совпадает с порядком действия ферментов в процессе метаболического пути Лелуара. Галактоза поступает в организм с пищей, а также образуется в кишечнике в процессе гидролиза дисахарида лактозы. Путь метаболизма галактозы начинается с ее превращения под действием фермента GALK в галактозо-1-фосфат. Затем при участии фермента GALT галактозо-1-фосфат преобразуется в УДФ-галактозу (уридилдифосфогалактозу). После этого с помощью GALE метаболит превращается в УДФ – глюкозу (уридилдифосфоглюкозу). При недостаточности одного из названных ферментов (GALK, GALT или GALE) концентрация галактозы в крови значительно повышается, в организме накапливаются промежуточные метаболиты галактозы, которые вызывают токсическое поражение различных органов: ЦНС, печени, почек, селезенки, кишечника, глаз и др. Нарушение метаболизма галактозы и составляет суть галактоземии. Наиболее часто в клинической практике встречается классический (1 тип) галактоземии, обусловленный дефектом фермента GALT и нарушением его активности. Ген, кодирующий синтез галактоза-1-фосфатуридилтрансферазы, находится в околоцентромерном участке 2-ой хромосомы.

В норме молочный сахар (лактоза), который поступает с пищей в организм больного ребенка, распадается на глюкозу и галактозу, галактоза затем также превращается в глюкозу под действием фермента.

Таким образом, причиной данного заболевания является мутация гена, который отвечает за тот фермент, который необходим для превращения галактозы в глюкозу. В условиях недостатка этого фермента галактоза и ее продукты обмена накапливаются в крови и тканях организма, оказывая токсическое действие на них. По тяжести клинического течения выделяют тяжелую, среднюю и легкую степени галактоземии.

В заключение нужно сказать, что в России, согласно современным стандартам, осуществляется скрининг новорожденных на следующие наследственные заболевания: фенилкетонурию, врожденный гипотиреоз, галактоземию, адреногенитальный синдром и муковисцидоз. Неонатальный скрининг проводится на 3-5 сутки у доношенных детей и 7-10 сутки – у недоношенных. С этой целью производится забор капиллярной крови, которая переносится на фильтровальную бумагу и виде высушенных пятен отправляется в генетическую лабораторию.

Литература.

1.Краснопольская К.Д. Наследственные болезни обмена веществ. Справочное пособие для врачей. М: 2005.
2.Монастырский К. Нарушение углеводного обмена. М:2007.

УДК 663.98

С. В. Григорян, С. Н. Чудиевич

ЭЛЕКТРОННЫЕ СИГАРЕТЫ: ВСЕГО ЛИШЬ БЕЗОБИДНАЯ ИМИТАЦИЯ?

МБОУ СОШ с УИ английского языка №12 г.Пятигорска
Научный руководитель: учитель химии МБОУ СОШ №12 К. В. Печёнкина
Научныt консультантs: доцент кафедры биохимии и микробиологии ПМФИ,к.ф.н. Е. О. Сергеева,
старший преподаватель кафедры биохимии и микробиологии ПМФИ, к.ф.н. Л. А. Саджая

Уже даже всем известная корпорация Apple в 2017 году запатентовала электронную сигарету, которую можно использовать с применением не только жидкостей, но и твердых источников эфирных масел, в том числе наркотиков. Неужели вейпинг, или курение электронных сигарет, становится глобальной эпидемией, сродни обычному потреблению табака?

Цель нашей работы заключается в том, чтобы объяснить, являются ли электронные сигареты достойной заменой обычным, каково их истинное влияние на организм человека и стоит ли останавливать их распространение среди различных возрастных групп.

В конце января 2016 года была опубликована научная статья, в которой утверждалось, что пар электронных сигарет ухудшает работу защитных механизмов органов дыхания и повышает активность смертельно опасных бактерий. Ученые из Калифорнийского университета в Сан-Диего проверили на мышах жидкости для электронных сигарет от семи разных производителей. Лабораторных животных заразили золотистым стафилококком — бактерией, устойчивой к антибиотикам и вызывающей смертельно опасные заболевания. Все «некурящие» мыши выжили. Среди тех, которых подвергали воздействию пара электронных сигарет, погибли 25%. Какую бы марку жидкостей для электронных сигарет ни использовали — результаты были примерно одинаковыми. Пар помогал бактериям создавать особую биопленку, благодаря которой они защищались от противодействия иммунной системы.

Ученые говорят, что пока точно не знают, к каким заболеваниям может приводить использование электронных сигарет. Ясно одно: пары вызывают воспалительные изменения в органах дыхания и делают слизистую оболочку более уязвимой. Но ведь и обычный табак оказывает точно такое же влияние, пусть и более заметное и вредное!

Однако многие производители как раз и указывают на то, что использование вейпов помогает курильщику отучиться от вредной привычки. С точки зрения физиологии, большинство имеющихся данных показывает, что они гораздо безопаснее, чем курение табака, и сравнимы по токсичности с обычными никотинозамещающими продуктами [1]. Хотя по результатам исследований Управления качества продуктов и лекарств США в картриджах электронных сигарет производителей NJoy и Smoking Everywhere был обнаружен известный канцероген — нитрозамин, способствующий образованию онкологий и возникновению генеративных мутаций в организме человека [2]. При соблюдении неправильного температурного режима происходит термическое разложение пропиленгликоля и глицерина, содержащихся в жидкости, сопровождаемое выделением некоторых количеств токсичных акролеина и формальдегида [3]. Более того, известна масса случаев, когда сигарета взрывалась из-за некорректной работы датчика перегрева, что приносило потребителям челюстно-лицевые травмы.

А как обстоит дело с психологическими аспектами потребления «электронок»? Ведь курильщики, получающие меньшие дозы никотина и даже не получающие его вовсе, создают для самих себя иллюзию потребления настоящего табака, т. е. фактически привычка только поощряется. Кроме того, у сторонников вейпинга нередко появляется желание приобрести новейшую модель сигареты той или иной марки, попробовать другие вкусы и ароматы, следовательно, это невыгодно и чисто экономически. Стоит ли мировому сообществу и России в частности на законодательном уровне бороться с распространением электронных сигарет для улучшения качества жизни своих граждан? Ведь реклама и продажа электронных сигарет уже запрещена в Бразилии, Канаде, Австралии, Италии, а также в некоторых штатах США и некоторых других странах, а в нашем государстве пока только (с января 2017 года) введены акцизы на электронные сигареты, притом, что их распространение и использование никак не регулируется.

Из всего вышесказанного можно сделать вывод: вейпинг — это тоже зло, от которого нужно беречься самим и особенно оберегать детей и подростков. Не поддавайтесь заманчивому влиянию реклам и остерегайтесь электронных сигарет так же, как и обычных табачных изделий.

Литература.

1. Cahn, Z. & Siegel, M. J Public Health Pol (2011) 32: 16. doi:10.1057/jphp.2010.41
2. B.J. Westenberger, Evaluation of e-cigarettes / U.S. Food and Drug Administration, 5/4/2009.
3. Emissions from electronic cigarettes: key parameters affecting the release of harmful chemicals / Environ. Sci. Technol., 2016, 50 (17), pp 9644-9651 DOI: 10.1021/acs.est.6b01741.

УДК 615.838.97:615.076.9

Д. В. Швелидзе

МЕТОДИКИ ПОВЕДЕНЧЕНСКОГО ФЕНОТИПИРОВАНИЯ В ЭКСПЕРИМЕНТЕ НА ЛАБОРАТОРНЫХ ЖИВОТНЫХ

МБОУ СОШ№12 г.Пятигорск
Научный руководитель: учитель биологии З. А. Алиева
Научный консультант: кафедра биологии и физиологии,
Пятигорский медико-фармацевтический институт д.б.н. В. Ф. Репс

Введение. Изучением поведеденческого-фенотипирования занимаются в рамках оценки фармакотерапии фобических и тревожных состояний /1, 3/. Изучению влияния природных физических факторов (водотерапии и бальнеотерапии) на поведение животных в эксперименте уделяется недостаточно внимания.

Цель исследования. Изучить возможность поведенческого фенотипирования лабораторных животных в эксперименте при воздействии минеральными водами региона Кавказские Минеральные Воды.

Задачи исследования. 1. Провести анализ истории развития и формирования особо охраняемого эколого-курортного региона Кавказские Минеральные Воды как курортной местности.
2. Изучить разнообразие природных гидроминеральных вод особо охраняемого эколого-курортного региона Кавказские Минеральные Воды.
3. Изучить возможность фенотипирования изменения поведения животных – лабораторных крыс линии Вистар в эксперименте при воздействии на них водных процедур (принудительного плавания) и бальнеопроцедур (ванн с минеральной сероводородной водой источника №2 г.Пятигорска).

Материалы и методы. В работе в 2-х блоках исследования на 40 крысах-самках линии Вистар разного возраста рассмотрены методики исследования поведенческого фенотипирования лабораторных животных при оценке уровня адаптационных способностей и физической работоспособности в эксперименте.

Результаты исследований. Представлены результаты экспериментального скрининга по оценке поведения лабораторных животных (крыс линии Вистар) в экспериментов различных физиологических состояниях. В первом блоке исследований при моделировании стрессорной ситуации для животных – «принудительное плавание», оценивались не только продолжительность их нахождения в воде, но и уровни и стратегии принятия решений животными, то есть их поведение и активную деятельность в условиях стресса и адаптации к нему. Во втором блоке исследования при применении водных процедур в минеральной воде источника №2 (г.Пятигорск) и водопроводной воде (контроль) проведена оценка изменения поведения животных.

Выводы. Поведенческое фенотипирование лабораторных животных можно успешно применять как при оценке степени адаптации животных к изменяющимся условиям окружающей среды, так и изучения биологического эффекта применения бальнефакторов региона Кавказские Минеральные Воды.

Литература.

1. Амикишиева А.В. Поведенческое фенотипирование: современные методы и оборудование // Вестник ВОГиС. – 2009. – Т. 13(№ 3). – С. 529-542.
2. Каркищенко В. Н., Капанадзе Г. Д . Деньгина С. Е., Станкова Н. В. Разработка методики оценки физической выносливости мелких лабораторных животных для изучения адаптогенной активности некоторых лекарственных препаратов//Биомедицина,№ 1 / том 1 / 2011.- С.72-74.
3. Шабанов П.Д., Лебедев А.А., Якушина Н.Д., Пшеничная А.Г., Бычков Е.Р. Влияние фенамина на поведенческие компоненты обсессивно-компульсивного и аддиктивного игрового поведения в тесте закапывания шариков у крыс [текст]://Обзоры по клинической фармакологии и лекарственной терапии, 2016.-Т.14/3.- С.46-52.

УДК 659.113.26:615.273.5

М. Э. Вартанян, Е. В. Клейчук, Т. Г. Ковалева, Н. А. Андреева, Л. А. Золотухина

АНАЛИЗ РЕГИОНАЛЬНОГО РЫНКА ГЕМОСТАТИКОВ

Пятигорский медико-фармацевтический институт

Препараты гемостатического действия имеют весьма широкое применение в хирургической и терапевтичсекой практике, в акушерстве и гинекологии. Ассортимент данной группы препаратов весьма обширен. Различают гемостатики системного и местного действия, растительного и синтетического происхождения. Многие гемостатические средства применяются только в медицинских организациях. Но целью нашей работы явилось исследование ассортимента гемостаических препаратов, используемых амбулаторными больными. Мы проанализировали номенклатуру препаратов, представленную в аптеках ставропольского края по стоимости, видам лекарственных форм и производителям . из проведенного исследования удалось делать вывод, что ассортимент представлен небольшим количеством номенклатурных позиций, но тем не менее достаточен.

Ключевые слова: гемостатические лекарственные препараты, конечный потребитель, ассортимент аптечных организаций.

Preparations of hemostatic action are very widely used in surgical and therapeutic practice, in obstetrics and gynecology. The assortment of this group of drugs is very extensive. There are hemostatics of systemic and local action, of plant and synthetic origin. Many haemostatic agents are used only in medical organizations. But the aim of our work was to study the assortment of hemostatic drugs used by outpatients. We analyzed the nomenclature of drugs pre-

sented in the pharmacies of the Stavropol Territory at cost, types of dosage forms and manufacturers. From the conducted research it was possible to conclude that the assortment is represented by a small number of nomenclature positions, but nevertheless is sufficient.

Key words: hemostatic medicinal preparations, final consumer, assortment of pharmacy organizations.

В настоящее время в клинической практике широко используются локальные и системные гемостатические средства. Для остановки кровотечения из открытых ран эффективно местное применение средств, которые обладают адгезивными свойствами и закрывают раневую поверхность или местно стимулируют свертывание и вызывают вазоконстрикцию.Несвоевременная и неэффективная остановка кровотечений часто становится причиной геморрагического шока, который в свою очередь приводит к летальному исходу пациентов вне зависимости от тяжести полученных травм и нанесенного урона здоровью вследствие различных поражений организма. Весьма частой становится проблема снижения постоперационного инфекционного осложнения. Кровотечение во время беременности – одно из самых опасных осложнений, требующих неотложной терапии. При этом в клинической практике широко используются как локальные, таки системные гемостатические средства.

Профилактика и остановка кровотечений имеют важнейшее значение в различных областях клинической медицины, прежде всего в гематологии, хирургии, травматологии, онкологии, акушерстве в связи с увеличением числа больных с геморрагическими проявлениями, широким использованием антикоагулянтов

Таким образом, целью данного исследования явилось изучение ассортимента гемостатических лекарственных препартов в аптечных организациях Ставропольского края.

В ходе контент анализа литературы выяснили, что ассортимент гемостатических средств представлен местными средствами и препаратами системного действия общее число составляет 85 торговых наименований зарегистрированных в Российской Федерации. Необходимо отметить, что многие из этих препаратов применяются только в медицинских организациях в хирургической практике. Мы отобрали для нашего исследования только те препараты, которые реализуются в аптеках для конечных потребителей. Удалось выявить целый ряд препаратов, который присутствуют в аптеках Ставропольского края (таблица 1).

Как видно из таблицы 1, номенклатура гемостатических препаратов в аптечных организациях не велика. Если анализировать принадлежность препаратов к отечественным или зарубежным, то можно сделать вывод, что доля отечественных лекарственных препаратов составила 77 %, а зарубежных соответственно – 23%. По стоимости препараты отличаются довольно значительно: доля препаратов стоимостью до 100 руб. составила 54%, от 100 до 500 руб. – 31%, свыше 500 руб. – 15%. Такое количество бюджетных препаратов связано с тем, что среди них велика доля препаратов из лекарственного растительного сырья их доля составила 31%. Виды лекарственных форм гемостатиков так же отличаются разнообразием: 23% составляют таблетки, 31% - фильтр-пакеты, 23% - растворы, 23% - остальные лекарственные формы (пластины, спреи, суппозитории). Из вышесказанного можно сделать вывод, что ассортимент гемостатических препаратов в аптечных организациях Ставропольского края хотя и невелик по количеству номенклатурных позиций, но отличается разнообразием по уровню стоимости и разновидностям лекарственных форм, а также представлен в основном отечественными лекарственными препаратами.

Таблица № 1

Номенклатура гемостатических средств, представленная в аптеках Ставропольского края

Торговое наименование (МНН)	Страна-производитель	Цена	Лекарственная форма
«Викасол» (Менадиона натрия бисульфит)	«Фармстандарт» Россия	43 руб.	Таблетки
«Викасол» (Менадиона натрия бисульфит)	ООО «Алвилс»	70 руб.	Раствор в ампулах
«Дицинон» (Этамзилат)	Словения	126 руб.	Раствор
«Транексам» (Транексамовая кислота)	«Нижфарм» Россия	545 руб.	Таблетки
Крапивы листья	Россия	43 руб	Фильтр-пакеты
«Натальсид» (Натрия альгинат)	«Нижфарм» Россия	377 руб.	Суппозитории
Пастушьей сумки трава	Россия	47 руб.	Фильтр-пакеты
Трава горца почечуйного	Россия	54 руб.	Фильтр-пакеты
Тысячелистника трава	Россия	36 руб.	Фильтр-пакеты
Спрей кровоостанавливающий	США, Франция	347 руб.	Спрей
«Транексам» (Транексамовая кислота)	Обнинская химико-фармацевтическая компания- ЗАО Россия	257 руб.	Таблетки
«Транексам» (Транексамовая кислота)	«Нижфарм»	1543 руб.	Раствор
Губка гемостатическая коллагеновая	ООО«Проф-Протеин» Россия	92 руб.	Пластина

Литература.

1. Балуда В.П. Внутрисосудистое свертывание крови - компонент патогенеза раз-личных заболеваний //Пат. физтол. и эксперим. терапия. -2013. - №2. - с.3-13.

2. Баркаган З.С. Геморрагические заболевания и синдромы //М.: Медицина, 2014.-336 с.

УДК 615.15

Д. Магомедова

ЗНАЧЕНИЕ РАБОТЫ НАСТАВНИКОВ В ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКЕ СОВРЕМЕННЫХ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИХ СПЕЦИАЛИСТОВ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра управления и экономики фармации
Научный руководитель: ассистент кафедры управления и экономики фармации, медицинского и фармацевтического товароведения С. Г. Ижагаева

Введение Развитие персонала является важнейшим условием успешного функционирования любого предприятия. Главной задачей современной системы подготовки и повышения квалификации работников является тщательная подготовка профессиональных кадров. Это обуславливается необходимостью научно обоснованного определения реальных потребностей аптечной организации (АО) в квалифицированных кадрах нужного качества и количества. Профессиональная подготовка специалистов влияет на экономический рост аптечной организации, а это в свою очередь обеспечивает более высокую производительность и качество труда.

Наставником для молодых специалистов, может быть провизор со стажем не менее пяти лет, имеющий опыт работы.

Наставник должен обладать высокой самоорганизацией, чувством ответственности, использовать индивидуальный подход к молодым специалистам в ходе освоения практических навыков.

Обязательным условием для повышения квалификации всех специалистов АО являются занятия, которые проводятся не менее двух раз в месяц для изучения нормативной документации и изучение периодических публикационных изданий: «Новая Аптека», «Фармацевтический Вестник» и др.

Цель исследования. Целью работы является изучение теоретических и практических особенностей подготовки и повышения квалификации персонала современной АО.

Материалы и методы исследования. Результаты анкетирования сотрудников АО по вопросам подготовки фармацевтических кадров.

В идеальном виде наставничество должно быть непрерывным, обеспечивая постоянное развитие молодых сотрудников. Наставник всегда должен быть на шаг впереди подопечного либо за счет внешнего обучения, либо за счет саморазвития в ходе интенсивного обмена информацией с подопечным. Грамотно выстроенная и правильно функционирующая система наставничества позволяет АО добиться следующих эффектов:

1) выполнение и перевыполнение торгово-финансового плана АО;
2) повышение профессионального уровня и навыков всех без исключения сотрудников АО, вовлеченных в систему наставничества;
3) снижение текучести кадров за счет усиления профессиональной мотивации и предоставления дополнительных материальных вознаграждений;
4) укрепление командного духа, повышение лояльности сотрудников АО к ее системе ценностей.

Специалисты фармацевтического рынка социально ориентированы к пропаганде здорового образа жизни и охраны здоровья нации.

На сегодняшний день фармацевтический рынок является достаточно устойчивым, постоянно возрастающим. Возникает дефицит квалифицированных специалистов.

Молодое поколение не всегда готово продолжать обучение на рабочем месте. Поэтому, нужно организовывать наставничество в АО на рабочем месте для непрерывного и постоянного процесса обучения и стремиться к пополнению своих профессиональных знаний и опыта. Клиенты и партнеры не будут ждать, когда специалист всему обучится, им необходимы качественные услуги сразу.

Работникам АО выполняющими роль наставников было отмечено, что у современных студентов сильной стороной является: хорошая обучаемость, высокая работоспособность в период прохождения практики и коммуникабельность.

В результате проведенного анкетирования наставники АО считают, что у современных студентов слабое знание фармакологии ввиду огромного ассортимента ЛП, то есть: 700 лекарственных субстанций, 17 000 зарегистрировано ЛП в Гос. Реестре РФ, 50 000 торговых наименований ЛП.

Студенты затрудняются с синонимической заменой ЛС, не хватает навыков общения с посетителями.

Вывод. Подготовка специалистов непосредственно на рабочих местах в АО имеет значительно лучший результат при участии опытных аптечных работников, выполняющих функции наставников.

Литература.

1. http://www.pharmvestnik.ru
2. http://www.provisor.com.ua

УДК 61:93/94

В. Ю. Исупова, М. В. Гордиенко, С. В. Кривенко

АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ В ИСТОРИИ МЕДИЦИНЫ

Пятигорский медико-фармацевтический институт

В начале становления медицины был лишь один вопрос - как спасти человека, при этом люди не затрагивали такие вопросы как: отношение персонала к пациенту, благоприятные условия лечения для пациента, права и обязанности врача и пациента.

История медицины— это рассмотрение развития экономического, хозяйственного, органи-

зационно-управленческого аспекта деятельности различных категорий лиц, связанных с предоставлением услуг лечебно-профилактического профиля.

История становления медицины начинается со времен каменного века, когда первобытные люди интуитивно находили растительные лекарственные вещества, которые помогали им выжить. Далее интуитивные действия сменялись сознательными действиями, направленными на лечение и сохранение жизни отдельно взятого человека или его сородичей, также проводились и элементарные лечебные манипуляции, связанные с разделением труда внутри родовой общины.

В период перехода от натурального хозяйства к товарному, который происходил под влиянием разделений труда, особое место имеет профессиональное врачевание.

Многие средневековые врачи в конце X — начале XVI века были одухотворенными личностями. В XVI веке практика врачей отходит от управления церковью, остающейся при этом, как правило, бессильна перед религиозной идеологией; она закреплена за инертностью частных лиц и отчасти — за соответствующими государственными структурами. В этот период у людей уже появляется возможность выбора врача.

В социально-экономической жизни происходят коренные изменения, связанные с развитием городов, спадом феодального хозяйства, подъемом и укоренением нового общественного класса буржуазии в период эпохи Возрождения (XIV-XVI века). Преимущественно совокупно с рынком всевозможных материальных благ формируется рынок оказания услуг, в частности связанных с здравоохранением и медициной. По принципу совокупного роста производительности труда, роста уровня жизни повышается заинтересованность к науке, культуре и образованию, включительно университетское, готовящее врачебные кадры.

В период первой мировой войны актуальной проблемой стала необходимость медицины в военном деле, что привело к появлению военных врачей, которые были специалистами в узкой области и одновременно несли военную службу.

После окончания второй мировой войны (1939-1945 гг.), в связи с проведениями противоправных опытов над людьми имел место неотложный вопрос о защите прав человека и были внедрены некоторые запреты, запрещающие проведение медицинских опытов над людьми.

После мировой войны медицина овладела многими профессиональными и общетехническими достижения военных лет, появился медицинский автотранспорт и медицинская авиация; начали использоваться радиосвязь для нужд здравоохранения; изобрели рентгеновские установки, фармацевтическое производство все более сближалось с такой новой для того времени отраслью, как химическая промышленность.

В настоящее время медицина имеет достаточно высокий уровень. Прежде всего, это связано с появлением специалистов узкого профиля и индивидуальному подходу к каждому пациенту.

Если раньше основным актуальным вопросом было- как спасти человека, то на современном этапе наиболее актуальными вопросами являются этика и биоэтика в медицине.

Этика в медицине - это учение об качествах, которыми должен обладать врач, в чьи руки доверена жизнь пациента. В связи с этим был создан «Этический кодекс российского врача». Он был принят в 1994 году. Традиционная этика врача рассматривает такие вопросы как личные качества и взаимоотношения доктора и пациента.

Что касается биоэтики- то это учение о допустимых границах, которые имеют разрешение манипулирования человеческой жизнью и смертью. Данные манипуляции должны непременно беречь здоровье и нравственность пациента.

Подводя итог, можно сделать вывод, что наиболее актуальным и значимым вопросом в медицине, стоит вопрос о правомерных действиях врача к пациенту. Именно поэтому в последнее десятилетие в России стало внедряться такое понятие, как юридическая медицина. Данная отрасль знания охватывает правовые, этические, деонтологические аспекты взаимоотношений пациента и врача. Современная медицина предъявляет к специалистам врачебных профессий особые требования, а именно помимо медицинских знаний, врач должен обладать знаниями в области правоведения, психологии и культурологии. Ведь здоровье людей является национальным достоянием и поэтому необходимо всесторонне заботиться о нем.

Литература.

1.Карпов В.П. Гиппократ./ Карпов В.П. М.: Аст, 1994.-654с. –Библиогр: с.4-25.

2. Поттер В.Р. «Биоэтика: мост в будущее» - Киев, 2002. - 216с.

3. Соловьев В.С. «Собрание сочинений». В 9 т.- СПб.: Обществ.польза, 1901-1907. - Т. 7. «Нравственная философия».

УДК 614.2:005

С. В. Кривенко

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ МЕНЕДЖМЕНТА В СФЕРЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

Пятигорский медико-фармацевтический институт
Научный руководитель: преподаватель Ю. Д. Капкина

Ключевые слова: здравоохранение, менеджмент, медицинское учреждение, медицинский персонал.

Менеджмент как наука появилась в нынешнем веке, в США и вплоть до настоящего времени не имеет точной формулировки. Менеджмент - наука об управлении - совокупность принципов, методов, средств и форм управления с целью повышения эффективности производства и получения прибыли. Результат экономической рентабельности для коммерческих медицинских учреждений считается основной целью, а в учреждениях государственной (муниципальной) формы собственности может рассматриваться только как одна из за-

дач, но не первостепенная. В этом содержится одно из внутренних противоречий функционирования системы национальных государственных учреждений здравоохранения. Для учреждений так называемого «бесплатного» здравоохранения существует объективная необходимость привлечения дополнительных средств, в силу явной недостаточности бюджетного финансирования. Деятельность же некоммерческих медицинских учреждений при оказании платных медицинских услуг слабо регулируется правовыми документами. В соответствии с Конституцией РФ, Законом «Об охране здоровья граждан в РФ», Гражданским кодексом РФ населению предоставляется право на бесплатную медицинскую помощь, а государственные и муниципальные учреждения здравоохранения не могут оказывать платные медицинские услуги. В то же время последнее разрешено постановлением Правительства РФ «Об утверждении Правил предоставления платных медицинских услуг населению медицинскими учреждениями» от 13.01.1996 № 27. Естественно, что в таких условиях цели организации здравоохранения оказываются размытыми, а возможность полноценного планирования призрачной. Это противоречит всей идеологии менеджмента, основанного на «чётких действиях, направленных на достижение поставленных целей».

Система здравоохранения – это совокупность как минимум трёх подсистем (государственной, муниципальной и частной), которые должны чётко и понятно взаимодействовать, достигая единой цели – улучшения здоровья общества. На практике данные системы разобщены и функционируют в значительной степени отдельно, что не позволяет осуществлять системный (комплексный) подход к управлению системой охраны и обеспечению здоровья, оказывать полноценную медицинскую помощь нуждающимся в ней людям.

Еще одной из проблем можно выделить непредставление полного рынка медицинской помощи. Законом управления является планирование и организация деятельности, исходящие из реальных потребностей населения, или целевых сегментов рынка. Обычно, изучение потребностей и последующее планирование (включающее нужное число коек, врачей, медикаментов, пищи) базируется на анализе скорректированной текущей обращаемости за медицинской помощью. Существующие в настоящее время нормы и нормативы, регламентирующие деятельность всех государственных и муниципальных медицинских организаций, не меняются по 20–30 лет, когда в СССР были проведены комплексные масштабные исследования по изучению этих потребностей. За это время исчезла страна, к которой принадлежали эти данные. Безусловно, изменились структура населения, характер и структура заболеваемости. Появились новые возможности и новые потребности в медицинской помощи. Возможности ЛПУ, ориентированные на потребности тридцатилетней давности, явно отстают от нынешних требований. К тому же если сейчас провести анализ потребностей по официальным отчётным статистическим данным, то в силу отсутствия учёта в коммерческих медицинских организациях, обнаружится, что реальные потребности занижены. Налицо дисбаланс между потребностями и необходимыми для их удовлетворения ресурсами. Предотвращения подобного дисбаланса – это задача стратегического менеджмента, в отсутствии которой все действия руководителя по тактическому и операционному менеджменту ни как не могут быть достаточно эффективными.

Трудно разрешима для менеджера здравоохранения проблема дисбаланса ресурсов. Так, например, проблема кадровых ресурсов, ведь в данной отрасли отмечается стремительный, нарастающий дефицит – как врачей, так и среднего медперсонала. Уровень оплаты труда медицинских кадров в отрасли, во-первых, несопоставим с развитыми странами мира, а во-вторых, не зависит от его количества и качества, а потому не может расцениваться как стимул мотивации. Медицинским работникам урезают зарплату, и они вынуждены брать дополнительную работу, чтобы как-то нормально жить. Как может работать врач, исполняя свои главные обязанности, если вынужден работать под двойной, а то и тройной нагрузкой? Как тут можно говорить о качестве медицинских услуг? Так же, в здравоохранении отсутствует и другой важнейший мотивационный механизм – возможность карьерного роста. Практика показывает, продвижение тех или иных сотрудников на руководящие должности, в большинстве случаев не имеет никакой объективной основы.

Перечисление многочисленных проблем, с которыми сталкивается менеджер здравоохранения, можно продолжить. Однако из сказанного очевидно, что при существующей нормативной базе его деятельность не может быть достаточно эффективной.

Задачами первой степени управления здравоохранением на современном этапе, считается системный пересмотр нормативно-правовой базы с учётом идеологии маркетинга и модифицирование системы подготовки и назначения руководителей органов и учреждений здравоохранения.

Литература.

1. Аникин Б.А. Высший менеджмент для руководителя: Учеб. пособие. – М.: Инфра-М, 2005.
2. Журнал "Менеджмент в России и за рубежом" 2010
3. Висящев В. А. Бизнес-планирование: теория и практика. - 2.изд., испр. и доп. - Донецк: ООО "Норд Компьютер", 2008.
4. Попов В. М., Ляпунов С. И. Бизнес-планирование: Учебник для студ. вузов, обуч., по экон. спец. / Российская экономическая академия им. Г.В.Плеханова. - М. : Финансы и статистика, 2009.

УДК: 613.84:615.1:339.138

Д. Д. Шабатько, Ю. С. Ткачева

МЕДИКО-СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ ТАБАЧНОЙ ПРОДУКЦИИ

Курский государственный медицинский университет,
кафедра управления и экономики фармации
Научный руководитель: профессор кафедры управления и экономики фармации, д.ф.н. А. И. Овод

Введение. Во многих странах мира на сегодняшний день особенно остро обозначились проблемы, связанные с потреблением никотинсодержащей продукции. Табакокурение является одним из ведущих факторов риска развития хронических неинфекционных заболеваний. Табачная интоксикация, по данным ВОЗ, признается ведущей, но устранимой причиной смертности в современном обществе [1,2].

Целью данного исследования является формирование медико-социологического профиля потребителей никотинсодержащей продукции.

Материалы и методы исследования: системный, логический, социологический, структурный анализ. Для проведения данного исследования была разработана специальная анкета и опрошено 70 потребителей никотиновой продукции.

Результаты и обсуждения. Выявлено, что в общей структуре потребителей никотинсодержащих продуктов преобладают респонденты мужского пола (61,5%), при этом наибольшую группу потребителей составляет население в возрасте от 15 до 25 лет (66%), далее – в возрасте 26-35 лет (21,5%). По семейному статусу 50% опрошенных состоят в браке; преимущественно не имеющие детей (80%). Образование большей части потребителей высшее (41,5%) и незаконченной высшее или средне-специальное (по 23%). Среди всех опрошенных значительная доля указала, что курят часто – 55,7%, редко — 25,7%, но благоприятным является факт об отказе от данной привычки примерно пятой части опрошенных (18,6%). Среднее количество лет употребления никотинсодержащих продуктов – 8,5 лет, минимальный срок употребления сигарет - 1 год, максимальный – 31 год.

При анализе медицинского профиля было установлено, что 95,7% респондентов считают, что курение серьезно вредит здоровью. В среднем, опрошенные оценили вред, наносимый здоровью курением, на 6,7 балла по шкале от 1 до 10. Частое ухудшение самочувствия, связанное с курением (такое как кашель, одышка), было замечено 21,5% потребителей, редко замечали подобные симптомы 45,5%. Не испытывали подобных явлений 33% респондентов. В общей сложности какие-либо ухудшения здоровья, связанные с приемом никотинсодержащих продуктов, замечали 67% анкетируемых. Установлено, что 71,5% респондентов имеют различные хронические заболевания (заболевания желудочно-кишечного тракта –37% нервной системы – 27%; дыхательной системы – 21,5%).

Было определено, что 65,5% опрошенных положительно ответили о желании бросить курить, но отрицательный ответ дали 16%. При попытках отказаться от курения были использованы такие методы, как: спорт и ведение здорового образа жизни – 44%, медикаментозные – 24% опрошенных, использование электронных сигарет – 18,5%;.

Для оценки информированности о фармакологическом методе избавления от никотиновой зависимости респондентам было предложено выбрать из списка лекарственных средств (ЛС) те, что были им знакомы или использованы при попытке отказаться от курения. Безусловным лидером по популярности был признан ЛС «Никоретте» (74,3%). Вторыми по популярности оказались препараты с торговым названием (ТН) «Табекс» (47,1%) и использовались 11,4% опрошенных. Остальные препараты менее известны. ЛС торговых названий «Бризантин» и «Чампикс» имеют одинаковые доли использования среди населения (1,4%) и известности (4,3%). Препарат «Никвитин» не применялся среди опрошенных (0%), но был известен 4,3% респондентов. Такие ТН как «Адаптол», «Мебикар» и «Веллбутрин» менее известны среди респондентов (3%), а также ЛС: «Никомель» и «Мебикс» – 1,5% потребителей.

Выводы. Таким образом, проведенные исследования свидетельствуют о том, что необходимо более активное участие медицинских и фармацевтических работников в проведении мероприятий, направленных на потребителей никотиновой продукции с использованием всех ресурсов на основе фармакологических технологий, просветительской работы и помощи людям, которые желают прекратить употребление табака.

Литература.

1. Особенности системного и местного иммунитета дыхательных путей при табакокурении у здоровых подростков / О. В. Никитина и др. // Гигиена и санитария. – 2012. – № 3. – С. 59-61.
2. Шаховский, К. П. Состояние проблемы табакокурения и борьба с курением в странах Европы / К. П. Шаховский // Наркология. – 2013. – № 4. – С. 66-70.

УДК 159.9.018:378.178

Е. А. Духанина, О. В. Шабаева

СПЕЦИФИКА ПСИХОСОМАТИЧЕСКИХ ПРОЯВЛЕНИЙ У СТУДЕНТОВ ПЯТИГОРСКОГО МЕДИКО-ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОГО ИНСТИТУТА

Пятигорский медико-фармацевтический институт,
кафедра гуманитарных дисциплин и биоэтики
Научный руководитель: к.филол.наук, магистр психологии,
ст. преп. кафедры гуманитарных дисциплин и биоэтики Л. В. Матанцева

Психосоматика отражает процессы дисфункции высшей нервной деятельности и преобразующиеся в телесные (соматические) ощущения, которые проявляются в виде симптомов различных заболеваний, возникающих под воздействием психотравмирующего фактора.

Целью нашего исследования было выявление и классификация психосоматических расстройств, распространенных среди студентов ПМФИ. Анонимно были опрошены 308 человек, обучающихся на 1-3 курсах разных специальностей. В качестве инструментария был использован Гиссенский опросник соматических жалоб, выявляющий интенсивность эмоционально окрашенных жалоб по поводу состояния физического здоровья, которая высоко коррелирует с маскированной депрессией. Опросник направлен на определение ведущей группы расстройств. Шкала E (истощение) характеризует субъективное представление человека о наличии/потере жизненной энергии и потребность в помощи, коррелирует с депрессивным состоянием, алекситимией. Шкала M (желудочные жалобы) отражает выраженность психосоматических желудочных недомоганий (эпигастральный синдром). Шкала G (ревматический фактор) выражает субъективные страдания человека, носящие алгический или спастический характер. Шкала H (сердечные жалобы) при отсутствии установленного медицинского диагноза свидетельствует о приписывании себе несуществующих симптомов с целью привлечь внимание или обратиться за помощью. Общий балл показывает интенсивность соматических жалоб. Хорошо коррелирует с депрессией, алекситимией, личностной тревожностью. [4]

У студентов 3 курса специальности «Фармация» женского (79 чел. – 88%) и мужского (11 чел. – 2%) пола преобладает общее истощение. В процентном соотношении у девушек отмечены: 38,3% – истощение (E); 30,8% – заболевания опорно-двигательного аппарата (G); 17,6% – заболевания ЖКТ (M) и 13,2% – сердечно-сосудистые заболевания (H). У юношей, соответственно, E – 38,6%, G – 28,1%, M – 15,9%, H – 17,4%.

Среди студентов 2 курса специальности «Фармация» женского (39 чел. – 93%) пола распространено общее истощение, мужского пола (3 чел. – 7%) – расстройства опорно-двигательного аппарата. У девушек E – 46,2%, G – 29,1%, M – 11,7%, H – 12,9%; а у юношей E – 29,5%, G – 32,01%, M – 14,1%, H – 24,3%.

У студентов 1 курса специальности «Стоматология» женского (19 чел. – 76%) и мужского (6 чел. – 24%) пола преобладают общее истощение. На втором по частоте месте у девушек – заболевания опорно-двигательного аппарата, которые составляют 30,4%. На третьем месте – заболевания сердечно-сосудистой системы (17,8%), на четвёртом – заболевания ЖКТ которые составляют 11,8%. У студентов мужского пола на втором месте оказались заболевания ЖКТ (24%), на третьем месте – заболевания опорно-двигательного аппарата (19,5%), на четвёртом месте – сердечно сосудистые заболевания (13%).

У иностранных студентов 1 курса специальности «Стоматология» женского пола (4 чел.) преобладает общее истощение (34%). На втором месте – расстройства опорно-двигательного аппарата – 26%. На третьем месте – сердечно-сосудистые заболевания (22%) и заболевания ЖКТ (18%). У юношей (13чел.) на первом месте – заболевания опорно-двигательного аппарата (37,7%), на втором месте – общее истощение (28,6%), на третьем – сердечно-сосудистые заболевания (19,4%, а на четвёртом – заболевания ЖКТ (14,3%).

Среди студентов 2 курса мужского пола специальности «Стоматология» (20 чел.) преобладают заболевания опорно-двигательного аппарата (35,5%), на втором месте – общее истощение (34 %), на третьем – заболевания ЖКТ (18,2%), на четвёртом – сердечно-сосудистые заболевания (12,3 %). У девушек (29 чел.) преобладает общее истощение (43,1%), на втором месте – заболевания опорно-двигательного аппарата (31,5%), на третьем – заболевания ЖКТ (16%), на четвертом – сердечно-сосудистые заболевания(9,4%).

У студентов » 2 курса специальности «Медицинская биохимия» женского пола (6 чел.) преобладают общее истощение (40%), а втором месте – расстройства опорно-двигательного аппарата (28%), на третьем – сердечно-сосудистые заболевания (17,5%), на четвертом – заболевания ЖКТ (14,2%). Среди студентов мужского пола (5 чел.) распространены психосоматические заболевания ЖКТ (36,7%), на втором месте – заболевания опорно-двигательного аппарата (32,9%), на третьем месте – общее истощение (21,5%), на четвёртом – сердечно-сосудистые заболевания (8,8%).

У студентов 1 курса специальности «Логопедия» (7 чел.) преобладают заболевания опорно-двигательного аппарата. В процентном соотношений E – 25,3%,G – 32,3%, M – 15%, H – 27,3%. У студентов 2 курса (5 чел.) и 3 курса (2 чел.) преобладает общее истощение (41,5% и 37,5% соответственно) преобладает общее истощение.

Синдром хронической усталости – ярко выраженная, беспричинная, изнуряющая организм усталость, которая не снимается после продолжительного отдыха и мешает человеку жить полноценной жизнью. Это заболевание, распространенно в больших городах. На здоровье накладывает отпечаток напряженный ритм современной жизни. Среди заболевших женщин примерно в 2 раза больше. Главной причиной синдрома хронической

усталости является умственное перенапряжение. Заболевание провоцируется информационной перегрузкой или стрессовой ситуацией. Причинами могут стать неправильный режим дня и питания, постоянное нахождение в плохом настроении, недосып и прием некоторых лекарств. На фоне недосыпания и постоянной психологической напряженности возникают состояния переутомления и слабости. Приступы усталости могут провоцировать вирусные заболевания, оказывающие влияние на нервную, мышечную и иммунную системы человека.

Термином «ревматические заболевания» объединяются патологические картины, общей характеристикой и ведущим симптомом которых являются боли в опорно-двигательном аппарате, связанные со способностью двигательно перерабатывать напряжение и конфликты своим телом и ощущениями. Картина личности людей с подобными проблемами такова: в психическом состоянии отчетливо выражены переживания страха и депрессии, их латентные или явные желания, забота и тенденция к зависимости ярко выражены, отчетливо определяется склонность к самопожертвованию. Они часто демонстрируют повышенный самоконтроль и стремление к перфекционизму. Они не могут позволить себе здоровых агрессивных импульсов, разочарование и обиду они пытаются компенсировать «внутренней стойкостью». Существует тенденция к самопожертвованию и преувеличенной готовности помочь, которая проявляется не спонтанно, а по внутреннему принуждению. Блокированные агрессивные импульсы больных выражаются в повышенном мышечном напряжении и болях, которые обычно уменьшаются при уменьшении психической нагрузки больного.

Специалисты полагают, что язва желудка вызывается в первую очередь психологическими причинами. Желудок – это орган, с помощью которого люди не только переваривают пищу. Он помогает «переварить» различные жизненные ситуации, проблемы, пережить их. И, если человек чувствует, что не в состоянии это сделать, если он опасается, что не сможет найти благоприятный выход из со1. здавшегося положения, это может стать причиной недомогания. Еще одна психосоматическая причина болезни желудка – желание найти помощь и поддержку. Неумение принимать помощь, получать энергию из других источников (к примеру, из общения) приводит к тому, что индивид пытается компенсировать неудовлетворенную потребность путем неумеренного поглощения пищи, в результате повышается секреция желудка, что вполне может стать причиной язвы или гастрита. Гастрит развивается у людей, долгое время находящихся в состоянии неопределенности: они не уверены в своем будущем, убеждены, что ничего хорошего ждать от жизни не приходится. Также причиной гастрита может быть и острая вспышка гнева, которая была подавлена, «загнана внутрь». Среди причин, провоцирующих заболевания ЖКТ, можно назвать следующие: уверенность пациента в своей ущербности, так называемый «комплекс неполноценности», глубокое противоречие между стремлением к самостоятельности и потребностью в том, чтобы о нем заботились, желание доказать другим что-либо, перфекционизм, повышенная тревожность, мнительность.

Сердечно-сосудистые болезни связаны с условиями современной жизни, которая постоянно требует от людей повышенных эмоциональных нагрузок.

Выявленные симптомы психосоматических расстройств, на наш взгляд, свидетельствуют о некотором психологическом неблагополучии части студентов ПМФИ и их неумении (а зачастую и нежелании) адекватно решать свои психологические проблемы, но одновременно данная реакция говорит о попытке организма привлечь внимание к проблеме.

Литература.

1. Александер Ф. Психосоматическая медицина. Принципы и применение. М.: Эксмо, 2002.
2. Брязгунов И.П. Психосоматика у детей. М.: Психотерапия, 2009. 480 с.
3. Дмитриева Н.Ю. Детская психосоматика. Почему болеют наши дети? . М.: Феникс, 2017. 152 с.
4. Малкина-Пых И.Г. Психосоматика. М.: Эксмо, 2008. 1024 с.
5. Старшенбаум Г.В. Психосоматика. Руководство по диагностике и самопомощи. М.: Феникс, 2016. 252 с.

УДК 616.89-008.441.1:616.8-008.64 (64)

Р. Хуссаини, А. Муктади Биллах

ПСИХОТЕРАПИЯ ДЕПРЕССИЙ И ФОБИЧЕСКИХ РАССТРОЙСТВ В МАРОККО

Пятигорский медико-фармацевтический институт,
кафедра гуманитарных дисциплин и биоэтики
Научный руководитель: к.филол.наук, магистр психологии,
ст. преп. кафедры гуманитарных дисциплин и биоэтики Л.В. Матанцева

В Марокко психические расстройства лишь недавно стали одним из приоритетов системы здравоохранения. Действительно, Министерство здравоохранения в основном было ориентировано на другие приоритеты: охрану материнства и детства, планирование семьи, предупреждение эпидемий, борьбу с туберкулезом, и психиатрия оставалась бедным родственником в медицине. Психиатрия лишь недавно стала одной из главных задач здравоохранения, и для этого есть весомые причины.

В последнем докладе Всемирной организации здравоохранения о положении в области психического здоровья в мире сказано, что 1 484 441 марокканцев страдает от депрессивных расстройств, что составляет 4,5% населения. Еще один не менее важный факт: 1 477 408 марокканцев страдает от тревожных расстройств, что также составляет 4,5% населения. Если взять только эти два расстройства, в общей сложности это означает, что 3 миллиона марокканцев имеют те или иные психические проблемы, причем, что характерно, эти данные относятся только к клиническим и официально зарегистрированным случаям. Что касается инвалидности, вызванной психическими расстройствами в Марокко, ВОЗ сообщила, что депрессия вызывает значительную долю (7,4%) лет жизни, прожитых с инвалидностью (3,8% – с тревожным расстройством). Эта тенденция чаще встречается у женщин (34,3%), чем у мужчин (20,4%). Причин может быть несколько, в том числе случаи насилия в семье и обществе. Отмечено, что городское население страдает от депрессий чаще, чем сельское. Риск самоубийства составляет 21% среди женщин и 12% – среди мужчин.

В Марокко психическое здоровье является серьезной проблемой общественного здравоохранения. Согласно статистическим данным Министерства здравоохранения, 40% марокканцев в возрасте от 15 лет и старше страдают от психических расстройств: 26,5% – число депрессивных расстройств, 9% – число генерализованных тревожных расстройств и 5,6% – психотических расстройств. Женщины более подвержены данным видам расстройств, чем мужчины (48,5% и 34,3% соответственно). Следует отметить, что эти цифры не отражают текущую реальность, так как относятся к последнему опросу Министерства здравоохранения, проведенному в 2006 г. Несколько ассоциаций, действующих в области охраны психического здоровья, считают, что необходимо новое широкомасштабное исследование, чтобы лучше понять степень распространенности психических заболеваний.

Число людей, подверженных депрессии, значительно возросло за последнее десятилетие. Данные ВОЗ драматичны: 300 миллионов людей страдали от депрессии в 2015 году, почти столько же страдают от различных форм тревоги. Для борьбы с этой проблемой была организована кампания под названием «Депрессия: давайте говорить». Всемирный день здоровья, который отмечают 7 апреля, будет посвящен депрессии. Известно, что в 2015 году число самоубийств, вызванных депрессией, составило 788 000, а попытки самоубийства превысили 1 миллион. Суициды составляют 1,5% смертей на планете, и это одна из 20 самых распространенных причин смерти.

Что касается фобий, то наиболее распространенной в Марокко является агорафобия, особенно среди молодых женщин. Боязни открытых пространств и общественных мест особенно подвержены эмоционально зависимые личности, испытавшие в детстве психологическую травму (разлуку с родными, болезнь или смерть родственника, автомобильную аварию, нападение и т.п.) и не получившие поддержки. На втором месте по распространенности находится социофобия – боязнь ситуаций, когда человек может стать объектом внимания других людей (общественные места, транспорт, рестораны, торговые центры и т.д.), особенно если ему необходимо вступать при этом в коммуникацию. Эти ситуации вызывают сильную тревогу, которой особенно подвержены молодые люди; для них снятие социальной и профессиональной изоляции является необходимым.

В настоящее время наиболее предпочтительной в Марокко считается когнитивная поведенческая терапия, лучше всего подходящая для лечения легких форм фобии. Ее неоспоримым преимуществом можно считать краткость терапевтической программы и, как правило, хороший рабочий альянс между врачом и пациентом, причиной которого является мотивация больного к скорому излечению.

Литература.

1. Beck A., Emery G., Greenberg R.L. Anxiety Disorders and Phobias: A Cognitive Perspective. Basic Books, 2005. 343 pp.
2. Greenberger D., Padesky C. Mind over Mood: **Change How You Feel by Changing the Way You Think.** Guilford Press, 1995.
3. Ricahrdson R., Richards D., Barkham M. Self-Help Books for People with Depression: the Role of the Therapeutic Relationship. Behavioral and Cognitive Psychotherapy. 2010. №38, pp. 67-81.
4. Whitfield G., Williams C., Shapiro D. Assessing the take up and acceptability of the self-help room used by patients awaiting their initial outpatient appointment. Behavioral and Cognitive Psychotherapy. Cambridge University Press. 2001. № 29, pp. 333-343.
5. http://aujourdhui.ma/societe/rapport-de-lom

АВТОРСКИЙ УКАЗАТЕЛЬ

Borodin V. O. 762
Danilenko V. A. 764
Demidova V. 766
Denisov A. 770
Guzenko V. V. 762
Huey Ng Chen 769
John N. 760
Korotkova I. S. 756
Kovaleva M. A. 773
Kutuzov M. A. 762
Kuzmina T. M. 757
Lebedinsky S. 766
Levenets E. A. 763
Maika O. Yu. 758
Mohd K. B. 761
Nur Safiera B. M. 761
Ochirova A. 770
Odilov D. D. 774
Petrinich A. M. 775
Podkladnev E. A. 774
Sdobnova V. V. 774
Serebryanyy V. M. 773
Sereda K. V. 774
Seyidova C. I. 772
Smirnov V. M. 775
Terekhova S. S. 775
Titova I. A. 766
Volkov N. P. 763
Wai Hoe Wong 757
Wong A. 764
Xin Lee Wei 769
Zubaeva V. E. 766
Аббасбейли Ф. Ф. 81
Абдель Кадер Б. К. 245
Абдиба Н. В. 169,201
Абрамов П. В. 151
Абузярова Ю. Н. 517
Авдиенко К. А. 452
Аверин М. И. 613
Аврамец О. А. 574,580
Агабекян Н. В. 6
Агаркова Е. А. 305
Агаркова О. И. 96,97
Агзамова А. С. 14
Адельшина А. А. 91
Аджиенко В. В. 696
Аджимурадов Б. О. 558, 580
Адырахманова А. А. 313, 549
Айбазова А. М. 571
Акаева С. В. 202
Акимов Т. Ж. 129
Акиньшина Д. О. 212
Аланова Т. В. 192,195
Алдунгарова С. М. 670
Александров В. А. 59
Александрова А. А. 239
Алексеев В. В. 510
Алибекова З. З. 198
Алиев В. Г. 152,155, 158
Алленова Е. А. 615
Алфёров А. А. 267
Алфёрова В. И. 566, 575
Аль-Батайнех М. Ф. 517
Амаханова З. Ш. 609, 614
Ананьева В. А. 260
Анваров Э. Ф. 370
Андреева Е. В. 697
Андреева М. Г. 616
Андреева Н. А. 811
Андреянова Е. В. 292,438, 671
Андронова А. А. 117
Аникина М. Д. 777
Анисимова М. В. 255
Антонова Н. А. 388
Антонова О. И. 659
Антропова Е. А. 267
Арасил А. М. 114
Арсланбекова В. А. 421, 433
Арутюнова В. В. 469
Асауленко З. П. 567
Асланян К. А. 624
Атапина Н. В. 418
Атрощенко Е. С. 504
Ахмедов М. М. 311
Ахмедханова П. Б. 518
Ахундов Э. М. 153
Бабичев И. А. 315
Бабкин А. А. 349
Багаудинова А. А. 327
Багдатов Р. Ш. 187, 519
Багирова Д. Я. 98, 99, 109
Базанова М. В. 67
Байдова К. В. 193
Балалин А. С. 343, 512
Балычева Ю. В. 483
Бальбекова Д.Д. 24
Бангаров Р. Ю.576
Баранова В. В. 470
Баринова И. А. 14
Барыбина М. Е. 292, 298
Батраков В. В. 554
Батычёк А. Е. 555, 697, 722
Бахматов Д. Н. 728
Башилова Е. В. 350, 359
Баширова С. И. 211
Башкатова М. В. 783
Безуглова В. В. 259
Белецкая Т. А. 293
Беликов И. А. 698
Белова Ю. А. 294
Белова Ю. В. 35
Белостоцкая Е. Е. 647
Бельская Е. А. 582
Беляева А. В. 287
Белякова Н. Ю. 100
Бендеберина Д. В. 625, 631
Бердникова А. А. 614
Беркалиева Г. П. 182
Бескровная Д. Р. 785
Бессалова Е. В. 389
Бессараб С. С. 295
Бессонов А. А. 300, 556
Биллель С. 804
Биткова О. С. 202, 203
Благодарев Д. В. 121
Богатырёва А. В. 806
Богданова М. Н. 787
Богомолова В. Е. 434
Болдырев П. Н. 170
Болдырева З. Ю. 223, 227
Болдырева К. В. 524
Боловина А. Д. 175, 229
Большакова О. В. 194
Бондаренко В. С. 297, 314
Борисов А. В. 428
Борисова Е. А. 296
Борисова Е. Б. 15, 186
Бормотова А. У. 261
Бородин В. О. 611, 618
Бородина М. И. 699
Бородина Ю. М. 479, 480
Бочкарёва Д. С. 114
Брахнов З. А. 328
Бригадирова А. А. 419
Брыкалина М. Ю. 583
Брылева А. А. 729
Бублик Т. А. 204
Бузмакова А. И. 262
Булаева Ю. В.25
Бунина Н. Г. 577
Буркова А. А. 263
Бурсиков В. А. 600
Бусарова К. В. 70
Бутова Е. Н. 699
Быкова А. В. 186, 665, 669
Быкова Е. С.212
Быченкова М. А. 420
Валишвили А. Д. 264
Варламова В. А. 22
Вартанян М. Э. 811
Васильев Т. С. 520
Васина А. В. 195
Васюков Я. И. 626
Ватрасов Е. В. 435
Ватрасов С. В. 370
Вахтина А. И. 647
Введенский С. А. 294
Велиев А. С. 265
Великопольская М. В. 447,447
Великородная Ю. И. 506
Верещагина Н. В. 252
Верстакова А. С. 130, 205
Верхоляк Д. В. 421, 433, 477
Виноградов А. Р. 183
Вишнивецкая Д. М. 366
Влазнева М. О. 201, 331, 717
Власов Д. С. 672
Водопьянова Е. Г. 436
Войченко К. В. 60
Волкова А. О. 494
Волкова Н. А. 787
Волобуева Е. Е 481
Володина В. А. 660
Волонтырь А. В. 628
Волчанский Д. А. 163
Вонг Вай Хоэ 127
Воронина А. В. 578
Воронков А. В. 804
Врачев В. Ю. 510
Гаврикова С. В. 154, 157, 239
Гаврилова А. А. 371
Гавриш М. С. 621
Гагикович А. А. 153
Газизова Г. Х. 16
Гайдукова К. А. 430, 755
Галкина Ю. А. 35
Гамзелева О. Ю. 797
Гамирова Г. Ф. 787
Ганзикова Н. С. 463, 466
Ганца А. М. 17, 129
Гарбуз К. В. 700
Гарибова Г. М. 152, 155, 158
Гарипова Р. Н. 548
Гарсия Е. Р. 788
Гасанбекова З. А. 518
Герасименко А. С. 76
Герасюта В. В. 521

Геращенко А. Д. 797
Гетманенко А. Ю. 464
Гетманенко А. Ю. 464
Гиль В. А. 701
Глазова Г. М. 35
Глухов А. С. 352, 390
Глухова Т. А. 570
Глухова Ю. А. 505
Глявина М. М. 437
Гниденко М. Г. 455
Гнидина А. В. 671
Говоруха Е. С. 170
Годжурова Э. У. 789
Головко Л. С. 171, 171
Головко Р. Л. 156
Голубев В. Г. 767
Голубева Т. Ю. 322
Голубкин Д. А. 328, 701
Гоник М. И. 130, 169, 205, 329
Гончаров Д. В. 483
Гончарова А. А. 672
Гончарова А. В. 266
Гончарова М. А. 131
Горбанева А. Н. 18
Горбачева Е. А. 448, 590
Горбачева Е. Е. 25
Гордеева Е. А. 132
Гордиенко М. В. 813
Горелкина М. С. 626
Горелова В. А. 230
Горина С. С. 418
Горунова А. В. 481
Горькаева О. О. 267
Грамм Д. А. 546
Грачева М. С. 564
Гребенникова Е. И. 111
Греднева Н. О. 601
Григорьева М. В. 579
Григорьева Ю. Д. 550
Григорян С. В. 810
Гриценко Н. Д. 730
Грошева Е. Н. 650, 654
Губарь А. С. 505
Губарь Е. С. 505
Губарь Л. С. 505
Гудко О. Г. 236
Гудкова О. С. 648
Гузенко Д. С. 50, 338
Гуламова Э. А. 406
Гумбатова Г. С. 81
Гусак Е. В. 82
Гусева А. А. 627
Гусева А. Н. 195
Гусейнов Э. Н. 129
Гусихина О. А. 540
Гуторова А. Н. 616
Гучигова Э. А. 557, 705, 719
Давиденко Д. А. 627
Данжаев М. В. 170
Данишкин А. А. 438
Дворяшина И. А. 506
Дегтярева В. В. 790
Демещенко М. В. 157
Демидова В. В. 673
Демидова Ю. П. 7, 7
Демкин В. В. 483
Дербитова В. В. 224
Дербишева Д. Р. 115, 399
Деревенец И. М. 778
Дерипаско О. А. 297
Джанхотова Т. Ю. 73
Джафаров Д. Д. 174
Джафарова А. Н. 7, 7, 199
Дзюбак В. А. 558
Димидова М. А. 471
Дмитриева А. С. 688
Дмитриева Д. С. 308, 391
Дмитриева Е. А. 54
Докучаев Д. А. 133, 544
Докучаева В. В. 391
Долгов В. Е. 268
Долгушина Н. А. 22
Доркина Е. Г. 802
Доронин А. Б. 507
Дорофеев Н. А. 330, 521, 522
Доценко А. М. 609, 610
Доценко С. С. 62
Дрегваль Э. И 328, 340, 701
Друшлякова А. А .101, 102, 112
Дубина А. М. 196
Дудин Р. С. 159, 391
Думцев В. В. 97, 101, 102
Дунаева Е. А. 298
Духанина Е. А. 817
Дьяконова Ю. М. 198
Дьяченко Д. Ю. 154, 157, 239, 343
Е. А. Колесникова 26
Евграфова И. Г. 674
Евдокимова Е. С. 353
Егорова И. О. 331, 456
Елизарова Е. С. 508
Елхова А. В. 438
Еремина А. И. 602, 603, 605
Ермак Е. Н. 194
Ермолаева П. А. 269
Ермоленко А. А. 25
Ерофицкая В. В. 168
Ерошкина С. Е. 145
Ерпылева В. В. 172
Ефимова К. В. 649
Ефремова А. В. 648
Ефремова Е. А. 747
Ефремова Ю. А. 372, 675, 745
Жанжагулова А. К. 195
Жаркин И. Н. 184
Жигулина К. В. 63
Жидейко А. А. 558, 580
Жидяева А. Л. 206, 215
Жиряков А. Ф. 331, 717
Жувакина А. В. 332
Жуйкова Н. Ю. 196
Жукова Ю. А. 439, 677
Жулябина Е. М. 730
Журавлева И. А. 36
Журавлева М. С. 82, 173
Журавская Н. С. 224
Забаренко Е. Н. 70
Заболотнева М. В. 185
Завалиева Д. П. 628
Загороднев И. А. 514
Зайцев В. А. 185
Зайцева Е. Н. 307
Заплишняя Е. С. 83
Затонский И. Е. 302, 390
Захарова А. В. 619
Землянский М. А. 98
Земцова А. С. 230
Зимков Е. В. 407
Зингирова З. А. 779
Злобова А. А. 167
Змиевская Е. А. 456
Золотарев В. Г. 650
Золотова Е. А. 393, 402, 440
Золотухина Л. А. 811
Золотых М. А. 509, 606
Зорина В. В. 270
Зуб А. В. 38, 207, 216, 702
Зубаева В. Э. 207
Зубков А. В. 510
Зуева С. В. 523
Зулхашева А. Б. 678
Зыкина М. А. 229, 256, 282
Иванова Е. А. 231
Иванова Е. Д. 703
Ивасенко Е. В. 164
Ивахненко О.В 103
Ивахнова М. С. 372
Ивлиева А. В. 441
Ивличев А. В. 40, 574, 580
Игитова З. Т. 136
Ильин А. А. 630
Ильясова З. З. 135, 208
Ильяшенко С. А. 779
Имельбаева А .Г 8, 9
Иноземцева А. А. 704
Ионова Е. В. 705
Ирхина Е. С. 298
Исабеков Р. С. 558, 580
Исаев Д. Б. 98
Исмаилова Т. С. 354
Исса Н. А. 114
Исупова В. Ю. 813
Кабанова С. С. 678
Кабаргина А. И. 116
Кабисова А. Р. 636
Кадиев А. А. 250
Кадиева С. О. 581
Кадимов М. М. 223
Кадомцев Д. В. 767
Казакова К. А. 483
Казимиров П. В. 441
Каймакова У. М. 21
Калашникова Е. А. 541
Калашникова П. В. 484
Калбазова Е. В. 472
Калинченко Б. М. 101, 102, 104
Калюкин Л. С. 442
Камардина Ю. С. 373, 679
Канда С. В. 314
Каныгина О. А. 374
Капёнкин А. В. 524, 731
Капланова М. Т. 71
Капленко С. В. 116
Капустина Е. А. 63
Капшук А. А. 314
Караваева Т. В. 705, 719
Каргальскова А. С. 298
Кардаш О. И. 344
Каркошкина А. В. 250
Карменова А. Г. 197
Карпенко Т. Ю. 39
Карпухина Д. В. 105, 112
Карпушова Л. А. 651
Картушина И. А. 706
Касатова О. Ю. 117
Катышев А. М. 106
Каурина А. В. 695
Кашиева Э. Х. 677
Квлививидзе Т. З. 64
Кенц А. С. 67
Кетов Д. Ю. 623
Ким А. Р. 200
Ким А. Я. 174, 209

Ким В. С. 232
Кимасов М. А. 657
Кинаш С. В. 652
Кирилюк А. М. 791
Кириченко Л. А. 680
Киршин К. П. 630
Киселева К. Д. 561
Кислицына А. А. 391
Китаева А. В. 544
Клейчук Е. В. 811
Клименко А. К. 309
Климов П. В. 98
Климова М. В. 355
Клочков В. Г. 457, 485
Клюшкин А. Р. 486
Кнышова Л. П. 611
Князева Ю.С. 473
Князькина К. Ю. 8, 9
Кобин А. А.799
Ковалев А. В. 513
Ковалёв В. А. 126
Ковалева А. А. 175, 384
Ковалева Т. Г. 811
Ковалева Т. С. 10
Коваленко А. А. 303
Коваленко Г. С. 658
Ковинёв А. Н. 474
Ковтун Ю. М. 604
Козаченко А. И. 393, 402
Козина О. Н. 441
Козлов А. Е. 40
Козлова И. В. 210
Кокина Д. Ю. 652
Колачев Д. В. 647
Колесников В. В. 443
Колесникова А. В. 653
Колесникова С. А. 602, 603, 605
Колотова А. А. 525
Колтунов Н. А. 386
Конаков Я. Д. 152, 155, 158
Кондратова А. А. 140
Кондратьвеа Е. А. 177
Конева Д. В. 186
Конураева О. М. 299
Конченко Е. Ю. 439, 677
Коренченко Е. А. 92
Коржова Т. М. 464, 464
Корнеева Ю. Д. 261
Король И. В. 707
Коронова М. В. 196
Короткевич Д. В. 771
Коротков А. Э. 312, 328,582
Короткова Я. С. 612
Корягина П. А. 10
Косивцова М. А. 27
Костенко Ю. М. 645
Кострыкина М. А. 444
Котенкова А. А. 551
Кофанова В. С. 146
Кочали Ю. М. 44, 707
Кочетова К. В. 84
Кочкина М. П. 526
Кочубей Е. А. 189
Кошелева А. А. 367
Кравцов В. А. 708
Кравченко А. В. 527
Кравченко Д. О. 271
Кравченко М. П. 252
Крамаренко В. М. 732
Красникова А. А. 689
Красникова К. А. 781
Красноголовец Е. А. 647
Краснощеков С. А. 207
Красовский В. С. 511
Крахмалева Я. Г. 434
Краюшкин А. А. 514
Креймер Э. Е. 526
Кривенко С. В. 813, 814
Кривоконь М. Д. 528
Кривоспицкая Е. В. 583
Круглякова А. А. 559, 584
Крутова Ю. А. 356
Крюкова Н. А. 300, 556
Кудинов А. В. 631
Кузина М. В. 122, 134
Кузнецов А. Ю. 272
Кузнецов Н. А. 546
Кузнецова М. И. 65
Кузьмин М. Е. 159
Кузьмина Е. А. 301
Кузьмина Т. М. 127
Кузьмина Т. Н. 77, 78
Кузьмина Ю. В. 733
Кузьминова Е. В. 475
Кулагин Н. П. 632
Кулешова Л. М. 525
Куликова М. В. 20
Кулина Д. Г. 345
Куличкин А. С. 202, 203, 207, 329
Кульбекова Ю. Е. 800
Куракова Е. А. 107
Курбанов А. М. 475
Курбатова М. Е. 487
Куропаткина И. В. 498
Курушкина В. А. 357
Курцев Т. В. 273
Кусаинова К. С. 79
Кустова М. В. 596, 597
Кутузов М. А. 509, 606
Кучеренко Д. А. 367
Кучеренкова Н. В. 560
Кучерук Д. В. 748
Кучина А. С. 709
Лавенюкова Е. М. 509
Лаврентьева Д. Ю. 118
Лаврова Д. П. 66
Лазарева В. В. 335
Лаптева Н. Р. 164
Ларина И. Н. 661
Лебедева Ж. И. 619
Левенец Е. А. 123
Левицкая А. В. 561
Левшин М. А. 375
Леденёв А. А. 529
Лемехова М. Ю. 488
Лемперт М. Б. 288
Леус Н. С. 41
Лещева М. Ю. 801
Либенко С. С. 633
Либченко М. М. 562
Липов Д. С. 430, 512
Лобынцева Е. Н. 710
Логвинова Е. О. 422
Ломакина М. Р. 50
Ломина М. Ю. 710
Лопушкова Ю. Е. 28, 29
Лоцмер А. А. 571
Лубяной Н. А. 245
Луговкина А. А. 302
Луговкина Д. А. 346
Лужнова С. А. 804
Лукьянов Е. А. 634
Лукьянцев Е. А.315
Лукьянченко К. А. 303
Луньков М. В. 397
Лыгина А. Д. 313, 549
Лызенко И. С. 308
Лысакова А. А. 274
Лысикова А. А. 499
Любименко А. С. 239
Ляхов А. И. 489
Магдиева Х. М. 42, 808
Магеррамова Л. Ш. 211
Магомедова А. А.212
Магомедова Д. 813
Магомедова М. Н. 598
Магометова Э. Ш. 792
Мазанова Ю. А. 465
Майборода Д. А. 734
Майка О. Ю. 423
Макарова А. А. 79
Маклакова М. Д. 711
Макушкина Е. А. 304, 590
Малич И. В. 735
Малыгина О. А. 212
Мальцев М. В. 464
Малюженко И. В. 463, 466
Малянова Д. В. 209
Мамаев Ф. Ф. 358
Мамучиева М. Б. 476
Маначинская А. В 793
Манджиева А. Л. 634
Манджиева Б. С. 586
Манджиева Д. С. 233
Манцаев А. Б. 145
Маркелов В. В. 545
Маркова А. В. 42, 56
Маркова М. С. 213
Мартинсон В. А. 318
Мартынова Д. В. 248
Мартынова Е. Е. 22
Марфина С. А. 352
Марченко Г. О. 282
Марьина С. Г. 119, 333
Матвеева Т. И. 234
Матинян Г. К. 11
Матковский А. А. 232
Махтиев Б. М. 160
Махфоз В. Н. 736
Мачнева А. Ю. 393, 402
Машкина И. В. 239
Машлыкин А. А. 681
Медведева Т. Г. 666
Медникова Е. С. 551
Меднова Д. А. 120
Мелихов С. А. 72
Мелихова М. А. 359, 712
Мельник Ю. И.108
Мережкина Д. А. 716
Мережкина Д. В.489
Мехди Бенхаж Сулами 784
Мещерякова К. Э. 135, 208, 334
Мизгина В. Д. 153
Микаилзаде Г. Ф. 585
Микелов В. А. 780
Минасян К. А. 115, 214
Минеева Т. Г. 649
Мирзамагомедова А. З. 586
Мироманова И. Р 631
Мирошников М. В. 445
Мирошников Э. П. 768
Мирошниченко К. А. 781
Митюхина А. С. 43

Михайленко А. К. 44
Михайличенко Р. А. 394
Михайлова В. П. 566, 591
Михайлова Я. В. 177
Михалёва Е. А. 408
Михин А. И. 161
Михно В. А. 695
Мишина Е. С. 513
Мищенко Р. Д. 409
Мнацаканян И. А. 515
Мовладинов Р. З. 79
Могильный В. В. 219
Мокроусов И. С. 424
Моор А. В. 242
Моргунова А. Р. 566
Мордовский В. С. 67
Морковина Я. В. 425
Морковкина Ю. П. 178
Мороз Е. М. 748
Мостовая Е. И. 635
Мостовой М. А. 165, 682
Мочалова Н. А. 377
Мудрак Д. А. 574, 580
Музыка В. В. 636
Музыко Е. А. 596, 597
Муканян С. С. 514
Муктади Биллах А. 819
Мулеева Д. Р. 426, 427
Мулина А. А. 228, 237
Муравьева Н. А. 759
Мурадбеков Э. А. 139
Муратов Я. Е. 394
Муругова А. А. 458
Муступаева А. Б. 335
Мухамбетова Д. С. 410
Мыльникова М. М. 396
Мяконький Р. В. 162, 323
Мясникова М. В. 713
Навроцкая Ю. С. 347
Нагих А. С. 446
Назанян Е. Т. 791
Назарова Е. В. 21, 109, 683
Назарова Т. С. 432
Нарбекова К. А. 275
Насонов Н. Д. 177
Наткина О. А.561
Натрова А. С. 617
Науменко М. Л. 80
Наумов М. А. 437
Нг В.769
Недопёкина Е. В. 7
Неклюдова А. В. 10, 11, 12
Немчинов И. Г. 637
Нестеренко М. Ю. 267
Никитенко С. С. 350, 359
Никитина А. М. 447, 447
Никитина Е. П. 188
Николаева О. Н. 197
Никулин М. А. 727, 750
Новиков Н. В. 179
Новиков Н. В. 560, 563
Новикова А. А. 534
Новикова А. Н. 564
Новочадова А. В. 748
Носова Н. О. 411
Носюр М. А. 234
Нужнов М. Ю. 234
Нурмагомедова Б. Р. 440
Нухов Ш. С. 50, 338, 739
Нуянзина М. Т. 587
Ованенко В. С. 37, 151
Овсянкина Н. В. 737
Овчаренко А. В. 44, 713
Оганова Д. А. 362
Оголь П. С. 690
Огородник А. С. 114
Одишелашвили Л. Г. 511
Озерова В. А. 187, 519
Олейник Н. А. 246
Омарова М. Х. 136
Орешкина Е. Ю. 669
Осадчая О. А. 452
Осадченко Н. А. 609, 611, 618
Осина Е. А. 499
Осипов А. В. 325
Осипова Н. А. 738
Остраух А. В. 50
Острикова Г. В. 123, 335
Охапкина А. Д. 67
Очирова А. Э. 714, 724, 725
Пампуха А. Г. 243
Панина А. Э. 412
Панкратов А. В. 546
Пантелеева Т. А. 565
Панфёрова Е. Э. 588, 558
Панфилова А. О. 474
Папазова А. В. 121
Папаяни О. И. 802
Папичев Е. В. 68
Пасечникова Е. А. 767
Патрушев А. С. 276
Пацало В. Е. 279
Пелих Д. Г. 137
Пенькова В. А. 88
Пертая И. М. 530
Першина Е. С. 206, 215
Петранина Е. А. 45
Петренко А. О. 638
Петренюк О. В. 110
Петринич А. М. 752
Петров Д. А. 114
Петрова Е. В. 589
Петрова К. Г. 216, 702
Петрова М. М. 133, 398, 544
Петухова А. И. 11, 12
Пикалов М. А. 514
Пикалова О. А. 46, 54
Плевако Д. С. 459, 460
Плоских А. И. 47
Подольникова А. А. 638
Подшивалова М. В. 667
Пожидаева Е. А. 715
Поздняков Д. И. 802
Покусаева О. С. 48, 217
Половой А. М. 235
Полянкина О. Е. 22
Пономаренко М. Г. 226
Попков В. С. 253
Попков Е. В. 574
Попков И. Г. 571
Попов В. В. 378
Попов Д. М. 247
Попов С. С. 392, 477
Попова А. Ю. 163
Поройская Ю. В. 198
Порошина А. А. 49, 51, 336
Посохова Э. В. 239
Потапова И. В. 610, 611, 618
Потехин М. В. 254
Привальцева Н. С. 85, 88
Приходько А. Н. 771
Приходько М. М. 256
Прокофьев И. И. 428
Проненко М. А. 448, 590
Простотина А. В. 649
Прохоренко Е. С. 489, 716
Прохорова В. А. 566, 591
Прохорова Т. Д. 8, 9
Прохорова Т. Ю. 449
Прядко А. О. 771
Пузырева Е. И. 716
Пучков А. Е. 103, 111
Пушкарская Л. С. 292, 671, 739
Пьяных О. Н. 650, 654
Рабаданова Х. М. 591
Рабигалов Ф. А. 86, 720
Радаев П. А. 490, 491
Радионова А. В. 255
Разуев К. С. 312
Ракова Т. П. 399
Реймер Е. А. 751
Ремизов С. С. 305
Родин М. А. 276
Родионова Е. А. 530
Романов И. Ю. 247
Романчева Г. С. 121
Ромашева А. А. 566
Рощина Е. В. 218
Руденко М. В. 337
Рудыкина В. Н. 290
Руснак А. В. 305
Рустанова А. С. 174
Рыбалко Е. С. 210
Рыкалина Е. Б. 87, 325
Рындина Ю. А. 31
Рябова Л. А. 606
Ряднов Д. А. 35, 50, 338, 683
Рясков Л. А. 164, 165
Сабирова В. Л. 7
Савельева А. А. 320
Савина А. И. 379
Савина Е. В. 404
Савина Е. С. 306
Савченко С. Н. 346
Саканян С. С. 277
Салаева О. В. 532
Салимова А. Р. 86
Салихов Д. А. 443, 451
Салищева В. О. 547
Саломатина О. С. 15, 138, 186
Сальникова Ю. С. 492
Самарина Я. П. 278
Самойлова М. А. 450
Самусевич Р. В. 352
Сандос С. А. 249
Сарайлы К. Ю. 214
Саргсян К. А. 83, 154, 157, 166, 219, 339, 340, 530
Сартакова В. А. 236
Саушев Д. А. 121
Сафарян К. А. 809
Сафонова А. С. 236
Сбойчакова Д. И. 500
Свитачева В. В. 213
Святова А. В.124
Севастьянова Н. В. 572
Севостьянова А. М. 413
Седлецкая И. А. 533
Седых А. Д. 545
Седышева И. В. 647
Сеимов С. А. 167
Сейидова Ч. И. 139, 212
Секачева М. С. 184

Селезнева Е. С. 794
Селентьева А. А. 567
Семаева Е. А. 307
Семенова А. В. 543
Семёнова О. Н. 25
Семёнова Ю. В. 442, 451
Сенин С. С. 592
Сербин А. С. 248, 249
Сергеев И. С. 292
Сергеева С. Ю. 534
Сергиенко А. В. 665
Серебряная Ф.К. 784
Сиволобова О. В. 684
Сигарева С. С. 429
Сижажев Т. К. 535
Сизинцева И. С. 221, 400
Сиротенко В. С. 430
Сиротченко А. А. 279
Сисенова К. М. 307
Ситников А. П. 655
Скворцова А. В. 501
Скворцова Н. М. 648
Склярова Н. В. 667
Скупова К. С. 317
Слесаренко А. В. 293
Слободянов Р. М. 220
Смирнов В. М. 752
Смирнова А. О. 619
Смоленкский П. Э. 631
Смолина О. В. 594
Смольянинов А. А. 717
Смышнова В. Д. 795
Соколов А. В. 87, 325
Соколова А. А. 740
Соколова Е. В. 460, 566, 741
Соколова Т. С. 326
Солдатенкова Ю. О. 493
Соловьёва Д. С. 493
Сопельняк Д. А. 175
Сороцкий Д. В. 431
Сосницкая А. А. 638
Спагреева В. В. 280
Спиридонов И. Н. 567
Среда М. А. 685
Стаканов В. А. 156
Стаценко А. А. 717
Стаценко И. А. 732
Степанченко М. А. 662
Столбовская Е. В. 232
Стоматов Д. В. 250
Стрельцова А. М. 718
Стрельцова И. С. 49, 51, 336
Стурова Е. А. 427
Субботина А. С. 536
Суворова М. К. 188
Сукочева Л. В. 291
Султанова К. Т. 452
Сурова Н. В. 52
Суханова Е. С. 742
Сухова С. А. 540
Сушко В. А. 432, 454
Сущенко А. С. 362
Сычева А. А. 655
Талтагашев С. С. 308
Тарасов А. С. 610, 613
Татаренко Ю. С. 405
Терехова А. Ю. 366
Терехова С. С. 363, 752
Терешко Д. Л. 414
Тивелёв Б. В. 139
Тимофеев М. К. 359
Тимошенко А. Н. 573
Тимченко А. С. 171
Титаренко М. Н. 32
Титов С. С. 627
Титова А. А. 122, 134, 663
Титова И. А. 207
Тихенькая Е. О. 123, 341
Тихонов Е. А. 639
Ткачева Ю. С. 816
Ткаченко А. В. 537
Ткаченко Н. П. 494
Ткаченко Ю. О. 705, 719
Товпеко П. А. 380
Товсултанова М. И. 488
Токина В. А. 347
Токмаев А. Б. 609, 614
Толкачева В. И. 495
Томилина О. О. 309
Торопцева А. В. 381
Торопцова Д. М. 91
Трегубова П. Е.124
Третьякова Е. Ю. 280
Тузов А. В. 655
Туманян В. С. 624
Турбина О. О. 35
Тутукова С. А. 621
Тутынина Е. С.318
Тушканова П. В. 668
Удинеев В. А. 281
Удодова М. В. 292
Ужитчак М. О. 231
Узденова Ф. К. 282
Ульрих Ю. С. 88
Уляндин А. М. 640
Урлапова Е. И. 53
Ускова К. С. 364
Устюжанина И. В. 787
Утепова Н. Н.365
Файзулина Н. В. 46, 54
Файзуллина Д. И. 7
Файт Е. А. 401
Фалчари Р. О. 237
Фантокина О. В. 308
Фатеева О. В. 310
Фатыхова А. Ф. 199
Федин М. А. 71
Федина Е. А. 224
Федичкина И. В. 311, 340
Федоров Е. А. 743
Фёдоров С. В. 515
Федулова Е. М. 140
Федченко П. С. 302
Феськов С. А. 787
Фетисова Е. С. 10, 12
Фетисова С. Г. 140, 201
Филимонов Е. А. 319
Филиппова К. В. 35
Филиппова Я. В. 311, 340
Филонский Г. О 126, 128
Филюкова В. Е. 189
Фомин С. В. 415
Фроленко А. С. 281
Фролова А. С. 387
Фролова П. А. 294
Фролова Ю. Д. 691
Хайрутдинова Д. Ф. 548
Хакпиша Н. А. 295
Халгаев В. Б. 613
Халилова И. В. 86, 720
Халилова У. А. 89, 720
Халимская К. М. 284
Харсун И. Э. 45
Харькина А. А. 73
Хвостов С. Н. 250
Хитун К. С. 459, 460
Хмаро Н. И. 523
Холодова В. Е. 594
Холопова Н. С. 153
Хомочкина Н. В. 168
Хомутинникова Ю. К. 721
Хорова Е. Н. 656
Хорошунова К. А. 393, 402
Хоружая А. Н. 90
Хотов Д. С. 67
Хохлачева Е. А. 697, 722
Хохлова А. Р. 744
Хусаинова Г. Х. 598
Хуссаини Р. 819
Хутаева К. А. 55
Циеленс Ю. В. 627
Циколенко Я. А. 381
Цифра М. В. 692
Цыплюк П. Н. 657
Чайка Е. Д. 141
Чалдышев М. В. 312
Чекан А. В. 221, 400
Чеканина Е. И. 3130, 549
Чембай Е. В. 416
Червонная Н. М. 796
Чередниченко Р. С. 682
Черная Е. В. 538
Чернова А. О. 665, 669
Черноволенко Е. П. 101, 105, 111, 112
Черножуков М. Л. 641
Черноморченко В. А. 658
Чернышева А. Е. 255
Чернявская К. М. 398
Чернявская Л. М. 143, 398
Чехонацкий В. А. 122, 663
Чехонацкий И. А. 663
Чеченкова Н. А. 144
Чешева А. А. 227
Чирков К. А. 496
Чувашова М. С. 40
Чудиевич С. Н. 810
Чумаченко А. Н. 552
Чурзина Ю. О. 285
Шабаева О. В. 817
Шабанова Н. Б. 805
Шабатько Д. Д. 816
Шавкунова П. М. 693
Шайлиева Ш. Э. 521
Шамраенко Н. И. 335, 341
Шаповалов С. А. 745
Шаповалова М. М. 182
Шаров Д. А. 767
Шарова И. О. 523
Шартон А. А. 169
Шатохин С. С. 782
Шах В. К. 200
Шахова А. С. 614
Швелидзе Д. В. 811
Швец М. К. 33
Шевелёва Е. В. 686
Шевцова А. С. 478
Шевченко М. А. 382
Шевченко М. С. 723
Шепелева М. Е. 145
Шестернина Н. В. 573
Шестопалова Е. А. 320
Шихаева М. В. 544

Шиховцов В. А. 157
Шкитова П. С. 724
Шкуратов В. С. 642
Шмуренко Т. С. 539
Шорваева С. И. 209
Шрейдер Л. В. 170
Шукурова В. О. 84
Шукшенцева Т. А. 714, 724, 75
Шумейко А. П. 714, 724, 725
Шхагошева А. А. 228
Щербакова А. Ю. 642
Щербашина О. А. 571
Щеткин О. Д. 753
Эбель М. А. 481
Эльканова С. Д. 5 14
Эрендженова Э. Б. 652
Эркенова А. М. 571
Юрина К. В. 93
Юрченко О. А. 616
Юсова А. С. 256
Юферева А. Ю. 703
Юшин И. А.643
Яббарова Г. Р. 787
Язынина А. В. 474
Яковлев С. С. 99
Яковлева Д. А. 584
Яковлева К. И. 56
Яналиева Л. Р. 454
Янченкова С. А. 678
Ярмамедов Д. М. 534
Ярошенко Н. Н. 240
Ястребова А. В. 282

С О Д Е Р Ж А Н И Е

1. АКУШЕРСТВО И ГИНЕКОЛОГИЯ

Работы молодых ученых

Н. В. Агабекян
КОМПЛЕКСНЫЙ АНАЛИЗ СОСТОЯНИЯ ТАЗОВОГО ДНА
У ПЕРВОРОДЯЩИХ ЖЕНЩИН В ОТДАЛЕННОМ ПЕРИОДЕ 6

Ю. П. Демидова, Е. В. Недопёкина, А. Н. Джафарова
РОЛЬ ХРОНИЧЕСКОГО ЦЕРВИЦИТА В СТРУКТУРЕ БЕСПЛОДИЯ. АЛЬТЕРНАТИВЫ ТЕРАПИИ 7

А. Н. Джафарова., Ю. П. Демидова., В. Л. Сабирова., Д. И. Файзуллина.
ПОДХОДЫ К ОБСЛЕДОВАНИЮ И ВОЗДЕЙСТВИЮ НА ЭНДОМЕТРИЙ
У ПАЦИЕНТОК С НЕВЫНАШИВАНИЕМ И НЕУДАЧАМИ ЭКО 7

А .Г Имельбаева., Т. Д. Прохорова, К. Ю. Князькина
ПРОЛАПС ГЕНИТАЛИЙ У ЖЕНЩИН, ОСЛОЖНЕННЫЙ ДЕКУБИТАЛЬНОЙ ЯЗВОЙ 8

А. Г. Имельбаева, Т. Д. Прохорова, К. Ю. Князькина
ВЛИЯНИЕ ПРОЛАПСА ГЕНИТАЛИЙ И НЕДЕРЖАНИЯ МОЧИ НА КАЧЕСТВО ЖИЗНИ ЖЕНЩИН
В МЕНОПАУЗЕ И В ПОСМЕНОПАУЗЕ 9

П. А. Корягина
СОВРЕМЕННЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ОЦЕНКИ СТЕПЕНИ ТЯЖЕСТИ ВЗОМТ 10

А. В. Неклюдова, Т. С. Ковалева, Е. С. Фетисова
РОЛЬ МИКРОБИОЦЕНОЗА ВЛАГАЛИЩАВ ЭТИОЛОГИИ НЕРАЗВИВАЮЩЕЙСЯ БЕРЕМЕННОСТИ 10

А. И. Петухова, А. В. Неклюдова, Г. К. Матинян
ПРИЧИНЫ НЕВЫНАШИВАНИЯ БЕРЕМЕННОСТИ В РАННИЕ СРОКИ В СОВРЕМЕННЫХ
УСЛОВИЯХ 11

Е. С. Фетисова, А. В. Неклюдова, А. С. Петухова
ИЗУЧЕНИЕ МНЕНИЯ ВРАЧЕЙ АКУШЕРОВ-ГИНЕКОЛОГОВ И ГОРОДСКИХ ЖИТЕЛЬНИЦ ЮГА РОССИИ
О КАЧЕСТВЕ АКУШЕРСКО-ГИНЕКОЛОГИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ В РЕГИОНЕ 12

Работы студентов

А. С. Агзамова
ВАКУУМ - ЭКСТРАКЦИЯ ПЛОДА. ПОЛЬЗА ИЛИ ВРЕД? 14

И. А. Баринова
НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ В ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКЕ
ПЕРЕНОШЕННОЙ БЕРЕМЕННОСТИ 14

Е. Б. Борисова, О. С. Саломатина
ПРИМЕНЕНИЕ КЛАССИФИКАЦИИ РОБСОНА ДЛЯ АНАЛИЗА ПРИЧИН КЕСАРЕВА СЕЧЕНИЯ
В РОДДОМАХ 2-ГО УРОВНЯ Г. ВОЛГОГРАДА 15

Г. Х. Газизова
ОСОБЕННОСТИ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ СИСТЕМЫ ГЕМОСТАЗА У БОЛЬНЫХ
С ПРОЛАПСОМ ГЕНИТАЛИЙ 16

А. М. Ганца
ВЛИЯНИЕ МЕТОДОВ ИНДУКЦИИ РОДОВ ПРИ НЕПОДГОТОВЛЕННЫХ
РОДОВЫХ ПУТЯХ МАТЕРИ НА РАЗВИТИЕ ПЛОДА 17

А. Н. Горбанева
ТЕЧЕНИЕ БЕРЕМЕННОСТИ, РОДОВ И ПЕРИНАТАЛЬНЫЙ ИСХОД ПРИ МАКРОСОМИИ ПЛОДА 18

М. В. Куликова
АКУШЕРСКИЕ КРОВОТЕЧЕНИЯ 20

У. М. Каймакова, Е. В. Назарова
БЛИЖАЙШИЕ И ОТДАЛЕННЫЕ ПОСЛЕДСТВИЯ КЕСАРЕВА СЕЧЕНИЯ ДЛЯ РЕБЁНКА 21

О. Е. Полянкина, Н. А. Долгушина, В. А. Варламова, Е. Е. Мартынова
ЭФФЕКТИВНОСТЬ АНТРОПОМЕТРИЧЕСКИХ МЕТОДОВ АНТЕНАТАЛЬНОГО ОПРЕДЕЛЕНИЯ
МАССЫ ПЛОДА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ИНДЕКСА МАССЫ ТЕЛА ЖЕНЩИНЫ 22

2. ВНУТРЕННИЕ БОЛЕЗНИ

Работы молодых ученых

Д.Д. Бальбекова
ОСОБЕННОСТИ КОМОРБИДНОГО ФОНА У БОЛЬНЫХ С БРОНХООБСТРУКТИВНЫМ
СИНДРОМОМ 24

Ю. В. Булаева, О. Н. Семёнова
ПРИВЕРЖЕННОСТЬ К ЛЕКАРСТВЕННОЙ ТЕРАПИИ ПАЦИЕНТОВ
С СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ РАЗЛИЧНЫХ ЛПУ 25

А. А. Ермоленко, Е. Е. Горбачева
ВЛИЯНИЕ ВИСЦЕРАЛЬНОГО ОЖИРЕНИЯ НА СТРУКТУРНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ ПЕЧЕНИ
И ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ ПОЧЕК У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ
НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ И НЕАЛКОГОЛЬНЙ ЖИРОВОЙ БОЛЕЗНЬЮ ПЕЧЕНИ 25

Е. А. Колесникова
ПОКАЗАТЕЛИ ЭЛЕКТРОНЕЙРОМИОГРАФИИ У БОЛЬНЫХ С ДИАБЕТИЧЕСКОЙ
ПОЛИНЕЙРОПАТИЕЙ 26

М. А. Косивцова
РОЛЬ НАРУШЕНИЙ ЛИПИДНОГО И УГЛЕВОДНОГО ОБМЕНОВ В ИЗМЕНЕНИИ СТРУКТУРНО-ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ПЕЧЕНИ У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ И НЕАЛКОГОЛЬНОЙ ЖИРОВОЙ БОЛЕЗНЬЮ ПЕЧЕНИ 27

Ю. Е. Лопушкова
СОСТОЯНИЕ СОСУДИСТОЙ СТЕНКИ КРУПНЫХ АРТЕРИЙ У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ И ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНЬЮ ЛЕГКИХ 28

Ю. Е. Лопушкова.
ЭНДОТЕЛИАЛЬНАЯ ДИСФУНКЦИЯ У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНЬЮ ЛЕГКИХ И ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ 29

Ю. А. Рындина
ВОЗМОЖНОСТЬ КРАТКОСРОЧНОГО ПРИМЕНЕНИЯ МЕЛЬДОНИЯ У БОЛЬНЫХ С ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ И СОПУТСТВУЮЩИМ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА 31

М. Н. Титаренко
ВИСЦЕРАЛЬНОЕ ОЖИРЕНИЕ И НАРУШЕНИЯ МИКРОЦИРКУЛЯЦИИ У БОЛЬНЫХ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ И САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА 32

М. К. Швец
ОПРЕДЕЛЕНИЕ МЕТАБОЛИЧЕСКОГО ИНДЕКСА У БОЛЬНЫХ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ И САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА 33

Работы студентов

Ю. В. Белова, К. В. Филиппова, Г. М. Глазова, Д. А. Ряднов
ВОЗМОЖНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ПРОГРАММНО-АППАРАТНОГО КОМПЛЕКСА «ГЛЮКОПРИНТ» У БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ В АМБУЛАТОРНОЙ ПРАКТИКЕ 35

Ю. А. Галкина, О. О. Турбина
АНАЛИЗ ФАКТОРОВ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИХ ПРИВЕРЖЕННОСТЬ К ЛЕЧЕНИЮ У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ 35

И. А. Журавлева
КЛИНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ У БОЛЬНЫХ С СОПУТСТВУЮЩИМ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2-ГО ТИПА 36

А. В. Зуб
ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ЦИТОПРОТЕКТОРНОЙ ТЕРАПИИ ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ ИШЕМИЧЕСКОГО ГЕНЕЗА И САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА 38

Т. Ю. Карпенко
РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ОЖИРЕНИЯ СРЕДИ БОЛЬНЫХ, ОБРАТИВШИХСЯ ЗА АМБУЛАТОРНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩЬЮ ПО ПОВОДУ ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ В ГОРОДЕ ВОЛГОГРАДЕ 39

М. С. Чувашова, А. В. Ивличев, А. Е. Козлов
ЧАСТОТА ВЫЯВЛЕНИЯ «ХРУПКИХ» И «ПРЕХРУПКИХ» ПАЦИЕНТОВ СРЕДИ ЛИЦ ПОЖИЛОГО И СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА НА АМБУЛАТОРНО-ПОЛИКЛИНИЧЕСКОМ ЭТАПЕ 40

Н. С. Леус
ВЛИЯНИЕ МЕЛЬДОНИЯ В СОСТАВЕ КОМБИНИРОВАННОЙ ТЕРАПИИ НА УРОВЕНЬ АЛЬБУМИНУРИИ У БОЛЬНЫХ С ДИАБЕТИЧЕСКОЙ НЕФРОПАТИЕЙ И ДИАБЕТИЧЕСКОЙ ПЕРИФЕРИЧЕСКОЙ СЕНСОМОТОРНОЙ НЕЙРОПАТИЕЙ 41

Х. М. Магдиева
АНАЛИЗ РАСПРОСТРАНЕННОСТИ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ НА КМВ 42

А. В. МАРКОВА
ЧАСТОТА ВСТРЕЧАЕМОСТИ ДИСФУНКЦИИ ЖИРОВОЙ ТКАНИ У БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА 42

А. С. Митюхина
ОЦЕНКА ПАРАМЕТРОВ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ БОЛЬНЫХ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ В СОЧЕТАНИИ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА 43

А. К. Михайленко, А. В. Овчаренко, Ю. М. Кочали
ЗНАЧЕНИЕ СОБЛЮДЕНИЯ ПРАВИЛ ПОДГОТОВКИ К ПГТТ ДЛЯ ЛАБОРАТОРНОЙ ДИАГНОСТИКИ ГЕСТАЦИОННОГО САХАРНОГО ДИАБЕТА 44

Е. А. Петранина, И. Э. Харсун
ВЗАИМОСВЯЗЬ КРИЗОВОГО ТЕЧЕНИЯ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ С ОЧАГОВЫМИ ПОРАЖЕНИЯМИ НАДПОЧЕЧНИКОВ 45

О. А. Пикалова, Н. В. Файзулина
ИЗУЧЕНИЕ СКОРОСТИ РАСПРОСТРАНЕНИЯ ПУЛЬСОВОЙ ВОЛНЫ У БОЛЬНЫХ ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ 46

А. И. Плоских
ВЛИЯНИЕ МЕЛЬДОНИЯ НА ТЕЧЕНИЕ АСТЕНИЧЕСКОГО СИНДРОМА И КЛИНИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ ПЕРИФЕРИЧЕСКОЙ СЕНСОМОТОРНОЙ НЕЙРОПАТИИ У БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА 47

О. С. Покусаева
РАСПРОСТРАНЁННОСТЬ НАРУШЕНИЙ УГЛЕВОДНОГО ОБМЕНА
У ПАЦИЕНТОВ 40-65 ЛЕТ, ТРЕБУЮЩИХ ГИПОЛИПИДЕМИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ 48
А. А. Порошина, И. С. Стрельцова
ПОКАЗАТЕЛИ ЛИПИДНОГО ПРОФИЛЯ У БОЛЬНЫХ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ
И ВТОРИЧНЫМ ХРОНИЧЕСКИМ ПИЕЛОНЕФРИТОМ 49
Д. А. Ряднов, А. В. Остраух, М. Р. Ломакина, Д. С. Гузенко, Ш. С. Нухов
СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ФИЗИЧЕСКОЙ И СОЦИАЛЬНОЙ АДАПТАЦИИ
У КУРЯЩИХ И НЕКУРЯЩИХ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКИХ ВУЗОВ 50
И. С. Стрельцова, А. А. Порошина
ГЕНДЕРНЫЕ РАЗЛИЧИЯ ЛИПИДНОГО ПРОФИЛЯ У БОЛЬНЫХ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ
В СОЧЕТАНИИ СО ВТОРИЧНЫМ ХРОНИЧЕСКИМ ПИЕЛОНЕФРИТОМ 51
Н. В. Сурова
ИЗМЕНЕНИЯ МЕТАБОЛИЧЕСКОГО ИНДЕКСА У БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА
С ПЕРИФЕРИЧЕСКОЙ СЕНСОМОТОРНОЙ НЕЙРОПАТИЕЙ 52
Е. И. Урлапова
РАСПРОСТРАНЁННОСТЬ КУРЕНИЯ У ЛИЦ ЗРЕЛОГО И ПРЕКЛОННОГО ВОЗРАСТА
С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ В ГОРОДЕ ВОЛГОГРАДЕ: ГЕНДЕРНЫЕ РАЗЛИЧИЯ 53
Н. В. Файзулина, О. А. Пикалова
МИКРОГЕМОДИНАМИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ У БОЛЬНЫХ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ 54
К. А. Хутаева
ЯВЛЯЕТСЯ ЛИ МОДЕЛИРОВАНИЕ И ДИАСТОЛИЧЕСКАЯ ДИСФУНКЦИЯ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА
ОБЯЗАТЕЛЬНЫМ РЕЗУЛЬТАТОМ ДЛИТЕЛЬНЫХ КАРДИО-ПУЛЬМОНАЛЬНЫХ
ВЗАИМООТНОШЕНИЙ У БОЛЬНЫХ ПОЖИЛОГО ВОЗРАСТА 55
К. И. Яковлева, А. В. Маркова
ЧАСТОТА ВСТРЕЧАЕМОСТИ НАРУШЕНИЙ ЛИПИДНОГО ОБМЕНАУ БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ
ДИАБЕТОМ 2 ТИПА С ПЕРИФЕРИЧЕСКОЙ СЕНСОМОТОРНОЙ НЕЙРОПАТИЕЙ 56

3. РЕВМАТОЛОГИЯ

Работы молодых ученых

В. А. Александров
КЛИНИКО-ДИАГНОСТИЧЕСКОЕ И ПРОГНОСТИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ АНТИТЕЛ
ПРОТИВ ГЕТЕРОГЕННЫХ ЯДЕРНЫХ РИБОНУКЛЕОПРОТЕИНОВ (RA33)
В СЫВОРОТКЕ КРОВИ БОЛЬНЫХ РЕВМАТОИДНЫМ АРТРИТОМ 59
К.В.Войченко
ОЦЕНКА КАРДИОВАСКУЛЯРНОГО РИСКА У БОЛЬНЫХ С ХРОНИЧЕСКИМИ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫМИ
ЗАБОЛЕВАНИЯМИ СУСТАВОВ НА ФОНЕ ПРИЕМА МЕТОТРЕКСАТА 60
С. С. Доценко
ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ИНФЛИКСИМАБА У БОЛЬНЫХ С РЕВМАТОИДНЫМ АРТРИТОМ 62
К. В. Жигулина
ПОРАЖЕНИЕ ПЕЧЕНИ У ПАЦИЕНТОВ С ПОДАГРИЧЕСКИМ АРТРИТОМ
И РИСК РАЗВИТИЯ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ 63
Е. А. Капустина
ОСОБЕННОСТИ ТЕРАПЕВТИЧЕСКОЙ СТРАТЕГИИ ЛЕЧЕНИЯ ПСОРИАТИЧЕСКОГО АРТРИТА:
ДОСТИЖЕНИЕ РЕМИССИИ ИЛИ НИЗКОЙ АКТИВНОСТИ ЗАБОЛЕВАНИЯ 63
Т. З. Квливидзе
ВОЗМОЖНОСТЬ ОПРЕДЕЛЕНИЯ УРОВНЯ НЕСФАТИНА-1 В СЫВОРОТКЕ КРОВИ,
В КАЧЕСТВЕ НОВОГО БИОМАРКЕРА РЕВМАТИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ 64
М. И. Кузнецова
КЛИНИКО-ПАТОГЕНЕТИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ УРОВНЯ ФЕТУИНА А
В СЫВОРОТКЕ КРОВИ ПАЦИЕНТОВ С РЕВМАТОИДНЫМ АРТРИТОМ 65
Д. П. Лаврова
ВОЗМОЖНОСТИ ЛАБОРАТОРНОГО ОПРЕДЕЛЕНИЯ УРОВНЯ
ИРИСИНА СЫВОРОТКИ КРОВИ ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ И ОЦЕНКИ СТЕПЕНИ АКТИВНОСТИ
РЕВМАТОИДНОГО АРТРИТА И ОСТЕОПОРОЗА 66
В. С. Мордовский, А. С. Кенц, А. Д. Охапкина, М. В. Базанова, Д. С. Хотов
РОЛЬ ПОЛИМОРФИЗМА ГЕНА АПФ В ТЕЧЕНИЕ АНКИЛОЗИРУЮЩЕГО СПОНДИЛИТА 67
Е. В. Папичев
ВЗАИМОСВЯЗЬ АКТИВНОСТИ СИСТЕМНОЙ КРАСНОЙ ВОЛЧАНКИ
И УРОВНЯ АНТИТЕЛ К ДВУСПИРАЛЬНОЙ ДНК 68

Работы студентов

К. В. Бусарова
ОПРЕДЕЛЕНИЕ АУТОАНТИТЕЛ МЕТОДОМ ИММУНОБЛОТТИНГА
В ДИАГНОСТИКЕ СИСТЕМНОЙ СКЛЕРОДЕРМИИ 70
Е. Н. Забаренко
КЛИНИКО-ДИАГНОСТИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПРОФИЛЯ
АНТИНУКЛЕАРНЫХ АНТИТЕЛ ПРИ РЕВМАТИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ 70

М. А.Федин, М. Т. Капланова
АНАЛИЗ ИЗМЕНЕНИЯ ФУНКЦИИ ПОЧЕК У БОЛЬНЫХ СИСТЕМНОЙ КРАСНОЙ ВОЛЧАНКОЙ И СИСТЕМНОЙ СКЛЕРОДЕРМИЕЙ 71
С. А. Мелихов
КОМОРБИДНЫЙ ФОН У БОЛЬНЫХ С ХРОНИЧЕСКИМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ СУСТАВОВ 72
А. А. Харькина, Т. Ю. Джанхотова
ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ПОДКОЖНОЙ ФОРМЫ ПРЕПАРАТА АБАТАЦЕПТ У ПАЦИЕНТОВ С РЕВМАТОИДНЫМ АРТРИТОМ 73

4. КЛИНИЧЕСКАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ И ИНТЕНСИВНАЯ ТЕРАПИЯ

Работы молодых ученых

А. С. Герасименко
АНАЛИЗ АНТИТРОМБОТИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ У БОЛЬНЫХ ФИБРИЛЛЯЦИЕЙ ПРЕДСЕРДИЙ (ФАРМАКОЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ) 76
Т. Н. Кузьмина
КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ АУТОИММУННОГО ПОЛИГЛАНДУЛЯРНОГО СИНДРОМА ВТОРОГО ТИПА 77
Т. Н. Кузьмина
АНАЛИЗ ЭТИОЛОГИЧЕСКОЙ СТРУКТУРЫ И АНТИБИОТИКОРЕЗИСТЕНТНОСТИ ВОЗБУДИТЕЛЕЙ ИНФЕКЦИЙ КОЖИ И МЯГКИХ ТКАНЕЙ У БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА 78
А. А. Макарова, Р. З. Мовладинов, К. С. Кусаинова
ФАРМАКОЭКОНОМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ПОТРЕБЛЕНИЯ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ В АНЕСТЕЗИОЛОГО-РЕАНИМАЦИОННОМ ОТДЕЛЕНИИ МНОГОПРОФИЛЬНОГО СТАЦИОНАРА ГОРОДА ВОЛГОГРАДА В 2016 ГОДУ 79
М. Л. Науменко
КЛИНИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРЕПАРАТА ЭНИСАМИЯ ЙОДИД В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ ОРВИ У ДЕТЕЙ С БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ 80

Работы студентов

Г. С. Гумбатова, Ф. Ф. Аббасбейли
ФАРМАКОЭКОНОМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ПОТРЕБЛЕНИЯ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ В МНОГОПРОФИЛЬНОМ СТАЦИОНАРЕ ГОРОДА ВОЛГОГРАДА В 2016 ГОДУ 81
М. С. Журавлева, Е. В. Гусак
СИСТЕМНЫЙ ОБЗОР: БЕЗОПАСНОСТЬ ТРОМБОЛИТИКОВ У ПАЦИЕНТОВ РАННЕГО ПОСТИНСУЛЬТНОГО ПЕРИОДА 82
Е. С. Заплишняя, С. А. Саргсян
СТРУКТУРА И ОБЪЁМ ПОТРЕБЛЕНИЯ АНТИМИКРОБНЫХ ПРЕПАРАТОВ В ОТДЕЛЕНИЯХ ХИРУРГИЧЕСКОГО И ТЕРАПЕВТИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ СТАЦИОНАРА ГОРОДА ВОЛГОГРАДА В 2016 ГОДУ 83
К. В. Кочетова, В. О. Шукурова
ФАРМАКОЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ СТРУКТУРЫ НАЗНАЧЕНИЙ ЛЕКАРСТВЕННОЙ ТЕРАПИИ БЕРЕМЕННЫХ ПРИ РЕСПИРАТОРНЫХ ИНФЕКЦИЯХ В ЛЕЧЕБНЫХ УЧРЕЖДЕНИЯХ Г. ВОЛГОГРАДА 84
Н. С. Привальцева
АНАЛИЗ СЛУЧАЯ ПРИМЕНЕНИЯ ВЕРАПАМИЛА У ПАЦИЕНТА С СИНДРОМОМ WOLFF-PARKINSON-WHITE 85
Ф. А. Рабигалов, И. В. Халилова
АНАЛИЗ ФАРМАКОТЕРАПИИ ИШЕМИЧЕСКОГО ИНСУЛЬТА В СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОМ СТАЦИОНАРЕ 86
А. Р. Салимова
НЕПРЯМЫЕ СРАВНЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ТОФАЦИТИНИБА И ТОЦИЛИЗУМАБА У ПАЦИЕНТОВ С РЕВМАТОИДНЫМ АРТРИТОМ 86
А. В. Соколов, Е. Б. Рыкалина
ФАРМАКОЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ АНТИТРОМБОТИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ У ПАЦИЕНТОВ С ФИБРИЛЛЯЦИЕЙ ПРЕДСЕРДИЙ В СТАЦИОНАРЕ 87
Ю. С. Ульрих, В. А. Пенькова, Н. С. Привальцева
ИЗУЧЕНИЕ ОБЪЁМА И СТРУКТУРЫ ПОТРЕБЛЕНИЯ НЕСТЕРОИДНЫХ ПРОТИВОВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ СРЕДСТВ В МНОГОПРОФИЛЬНОМ СТАЦИОНАРЕ ГОРОДА ВОЛГОГРАДА В 2016 ГОДУ 88
У. А. Халилова
АНАЛИЗ РИСКА МЕЖЛЕКАРСТВЕННОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ У ПАЦИЕНТОВ ТЕРАПЕВТИЧЕСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ МНОГОПРОФИЛЬНОГО СТАЦИОНАРА 89
А. Н. Хоружая
ЭФФЕКТИВНОСТЬ И БЕЗОПАСНОСТЬ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ИНГИБИТОРА NS3 СЕРИНОВОЙ ПРОТЕАЗЫ ВИРУСА ГЕПАТИТА С: ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ 90

Работы учащихся

А. А. Адельшина, Д. М. Торопцова
ВЛИЯНИЕ ВАКЦИНОПРОФИЛАКТИКИ НА ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ ГРИППОМ У УЧАЩИХСЯ 91

Е. А. Коренченко
ФАРМАКОЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ФОРМ
В РАБОТЕ ТЕРАПЕВТИЧЕСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ 92

К. В. Юрина
ЛЕКАРСТВЕННЫЕ КАТАСТРОФЫ, КОТОРЫЕ ПОТРЯСЛИ МИР. ИСТОРИЯ ВОПРОСА 93

5. НЕВРОЛОГИЯ

Работы молодых ученых

О. И. Агаркова
ВОЗМОЖНОСТИ АБИЛИТАЦИИ И РЕАБИЛИТАЦИИ ПАЦИЕНТОВ
С БОЛЕЗНЬЮ ДЮШЕНАС ПОМОЩЬЮ ЭКЗОСКЕЛЕТА «ЭКЗАР» 96

О. И. Агаркова, В .В. Думцев
НОВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ЭКЗОСКЕЛЕТА «ЭКЗАР»
ПРИ ОРТЕЗИРОВАНИИ ПАЦИЕНТОВ С АРТРОГРИПОЗОМ 97

Д. Я. Багирова, П. В. Климов, М. А. Землянский, Д. Б. Исаев
РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ И ГЕНДЕРНОЕ РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ГОЛОВНОЙ БОЛИ НАПРЯЖЕНИЯ
У ЛИЦ МОЛОДОГО ВОЗРАСТА И ЕЕ ВЗАИМОСВЯЗЬ С УРОВНЕМ ДЕПРЕССИИ 98

Д. Я. Багирова, С. С. Яковлев.
ВЛИЯНИЕ НЕДОСТАТОЧНОЙ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТИ СНА НА КОГНИТИВНУЮ ФУНКЦИЮ 99

Н. Ю. Белякова
ПРОВОЦИРУЮЩИЕ ФАКТОРЫ ХРОНИЧЕСКОЙ ГОЛОВНОЙ БОЛИ
У ЛИЦ РАЗНЫХ СОЦИАЛЬНЫХ ГРУПП 100

А. А.Друшлякова, В.В.Думцев, Б. М.Калинченко, Е. П.Черноволенко
ОЦЕНКА ИЗМЕНЕНИЯ СТАБИЛОМЕТРИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ
КАК ФАКТОР СТРЕССОУСТОЙЧИВОСТИ ЧЕЛОВЕКА 101

В. В. Думцев, Б. М. Калинченко, А. А .Друшлякова
ГЕНДЕРНАЯ ОЦЕНКА РЕАКТИВНОСТИ ДВИГАТЕЛЬНЫХ ПАТТЕРНОВ
ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОГО АППАРАТА В ОТВЕТ НА СТРЕСС-ТЕСТ 102

О.В Ивахненко. А.Е Пучков.
КОРРЕКЦИЯ СОЗДАННЫХ МЫШЕЧНО-ТОНИЧЕСКИХ НАПРЯЖЕНИЙ
при искусственной статической нагрузки методом миосенсорного управления 103

Б.М. Калинченко
ВОССТАНОВЛЕНИЕ ФУНКЦИИ ОРОФАЦИАЛЬНОЙ МУСКУЛАТУРЫ
ПРИ НЕЙРОПАТИИ ЛИЦЕВОГО НЕРВА 104

Д.В. Карпухина, Е.П. Черноволенко
ЭЛЕКТРОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ МАРКЕРЫ ПОВРЕЖДЕНИЯ ПЕРИФЕРИЧЕСКОЙ
НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ ПРИ САХАРНОМ ДИАБЕТЕ 105

А.М. Катышев
СИНДРОМ ОБСТРУКТИВНОГО АПНОЭ СНА – БОЛЕЗНЬ КОТОРОЙ НЕТ? 106

Е.А. Куракова
ВЛИЯНИЕ ПСИХО-ЭМОЦИОНАЛЬНЫХ НАРУШЕНИЙ
НА КАЧЕСТВО ЖИЗНИ БОЛЬНЫХ, ПЕРЕНЕСШИХ ИНСУЛЬТ 107

Ю.И.Мельник
РЕТРОСПЕКТИВНЫЙ АНАЛИЗ БОЛЕВЫХ И ВЕГЕТАТИВНЫХ НАРУШЕНИЙ
У ПАЦИЕНТОВ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА 108

Е.В. Назарова, Д.Я. Багирова
АСТЕНИЧЕСКИЙ СИНДРОМ И СОМНОЛОГИЧЕСКИЙ СТАТУС СТУДЕНТОВ ВОЛГГМУ 109

О.В. Петренюк
НОВЫЕ БИОХИМИЧЕСКИЕ МАРКЕРЫ КАК ПРЕДИКТОРЫ НЕВРОЛОГИЧЕСКОГО ИСХОДА
У ГЛУБОКОНЕДОНОШЕННЫХ ДЕТЕЙ 110

А. Е. Пучков
КОРРЕКЦИЯ МЫШЕЧНО-ТОНИЧЕСКИХ ПРОЯВЛЕНИЙ У ПРАКТИЧЕСКИ ЗДОРОВЫХ ЛИЦ
МЕТОДОМ МИОСЕНСОРНОГО УПРАВЛЕНИЯ 111

Е. И. Гребенникова, Е. П. Черноволенко
РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ БОЛЕЗНИ ПАРКИНСОНА У ПАЦИЕНТОВ
АМБУЛАТОРНОГО ЗВЕНА Г. ВОЛГОГРАДА И ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ 111

Е.П. Черноволенко, Д.В. Карпухина, А.А. Друшлякова
БОЛЕВОЙ И АСТЕНИЧЕСКИЙ СИНДРОМЫ ПРИ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ ПОЛИНЕЙРОПАТИИ 112

Работы студентов

А. М. Арасил, Д. А. Петров, Н. А. Исса
ПРОГРЕССИРОВАНИЕ НЕВРОЛОГИЧЕСКОГО ДЕФИЦИТА У ПАЦИЕНТОВ
С АТЕРОТРОМБОТИЧЕСКИМ ИНСУЛЬТОМ В ОСТРОМ ПЕРИОДЕ 114

Д. С. Бочкарёва, А. С. Огородник
ИССЛЕДОВАНИЕ РАСПРОСТРАНЕННОСТИ КОМОРБИДНЫХ НАРУШЕНИЙ ПРИ МИГРЕНИ 114

Д.Р. Дербишева, К.А. Минасян
СТИГМАТИЗАЦИЯ ЭПИЛЕПСИИ СРЕДИ СТУДЕНТОВ 5 – 6 КУРСОВ ВОЛГГМУ 115
С. В. Капленко, А. И. Кабаргина
ОЦЕНКА ТРЕВОЖНО-ДЕПРЕССИВНЫХ ПРОЯВЛЕНИЙ У ЛИЦ МОЛОДОГО ВОЗРАСТА
В ПЕРИОД ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНЫХ НАГРУЗОК 116
О.Ю. Касатова, А.А. Андронова
ВЛИЯНИЕ АВТОНОМНОЙ НЕЙРОПАТИИ
НА КАЧЕСТВО ЖИЗНИ ПАЦИЕНТОВ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 117
Д. Ю. Лаврентьева
ЭПИДЕМИОЛОГИЯ НЕЙРОФИБРОМАТОЗА РЕКЛИНГХАУЗЕНА В ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ 118
С. Г. Марьина
РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ВЕРТЕБРОГЕННОЙ ПАТОЛОГИИ
И ПАТОЛОГИИ СУСТАВОВ ПРИ БОЛЕЗНИ ПАРКИНСОНА 119
Д. А. Меднова
ТУБЕРКУЛЁЗНОЕ ПОРАЖЕНИЕ ЦЕНТРАЛЬНОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ 120
Г. С. Романчева, Д. А. Саушев, А. В. Папазова, Д. В. Благодарев
МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЙ ПОДХОД К ДИАГНОСТИКЕ
ЦЕРЕБРОРЕТИНОВИСЦЕРАЛЬНОГО АНГИОМАТОЗА ГИППЕЛЯ-ЛИНДАУ 121
А.А. Титова, М.В. Кузина, В.А. Чехонацкий.
НЕЙРОГЕННЫЕ НАРУШЕНИЯ МОЧЕИСПУСКАНИЯ У ПАЦИЕНТОВ НЕВРОЛОГИЧЕСКОГО
ПРОФИЛЯ 122
Е.О.Тихенькая, Е.А. Левенец, Г.В. Острикова
РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ КАРДИОВАСКУЛЯРНОЙ ПАТОЛОГИИ У ПАЦИЕНТОВ
С БОЛЕЗНЬЮ ПАРКИНСОНА 123
А. В.Святова, П. Е.Трегубова
СИНДРОМ ВЗРЫВАЮЩЕЙСЯ ГОЛОВЫ 124

6.ПСИХИАТРИЯ И НАРКОЛОГИЯ

Работы молодых ученых
В. А. Ковалёв, Г. О. Филонский
ОБРАЗ СОВРЕМЕННОГО ВРАЧА АМБУЛАТОРНОЙ
ПСИХИАТРИЧЕСКОЙ СЛУЖБЫ ГЛАЗАМИ ПАЦИЕНТОВ 126
Т. М. Кузьмина, Вонг Вай Хоэ
СРАВНЕНИЕ ЗАКОНОДАТЕЛЬНЫХ АКТОВ ОБ ОКАЗАНИИ ПСИХИАТРИЧЕСКОЙ
ПОМОЩИ РФ, ТАЙЛАНДА И МАЛАЙЗИИ 127
Г. О. Филонский
СУЩЕСТВУЮЩИЕ ПРОБЛЕМЫ КОРРЕКЦИИ ТРАНССЕКСУАЛЬНОСТИ
В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ 128

Работы студентов
Т. Ж. Акимов, А. М. Ганца, Э. Н. Гусейнов
ВЛИЯНИЕ ИГРОВОЙ И КОМПЬЮТЕРНОЙ ЗАВИСИМОСТИ
НА РАЗВИТИЕ ДЕПРЕССИВНО-СУИЦИДАЛЬНЫХ СОСТОЯНИЙ У ПОДРОСТКОВ 129
М. И. Гоник, А. С. Верстакова
СРАВНЕНИЕ ОСОБЕННОСТЕЙ ОБСЕССИВНО- ФОБИЧЕСКИХ НАРУШЕНИЙ
У СТУДЕНТОВ РАЗНЫХ КУРСОВ ВОЛГГМУ 130
М. А. Гончарова
СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ ФОРМИРОВАНИЯ ИНТЕРНЕТ – ЗАВИСИМОСТИ У СТУДЕНТОВ
МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА 131
Е. А. Гордеева
ДИАГНОСТИКА ПЕРФЕКЦИОНИЗМА У СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА 132
Д. А. Докучаев, М. М. Петрова
ЭЛЕКТРОСУДОРОЖНАЯ ТЕРАПИЯ: ЭВОЛЮЦИЯ МЕТОДА,
КЛИНИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПРИМЕНЕНИЯ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ НА КЛИНИЧЕСКИХ
ПРИМЕРАХ 133
М. В. Кузина, А. А. Титова.
СОВРЕМЕННЫЕ ОСОБЕННОСТИ СЕКСУАЛЬНОГО ПОВЕДЕНИЯ СТУДЕНТОВ 134
К.Э. Мещерякова, З.З. Ильясова
ПРОБЛЕМЫ ПРОЦЕССА АДАПТАЦИИ ИНОСТРАННЫХ СТУДЕНТОВ
В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЕ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА 135
М. Х. Омарова, З. Т. Игитова
ДЕПРЕССИВНЫЕ РАССТРОЙСТВА У СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА 136
Д. Г. Пелих
ВЫЯВЛЕНИЕ ДЕПРЕССИВНЫХ СОСТОЯНИЙ У СТУДЕНТОВ 5 КУРСА ПЕДИАТРИЧЕСКОГО
ФАКУЛЬТЕТА ВОЛГОГРАДСКОГО МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА 137
О. С. Саломатина
ИССЛЕДОВАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ УРОВНЯ ТРЕВОЖНОСТИ У СТУДЕНТОВ КОЛЛЕДЖА И
ШКОЛЬНИКОВ ПРИ ПОДГОТОВКЕ К СДАЧЕ ЕГЭ 138

Ч. И. Сейидова
УРОВЕНЬ ДЕПРЕССИИ У РАБОТНИКОВ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ 139
Б. В. Тивелёв, Э. А. Мурадбеков.
РАСПРОСТРАНЁННОСТЬ СИМПТОМОВ ПСИХИЧЕСКИХ РАССТРОЙСТВ
СРЕДИ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА 139
С. Г. Фетисова, Е. М. Федулова, А. А. Кондратова
ТРЕВОЖНО-ДЕПРЕССИВНЫЕ РАССТРОЙСТВА У ПАЦИЕНТОВ
ТРАВМАТОЛОГИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ 140
Е. Д. Чайка
АНАЛИЗ ИССЛЕДОВАНИЕ ЛИЧНОСТНЫХ ОСОБЕННОСТЕЙ
ПУТЕМ ПРЕДПОЦТЕНИЯ ЦВЕТОВЫХ СТИМУЛОВ 141
Л. М. Чернявская
«БОЛЕЗНЬ МОРГЕЛЛОНОВ»: МИФЫ И РЕАЛЬНОСТЬ 143
Н. А. Чеченкова
ОСОБЕННОСТИ НАРУШЕНИЙ ВЫСШИХ ПСИХИЧЕСКИХ ФУНКЦИЙ
У ДЕТЕЙ, СТРАДАЮЩИХ ЭПИЛЕПСИЕЙ 144
М. Е. Шепелева, А. Б. Манцаев, С. Е. Ерошкина
ОСОБЕННОСТИ ОТНОШЕНИЯ МЛАДШЕГО И СРЕДНЕГО МЕДИЦИНСКОГО ПЕРСОНАЛА
К ЛИЦАМ, СТРАДАЮЩИМ ПСИХИЧЕСКИМИ РАССТРОЙСТВАМИ,
В УСЛОВИЯХ ОБЩЕСОМАТИЧЕСКИХ СТАЦИОНАРОВ 145

Работы учащихся

В. С. Кофанова
КЛИНИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ АСТЕНИЧЕСКОГО СИНДРОМА.
ЧАСТОТА ВСТРЕЧАЕМОСТИ АСТЕНИЧЕСКОГО СИНДРОМА У РАЗНЫХ ВОЗРАСТНЫХ ГРУПП 146

7. ХИРУРГИЯ, ТРАВМАТОЛОГИЯ И ОРТОПЕДИЯ

Работы молодых ученых

П. В. Абрамов, В. С. Ованенко
СИНДРОМ КИШЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ В ПАТОГЕНЕЗЕ ЭНДОТОКСИКОЗА
ПРИ ГАСТРОДУОДЕНАЛЬНЫХ КРОВОТЕЧЕНИЯХ 151
В. Г. Алиев, Г. М. Гарибова, Я. Д. Конаков
ПРОФИЛАКТИКА И ЛЕЧЕНИЕ ОСЛОЖНЕНИЙ ПРИ ПРОТЕЗИРУЮЩЕМ ГРЫЖЕСЕЧЕНИИ
ПО ПОВОДУ ПАХОВОЙ ГРЫЖИ 152
А. А. Гагикович
ВНУТРИБРЮШНАЯ ГИПЕРТЕНЗИЯ ПРИ ТЯЖЕЛОЙ СОЧЕТАННОЙ ТРАВМЕ ЖИВОТА 153
Э. М. Ахундов, Н. С. Холопова, В. Д. Мизгина
3D МОДЕЛИРОВАНИЕ И ПРОТОТИПИРОВАНИЕ В ВОССТАНОВИТЕЛЬНОЙ ХИРУРГИИ ЧЕРЕПА 153
С. В. Гаврикова, К. А. Саргсян, Д. Ю. Дьяченко
СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ СУЩЕСТВУЮЩИХ МЕТОДИК ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ
ПЕРЕЛОМОВ НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ 154
Г. М. Гарибова, В. Г. Алиев, Я. Д. Конаков
ЛЕЧЕНИЕ ЦИРРОЗА ПЕЧЕНИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ КЛЕТОЧНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ 155
Р. Л. Головко, В. А. Стаканов
РОЛЬ БОЛЕВОГО СИНДРОМА В РАЗВИТИИ ПСИХИЧЕСКИХ РАССТРОЙСТВ
У ПАЦИЕНТОВ С АРТРОЗАМИ КРУПНЫХ СУСТАВОВ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ 156
М. В. Демещенко, В. А. Шиховцов
АУТОЛОГИЧНАЯ ОБОГАЩЕННАЯ ТРОМБОЦИТАМИ ПЛАЗМА КРОВИ
ПРИ ЛЕЧЕНИИ ПАЦИЕНТОВ С КОКСАРТРОЗОМ II СТАДИИ 157
Д. Ю. Дьяченко, К. А. Саргсян , С. В. Гаврикова
ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЭКЗОСКЕЛЕТА НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ ПРИ ЕЕ ПЕРЕЛОМАХ 157
Я. Д. Конаков, Г. М. Гарибова, В. Г. Алиев
ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ И ЛЕЧЕНИЯ ЖЕЛЧНОКАМЕННОЙ БОЛЕЗНИ
У ПАЦИЕНТОВ С ОЖИРЕНИЕМ 158
М. Е. Кузьмин, Р. С. Дудин
ПЕРВЫЕ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ПРИМЕНЕНИЯ УСТРОЙСТВА
ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ СПИРАЛЬНОГО АУТОВЕНОЗНОГО КОНДУИТА 159
Б. М. Махтиев
ДИАГНОСТИЧЕСКАЯ ЛАПАРОСКОПИЯ В ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКЕ
У ПАЦИЕНТОВ С ПОДОЗРЕНИЕМ НА ОСТРЫЙ АППЕНДИЦИТ 160
А. И. Михин
ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЭНДОСКОПИЧЕСКОГО БИЛИАРНОГО СТЕНТИРОВАНИЯ
ПРИ СЛОЖНОМ ХОЛЕДОХОЛИТИАЗЕ У ПАЦИЕНТОВ СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА 161
Р. В. Мяконький
СПОСОБ ПОВЫШЕНИЯ КОСМЕТИЧЕСКОГО ЭФФЕКТА IPOM-ПЛАСТИКИ
ПРИ ПУПОЧНОЙ ГРЫЖЕ БОЛЬШОГО РАЗМЕРА 162
А. Ю. Попова, Д. А. Волчанский
КРИОХИРУРГИЧЕСКАЯ ТЕХНОЛОГИЯ
В ЛЕЧЕНИИ ИНФИЦИРОВАННОГО ПАНКРЕОНЕКРОЗА 163

Л. А. Рясков, Е. В. Ивасенко, Н. Р. Лаптева
ГИПОПАРАТИРЕОЗ - КАК ОСЛОЖНЕНИЕ ОПЕРАТИВНЫХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ НА ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЕ 164
Л. А. Рясков, М. А. Мостовой
ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА УЗЛОВЫХ ФОРМ ЗОБА И РАКА ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ 165
К. А. Саргсян
ПЕРВЫЙ ОПЫТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЭКЗОСКЕЛЕТА НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ ДЛЯ УСТРАНЕНИЯ ЕЕ ДЕФЕКТОВ В ЭКСПЕРИМЕНТЕ 166
С. А. Сеимов, А. А. Злобова
КАЧЕСТВО ЖИЗНИ ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ ОДНОПОРТОВОЙ ХОЛЕЦИСТЭКТОМИИ 167
Н. В. Хомочкина, В. В. Ерофицкая
ОПЕРАЦИЯ ЛИГИРОВАНИЯ ЧРЕССФИНКТЕРНЫХ ПАРАРЕКТАЛЬНЫХ СВИЩЕЙ 168

Работы студентов

Н. В. Абдиба, А. А. Шартон, М. И. Гоник
ОЦЕНКА ФАКТОРОВ РИСКА РАЗВИТИЯ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ ИСХОДОВ ВРОЖДЕННЫХ ДИАФРАГМАЛЬНЫХ ГРЫЖ У НОВОРОЖДЕННЫХ ДЕТЕЙ 169
Е. С. Говоруха, П. Н. Болдырев, М. В. Данжаев, Л. В. Шрейдер
ЭКПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ МОДЕЛЬ СПЕЧНОЙ БОЛЕЗНИ БРЮШНОЙ ПОЛОСТИ 170
Л. С. Головко
СТРУКТУРА ВОЗБУДИТЕЛЕЙ ИНФЕКЦИОННЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ В ТРАВМАТОЛОГО-ОРТОПЕДИЧЕСКОМ СТАЦИОНАРЕ 171
Л. С. Головко, А. С. Тимченко
СТРУКТУРА КАРДИОВАСКУЛЯРНОЙ ПАТОЛОГИИ И РАЗВИТИЕ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ У БОЛЬНЫХ С ЭНДОПРОТЕЗИРОВАНИЕМ ТАЗОБЕДРЕННОГО И КОЛЕННОГО СУСТАВОВ 171
В. В. Ерпылева
СТРИКТУРЫ УРЕТРЫ У МУЖЧИН: СТРУКТУРА ПАТОЛОГИИ, ОСНОВНЫЕ МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ И ИХ ОТДАЛЕННЫЕ ПОСЛЕДСТВИЯ 172
М. С. Журавлева
ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ НЕОПИОИДНЫХ АНАЛЬГЕТИКОВ В КОМПЛЕКСНОЙ СТРЕСС-ЛИМИТИРУЮЩЕЙ ТЕРАПИИ РАННЕГО ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОГО ПЕРИОДА У БОЛЬНЫХ ХИРУРГИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ 173
А. Я. Ким, Д. Д. Джафаров, А. С. Рустанова
ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ОБОСНОВАНИЕ СПОСОБА МАЛОИНВАЗИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ КИШЕЧНЫХ СВИЩЕЙ 174
А. А. Ковалева, Д. А. Сопельняк, А. Д. Боловина
ЭФФЕКТИВНОСТЬ ХИРУРГИЧЕСКОЙ КОРРЕКЦИИ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫХ ВЕНТРАЛЬНЫХ ГРЫЖ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПЛАСТИКИ СЕТЧАТЫМИ АЛЛОПЛАНТАМИ В ВАРИАНТАХ ONLAY, SUBLAY, INLAY 175
Е. А. Кондратьвеа, Н. Д. Насонов
КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ РЕЦИДИВНОГО ТРИХОБЕЗОАРА 177
Я. В. Михайлова
БЛИЖАЙШИЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С РАКОМ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ 177
Ю. П. Морковкина
ОПЕРАТИВНЫЙ ДОСТУП ПРИ РАЗРЫВЕ ДИАФРАГМЫ 178
Н. В. Новиков
ПЕРВЫЙ ОПЫТ ЛАПАРОСКОПИЧЕСКОЙ ГЕРНИОПЛАСТИКИ ПАХОВЫХ ГРЫЖ 179

8. ОФТАЛЬМОЛОГИЯ И ОТОРИНОЛАРИНГОЛОГИЯ

Работы молодых ученых

Г. П. Беркалиева, М. М. Шаповалова
ОЦЕНКА НОСОВОГО ДЫХАНИЯ У ДЕТЕЙ С ГИПЕРТРОФИЕЙ ЛИМФОИДНЫХ ОБРАЗОВАНИЙ ГЛОТКИ 182
А. Р. Виноградов
СОСТОЯНИЕ ДЕТСКОГО ГЛАЗНОГО ТРАВМАТИЗМА В ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ ЗА 2013-2015 ГОДЫ И ПУТИ ЕГО ПРОФИЛАКТИКИ 183
И. Н. Жаркин, М. С. Секачева
ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ХИРУРГИИ КАТАРАКТЫ У ПАЦИЕНТОВ С ПСЕВДОЭКСФОЛИАТИВНЫМ СИНДРОМОМ (ПЭС) 184
В. А. Зайцев, М. В. Заболотнева
ЭПИДЕМИОЛОГИЯ ТУГОУХОСТИ У ДЕТЕЙ В ВОЛГОГРАДСКОМ РЕГИОНЕ 185

Работы студентов

А. В. Быкова, Е. Б. Борисова, О. С. Саломатина
КЛИНИЧЕСКОЕ НАБЛЮДЕНИЕ НОВООБРАЗОВАНИЯ ГЛОТКИ У РЕБЕНКА 186

Д. В. Конева
СПОСОБЫ ДОСТИЖЕНИЯ НАИЛУЧШЕГО ЭСТЕТИЧЕСКОГО РЕЗУЛЬТАТА ПРИ ПЕРВИЧНОЙ ХИРУРГИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКЕ ТРАВМ ЛОР-ОРГАНОВ 186
В. А.Озерова, Р. Ш. Багдатов
ПОРАЖЕНИЕ ОРБИТЫ В ОБЩЕЙ СТРУКТУРЕ ОФТАЛЬМОДИРОФИЛЯРИОЗОВ В ВОЛГОГРАДСКОМ РЕГИОНЕ 187
М. К. Суворова, Е. П. Никитина
ОСОБЕННОСТИ ДИАГНОСТИКИ ТУБЕРКУЛЁЗНОГО ХОРИОРЕТИНИТА 188
В. Е. Филюкова, Е. А. Кочубей
КОНСЕРВАТИВНОЕ ЛЕЧЕНИЕ СУХОЙ СЕНИЛЬНОЙ МАКУЛОДИСТРОФИИ 189

9. ПЕДИАТРИЯ

Работы молодых ученых
Т. В. Аланова
ИНФЕКЦИЯ МОЧЕВЫХ ПУТЕЙ У ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА, ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ 192
К. В. Байдова
ОЦЕНКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ НЕДОНОШЕННЫХ ДЕТЕЙ НА ЭТАПЕ ВЫПИСКИ ИЗ НЕОНАТОЛОГИЧЕСКОГО СТАЦИОНАРА 193
О. В. Большакова, Е. Н. Ермак
ПЕРИВЕНТРИКУЛЯРНАЯ ЛЕЙКОМАЛЯЦИЯ: ФАКТОРЫ РИСКА 194
А. Н. Гусева, А. В. Васина
ОСОБЕННОСТИ РАННЕЙ АДАПТАЦИИ «ПОЗДНИХ» НЕДОНОШЕННЫХ ДЕТЕЙ 195
А. К. Жанжагулова, Т. В. Аланова
ПРЕДИКТОРЫ ВНУТРИЖЕЛУДОЧКОВЫХ КРОВОИЗЛИЯНИЙ У НОВОРОЖДЕННЫХ С ОЧЕНЬ НИЗКОЙ МАССОЙ ТЕЛА ПРИ РОЖДЕНИИ 195
Н. Ю. Жуйкова, М. В. Коронова, А. М. Дубина
ОСОБЕННОСТИ КЛИНИЧЕСКОЙ КАРТИНЫ РЕЦИДИВИРУЮЩЕГО ОБСТРУКТИВНОГО БРОНХИТА, ВЫЗВАННОГО АТИПИЧНЫМИ ВОЗБУДИТЕЛЯМИ 196
А. Г. Карменова, О. Н. Николаева
ФАКТОРЫ РИСКА ВНУТРИЖЕЛУДОЧКОВЫХ КРОВОИЗЛИЯНИЙ У НЕДОНОШЕННЫХ НОВОРОЖДЁННЫХ С НИЗКОЙ И ЭКСТРЕМАЛЬНО НИЗКОЙ МАССОЙ ТЕЛА 197
Ю. В. Поройская, З. З. Алибекова, Ю. М. Дьяконова
АНАЛИЗ ТЕЧЕНИЯ ВНУТРИУТРОБНЫХ ИНФЕКЦИЙ У НОВОРОЖДЕННЫХ ДЕТЕЙ 198
А. Ф. Фатыхова, А. Н. Джафарова
ГЕРПЕС-ВИРУСНАЯ ИНФЕКЦИЯ У ДЕТЕЙ С ОТЯГОЩЕННЫМ ПРЕМОРБИДНЫМ ФОНОМ 199
В. К. Шах, А. Р. Ким
АНАЛИЗ ЭМПИРИЧЕСКОЙ АНТИМИКРОБНОЙ ТЕРАПИИ С УЧЕТОМ ЭПИДЕМИОЛОГИИ ИНФЕКЦИОННО-ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ У НОВОРОЖДЕННЫХ 200

Работы студентов
Н. В.Абдиба, С. Г. Фетисова, М. О. Влазнева
СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ ВЫХАЖИВАНИЯ НЕДОНОШЕННЫХ ДЕТЕЙ С ЭКСТРЕМАЛЬНО НИЗКОЙ МАССОЙ ТЕЛА 201
С. В. Акаева
ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ НЕЙРОПАТИИ ЛИЦЕВОГО НЕРВА В ДЕТСКОМ ВОЗРАСТЕ 202
О. С. Биткова, А. С. Куличкин
ЭТИОЛОГИЧЕСКАЯ СТРУКТУРА ШИГЕЛЛЕЗА В ПЕДИАТРИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ НА ТЕРРИТОРИИ ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ 202
О.С. Биткова, А.С. Куличкин
ИНФЕКЦИИ МОЧЕВЫВОДЯЩИХ ПУТЕЙ У ДЕТЕЙ НА ТЕРРИТОРИИ ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ 203
Т. А. Бублик
АНАЛИЗ ОНКОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ У ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА 204
М. И. Гоник, А. С. Верстакова
СРАВНЕНИЕ ОСОБЕННОСТЕЙ РАЗВИТИЯ И РИСКОВ ПРОГРЕССИРОВАНИЯ БЕЛКОВО- ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ У ДЕТЕЙ С ЗАБОЛЕВАНИЯМИ МОЧЕВЫДЕЛИТЕЛЬНОЙ И ПИЩЕВАРИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМ 205
А. Л. Жидяева, Е. С. Першина
ФАКТОРЫ РИСКА И ТЕЧЕНИЕ НОВОЙ ФОРМЫ БРОНХОЛЕГОЧНОЙ ДИСПЛАЗИИ 206
А. В. Зуб, А. С. Куличкин, С. А. Краснощеков
РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ЙОДОДЕФИЦИТНЫХ СОСТОЯНИЙ У ДЕТЕЙ В ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ 207
В. Э. Зубаева, И. А. Титова
КЛИНИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ 207
З. З. Ильясова, К. Э. Мещерякова
ВЛИЯНИЕ АНТРОПОГЕННЫХ ФАКТОРОВ НА ФОРМИРОВАНИЕ ПАТОЛОИИ ЖКТ У ДЕТОЙ И ПОДРОСТКОВ 208
А. Я. Ким, Д. В. Малянова, С. И. Шорваева
ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОФИЛАКТИЧЕСКОГО МЕТОДА ЛЕЧЕНИЯ ГЕМОФИЛИИ 209

И. В. Козлова, Е. С. Рыбалко
СОСТОЯНИЕ ЗДОРОВЬЯ ДЕТЕЙ, РОЖДЕННЫХ С ОЧЕНЬ НИЗКОЙ
И ЭСТРЕМАЛЬНО НИЗКОЙ МАССОЙ ТЕЛА 210
Л. Ш. Магеррамова, С. И. Баширова
ОСОБАННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ТУБЕРОЗНОГО СКЛЕРОЗА В ДЕТСКОМ ВОЗРАСТЕ
ПО МАТЕРИАЛАМ НЕВРОЛОГИЧЕСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ ГУЗ «ДКБ №8» 211
А. А.Магомедова, Е. С.Быкова, Ч. И.Сейидова
ОСОБЕННОСТИ СТРУКТУРЫ БЕЛКОВО-ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ
У ДЕТЕЙ ПО МАТЕРИАЛАМ ГУЗ ДКБ №8 212
О. А. Малыгина, Д. О. Акиньшина
ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ СКАРЛАТИНОЙ У ДЕТЕЙ И ЧАСТОТА ВОЗНИКНОВЕНИЯ ОСЛОЖНЕНИЙ
СО СТОРОНЫ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ 212
М. С. Маркова, В. В. Свитачева
АНАЛИЗ СТРУКТУРЫ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ТРОМБОЦИТОПАТИЯМИ (ТП)
СРЕДИ ДЕТСКОГО НАСЕЛЕНИЯ В ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ 213
К. А. Минасян, К. Ю. Сарайлы
КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ПНЕВМОКОККОВОЙ СЕПТИЦЕМИИ 214
Е. С. Першина, А. Л. Жидяева
ОРГАНИЗАЦИЯ ВОЛОНТЕРСКОЙ РАБОТЫ НАСЕЛЕНИЯ ПО ПОДГОТОВКЕ ИЗДЕЛИЙ
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ РАЗВИВАЮЩЕГО УХОДА 215
К. Г. Петрова, А. В. Зуб
ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ КОКЛЮША У ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА 216
О. С. Покусаева
РОЛЬ КРИСТАЛЛОСКОПИИ МОЧИ В ДИАГНОСТИКЕ НЕФРОЛИТИАЗА У ДЕТЕЙ РАННЕГО
ВОЗРАСТА 217
Е. В. Рощина
ЭТИОЛОГИЧЕСКАЯ СТРУКТУРА ИНФЕКЦИОННО-ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ
У НОВОРОЖДЁННЫХ ДЕТЕЙ 218
Р. А. Саргсян, В. В. Могильный
АНАЛИЗ ПОКАЗАТЕЛЕЙ МИКРОЦИРКУЛЯЦИИ У НОВОРОЖДЕННЫХ
С ГИПОКСИЧЕСКИ-ИШЕМИЧЕСКИМ ПОРАЖЕНИЕМ ЦНС 219
Р. М. Слободянов
АНАЛИЗ СТРУКТУРЫ И ИСХОДОВ ВРОЖДЕННЫХ ПОРОК СЕРДЦА
У ДЕТЕЙ ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ 220
А. В. Чекан, И. С. Сизинцева
ПРИЧИНЫ, СПОСОБСТВУЮЩИЕ ВОЗНИКНОВЕНИЮ СИНДРОМА
РАЗДРАЖЕННОГО КИШЕЧНИКА У ДЕТЕЙ 221

10. ДЕТСКАЯ СТОМАТОЛОГИЯ

Работы молодых ученых

З. Ю. Болдырева, М. М. Кадимов
ИЗУЧЕНИЕ ШИРИНЫ ВЕРХНИХ ДЫХАТЕЛЬНЫХ ПУТЕЙ НА ОСНОВАНИИ ДАННЫХ
ТЕЛЕРЕНТГЕНОГРАФИИ ГОЛОВЫ В БОКОВОЙ ПРОЕКЦИИ У
ПАЦИЕНТОВ С ДИСТАЛЬНОЙ И МЕЗИАЛЬНОЙ ОККЛЮЗИЕЙ 223
В. В. Дербитова
КЛИНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ВРЕМЕНИ, НЕОБХОДИМОГО
ДЛЯ НЕПРЯМОЙ ФИКСАЦИИ БРЕКЕТОВ, В СРАВНИТЕЛЬНОМ АСПЕКТЕ 224
Н. С. Журавская, Е. А. Федина
ОЦЕНКА ДИАГНОСТИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ БОКОВЫХ ТЕЛЕРЕНТГЕНОГРАММ
У ЛИЦ С ДИСТАЛЬНОЙ ОККЛЮЗИЕЙ 224
М. Г. Пономаренко
ПРИМЕНЕНИЕ СТЕКЛОИОНОМЕРНОГО ЦЕМЕНТА ДЛЯ ГЕРМЕТИЗАЦИИ ФИССУР 226
А. А. Чешева, З. Ю. Болдырева
ВЗАИМОСВЯЗЬ НАРУШЕНИЯ НОСОВОГО ДЫХАНИЯ И ДИСТАЛЬНОЙ ОККЛЮЗИИ 227
А. А. Шхагошева, А. А. Мулина
АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ САНАЦИИ ПОЛОСТИ РТА У ДЕТЕЙ ДО 6 ЛЕТ В Г. ВОЛЖСКИЙ 228

Работы студентов

А. Д. Боловина, М. А. Зыкина
ПРИМЕНЕНИЕ ЗУБНОЙ ПАСТЫ С ВЫСОКИМ СОДЕРЖАНИЕМ ФТОРИДА У ПАЦИЕНТОВ
С ОЧАГОВОЙ ДЕМИНЕРАЛИЗАЦИЕЙ, НАХОДЯЩИХСЯ НА ОРТОДОНТИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ 229
В. А. Горелова, А. С. Земцова
АНАЛИЗ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ МОЛОЧНЫХ ЗУБОВ КАРИЕСОМ И ЕГО ОСЛОЖНЕНИЯМИ
У ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА В Г. ВОЛГОГРАДЕ 230
Е. А. Иванова, М. О. Ужитчак
ОЦЕНКА ПОЛОЖЕНИЯ НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ ПО ДАННЫМ ТРГ У ПАЦИЕТОВ
С ДИСФУНКЦИЕЙ ВИСОЧНО-НИЖНЕЧЕЛЮСТНОГО СУСТАВА 231

В. С. Ким, Е. В. Столбовская, А. А. Матковский
ИССЛЕДОВАНИЕ УРОВНЯ ЗНАНИЙ О ГИГИЕНЕ ПОЛОСТИ РТА И ВЛИЯНИЕ НА ЭТОТ УРОВЕНЬ УРОКОВ ЗДОРОВЬЯ ПОЛОСТИ РТА У ПОДРОСТКОВ 14 ЛЕТ В ГОРОДАХ РОССИИ 232
Д. С. Манджиева
ФАКТОРЫ РИСКА РАЗВИТИЯ КАРИЕСА ЗУБОВ У ШКОЛЬНИКОВ РЕСПУБЛИКИ КАЛМЫКИЯ 233
Т. И. Матвеева, М. Ю. Нужнов, М. А. Носюр
КЛИНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УКУШЕННЫХ РАН ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ У ДЕТЕЙ 234
А. М. Половой
ПРОФИЛАКТИКА РЕЦЕССИИ ДЕСНЫ ВО ВРЕМЯ ОРТОДОНТИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ЭДЖУАЙС ТЕХНИКОЙ 235
О. Г. Гудко, В. А. Сартакова, А. С. Сафонова
ПРЕДПОЧТЕНИЯ ВРАЧЕЙ-СТОМАТОЛОГОВ В ВОПРОСАХ ЛЕЧЕНИЯ КАРИЕСА ЗУБОВ У ДЕТЕЙ РАННЕГО И ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА 236
Р. О. Фалчари, А. А. Мулина
СТРУКТУРА И ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ФУРУНКУЛА ЛИЦА В ДЕТСКОМ ВОЗРАСТЕ 237

11. ТЕРАПЕВТИЧЕСКАЯ СТОМАТОЛОГИЯ

Работы молоых ученых
А. А. Александрова, Э. В. Посохова, И. В. Машкина
СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ ТВЕРДЫХ ТКАНЕЙ ЗУБОВ У БЕРЕМЕННЫХ ЖЕНЩИН С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ В РАЗЛИЧНЫЕ ТРИМЕСТРЫ БЕРЕМЕННОСТИ 239
А. С. Любименко, Д. Ю. Дьяченко, С. В. Гаврикова
СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ДИАГНОСТИЧЕСКОЙ ЦЕННОСТИ ДВУХМЕРНЫХ И ТРЕХМЕРНЫХ РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ 239
Н. Н. Ярошенко
КОНУСНО-ЛУЧЕВАЯ КОМПЬЮТЕРНАЯ ТОМОГРАФИЯ В ИССЛЕДОВАНИИ МОРФОЛОГИИ КОРНЕВЫХ КАНАЛОВ ВТОРЫХ МОЛЯРОВ НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ 240

Работы студентов
А. В. Моор
ГИПОХЛОРИТНЫЕ АВАРИИ 242
А. Г. Пампуха
ИЗУЧЕНИЕ ПРОТИВОВОСПАЛИТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО ГЕЛЯ С ХЛОРОФИЛЛОМ В СРАВНИТЕЛЬНОМ АСПЕКТЕ 243

12. ХИРУРГИЧЕСКАЯ СТОМАТОЛОГИЯ

Работы молодых ученых
Б. К. Абдель Кадер, Н. А. Лубяной
СЛУЧАЙ БИСФОСФОНАТНОГО ОСТЕОНЕКРОЗА НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ 245
Н. А. Олейник
ПРИМЕНЕНИЕ БАКТЕРИОФАГОВ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ ГНОЙНО-ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ 246
И. Ю. Романов, Д. М. Попов
АНАЛИЗ ГОСПИТАЛИЗАЦИИ ДЕТЕЙ С ПАТОЛОГИЕЙ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ В г. ВОЛГОГРАД ЗА 2014 - 2016 ГГ 247
А. С. Сербин, Д. В. Мартынова
ЭФФЕКТИВНОСТЬ МЕСТНЫХ АНЕСТЕТИКОВ У ПАЦИЕНТОВ ПОЖИЛОГО ВОЗРАСТА ПРИ АМБУЛАТОРНЫХ СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ ОПЕРАЦИЯХ 248
А. С. Сербин, С. А. Сандос
ТЕРАПИЯ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОГО БОЛЕВОГО СИНДРОМА У БОЛЬНЫХ ПОЖИЛОГО ВОЗРАСТА
С ФЛЕГМОНАМИ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ 249
Д. В. Стоматов, А. А. Кадиев
ОБОСНОВАНИЕ ОСТЕОСИНТЕЗА КОСТНЫМ ШВОМ ПРИ КОСОМ ПЕРЕЛОМЕ НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ 250
С. Н. Хвостов, А. В. Каркошкина
ОПРЕДЕЛЕНИЕ СТЕПЕНИ ОСТЕОИНТЕГРАЦИИ ВНУТРИКОСТНЫХ ДЕНТАЛЬНЫХ ИМПЛАНТАТОВ МЕТОДОМ ЧАСТОТНО-РЕЗОНАНСНОГО АНАЛИЗА 250
Работы студентов
Н. В. Верещагина, М. П. Кравченко
ДИНАМИКА СЛУЧАЕВ ПЕРФОРАЦИИ ГАЙМОРОВОЙ ПАЗУХИ ПРИ УДАЛЕНИИ ЗУБОВ НА ВЕРХНЕЙ ЧЕЛЮСТИ 252
В. С. Попков
МОРФОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ БИОПТАТОВ ПРИ СКРИНИНГЕ ПРЕДРАКОВЫХ СОСТОЯНИЙ СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ БОЛЬНЫХ 253

М. В. Потехин
РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ЭПУЛИСА НА АМБУЛАТОРНОМ ХИРУРГИЧЕСКОМ ПРИЕМЕ В ОТДЕЛЬНО ВЗЯТЫХ РАЙОНАХ ГОРОДА ВОЛГОГРАДА 254
А. В. Радионова, М. В. Анисимова
ПРОВЕДЕНИЕ АУТОКОСТНОЙ ПЛАСТИКИ ПРИ ОПЕРАЦИИ НА ВЕРХНЕЧЕЛЮСТНОМ СИНУСЕ 255
А. Е. Чернышева
КЛИНИКО-МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИКА ГИПЕРТРОФИЧЕСКИХ И КЕЛОИДНЫХ РУБЦОВ 255
А. С. Юсова, М. М. Приходько, М. А. Зыкина
ЛЕЙКОЦИТАРНЫЕ ИНДЕКСЫ У БОЛЬНЫХ С ПЕРЕЛОМОМ И ТРАВМАТИЧЕСКИМ ОСТЕОМИЕЛИТОМ НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ 256

13. ОРТОПЕДИЧЕСКАЯ СТОМАТОЛОГИЯ

Работы молодых ученых

В. В. Безуглова
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЛИЦЕВОЙ ДУГИ В КАЧЕСТВЕ АНТРОПОМЕТРИЧЕСКОГО ОРИЕНТИРА ПРИ КОНСТРУИРОВАНИИ ЗУБНЫХ РЯДОВ ПРИ ПОЛНОМ ОТСУТСТВИИ ЗУБОВ 259

Работы студентов

В. А. Ананьева
АНОМАЛИИ ПРИКУСА 260
А. У. Бормотова, Ю. Д. Корнеева
НЕКОТОРЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ЛАЗЕРА В ОРТОПЕДИЧЕСКОЙ СТОМАТОЛОГИИ 261
А. И. Бузмакова
ОБЩИЙ ОБЗОР КЕРАМИЧЕСКИХ И ЦИРКОНИЕВЫХ ВИНИРОВ 262
А. А. Буркова
СОВРЕМЕННЫЕ ВИДЫ ДИАГНОСТИКИ В ОРТОПЕДИЧЕСКОЙ СТОМАТОЛОГИИ 263
А. Д. Валишвили
СТОМАТОЛОГИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ПРИ ИЗГОТОВЛЕНИИ ЗУБНЫХ ПРОТЕЗОВ, И ИХ ВЛИЯНИЕ НА СЛИЗИСТУЮ ОБОЛОЧКУ РОТОВОЙ ПОЛОСТИ 264
А. С. Велиев
ГЛУБОКИЙ ПРИКУС. ОРТОПЕДИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ПРИ ГЛУБОКОМ ПРИКУСЕ 265
А. В. Гончарова
ПРОФИЛАКТИКА ВИЧ-ИНФЕКЦИИ И СПИДА В СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ, ОСОБЕННОСТИ РАБОТЫ МЕДПЕРСОНАЛА С ВИЧ-ИНФИЦИРОВАННЫМИ И БОЛЬНЫМИ СПИДОМ 266
А. А. Алфёров,Е. А. Антропова,О. О. Горькаева,М. Ю. Нестеренко
СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА МЕХАНИЧЕСКОЙ И ЭЛЕКТРОННОЙ АКСИОГРАФИИ НА ПРИМЕРЕ SAMIIIII DIGMAII 267
В. Е. Долгов
БИОМЕХАНИКА ВИСОЧНО-НИЖНЕЧЕЛЮСТНОГО СУСТАВА ПРИ ОТСУТСТВИИ ПАТОЛОГИЧЕСКИХ ИЗМЕНЕНИЙ 268
П. А. Ермолаева
СРАВНЕНИЕ ТЕРМОПЛАСТОВ И АКРИЛОВЫХ ПЛАСТМАСС ДЛЯ СЪЕМНОГО ПРОТЕЗИРОВАНИЯ 269
В. В. Зорина
ПРЕИМУЩЕСТВА ОРТОПЕДИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЙ ИЗ ЗОЛОТЫХ СПЛАВОВ 270
Д. О. Кравченко
ОБЩИЙ ОБЗОР ПАТОЛОГИЧЕСКОЙ СТИРАЕМОСТИ ЗУБОВ 271
А. Ю. Кузнецов
ОСОБЕННОСТИ ОРТОПЕДИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ПОСЛЕ ХИРУРГИЧЕСКИХ ОПЕРАЦИЙ 272
Т. В. Курцев
ОТКРЫТЫЙ ПРИКУС. ОРТОПЕДИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ПРИ ОТКРЫТОМ ПРИКУСЕ 273
А. А. Лысакова
ИННОВАЦИОННЫЕ МЕТОДЫ ПРОТЕЗИРОВАНИЯ ЗУБОВ 274
К. А. Нарбекова
ОСОБЕННОСТИ ПАТОЛОГИЧЕСКОГО ПРИКУСА 275
А. С. Патрушев, М. А. Родин
СРАВНЕНИЕ ДИНАМИЧЕСКИХ ЖЕВАТЕЛЬНЫХ ПРОБ ДЛЯ ОБОСНОВАНИЯ КРИТЕРИЕВ РАЗРАБОТКИ ЭКСПРЕСС-МЕТОДИКИ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ЖЕВАТЕЛЬНОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ 276
С. С. Саканян
ОБЗОР ОСЛОЖНЕНИЙ, ВОЗНИКАЮЩИХ ПРИ ПРОТЕЗИРОВАНИИ МЕТАЛЛОКЕРАМИЧЕСКИМИ ПРОТЕЗАМИ 277
Я. П. Самарина
ОСЛОЖНЕНИЯ, ВОЗНИКАЮЩИЕ ПРИ ВТОРИЧНОМ ОТСУТСТВИИ ЗУБОВ 278
А. А. Сиротченко, В. Е. Пацало
ВОЗМОЖНОСТИ РАННЕЙ КОМПЛЕКСНОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА С ЭКТОДЕРМАЛЬНОЙ ДИСПЛАЗИЕЙ 279

В. В. Спагреева
ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЦВЕТА БУДУЩЕЙ РЕСТАВРАЦИИ. ОСНОВНЫЕ ФАКТОРЫ 280
Е. Ю. Третьякова
ТЕХНОЛОГИЯ ЦИФРОВОГО ДИЗАЙНА УЛЫБКИ: DSD (DIGITAL SMILE DESIGN) 280
В. А. Удинеев, А. С. Фроленко
ОБОСНОВАНИЕ НЕОБХОДИМОСТИ ДЕПРОГРАММИРОВАНИЯ ЖЕВАТЕЛЬНЫХ МЫШЦ
ПРИ ИЗГОТОВЛЕНИИ СПОРТИВНЫХ ЗАЩИТНЫХ КАПП 281
Ф. К. Узденова, М. А. Зыкина, А. В. Ястребова, Г. О. Марченко
ОЦЕНКА ГИГИЕНИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ У ПАЦИЕНТОВ С БЮГЕЛЬНЫМИ ШИНИРУЮЩИМИ
КОНСТРУКЦИЯМИ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ РАЗЛИЧНЫХ СРЕДСТВ ГИГИЕНЫ 282
К. М. Халимская
ЦЕЛЬНОКЕРАМИЧЕСКИЕ КОНСТРУКЦИИ В СТОМАТОЛОГИИ 284
Ю. О. Чурзина
ОТТИСКНЫЕ МАТЕРИАЛЫ 285

14. ОБЩАЯ ГИГИЕНА И ЭКОЛОГИЯ

Работы молодых ученых
А. В. Беляева
ОСОБЕННОСТИ РЕПРОДУКТИВНОГО ЗДОРОВЬЯ ДЕВОЧЕК-ПОДРОСТКОВ,
ЖИТЕЛЕЙ КРУПНОГО ПРОМЫШЛЕННОГО ГОРОДА 287
М. Б. Лемперт
БИОЛОГИЧЕСКОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ ЕСТЕСТВЕННЫХ РАДИОНУКЛИДОВ
СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ НА ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ 288
В. Н. Рудыкина
СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ УЧАЩИХСЯ НАЧАЛЬНЫХ КЛАССОВ
РАЗНЫХ ВИДОВ СЕЛЬСКИХ ШКОЛ 290
Л. В. Сукочева
ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ УТОМЛЕНИЯ У ДЕВУШЕК-СТУДЕНТОК
МЕДИЦИНСКОГО КОЛЛЕДЖА НА НАЧАЛЬНОМ ЭТАПЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ 291

Работы студентов
Е. В. Андреянова, Л. С. Пушкарская
РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ СИНДРОМА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ВЫГОРАНИЯ
СРЕДИ КОНДУКТОРОВ ТРАМВАЕВ Г. ВОЛГОГРАДА 292
М. Е. Барыбина, М. В. Удодова, И. С. Сергеев
ВЛИЯНИЕ РАЗЛИЧНЫХ РЕЖИМОВ ОБУЧЕНИЯ НА СОСТОЯНИЕ
УМСТВЕННОЙ РАБОТОСПОСОБНОСТИ УЧАЩИХСЯ ОСНОВОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ 292
Т. А. Белецкая, А. В. Слесаренко
ВЛИЯНИЕ РАЗЛИЧНЫХ ВИДОВ СПОРТА НА ФИЗИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ ЮНОШЕЙ 293
Ю. А. Белова, С. А. Введенский, П. А. Фролова
СИНДРОМ ЭМОЦИОНАЛЬНОГО ВЫГОРАНИЯ У ЛЮДЕЙ РАЗЛИЧНЫХ ПРОФЕССИЙ 294
С. С. Бессараб, Н. А. Хакпиша
ЭМОЦИОНАЛЬНОЕ ВЫГОРАНИЕ РАБОТНИКОВ ДЕТСКОГО САДА 295
Е. А. Борисова
ОЦЕНКА НАПРЯЖЕННОСТИ ТРУДА ВРАЧА-ЛАБОРАНТА 296
О. А. Дерипаско, В. С. Бондаренко
РОЛЬ БИОЛОГИЧЕСКИХ РИТМОВ В ФОРМИРОВАНИИ
ХАРАКТЕРА ПИТАНИЯ И ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ШКОЛЬНОГО
ВОЗРАСТА 297
Е. А. Дунаева, М. Е. Барыбина
СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЗДОРОВЬЯ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА,
ПРОЖИВАЮЩИХ В КРУПНОМ ПРОМЫШЛЕННОМ ГОРОДЕ И СЕЛЬСКОЙ МЕСТНОСТИ
(фрагмент исследования) 298
Е. С. Ирхина, А. С. Каргальскова
СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ШКОЛЬНОЙ ЗРЕЛОСТИ ДЕТЕЙ
ВОЛГОГРАДСКОЙ И РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТЕЙ 298
О. М. Конураева
ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ПИТАНИЯ ТУРИСТОВ КУРОРТНЫХ ЗОН КРЫМА,
КАК ФАКТОР РИСКА ВОЗНИКНОВЕНИЯ СЛУЧАЕВ ПИЩЕВЫХ ОТРАВЛЕНИЙ 299
Н. А. Крюкова, А. А. Бессонов
ИССЛЕДОВАНИЕ ОРГАНОЛЕПТИЧЕСКИХ
И ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙКАЧЕСТВА СОКОВ 300
Е. А. Кузьмина
ФИЗИОЛОГО-ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ
СТУДЕНТОК-ГАНДБОЛИСТОК 301
А. А. Луговкина, И. Е. Затонский, П. С. Федченко
ОЦЕНКА ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ УТОМЛЯЕМОСТИ В ТЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ НЕДЕЛИ
У СТУДЕНТОВ III КУРСА ЛЕЧЕБНОГО ФАКУЛЬТЕТА ВОЛГГМУ,
ВЗАИМОСВЯЗЬ ЕЁ С ОСОБЕННОСТЯМИ СОМНОЛОГИЧЕСКОГО СТАТУСА (РЕЖИМОМ СНА) 302

К. А. Лукьянченко, А. А. Коваленко
УСЛОВИЯ И ОРГАНИЗАЦИЯ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА
В ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ РАЗНОГО ВИДА 303

Е. А. Макушкина
СИНДРОМ ЭМОЦИОНАЛЬНОГО ВЫГОРАНИЯ И ПРЕОДОЛЕНИЕ СТРЕССА
МЕДИЦИНСКИМИ РАБОТНИКАМИ 304

А. В. Руснак, Е. А. Агаркова, С. С. Ремизов
ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ОБЩЕСТВЕННОГО ТРАНСПОРТА Г. ВОЛГОГРАДА
ПО УРОВНЮ ШУМОВОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ПАССАЖИРОВ 305

Е. С. Савина
ВЛИЯНИЕ ИЗБЫТКА МАССЫ ТЕЛА И ОЖИРЕНИЯ
НА РЕПРОДУКТИВНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ ДЕВУШЕК-ПОДРОСТКОВ 306

Е. А. Семаева
СОДЕРЖАНИЕ БЕНЗ(А)ПИРЕНА В ПОЧВЕ – ИНДИКАТОРНЫЙ ПОКАЗАТЕЛЬ ЕЕ ЗАГРЯЗНЕНИЯ
ПОЛИЦИКЛИЧЕСКИМИ АРОМАТИЧЕСКИМИ УГЛЕВОДОРОДАМИ 307

К. М. Сисенова, Е. Н. Зайцева
СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ВИТАМИННОЙ ОБЕСПЕЧЕННОСТИ
И ХАРАКТЕРА ПИТАНИЯ СРЕДИ СТУДЕНТОВ ВОЛГУ И ВОЛГГМУ 307

С. С. Талтагашев, И. С. Лызенко, Д. С. Дмитриева, О. В. Фантокина
СРАВНИТЕЛЬНАЯ ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА РАЗНЫХ ИСТОЧНИКОВ СВЕТА
ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ МЕСТНОГО СВЕТИЛЬНИКА ПРЯМОГО СВЕТА
В СИСТЕМЕ КОМБИНИРОВАННОГО ОСВЕЩЕНИЯ 308

О. О. Томилина, А. К. Клименко
ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ И ПОДГОТОВКА К ПРАКТИЧЕСКОЙ МЕДИЦИНЕ
СТУДЕНТОВ МЕДИКОВ В ВОЕННОЕ ВРЕМЯ 309

О. В. Фатеева
ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПИТАНИЯ И ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ
СРЕДИ 6-Х И 9-Х КЛАССОВ СРЕДНЕЙ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ШКОЛЫ 310

Я. В. Филиппова, И. В. Федичкина, М. М. Ахмедов
ИНФОРМИРОВАННОСТЬ НАСЕЛЕНИЯ О КАЧЕСТВЕ И БЕЗОПАСНОСТИ ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ
КАК ПОКАЗАТЕЛЬ ОБРАЗА ЖИЗНИ 311

М. В. Чалдышев, А. Э. Коротков, К. С. Разуев
ОЦЕНКА УСЛОВИЙ ТРУДА ПАРИКМАХЕРОВ
И ВЛИЯНИЕ НА РАЗВИТИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ 312

Е. И. Чеканина, А. А. Адырахманова, А. Д. Лыгина
ШКОЛЬНАЯ ЗРЕЛОСТЬ РЕБЕНКА 313

Работы учащихся

А. А. Капшук, С. В. Канда, Ю. С. Бондаренко
ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЯ АГРОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
В ПОЙМЕ Р. ИЛОВЛЯ НА КАЧЕСТВЕННЫЙ СОСТАВ ВОДЫ 314

Е. А. Лукьянцев, И. А. Бабичев
ИССЛЕДОВАНИЕ ВЗАИМОСВЯЗИ ПОРОГА ВКУСОВОЙ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ
К ГЛЮКОЗЕ СО ШКАЛОЙ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ САХАРНОГО ДИАБЕТА
КАК СПОСОБ ДИАГНОСТИКИ НАРУШЕНИЙ УГЛЕВОДНОГО ОБМЕНА 315

К. С. Скупова
ОСОБЕННОСТИ ОТНОШЕНИЯ К ЗДОРОВЬЮ КАЗАКОВ БЛАГОВЕЩЕНСКОЙ СТАНИЦЫ 317

Е. С. Тутынина, В. А. Мартинсон
ОЦЕНКА КАЧЕСТВА МЯСНОЙ ПРОДУКЦИИ,
ПРОИЗВОДИМОЙ СВИНОВОДЧЕСКИМ КОМПЛЕКСОМ «САМОФАЛОВСКИЙ» ООО «ТОПАГРО» 318

Е. А. Филимонов
К ВОПРОСУ О ВЛИЯНИИ ЭКОЛОГИИ НА ПОПУЛЯЦИЮ ПЧЁЛ 319

Е. А. Шестопалова, А. А. Савельева
ВЫЯВЛЕНИЕ ИЗМЕНЕНИЯ ОТНОШЕНИЯ К ТАБАКОКУРЕНИЮ В РАЗНЫХ ВОЗРАСТНЫХ
ГРУППАХ 320

15. ОБЩЕСТВЕННОЕ ЗДОРОВЬЕ И ЗДРАВООХРАНЕНИЕ

Работы молодых ученых

Т. Ю. Голубева
СТАТИСТИКА ДЕТСКОЙ ИНВАЛИДНОСТИ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ 322

Р.В. Мяконький
РОЛЬ ПЕРВИЧНОГО КОЛЛЕКТИВА В ПОДГОТОВКЕ НАЧИНАЮЩИХ ХИРУРГОВ 323

А. В. Осипов, А. В. Соколов, Е. Б. Рыкалина
ПРОФИЛАКТИКА НЕИНФЕКЦИОННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ
В АМБУЛАТОРНО-ПОЛИКЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ 325

Т.С. Соколова
КЛИНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ ТРОМБОЛИТИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ
У ПАЦИЕНТОВ С ИНФАРКТОМ МИОКАРДА 326

Работы студентов

А.А. Багаудинова
СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ОСНОВНЫХ МОДЕЛЕЙ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ 327

З. А. Брахнов, А. Э. Коротков
ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ВНЕСЕННЫХ ИЗМЕНЕНИЙ В ПРОЦЕДУРУ ПРОВЕДЕНИЯ ДИСПАНСЕРИЗАЦИИ В ВОЛГОГРАДЕ И ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ В 2015-2016ГГ 328

Д. А. Голубкин, Э. И. Дрегваль
ПОКАЗАТЕЛИ ДИСПАНСЕРИЗАЦИИ ВЗРОСЛОГО НАСЕЛЕНИЯ ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ В 2015-2016 ГГ 328

М. И. Гоник, А. С. Куличкин
ВЗАИМОСВЯЗЬ КАЧЕСТВА СТАЦИОНАРНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ И УРОВНЯ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ И СМЕРТНОСТИ В РАЗРЕЗЕ ГАСТРОЭНТЕРОЛОГИЧЕСКОЙ СЛУЖБЫ ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ В ПЕРИОД 2013-2015 ГГ 329

Н. А. Дорофеев
ПЕРСПЕКТИВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ МОДЕРНИЗАЦИИ СИСТЕМЫ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ 330

А. Ф. Жиряков, М. О. Влазнева, И. О. Егорова
CLINIC-ON34.RU – ИНТЕРНЕТ-ПОМОЩНИК ПО РЕДКИМ ЗАБОЛЕВАНИЯМ 331

А.В. Жувакина
САМОСОХРАНИТЕЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ ТРАНСФОРМАЦИИ ГРУППОВЫХ МОТИВАЦИОННЫХ МАТРИЦ 332

С. Г. Марьина
ДИНАМИКА КАЧЕСТВА МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ В КАРДИОЛОГИЧЕСКИХ ОТДЕЛЕНИЯХ СТАЦИОНАРОВ ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ ЗА 2014-2015 ГГ 333

К. Э. Мещерякова
ЧАСТОТА ВСТРЕЧАЕМОСТИ КОМОРБИДНЫХ СОСТОЯНИЙ У ПАЦИЕНТОВ С РАЗЛИЧНЫМИ ФОРМАМИ ПСОРИАЗА 334

А. Б. Муступаева, В. В. Лазарева
ОТНОШЕНИЕ МОЛОДЕЖИ К ПРОБЛЕМЕ ДОНОРСТВА 335

Г. В. Острикова, Н. И. Шамраенко
ИЗУЧЕНИЕ РИСКА РАЗВИТИЯ ОНКОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ НА ОСНОВЕ АНКЕТИРОВАНИЯ НАСЕЛЕНИЯ 335

А. А. Порошина, И. С. Стрельцова
СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ ОТДЕЛЬНЫХ ДЕМОГРАФИЧЕСКИХ ПРОБЛЕМ В ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ 336

М. В. Руденко
АНАЛИЗ ОРГАНИЗАЦИИ ПЕРВИЧНОЙ МЕДИКО-САНИТАРНОЙ ПОМОЩИ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЯХ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ 337

Д. А. Рядnов, Д. С. Гузенко, Ш. С. Нухов
СУБЪЕКТИВНАЯ ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАНИЯ СТУДЕНТАМИ МЕДИЦИНСКИХ ВУЗОВ РОССИИ 338

С. А. Саргсян
ОЦЕНКА ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «ОБЩЕСТВЕННОЕ ЗДОРОВЬЕ И ЗДРАВООХРАНЕНИЕ, ЭКОНОМИКА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ» В МЕДИЦИНСКОМ ВУЗЕ 339

И. В. Федичкина, Я. В. Филиппова, С. А. Саргсян, Э. И. Дрегваль
СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ ЭПИДЕМИОЛОГИИ ТУБЕРКУЛЕЗА В ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ 340

Н. И. Шамраенко, Е. О. Тихенькая
ИНФОРМИРОВАННОСТЬ НАСЕЛЕНИЯ О ФАКТОРАХ РИСКА И МЕРАХ ПРОФИЛАКТИКИ ОНКОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИИЙ 341

16. СОЦИАЛЬНАЯ РАБОТА И КЛИНИЧЕСКАЯ ПСИХОЛОГИЯ, ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Работы молодых ученых

А. С. Балалин, Д. Ю. Дьяченко
ПЕРСОНАЛИЗИРОВАННОЕ ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЛЯ ТЕСТОВОГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ СТУДЕНТОВ И ПОДГОТОВКИ К АККРЕДИТАЦИИ 343

О. И. Кардаш
ПРОБЛЕМАТИКА РЕСОЦИАЛИЗАЦИИ ПАЦИЕНТОВ, ПЕРЕНЕСШИХ ИНСУЛЬТ, В РАКУРСЕ МЕДИКО-СОЦИАЛЬНЫХ ОГРАНИЧЕНИЙ ЗДОРОВЬЯ 344

Д. Г. Кулина
ОСОБЕННОСТИ РОДИТЕЛЬСКОГО ОТНОШЕНИЯ К ДЕТЯМ С РАССТРОЙСТВАМИ АУТИСТИЧЕСКОГО СПЕКТРА 345

Д. А. Луговкина, С. Н. Савченко
СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО СОЗНАНИЯ МОЛОДЕЖИ 346

Ю. С. Навроцкая
ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ ОБЗОР ИЗУЧЕНИЯ САМОСОЗНАНИЯ В ПОДРОСТКОВОМ ВОЗРАСТЕ 347

В. А. Токина
АСПЕКТЫ МЕДИКО-СОЦИАЛЬНОЙ РАБОТЫ
С ОНКОЛОГИЧЕСКИМИ ПАЦИЕНТАМИ И ИХ СЕМЬЯМИ 347

Работы студентов

А. А. Бабкин
ОТНОШЕНИЕ СТУДЕНТОВ МЛАДШЕГО КУРСА ОТДЕЛЕНИЯ КЛИНИЧЕСКОЙ ПСИХОЛОГИИ
К НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЕ 349

Е. В. Башилова, С. С. Никитенко
СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ МОТИВАЦИИ ОБУЧЕНИЯ РОССИЙСКИХ
И ЗАРУБЕЖНЫХ СТУДЕНТОВ БУДУЩИХ СПЕЦИАЛИСТОВ ПОМОГАЮЩИХ ПРОФЕССИЙ 350

А. С. Глухов, Р. В. Самусевич, С. А. Марфина
ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК КАК ФАКТОР ФОРМИРОВАНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ
У СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО КОЛЛЕДЖА
(НА ПРИМЕРЕ ГАПОУ «ВОЛГОГРАДСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ КОЛЛЕДЖ») 352

Е. С. Евдокимова
СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ПСИХОЛОГИЧЕСКИХ ОСОБЕННОСТЕЙ БОЛЬНЫХ АД И КПЛ 353

Т. С. Исмаилова
МЕДИКО-СОЦИАЛЬНЫЕ ДЕТЕРМИНАНТЫ САНОЛОГИЧЕСКОГО ПОВЕДЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ
С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ 354

М. В. Климова.
МЕДИКО-СОЦИАЛЬНЫЙ ПОРТРЕТ ПАЦИЕНТА С ОНКОЛОГИЧЕСКИМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ
(НА ПРИМЕРЕ ГОРОДА ВОЛГОГРАДА И ОБЛАСТИ) 355

Ю. А. Крутова
ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ СЕМЬИ И ДОУ В ВОПРОСАХ ФОРМИРОВАНИЯ САМОСОХРАНИТЕЛЬНОГО
ПОВЕДЕНИЯ У ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА 356

В. А. Курушкина
НАРУШЕНИЯ ПРОСТРАНСТВЕННОГО ВОСПРИЯТИЯ ДЕТЕЙ
С ЗПР ЦЕРЕБРАЛЬНО-ОРГАНИЧЕСКОГО ГЕНЕЗА 357

Ф. Ф. Мамаев
СУИЦИД И СУИЦИДАЛЬНЫЕ НАКЛОННОСТИ ПОДРОСТКОВ 358

Мелихова М.А.
РАЗРАБОТКА МОБИЛЬНЫХ ПРИЛОЖЕНИЙ НА ПЛАТФОРМЕ ANDROID
ДЛЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ЦЕЛЕЙ В МЕДИЦИНСКОМ ВУЗЕ 359

С. С. Никитенко, Е. В. Башилова, М. К. Тимофеев
ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ЗАЩИТНЫЕ МЕХАНИЗМЫ ЛИЧНОСТИ ИНТЕРНЕТ - ЗАВИСИМЫХ ЛЮДЕЙ 359

Д. А. Оганова
ВОСТРЕБОВАННОСТЬ МЕДИКО-СОЦИАЛЬНОЙ ПОМОЩИ БЕРЕМЕННЫМИ ЖЕНЩИНАМИ 362

А. С. Сущенко
МОДЕЛЬ РЕАБИЛИТАЦИИ ПАЦИЕНТОВ С ОНКОПАТОЛОГИЕЙ 362

С. С. Терехова
ГЕНДЕРНЫЕ СТЕРЕОТИПЫ КАК МЕХАНИЗМ УГНЕТЕНИЯ ПРАВ ЖЕНЩИН 363

К. С. Ускова
МЕДИКО-СОЦИАЛЬНОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ КАК СИСТЕМА КОМПЛЕКСНОЙ ПОМОЩИ
ПАЦИЕНТАМ ОНКОЛОГИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ 364

Н. Н. Утепова
СОЦИАЛЬНАЯ РАБОТА С БЕЖЕНЦАМИ И ВЫНУЖДЕННЫМИ ПЕРЕСЕЛЕНЦАМИ
В ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ 365

Работы учащихся

Д. М. Вишнивецкая, А. Ю. Терехова
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕТОДИКИ АЙЗЕНКА
ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ЛИЧНОСТНЫХ КАЧЕСТВ В СОЦИУМЕ 366

Д. А. Кучеренко, А. А. Кошелева
ИССЛЕДОВАНИЕ ВЗАИМОСВЯЗИ МЕЖДУ ПСИХИЧЕСКИМИ СОСТОЯНИЯМИ ЛИЧНОСТИ
ПОДРОСТКОВ КРАСНООКТЯБРЬСКОГО РАЙОНА Г. ВОЛГОГРАДА
И ИХ СКЛОННОСТИ К СУИЦИДАЛЬНОМУ ПОВЕДЕНИЮ 367

17. ЭКОНОМИКА И МЕНЕДЖМЕНТ СОЦИАЛЬНОЙ СФЕРЫ

Работы студентов

Э. Ф. Анваров
СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПОНЯТИЙ «ТАЙМ-МЕНЕДЖМЕНТ» И
«САМОМЕНЕДЖМЕНТ» 370

С. В. Ватрасов
ФАКТОРЫ ФОРМИРОВАНИЯ КАДРОВОЙ ПОЛИТИКИ МЕДИЦИНСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ 370

А. А. Гаврилова
СПЕЦИФИКА ВНУТРЕННЕГО БЕНЧМАРКИНГА В МЕДИЦИНСКОМ УЧРЕЖДЕНИИ 371

Ю. А. Ефремова, М. С. Ивахнова
ЭКОНОМИКА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ. БРЕКЕТ-СИСТЕМЫ 372

Ю. С. Камардина
ЦЕНОВАЯ ПОЛИТИКА УСТАНОВКИ БРЕКЕТ-СИСТЕМЫ 373
О. А. Каныгина
МАРКЕТИНГОВЫЙ ИНСТРУМЕНТАРИЙ В СИСТЕМЕ УПРАВЛЕНИЯ
ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ УЧРЕЖДЕНИЯ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ 374
М. А. Левшин
СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СИСТЕМЫ ПРОДВИЖЕНИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ МЕД.УСЛУГ
ГОСУДАРСТВЕННЫХ МЕДИЦИНСКИХ УЧРЕЖДЕНИЙ НА ПОТРЕБИТЕЛЬСКОМ РЫНКЕ 375
Н. А. Мочалова
БЕНЧМАРКИНГ КАК ИНСТРУМЕНТ УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ В МЕДИЦИНСКОЙ
ОРГАНИЗАЦИИ 377
В. В. Попов
ОЦЕНКА УРОВНЯ РАЗВИТИЯ КЛИЕНТООРИЕНТИРОВАННОГО ПОДХОДА
ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОГО ПРЕДПРИЯТИЯ 378
А. И. Савина
РИСКИ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТОВ ГОСУДАРСТВЕННО-ЧАСТНОГО ПАРТНЕРСТВА 379
П. А. Товпеко
ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ФИНАНСИРОВАНИЯ И РЕАЛИЗАЦИИ ГОСУДАРСТВЕННОЙ
ПРОГРАММЫ «РАЗВИТИЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ» 380
А. В. Торопцева
ОЦЕНКА СОЦИАЛЬНОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ОБЪЕДИНЕНИЯ МЕДИЦИНСКИХ ОРГАНИЗАЦИЙ 381
Я. А. Циколенко
ПРИНЦИПЫ УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ В МЕДИЦИНСКОМ УЧРЕЖДЕНИИ 381
М. А. Шевченко
ПРОБЛЕМА ОТЧУЖДЕНИЯ В РАБОТЕ ПЕРСОНАЛА:
ПРОЯВЛЕНИЯ В ЗДРАВООХРАНЕНИИ 382

Работы учащихся
А. А. Ковалева
СРЕДНЕВЗВЕШЕННАЯ ОЦЕНКА КАК ИННОВАЦИОННАЯ ТЕХНОЛОГИЯ В ШКОЛЕ 384

18. МИКРОБИОЛОГИЯ И ИНФЕКЦИОННЫЕ БОЛЕЗНИ

Работы молодых ученых
Н. А. Колтунов
КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ЛИХОРАДКИ ЗАПАДНОГО НИЛА
В ЭПИДЕМИЧЕСКИЕ СЕЗОНЫ 2007-2014 ГГ. НА ТЕРРИТОРИИ ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ 386
А. С. Фролова
АНАЛИЗ ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОЙ СИТУАЦИИ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ
СРЕДИ БЕРЕМЕННЫХ В ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ ЗА 5 ЛЕТ 387

Работы студентов
Н. А. Антонова
ПРОБЛЕМА ВНУТРИСЕМЕЙНОГО РАСПРОСТРАНЕНИЯ ТУБЕРКУЛЕЗА 388
Е. В. Бессалова
ПРОБЛЕМЫ ДИАГНОСТИКИ КОСТНО-СУСТАВНОГО ТУБЕРКУЛЕЗА 389
А. С. Глухов, И. Е. Затонский
МЕДИЦИНСКАЯ ГРАМОТНОСТЬ СТУДЕНТОВ ПО ВОПРОСАМ ЭПИДЕМИОЛОГИИ,
ПРОФИЛАКТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ ТУБЕРКУЛЕЗА 390
Д. С. Дмитриева
КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ЛИХОРАДКИ ДЕНГЕ В ВОЛГОГРАДСКОЙ
ОБЛАСТИ 391
В. В. Докучаева, А. А. Кислицына
НЕБЛАГОПРИЯТНЫЕ ПОБОЧНЫЕ РЕАКЦИИ ПРИ ХИМИОТЕРАПИИ ТУБЕРКУЛЕЗА
ПО IV И V РЕЖИМАМ 391
Р. С. Дудин, С. С. Попов
СЛУЧАИ ПАРАГОНИМОЗА В ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ 392
А. Ю. Мачнева, А. И. Козаченко, Е. А. Золотова, К. А. Хорошунова
АНТИБИОТИКОРЕЗИСТЕНТНОСТЬ КОККОВОЙ МИКРОФЛОРЫ 393
Я. Е. Муратов, Р. А. Михайличенко
ОЦЕНКА АНТИБАКТЕРИАЛЬНОГО ЭФФЕКТА СРЕДСТВ ЛИЧНОЙ ГИГИЕНЫ 394
М. М. Мыльникова
ПРОБЛЕМА НЕЖЕЛАТЕЛЬНЫХ ПОБОЧНЫХ РЕАКЦИЙ
ПРИ ТЕРАПИИ КОСТНО-СУСТАВНОГО ТУБЕРКУЛЕЗА 396
В. С. Ованенко, М. В. Луньков
РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ЯВЛЕНИЙ СТИГМАТИЗАЦИИ И ДИСКРИМИНАЦИИ ЛЮДЕЙ
С ВИЧ СРЕДИ ПРЕДСТАВИТЕЛЕЙ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО СООБЩЕСТВА ВОЛГОГРАДА 397
М.М. Петрова, Л.М. Чернявская, К.М. Чернявская
ИНФОРМИРОВАННОСТЬ НЕКОТОРЫХ КАТЕГОРИЙ НАСЕЛЕНИЯ
О ПРИРОДНО-ОЧАГОВЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ 398

Т. П. Ракова, Д. Р. Дербишева
ПРОБЛЕМЫ ГЕНЕРАЛИЗАЦИИ ТУБЕРКУЛЕЗА У ДЕТЕЙ 399
И. С. Сизинцева, А. В. Чекан
КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА
ОСТРЫХ КИШЕЧНЫХ ИНФЕКЦИЙ ШИГЕЛЛЕЗНОЙ И САЛЬМОНЕЛЛЕЗНОЙ ЭТИОЛОГИИ
У ПАЦИЕНТОВ ИНФЕКЦИОННОГО СТАЦИОНАРА 400
Е. А. Файт
ГРИБЫ ВОКРУГ НАС 401
К. А. Хорошунова, Е. А. Золотова, А. Ю. Мачнева, А. И. Козаченко
ЛЕКАРСТВЕННАЯ УСТОЙЧИВОСТЬ УСЛОВНО-ПАТОГЕННЫХ ГРАМОТРИЦАТЕЛЬНЫХ
МИКРООРГАНИЗМОВ 402

19. ИММУНОЛОГИЯ И АЛЛЕРГОЛОГИЯ

Работы молодых ученых
Е. В. Савина
СОЗДАНИЕ ЭРИТРОЦИТАРНОГО ДИАГНОСТИКУМА ДЛЯ РНГА
НА ОСНОВЕ САПНЫХ МОНОКЛОНАЛЬНЫХ АНТИТЕЛ 404
Ю. С. Татаренко
КОНСТРУИРОВАНИЕ ГИСТОПЛАЗМОЗНЫХ И КОКЦИДИОИДОМИКОЗНЫХ
ИММУНОПЕРОКСИДАЗНЫХ КОНЪЮГАТОВ
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ИММУНОФЕРМЕНТНОГО АНАЛИЗА 405

Работы студентов
Э. А. Гуламова
КЛИНИКО-ИММУНОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ АЛЛЕРГИЧЕСКОГО РИНИТА
У ДЕТЕЙ Г. ВОЛГОГРАДА 406
Е. В. Зимков
ДИНАМИКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ КЛЕТОЧНОГО ИММУНИТЕТА
В ПРОГНОЗЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ АСИТ У ДЕТЕЙ С ПЕРСИСТИРУЮЩИМ АЛЛЕРГИЧЕСКИМ
РИНИТОМ 407
Е. А. Михалёва
КЛИНИКО-ИММУНОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ КРАПИВНИЦЫ У ДОШКОЛЬНИКОВ 408
Р. Д. Мищенко
ПРОГНОЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ АЛЛЕРГЕН-СПЕЦИФИЧЕСКОЙ ИММУНОТЕРАПИИ
ПУТЕМ ОЦЕНКИ КОЛИЧЕСТВА ЭОЗИНОФИЛОВ В КРОВИ И СЫВОРОТОЧНОГО УРОВНЯ
ЭОТОКСИНА 409
Д. С. Мухамбетова
КЛИНИКО-ИММУНОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ АЛЛЕРГИЧЕСКОГО РИНИТА У ВЗРОСЛЫХ,
ПРОЖИВАЮЩИХ В РАЗЛИЧНЫХ РАЙОНАХ Г. ВОЛГОГРАДА 410
Н. О. Носова
ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ АСИТ
НА ОСНОВАНИИ ДИНАМИКИ IL-4, IL-5, IL-13 НА РАННИХ ЭТАПАХ ЛЕЧЕНИЯ 411
А. Э. Панина
ЭОЗИНОФИЛЬНЫЙ КАТИОННЫЙ БЕЛОК
КАК МАРКЕР АЛЛЕРГИЧЕСКОГО ВОСПАЛЕНИЯ У ВЗРОСЛЫХ 412
А. М. Севостьянова
КЛИНИКО-ИММУНОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ
АЛЛЕРГИЧЕСКОГО РИНИТА У ДЕТЕЙ Г.ВОЛЖСКОГО 413
Д. Л. Терешко
ЛИОФИЛИЗАЦИЯ КАК ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЙ ЭТАП ПРОИЗВОДСТВА
ИММУНОДИАГНОСТИЧЕСКИХ ПРЕПАРАТОВ 414
С. В. Фомин
ВЫЯВЛЕНИЕ АНТИГЕНОВ ВИРУСА ПРОСТОГО ГЕРПЕСА
МЕТОДОМ ИММУНОФЕРМЕНТНОГО АНАЛИЗА 415
Е. В. Чембай
КЛИНИКО-ИММУНОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ КРАПИВНИЦЫ У ДЕТЕЙ 7-15 ЛЕТ 416

20. ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ

Работы молодых ученых
Н. В. Атапина, С. С. Горина
АНТИТРОМБОТИЧЕСКОЕ ДЕЙСТВИЕ N-(4-АЦЕТОКСИБЕНЗОИЛ)ГЛИЦИНАТА КАЛИЯ 418
А. А. Бригадирова
АНТИРАДИКАЛЬНАЯ АКТИВНОСТЬ КОНДЕНСИРОВАННЫХ АЗОЛОВ,
СОДЕРЖАЩИХ БИФЕНИЛЬНЫЙ ФРАГМЕНТ 419
М. А. Быченкова
ЭНДОТЕЛИОПРОТЕКТОРНОЕ ДЕЙСТВИЕ ГУСТОГО ЭКСТРАКТА
ИЗ ТРАВЫ ПЕРВОЦВЕТА ВЕСЕННЕГО
В УСЛОВИЯХ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ 420

Д. В. Верхоляк, В. А. Арсланбекова
ЦЕРЕБРОПРОТЕКТИВНАЯ АКТИВНОСТЬ НОВЫХ ПРОИЗВОДНЫХ ГИДРОКСИБЕНЗОЙНЫХ КИСЛОТ С ГАМК И ГЛИЦИНОМ 421
Е. О. Логвинова
ГИПОГЛИКЕМИЧЕСКОЕ ДЕЙСТВИЕ КОМБИНАЦИИ АГОНИСТА РЕЦЕПТОРА GPR119 С МЕТФОРМИНОМ У ЖИВОТНЫХ С ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫМ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 422
О. Ю. Майка
ИЗУЧЕНИЕ ГЛЮКОКИНАЗНОЙ АКТИВНОСТИ СОЕДИНЕНИЯ МВХ-2982 В ТЕСТ-СИСТЕМЕ IN VITRO 423
И. С. Мокроусов
ВЛИЯНИЕ РАЦЕТАМОВ НА ФУНКЦИОНАЛЬНУЮ АКТИВНОСТЬ МИТОХОНДРИЙ В УСЛОВИЯХ ОСТРОГО СТРЕССА 424
Я. В. Морковина
МЕТОД ИЗУЧЕНИЯ АДЕНОЗИНОВОЙ АКТИВНОСТИ БИОЛОГИЧЕСКИ-АКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ IN VITRO 425
Д. Р. Мулеева
ПРОТИВОДИАБЕТИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА НОВОГО АГОНИСТА PPARγ 426
Е.А. Стурова, Д.Р. Мулеева
2-АЦИЛБЕНЗОФУРАНЫ КАК НОВЫЕ ИНГИБИТОРЫ α-ГЛЮКОЗИДАЗЫ С ГИПОГЛИКЕМИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТЬЮ 427
И. И. Прокофьев, А. В. Борисов
ВЛИЯНИЕ НОВОГО ПРОИЗВОДНОГО ГЛУТАМИНОВОЙ КИСЛОТЫ - ГЛУФИМЕТА НА ЭКСПРЕССИЮ ИНДУЦИБЕЛЬНОЙ NO-СИНТАЗЫ В ПЕРИТОНЕАЛЬНЫХ МАКРОФАГАХ МЫШЕЙ 428
С. С. Сигарева
ИЗУЧЕНИЕ ТЕРАПЕВТИЧЕСКОГО ДЕЙСТВИЯ СУХОГО ЭКСТРАКТА ПЛОДОВ МОРКОВИ ДИКОЙ В СРАВНЕНИИ С АЦЕТИЛЦИСТЕИНОМ НА МОДЕЛИ ПОРАЖЕНИЯ ПЕЧЕНИ ПАРАЦЕТАМОЛОМ 429
В. С. Сиротенко, К. А. Гайдукова, Д. С. Липов
ВЛИЯНИЕ НОВОГО ПРОИЗВОДНОГО ДИАЗЕПИНО[1,2-α]БЕНЗИМИДАЗОЛА СОЕДИНЕНИЯ ДАБ-15 НА АГРЕГАЦИЮ ТРОМБОЦИТОВ, ВЫЗВАННУЮ РАЗЛИЧНЫМИ ИНДУКТОРАМИ 430
Д. В. Сороцкий
ЗАВИСИМОСТЬ АНТИОКСИДАНТНОЙ АКТИВНОСТИ ОТ СОЛЕОБРАЗУЮЩЕГО КОМПОНЕНТА ФЕНИЛПРОИЗВОДНЫХ КОНДЕНСИРОВАНЫХ БЕНЗИМИДАЗОЛОВ 431
В. А. Сушко, Т. С. Назарова
РАЗРЫВАЮЩАЯ ПОПЕРЕЧНЫЕ СШИВКИ ГЛИКИРОВАННЫХ БЕЛКОВ АКТИВНОСТЬ ПРОИЗВОДНЫХ БЕНЗИМИДАЗОЛА 432

Работы студентов

В. А. Арсланбекова, Д. В. Верхоляк
ВЛИЯНИЕ НОВОГО ПРОИЗВОДНОГО ГАМК – СОЕДИНЕНИЯ D1K НА ВЫРАЖЕННОСТЬ НЕВРОЛОГИЧЕСКОГО ДЕФИЦИТА У КРЫС ПРИ ДВУСТОРОННЕЙ ОККЛЮЗИИ ОБЩИХ СОННЫХ АРТЕРИЙ 433
В. Е. Богомолова, Я. Г. Крахмалева
АНТИАГРЕГАНТНОЕ ДЕЙСТВИЕ ПРОИЗВОДНЫХ НЕЙРОАКТИВНЫХ АМИНОКИСЛОТ ПРИ ХРОНИЧЕСКОЙ АЛКОГОЛЬНОЙ ИНТОКСИКАЦИИ 434
Е. В. Ватрасов
ЭНДОТЕЛИОПРОТЕКТОРНОЕ ДЕЙСТВИЕ СИТАГЛИПТИНА У КРЫС С ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫМ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 435
Е. Г. Водопьянова
ВЛИЯНИЕ СОЕДИНЕНИЯ РГПУ-207 НА ПРОЦЕССЫ ПЕРЕКИСНОГО ОКИСЛЕНИЯ ЛИПИДОВ И АКТИВНОСТЬ АНТИОКСИДАНТНЫХ ФЕРМЕНТОВ В МИТОХОНДРИЯХ СЕРДЦА СТРЕССИРОВАННЫХ ЖИВОТНЫХ 436
М. М. Глявина, М. А. Наумов
СТИМУЛЯЦИЯ CD131 РЕЦЕПТОРА В РАННЕМ ПОСТИШЕМИЧЕСКОМ ПЕРИОДЕ ВОССТАНАВЛИВАЕТ РЕФЛЕКТОРНОЕ ПОВЕДЕНИЕ МЫШЕЙ И ПАМЯТЬ В МОДЕЛИ ОСТРОЙ ЛОКАЛЬНОЙ ИШЕМИИ МОЗГА 437
А. А. Данишкин, Е. В. Андреянова, А. В. Елхова
ОЦЕНКА ХЕЛАТИРУЮЩЕЙ АКТИВНОСТИ БЛОКАТОРОВ АТ(II)-РЕЦЕПТОРОВ ПО МЕТОДУ МЕТАЛЛ-ЗАВИСИМОГО АУТООКИСЛЕНИЯ АСКОРБИНОВОЙ КИСЛОТЫ 438
Ю. А. Жукова, Е. Ю. Конченко
ОЦЕНКА НЕЙРОГЕННОГО БОЛЕВОГО СИНДРОМА В ТЕСТАХ ТАКТИЛЬНОЙ И ТЕРМИЧЕСКОЙ АЛЛОДИНИИ 439
Е. А. Золотова, Б. Р. Нурмагомедова
ИЗУЧЕНИЕ АНКСИОЛИТИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ СОЕДИНЕНИЯ Б-19 В ТЕСТЕ ТЕМНО-СВЕТЛАЯ КАМЕРА 440
А. В. Ивлиева, О. Н. Козина
ВЛИЯНИЕ ПРОИЗВОДНЫХ ГАМК НА КОАГУЛЯЦИОННЫЙ ГЕМОСТАЗ В УСЛОВИЯХ ХРОНИЧЕСКОЙ АЛКОГОЛЬНОЙ ИНТОКСИКАЦИИ 441

П. В. Казимиров
ПОИСК ВЕЩЕСТВ С ПРОТИВОИШЕМИЧЕСКИМ ДЕЙСТВИЕМ СРЕДИ ДИАМИДОВ АМИНОКИСЛОТ
С ГИДРОКСИБЕНЗОЙНЫМИ КИСЛОТАМИ 441

Л. С. Калюкин, Ю. В. Семёнова
ВЛИЯНИЕ 5-$НТ_{2А}$-АНТАГОНИСТА СОЕДИНЕНИЯ 1b НА ПОКАЗАТЕЛИ СКОРОСТИ КРОВОТОКА
В СИСТЕМЕ ВНУТРЕННЕЙ СОННОЙ АРТЕРИИ 442

В. В. Колесников, Д. А. Салихов
ВЛИЯНИЕ 5-НТ2А-АНТАГОНИСТА СОЕДИНЕНИЯ IB
НА АДФ-ИНДУЦИРОВАННУЮ АГРЕГАЦИЮ ТРОМБОЦИТОВ 443

М. А. Кострыкина
ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИЗУЧЕНИЕ ПРОТИВОВОСПАЛИТЕЛЬНОГО ДЕЙСТВИЯ
НОВОГО КАППА-АГОНИСТА 444

М. В. Мирошников
ПОИСК АНТАГОНИСТОВ PAR-1 РЕЦЕПТОРОВ ТРОМБОЦИТОВ
В РЯДУ НОВЫХ ПРОИЗВОДНЫХ БЕНЗИМИДАЗОЛА 445

А. С. Нагих
ХОЛИНЕРГИЧЕСКИЙ ПРОФИЛЬ НОВОГО КОНДЕНСИРОВАННОГО ПРОИЗВОДНОГО АЗОЛА
С ПРОТИВОСУДОРОЖНОЙ АКТИВНОСТЬЮ 446

А. М. Никитина, М. В. Великопольская
БИОЭКВИВАЛЕНТНОСТЬ ТАБЛЕТИРОВАННОЙ ЛЕКАРСТВЕННОЙ ФОРМЫ
ЛЕКАРСТВЕННОГО ВЕЩЕСТВА МЕФЕБУТ 447

А. М. Никитина, М. В. Великопольская
ВОЗМОЖНЫЙ МЕТАБОЛИЗМ НОВОГО ПРОИЗВОДНОГО ГАМК МЕФЕБУТА 447

М. А. Проненко, Е. А. Горбачева
ИЗУЧЕНИЕ АГРЕГАЦИОННОЙ АКТИВНОСТИ ТРОМБОЦИТОВ У ЖИВОТНЫХ
С ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ ИШЕМИЕЙ/РЕПЕРФУЗИЕЙ МИОКАРДА 448

Т. Ю. Прохорова
НОВЫЕ ИНГИБИТОРЫ ДИПЕПТИДИЛПЕПТИДАЗЫ ТИПА 4
В РЯДУ ПРОИЗВОДНЫХ АДАМАНТАНА 449

М. А. Самойлова
АНТИОКСИДАНТНОЕ ДЕЙСТВИЕ ГУСТОГО ЭКСТРАКТА ИЗ ТРАВЫ ПЕРВОЦВЕТА ВЕСЕННЕГО
В УСЛОВИЯХ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ 450

Ю. В. Семенова, Д. А. Салихов
ИЗУЧЕНИЕ АНТИТРОМБОГЕННЫХ СВОЙСТВ НОВОГО 5-НТ2А-АНТАГОНИСТА,
ИЗ РЯДА КОНДЕНСИРОВАННЫХ АЗОЛОВ 451

К. Т. Султанова, К. А. Авдиенко, О. А. Осадчая
ВЛИЯНИЕ НОВЫХ ГЕТЕРОЦИКЛИЧЕСКИХ ГИДРАЗОНОВ С АНТИГЛИКИРУЮЩЕЙ
АКТИВНОСТЬЮ НА ДЕФОРМИРУЕМОСТЬ ЭРИТРОЦИТОВ 452

21. КОМПЬЮТЕРНЫЙ ПОИСК ФАРМАКОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ

Работы молодых ученых

Л. Р. Яналиева, В. А. Сушко
ПРОГНОЗ АКТИВНОСТИ РАЗРЫВАТЕЛЕЙ СШИВОК ГЛИКИРОВАННЫХ БЕЛКОВ
МЕТОДОМ СХОДСТВА К ИСПЫТАННЫМ СОЕДИНЕНИЯМ 454

Работы студентов

М. Г. Гниденко
НЕЙРОСЕТЕВАЯ КВАНТОВО–ХИМИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ ИНГИБИТОРОВ
НАТРИЙ-ВОДОРОДНОГО ОБМЕННИКА ТИПА 1 455

И. О. Егорова
ПРОГНОЗ АНТИГЛИКИРУЮЩЕЙ АКТИВНОСТИ МЕТОДОМ СХОДСТВА
К ИСПЫТАННЫМ СОЕДИНЕНИЯМ 456

Е. А. Змиевская
НЕЙРОСЕТЕВОЕ КВАНТОВО-ХИМИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ИНГИБИТОРОВ РЕАКЦИИ
МАЙЯРА 456

В. Г. Клочков
ПРОГНОЗ ИНГИБИРУЮЩЕЙ α-ГЛЮКОЗИДАЗУ АКТИВНОСТИ СИНТЕТИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ
ПО СХОДСТВУ С ПРИРОДНЫМИ ХРОМАНАМИ 457

А. А. Муругова
ОЦЕНКА IN SILICO ПОКАЗАТЕЛЕЙ ADMET МЕТАЛЛООРГАНИЧЕСКИХ КОМПЛЕКСНЫХ
СОЕДИНЕНИЙ 458

Д. С.Плевако, К. С.Хитун
КОМПЬЮТЕРНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ АНТИГЛИКИРУЮЩЕЙ АКТИВНОСТИ НОВЫХ
СОЕДИНЕНИЙ
ПО РЕАКЦИИ С МЕТИЛГЛИОКСАЛЕМ 459

Е. В. Соколова
ВИРТУАЛЬНЫЙ СКРИНИНГ АНТИГЛИКИРУЮЩИХ СОЕДИНЕНИЙ
МЕТОДОМ СХОДСТВА К ЭТАЛОНАМ 460

К. С. Хитун, Д. С. Плевако
ПРОГНОЗ АНТИГЛИКИРУЮЩЕЙ АКТИВНОСТИ С ПОМОЩЬЮ
ИНТЕГРАЛЬНОЙ НЕЙРОСЕТЕВОЙ МОДЕЛИ 460

22. ЛЕКАРСТВЕННАЯ ТОКСИКОЛОГИЯ

Работы молодых ученых

Н. С. Ганзикова, И. В. Малюженко
ВЛИЯНИЕ НОВОГО ПРОИЗВОДНОГО ФЕНИБУТА - ЦИТРОКАРДА НА ПОВЕДЕНИЕ
В Т-ЛАБИРИНТЕ У ЖИВОТНЫХ, ПОДВЕРГШИХСЯ ХРОНИЧЕСКОЙ АЛКОГОЛЬНОЙ
ИНТОКСИКАЦИИ 463

А. Ю. Гетманенко, Т. М. Коржова, М. В. Мальцев
ВЛИЯНИЕ ОЧИЩЕННОГО МИНЕРАЛА БИШОФИТ НА ПРОЦЕССЫ СПЕРМАТОГЕНЕЗА
КРЫС-САМЦОВ С АЛИМЕНТАРНОЙ ГИПОМАГНЕЗИЕМИЕЙ 464

Т. М. Коржова, А. Ю. Гетманенко
ПОСТНАТАЛЬНОЕ РАЗВИТИЕ ПОТОМСТВА КРЫС САМОК
С АЛИМЕНТАРНЫМ ДЕФИЦИТОМ МАГНИЯ 464

Ю. А. Мазанова
ВЛИЯНИЕ НОВОГО ВЕЩЕСТВА С АНТИДЕПРЕССИВНОЙ АКТИВНОСТЬЮ
НА ПРОЦЕССЫ ФЕРТИЛЬНОСТИ КРЫС САМОК 465

И. В. Малюженко, Н. С. Ганзикова
ВЛИЯНИЕ НОВОГО ПРОИЗВОДНОГО ГАМК НА ПОВЕДЕНИЕ В ОТКРЫТОМ ПОЛЕ,
ТЕСТАХ TAIL-IMMERSION И ROTAROD У ЖИВОТНЫХ,
ПОДВЕРГШИХСЯ ХРОНИЧЕСКОЙ АЛКОГОЛЬНОЙ ИНТОКСИКАЦИИ 466

23. ФАРМАЦИЯ

Работы молодых ученых

В. В. Арутюнова
ИЗУЧЕНИЕ СЫРЬЕВОГО ПОТЕНЦИАЛА ТРАВЫ ДЕВЯСИЛА БРИТАНСКОГО В НЕКОТОРЫХ
РАЙОНАХ ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ 469

В. В. Баранова
РАЗРАБОТКА ТЕХНОЛОГИИ МИКРОКАПСУЛ МЕТРОНИДАЗОЛА
ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ В СТОМАТОЛОГИИ 470

М. А. Димидова
АНАЛИЗ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ И ЛЕКАРСТВЕННАЯ ПОМОЩЬ ПРИ АНЕМИИ 471

Е. В. Калбазова
РАЗРАБОТКА ТЕХНОЛОГИИ ФИТОМИНЕРАЛЬНОГО КОМПЛЕКСА НА ОСНОВЕ ЭКСТРАКТА
ГИМНЕМЫ ЛЕСНОЙ И ВОДЫ «ЕССЕНТУКИ №4» 472

Ю.С. Князева
ПРЕДПОЧТЕНИЯЭКСПЕРТОВ ПРИ НАЗНАЧЕНИИ
ГИПОЛИПИДЕМИЧЕСКИХЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ 473

А. Н. Ковинёв, А. О. Панфилова, А. В. Язынина
ВЛИЯНИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ ЭТИЛОВОГО СПИРТА
НА ВЫХОД ГИДРОКСИКОРИЧНЫХ КИСЛОТ ИЗ НАДЗЕМНОЙ ЧАСТИ
БЕЛОКУДРЕННИКА ЧЕРНОГО, ПРОИЗРАСТАЮЩЕГО В РЕСПУБЛИКЕ КАЛМЫКИЯ 474

Е. В. Кузьминова
БИОФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ СОСТАВОВ И РАЗРАБОТКИ ТЕХНОЛОГИИ
ТВЕРДЫХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ФОРМ С ЭКСТРАКТОМ КРАСНОГО РИСА 475

А. М. Курбанов
НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ ВЫБОРА СОСТАВА ПРОЛОНГАТОРОВ ДЛЯ ТАБЛЕТОК ГЛУТАРОНА 475

М. Б. Мамучиева
РАЗРАБОТКА ЛЕЧЕБНО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ СРЕДСТВ С НАНОЧАСТИЦАМИ ЗОЛОТА,
СЕЛЕНА И СЕРЕБРА ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ В БАЛЬНЕОЛОГИИ 476

С. С. Попов, Д. В. Верхоляк
СИНТЕЗ И ИССЛЕДОВАНИЕ СВОЙСТВ ПОТЕНЦИАЛЬНЫХ БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ
ПРОИЗВОДНЫХ ГИДРОКСИБЕНЗОЙНЫХ КИСЛОТ С ДИПЕПТИДАМИ,
СОДЕРЖАЩИМИ ГАММА-АМИНОМАСЛЯНУЮ КИСЛОТУ 477

А. С. Шевцова
РАЗРАБОТКА МЯГКИХ, СОЧЕТАННЫХ ФОРМ НАФТАЛАНА И БИШОФИТА 478

Работы студентов

Ю. М. Бородина
ИММУНОМОДУЛЯТОРЫ: НУЖНЫ ЛИ ОНИ ДЕТЯМ? 479

Ю. М. Бородина
«ОПРЕДЕЛЕНИЕ УРОВНЯ ЗНАНИЙ ОБ ИММУНОМОДУЛЯТОРАХ
НА ИНТЕРАКТИВНОЙ ЛЕКЦИИ – КОНФЕРЕНЦИИ» 480

Е. Е Волобуева
ПОДБОР ОПТИМАЛЬНОЙ МАТРИЦЫ МАСКИ – ПЛЕНКИ НА ОСНОВЕ БИШОФИТА 481

А. В. Горунова, М. А. Эбель
ПРЕДСТАВИТЕЛИ СЕМЕЙСТВА STEMONITIDACEAE
В БИОТЕ МИКСОМИЦЕТОВ«ВОЛГО-АХТУБИНСКОЙ ПОЙМЫ» 481
В. В. Демкин, Д. В. Гончаров
СИНТЕЗ СЛОЖНЫХ ЭФИРОВ ГИДРОКСИБЕНЗОЙНЫХ КИСЛОТ И ИХ ПРОИЗВОДНЫХ 483
К. А. Казакова, Ю. В. Балычева
РАЗРАБОТКА ТЕХНОЛОГИИ ПОЛУЧЕНИЯ И ОЦЕНКА КАЧЕСТВА СУППОЗИТОРИЕВ
ИЗ ОБОЛОЧЕК СЕМЯН КАКАО 483
П. В. Калашникова
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ПО РАЗРАБОТКЕ СОСТАВА
НАЗАЛЬНОГО СПРЕЯ С ЦИННАРИЗИНОМ 484
В. Г. Клочков
ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ УСЛУГИ В АПТЕЧНЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ: МНЕНИЕ ПОТРЕБИТЕЛЯ 485
А. Р. Клюшкин
РАЦИОНАЛЬНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЛЕКАРСТВЕННОГО РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ
РАСТОРОПШИ ПЯТНИСТОЙ 486
М. Е. Курбатова
НОВЫЕ НАХОДКИ МИКСОМИЦЕТОВ В ПРИРОДНОМ ПАРКЕ «ВОЛГО-АХТУБИНСКАЯ ПОЙМА» 487
М. Ю. Лемехова, М. И. Товсултанова
ПЕРВЫЕ ЖЕНЩИНЫ-ПРОВИЗОРЫ В РОССИИ 488
А. И. Ляхов
МНОГОУРОВНЕВОЕ ИЗУЧЕНИЕ АССОРТИМЕНТА СЕЛЕКТИВНЫХ α_2-АДРЕНОМИМЕТИЧЕСКИХ
ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ, ПРИМЕНЯЕМЫХ ПРИ РИНИТАХ РАЗЛИЧНОЙ ЭТИОЛОГИИ 489
Д. В. Мережкина, Е. С. Прохоренко
ЭКСТРАКТЫ КАК ФОРМА ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ. ПОЛУЧЕНИЕ И ПРИМЕНЕНИЕ 489
П. А. Радаев
АМИДЫ ГИДРОКСИБЕНЗОЙНЫХ КИСЛОТ И ИХ ПРОИЗВОДНЫХ С 2-ПИРРОЛИДОНОМ 490
П. А. Радаев
СИНТЕЗ АМИДОВ МЕТОКСИБЕНЗОЙНЫХ КИСЛОТ С ГАМК 491
Ю. С. Сальникова
СОСТАВ И ТЕХНОЛОГИЯ ГЛАЗНЫХ КАПЕЛЬ ВКЛЮЧАЮЩИХ ТАУРИН
И КОМПЛЕКС РАЗВЕДЕНИЙ МАТРИЧНЫХ НАСТОЕК 492
Ю. О. Солдатенкова
ПРОТИВОПРОСТУДНЫЕ ЛЕКАРТСВЕННЫЕ СРЕДСТВААПТЕЧНОГО АССОРТИМЕНТА 493
Д. С. Соловьёва
ФАРМАКОГНОСТИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ НАДЗЕМНОЙ ЧАСТИ AVENA SATIVA L 493
Н. П. Ткаченко, А. О. Волкова
ПОИСК РАСТИТЕЛЬНЫХ ИСТОЧНИКОВ ПОЛУЧЕНИЯ ФУРОКУМАРИНОВ
С ЦЕЛЬЮ СОЗДАНИЯ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ФОРМ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ
МУЛЬТИФАКТОРНЫХ ДЕРМАТОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ 494
В. И.Толкачева
СОЗДАНИЕ ПОТЕНЦИАЛЬНЫХ ПРОТИВОВИРУСНЫХ АГЕНТОВ ШИРОКОГО СПЕКТРА
ДЕЙСТВИЯ
НА ОСНОВЕ 3-ЗАМЕЩЕННЫХ 4-[ω-(2,6-ДИОКСО-3,6-ДИГИДРОПИРИМИДИН-1(2Н)-ИЛ)АЛКОКСИ]
БЕНЗОЙНЫХ КИСЛОТ 495
К. А. Чирков
РАЗРАБОТКА КОМБИНИРОВАННОЙ ЛЕКАРСТВЕННОЙ ФОРМЫ ДИКЛОФЕНАКА 496

Работы учащихся

И. В. Куропаткина
ЛЕЧЕБНО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКИЕ БАКТЕРИОФАГИ В АССОРТИМЕНТЕ АПТЕЧНОЙ
ОРГАНИЗАЦИИ 498
А. А. Лысикова
ВИДЫ РОДА ЛАПЧАТКА, ПРОИЗРАСТАЮЩИЕ В ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ-
ВОЗМОЖНЫЕ ЗАМЕНИТЕЛИ ЛАПЧАТКИ ПРЯМОСТОЯЧЕЙ 499
Е. А. Осина
СРАВНИТЕЛЬНОЕ ИЗУЧЕНИЕ ДОННИКА ЛЕКАРСТВЕННОГО И ДОННИКА БЕЛОГО,
ПРОИЗРАСТАЮЩИХ В ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ 499
Д. И. Сбойчакова
СРАВНЕНИЕ МИКРОСКОПИЧЕСКИХ ПРИЗНАКОВ НЕКОТОРЫХ ВИДОВ ТЫСЯЧЕЛИСТНИКА,
ПРОИЗРАСТАЮЩИХ НА ТЕРРИТОРИИ ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ 500
А. В. Скворцова
НОВЫЕ ДАННЫЕ О МИКСОМИЦЕТАХ ПРИРОДНОГО ПАРКА ЩЕРБАКОВСКИЙ 501

24. МОРФОЛОГИЯ

Работы молодых ученых

Е. С. Атрощенко
НЕКОТОРЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ СТОПЫ У ЛИЦ ЮНОШЕСКОГО ВОЗРАСТА
С УЧЕТОМ ПОЛА И ТИПА ТЕЛОСЛОЖЕНИЯ 504

Ю. А. Глухова
ИНДЕКС АДАПТАЦИОННОГО ПОТЕНЦИАЛА И ВЕГЕТАТИВНЫЙ ИНДЕКС ЮНОШЕЙ С РАЗНЫМ СОМАТОТИПОМ 505
А. С. Губарь, Л. С. Губарь, Е. С. Губарь
ЗНАЧЕНИЕ ЛИНЕЙНЫХ РАЗМЕРОВ ПЕЧЕНИ ПО ДАННЫМ СПИРАЛЬНОЙ КОМПЬЮТЕРНОЙ ТОМОГРАФИИ С УЧЕТОМ ТИПА ТЕЛОСЛОЖЕНИЯ ОБСЛЕДОВАННЫХ ЛИЦ 505
И. А. Дворяшина, Ю. И. Великородная
ОВАЛЬНЫЕ КЛЕТКИ ПЕЧЕНИ 506
А. Б. Доронин
ВЗАИМОСВЯЗЬ ПАЛЬЦЕ-КИСТЕВОГО ИНДЕКСА С НЕКОТОРЫМИ АНТРОПОМЕТРИЧЕСКИМИ ПАРАМЕТРАМИ У ДЕВУШЕК ЮНОШЕСКОГО ВОЗРАСТА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СОМАТОТИПА 507
Е. С. Елизарова
ХАРАКТЕРИСТИКА АНТРОПОМЕТРИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПОДРОСТКОВ Г. РОСТОВА-НА-ДОНУ 508
М. А. Золотых, М. А. Кутузов, Е. М. Лавенюкова
МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ПРИЗНАКИ СТАРЕНИЯ ПЛАЦЕНТЫ КАК ФАКТОРЫ ЕЕ ПРЕЖДЕВРЕМЕННОЙ ОТСЛОЙКИ 509
А. В. Зубков, В. Ю. Врачев, В. В. Алексеев
ЭМБРИОНАЛЬНОЕ РАЗВИТИЕ И ТОПОГРАФОАНАТОМИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ОКОЛОЩИДОВИДНЫХ ЖЕЛЕЗ 510
В. С. Красовский, Л. Г. Одишелашвили
КОЛЕБАНИЕ ОБЩЕГО БЕЛКА В ГЕПАТОЦИТАХ КРЫС ПОСЛЕ ПРИМЕНЕНИЯ КЛЕЯ СУЛЬФАКРИЛАТА 511
Д. С. Липов, А. С. Балалин
ЭКСИМЕРЛАЗЕРНЫЙ МЕТОД СКАРИФИКАЦИИ ПЕРЕДНЕГО ЭПИТЕЛИЯ РОГОВИЦЫ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ КРОССЛИНКИНГА РОГОВИЧНОГО КОЛЛАГЕНА 512
Е. С. Мишина, А. В. Ковалев
СТРУКТУРА И ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ БАЗАЛЬНЫХ МЕМБРАН СО СТРОМОЙ РОГОВИЦЫ 513
С. С. Муканян, С. Д. Эльканова
АНАТОМИЧЕСКАЯ ВАРИАБЕЛЬНОСТЬ ЛЕВОЙ НИЖНЕЙ ДИАФРАГМАЛЬНОЙ ВЕНЫ 514
М. А. Пикалов, А. А. Краюшкин, И. А. Загороднев
ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ РОСТА И ДЛИНЫ НИЖНЕЙ КОНЕЧНОСТИ У ЛИЦ ЖЕНСКОГО ПОЛА 18-20 ЛЕТ С РАЗЛИЧНЫМИ СОМАТОТИПАМИ 514
С. В. Фёдоров, И. А. Мнацаканян
АНАТОМО-ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ 515

Работы студентов

Ю. Н. Абузярова
МЕХАНИЗМЫ СТАРЕНИЯ КОЖИ 517
М. Ф. Аль-Батайнех
ВАРИАНТНАЯ АНАТОМИЯ ПОДГЛАЗНИЧНОГО ОТВЕРСТИЯ 517
П. Б. Ахмедханова, З. А. Гасанбекова
ОСОБЕННОСТИ ПРОВОДЯЩЕЙ СИСТЕМЫ СЕРДЦА И СВЯЗЬ С ВНЕЗАПНОЙ СМЕРТЬЮ СПОРТСМЕНОВ 518
Р. Ш. Багдатов, В. А. Озерова
ДИРОФИЛЯРИОЗ И КЛИНИКА ДИРОФИЛЯРИОЗА СОБАК В ВЕТЕРИНАРНОЙ ПРАКТИКЕ: ТЕЧЕНИЕ, ОСЛОЖНЕНИЯ И МЕРЫ ПРОФИЛАКТИКИ 519
Т. С. Васильев
ЗАБОЛЕВАНИЯ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ НА ФОНЕ МИКРОНУТРИЕНТНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ В ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ 520
В. В. Герасюта, Н. А. Дорофеев, Ш. Э. Шайлиева
ОСОБЕННОСТИ МОРФОЛОГИЧЕСКОЙ ДИАГНОСТИКИ ВНЕКИШЕЧНОГО АСКАРИДОЗА 521
Н. А. Дорофеев
ФАКТОРЫ АКТИВАЦИИ НЕЙРОГЕНЕЗА В ЗРЕЛОМ ВОЗРАСТЕ 522
С. В. Зуева, Н. И. Хмаро, И. О. Шарова
ДИНАМИКА ИЗМЕНЕНИЙ ПЛОЩАДИ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ И НЕРВНОЙ ТКАНИ СОСУДИСТО-НЕРВНОГО ПУЧКА НЕРВОВ-СГИБАТЕЛЕЙ В ФИЛОГЕНЕЗЕ 523
А. В. Капёнкин, К. В. Болдырева
ВЛИЯНИЕ РАЗЛИЧНЫХ ФАКТОРОВ НА МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СТРОЕНИЕ ПЛАЦЕНТЫ 524
А. А. Колотова, Л. М. Кулешова
МОРФОМЕТРИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ В ИЗУЧЕНИИ МИКРОЦИРКУЛЯЦИИ МИОКАРДА 525
М. П. Кочкина, Э. Е. Креймер
ПРОПОРЦИОННЫЙ УРОВЕНЬ ВАРЬИРОВАНИЯ ПРИЗНАКОВ У СТУДЕНТОВ РАЗНЫХ ГРУПП ЗДОРОВЬЯ 526
А. В. Кравченко
ОСОБЕННОСТИ ЭМБРИОГЕНЕЗА ПОЧЕК В ПРОЯВЛЕНИИ НЕФРОПАТИЙ НОВОРОЖДЕННЫХ 527
М. Д. Кривоконь
ИММУНОГИСТОХИМИЧЕСКИЕ МАРКЕРЫ КЛЕТОЧНОЙ ПРОЛИФЕРАЦИИ 528

А. А. Леденёв
ЗНАЧЕНИЕ СТВОЛОВЫХ КЛЕТОК В ЛЕЧЕНИИ
ВОЗРАСТНЫХ И СОЦИАЛЬНО ЗНАЧИМЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ 529
И. М. Пертая, С. А. Саргсян., Е. А. Родионова
МАРКЕРЫ НЕЙРАЛЬНОЙ ДИФФЕРЕНЦИРОВКИ 530
О. В. Салаева
НАРУШЕНИЕ ФУНКЦИИ ВНЕШНЕГО ДЫХАНИЯ У ДЕТЕЙ С ИДИОПАТИЧЕСКИМ СКОЛИОЗОМ 532
И. А. Седлецкая
РОЛЬ АППЕНДИКСА В ИММУННОМ ОТВЕТЕ ОРГАНИЗМА 533
С. Ю. Сергеева, Д. М. Ярмамедов, А. А. Новикова
МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ДИНАМИКИ РЕГЕНЕРАЦИИ ЭПИТЕЛИЯ РОГОВИЦЫ
ПОСЛЕ ИНФИЦИРОВАННОГО ТРАВМИРОВАНИЯ ГЛАЗА ПРИ ПРИМЕНЕНИИ
АНТИБАКТЕРИАЛЬНЫХ ПОЛИМЕРНЫХ МЕМБРАН С ИММУНОМОДУЛИРУЮЩИМ ЭФФЕКТОМ 534
Т. К. Сижажев
ОПРЕДЕЛЕНИЕ ВОЗМОЖНОСТИ ПРЕОДОЛЕНИЯ ПРЕДЕЛА ХЕЙФЛИКА 535
А. С. Субботина
ИЗУЧЕНИЕ ДИНАМИКИ ЛАБОРАТОРНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ
ПОСМЕРТНЫХ ИЗМЕНЕНИЙВ СУДЕБНОЙ МЕДИЦИНЕ 536
А. В. Ткаченко
ГАБАРИТНЫЙ УРОВЕНЬ ВАРЬИРОВАНИЯ ПРИЗНАКОВ У СТУДЕНТОВ РАЗНЫХ ГРУПП
ЗДОРОВЬЯ 537
Е. В. Черная
ВЛИЯНИЕ ТАТУИРОВОК НА ЭПИДЕРМИС КОЖИ ЧЕЛОВЕКА 538
Т. С. Шмуренко
ПАТОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОГО АППАРАТА
ПРИ ИГРЕ НА МУЗЫКАЛЬНЫХ ДУХОВЫХ ИНСТРУМЕНТАХ 539

Работы учащихся
О. А. Гусихина, С. А. Сухова
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ РАЗЛИЧНЫХ АДГЕЗИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ
ПРИ ПРИГОТОВЛЕНИИ ГИСТОЛОГИЧЕСКИХ МИКРОПРЕПАРАТОВ 540
Е. А. Калашникова
СТРУКТУРНО-ПРОСТРАНСТВЕННАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ РОТОВОЙ ЖИДКОСТИ
У УЧАЩИХСЯ СТАРШИХ КЛАССОВ 541

25. НОРМАЛЬНАЯ ФИЗИОЛОГИЯ

Работы студентов
Е. А. Дмитриева, А. В. Семенова
ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ СНА И ЕЕ ВЛИЯНИЕ НА ЗДОРОВЬЕ ЧЕЛОВЕКА 543
Д. А. Докучаев, М. М. Петрова
ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЛОКАЛИЗАЦИИ МОЗГОВОЙ АКТИВНОСТИ ПРИ АРОМА- И МУЗЫКОТЕРАПИИ 544
А. В. Китаева, М. В. Шихаева
СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫЕ ПАТТЕРНЫ ПОВЕДЕНЧЕСКИХ РЕАКЦИЙ ПРИ ДОСТИЖЕНИИ ЦЕЛИ 544
В. В. Маркелов, А. Д. Седых
СТРУКТУРА ЭМОЦИОНАЛЬНОГО ИНТЕЛЛЕКТА И ВЕГЕТАТИВНОГО СТАТУСА
У ЛИЦ С РАЗЛИЧНЫМ УРОВНЕМ ФИЗИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ 545
А. В. Панкратов, Д. А. Грамм, Н. А. Кузнецов
ИССЛЕДОВАНИЕ МОРФОЛОГИИ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ
СТУДЕНТОВ ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ И ДРУГИХ РЕГИОНОВ РОССИИ 546
В. О. Салищева
ВЕРИФИКАЦИЯ ДОКЛИНИЧЕСКИХ РАССТРОЙСТВ ВИСОЧНО-НИЖНЕЧЕЛЮСТНОГО СУСТАВА
ПО ДАННЫМ АУДИОМЕТРИИ У ЛИЦ МОЛОДОГО ВОЗРАСТА 547
Д. Ф. Хайрутдинова, Р. Н. Гарипова
ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ЭКСТРАКТА ЭЛЕУТЕРОКОККА НА ВЫСШИЕ КОРКОВЫЕ ФУНКЦИИ 548
Е. И. Чеканина, А. Д. Лыгина, А. А. Адырахманова
ВЛИЯНИЕ ВИДА ВСКАРМЛИВАНИЯ НА ФОРМИРОВАНИЕ ФУНКЦИЙ
ПИЩЕВАРИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ У ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА 549
Работы учащихся
Ю. Д. Григорьева
ИЗУЧЕНИЕ ОСОБЕННОСТЕЙ СЕРДЕЧНОГО РИТМА ПОДРОСТКОВ С РАЗЛИЧНЫМИ ТИПАМИ
ВЫСШЕЙ НЕРВНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В УСЛОВИЯХ ФИЗИОЛОГИЧЕСКОГО СТРЕССА 550
Е. С. Медникова, А. А. Котенкова
ПРОБЛЕМЫ ВЕСА ПОДРОСТКОВ И ИХ ВЛИЯНИЕ НА ЗДОРОВЬЕ 551
А. Н. Чумаченко
ОПРЕДЕЛЕНИЕ ИЗМЕНЕНИЯ ВАРИАБЕЛЬНОСТИ СЕРДЕЧНОГО РИТМА В УСЛОВИЯХ СТРЕССА 552

26. ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ

Работы студентов

В. В. Батраков
СОВРЕМЕННЫЕ ЭТИОЛОГИЧЕСКИЕ И МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ БОЛЕЗНИ КРОНА 554

А. Е. Батычёк
КЛИНИКО-МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТИНА
ПРИ ГЕМОЛИТИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ НОВОРОЖДЕННЫХ И ПЛОДА 555

А. А. Бессонов, Н. А. Крюкова
ПАТОМОРФОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ХРОНИЧЕСКОЙ ПЛАЦЕНТАРНОЙ
НЕДОСТАТОЧНОСТИ 556

Э. А. Гучигова
СРАВНЕНИЕ МЕТОДОВ ИЗГОТОВЛЕНИЯ МАКРОПРЕПАРАТОВ
С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ РАЗЛИЧНЫХ ФИКСИРУЮЩИХ СМЕСЕЙ 557

В. А. Дзюбак, Е.Э. Панфёрова
МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И ДИАГНОСТИКА ХРОНИЧЕСКОГО ЭНДОМЕТРИТА 558

Р. С. Исабеков, А. А. Жидейко, Б. О. Аджимурадов
БОЛЕЗНЬ "ШЕЛКОВОГО ПУТИ" 558

А. А. Круглякова
ОСОБЕННОСТИ ПАТОЛОГОАНАТОМИЧЕСКОЙ ДИАГНОСТИКИ РАКА ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ
ЖЕЛЕЗЫ
С УЧЕТОМ РЕЗУЛЬТАТОВ ИММУНОГИСТОХИМИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ 559

Н. В. Кучеренкова, Н. В. Новиков
ПАТОМОРФОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СОСУДИСТЫХ МАЛЬФОРМАЦИЙ 560

А. В. Левицкая, К. Д. Киселева, О. А. Наткина
МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ СТРОЕНИЯ ПЛАЦЕНТЫ
ПРИ ЦИТОМЕГАЛОВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ 561

М. М. Либченко
ОСОБЕННОСТИ МОРФОЛОГИЧЕСКОГО СТРОЕНИЯ ПАРИЕТАЛЬНОЙ КОРЫ КРЫС ПРИ
СТАРЕНИИ 562

Н. В. Новиков
ПАТОМОРФОЛОГИЯ ГЛОМЕРУЛОПАТИЙ ПО ДАННЫМ НЕФРОБИОПСИЙ 563

А. Н. Новикова, М. С. Грачева
СРАВНЕНИЕ НЕКОТОРЫХ МЕТОДИК ИЗГОТОВЛЕНИЯ,
ХРАНЕНИЯ И ФИКСИРОВАНИЯ МОКРЫХ МАКРОПРЕПАРАТОВ 564

Т. А. Пантелеева
МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ МУЦИНОЗНЫХ ЦИСТАДЕНОМ ПЕЧЕНИ,
ЖЕЛЧНОГО ПУЗЫРЯ И ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ 565

В. А. Прохорова, В. П. Михайлова, В. И. Алфёрова
РАЗВИТИЕ НЕЙРОЛПЕТИЧЕСКОЙ КАРДИМИОПАТИИ
НА ФОНЕ ПРИЕМА ПСИХОТРОПНЫХ ПРЕПАРАТОВ 566

А. А. Ромашева, Е. В. Соколова, А. Р. Моргунова
МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ ГИППОКАМПА ПРИ МОДЕЛИРОВАНИИ САХАРНОГО
ДИАБЕТА 566

А. А. Селентьева, З. П. Асауленко, И. Н. Спиридонов
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ХУДОЖЕСТВЕННЫХ АКРИЛОВЫХ КРАСОК ДЛЯ МАРКИРОВКИ КРАЁВ
РЕЗЕКЦИИ 567

27. ПАТОФИЗИОЛОГИЯ И ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ ПАТОЛОГИЯ

Работы молодых ученых

Т. А. Глухова
АНАЛИЗ СЕМЕЙНОГО БЛАГОПОЛУЧИЯ ЖЕНЩИН С НОРМАЛЬНОЙ И НИЗКОЙ КОСТНОЙ
МАССОЙ 570

И. Г. Попков, А. М. Айбазова, А. А. Лоцмер, О. А. Щербашина, А. М. Эркенова
ОСОБЕННОСТИ ИЗМЕНЕНИЯ ТЕМПЕРАМЕНТА У ЛАБОРАТОРНЫХ КРЫС
ПРИ СЛАБОМ И СИЛЬНОМ ВОСПАЛЕНИИ 571

Н. В. Севастьянова
ОЦЕНКА ЛОЯЛЬНОСТИ ГОРОДСКИХ ЖЕНЩИН К СОВРЕМЕННЫМ КАНАЛАМ КОММУНИКАЦИИ
В СФЕРЕ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ 572

А. Н. Тимошенко, Н. В. Шестернина
ОЦЕНКА ИНТЕНСИВНОСТИ ЭКСПРЕССИИ МАТРИКСНОЙ МЕТАЛЛОПРОТЕИНАЗЫ -9
ПРИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМ ЯЗВЕННОМ ПОВРЕЖДЕНИИ ЖЕЛУДКА 573

Работы студентов

О. А. Аврамец, А. В. Ивличев, Д. А. Мудрак, Е. В. Попков
СТРУКТУРНЫЕ И МЕТАБОЛИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ ПРИ ЛАЗЕРНОЙ ГИПЕРТЕРМИИ
С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЗОЛОТЫХ НАНОСТЕРЖНЕЙ 574

В. И. Алфёрова
РОЛЬ МАТРИКСНЫХ МЕТАЛЛОПРОТЕИНАЗ
В РАЗВИТИИ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ НОВООБРАЗОВАНИЙ 575
Р. Ю. Бангаров
ГИПОКСИЯ, КАК ВЕДУЩИЙ ФАКТОР ПАТОГЕНЕЗА ХРОНИЧЕСКОЙ ВЕНОЗНОЙ
НЕДОСТАТОЧНОСТИ 576
Н. Г. Бунина
ЗНАЧЕНИЕ РАСТЯЖЕНИЯ СОСУДИСТОЙ СТЕНКИ ДЛЯ МЕТАБОЛИЗМА ЕЁ КЛЕТОК 577
А. В. Воронина
РОЛЬ МАТРИКСНЫХ МЕТАЛЛОПРОТЕИНАЗ В ПАТОГЕНЕЗЕ АТЕРОСКЛЕРОЗА 578
М. В. Григорьева
ВЛИЯНИЕ КОМПОНЕНТОВ МАСЛА КАКАО НА УРОВЕНЬ ВНУТРИ
И ВНЕКЛЕТОЧНЫХ МАКРОЭЛЕМЕНТОВ ПРИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМ ПАНКРЕАТИТЕ 579
А. В. Ивличев, О. А. Аврамец, Д. А. Мудрак
ВЛИЯНИЕ ФЛАВОНОИДСОДЕРЖАЩЕГО ЭКСТРАКТА АВРАНА ЛЕКАРСТВЕННОГО
НА АКТИВНОСТЬ ПРОЦЕССОВ ПЕРЕКИСНОГО ОКИСЛЕНИЯ ЛИПИДОВ В ЭКСПЕРИМЕНТЕ 580
Р. С. Исабеков, А. А. Жидейко, Б. О. Аджимурадов
РОЛЬ МАТРИКСНЫХ МЕТАЛЛОПРОТЕИНАЗ
ПРИ ИНФАРКТЕ МИОКАРДА И ПОСТИНФАРКТНОМ РЕМОДЕЛИРОВАНИИ 580
С. О. Кадиева
РОЛЬ ФЕРРИТИНА В ПАТОГЕНЕЗЕ ОНКОЗАБОЛЕВАНИЙ 581
А. Э. Коротков, Е. А. Бельская
РОЛЬ МАТРИКСНЫХ МЕТАЛЛОПРОТЕИНАЗ В ГЕРОНТОЛОГИИ 582
Е. В. Кривоспицкая, М. Ю. Брыкалина
СОВРЕМЕННЫЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ О РОЛИ ЛИМФАТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ
В ПАТОГЕНЕЗЕ ВОСПАЛЕНИЯ 583
А. А. Круглякова, Д. А. Яковлева
АНАЛИЗ ВТОРИЧНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ВАРИАЦИОННОЙ ПУЛЬСОМЕТРИИ
ПРИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ СТРАНГУЛЯЦИОННОЙ КИШЕЧНОЙ НЕПРОХОДИМОСТИ 584
Г. Ф. Микаилзаде
ИЗУЧЕНИЕ РАСПРОСТРАНЕНИЯ ТЕПЛОВЫХ ВОЛН В МЫШЕЧНОЙ ТКАНИ IN VIVO 585
А. З. Мирзамагомедова, Б. С. Манджиева
РОЛЬ ЛИМФАТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ В ПАТОГЕНЕЗЕ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ 586
М. Т. Нуянзина
РОЛЬ МАТРИКСНЫХ МЕТАЛЛОПРОТЕИНАЗ
В ФОРМИРОВАНИИ ВРОЖДЕННОЙ РАСЩЕЛИНЫ ВЕРХНЕЙ ГУБЫ 587
Е. Э. Панфёрова
РОЛЬ МАТРИКСНЫХ МЕТАЛЛОПРОТЕИНАЗ В ГИНЕКОЛОГИИ 588
Е. В. Петрова
МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ ЛИМФАТИЧЕСКИХ УЗЛОВ
ПРИ ВОЗДЕЙСТВИИ ПЕРЕМЕННОГО ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО ПОЛЯ
ПРОМЫШЛЕННОЙ ЧАСТОТЫ (ПЭМП ПЧ) 589
М. А. Проненко, Е. А. Макушкина, Е. А. Горбачева
РОЛЬ МАТРИКСНЫХ МЕТАЛЛОПРОТЕИНАЗ
В РАЗВИТИИ РЕСПИРАТОРНОГО ДИСТРЕСС-СИНДРОМА 590
В. А. Прохорова, В. П. Михайлова
РОЛЬ МАТРИКСНЫХ МЕТАЛЛОПРОТЕИНАЗ В РАЗВИТИИ РАССЕЯННОГО СКЛЕРОЗА 591
Х. М. Рабаданова
МАТРИКСНЫЕ МЕТАЛЛОПРОТЕИНАЗЫ В ПАТОГЕНЕЗЕ ОСТРОГО ЭНДОМЕТРИОЗА 591
С. С. Сенин
ЗНАЧЕНИЕ ПАПИЛЛОМАВИРУСНЫХ ИНФЕКЦИЙ В ОНКОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ 592
В. Е. Холодова, О. В. Смолина
КОРРЕКЦИЯ НАРУШЕНИЙ ПРОДУКЦИИ ТЕСТОСТЕРОНА ПОД ВЛИЯНИЕМ D-АСПАРАГИНА
ПРИ ОСТРОМ ПОВРЕЖДЕНИИ СПИННОГО МОЗГА В ЭКСПЕРИМЕНТЕ У КРЫС 594

28. БИОЛОГИЧЕСКАЯ ХИМИЯ И БИОФИЗИКА

Работы молодых ученых

М. В. Кустова, Е. А. Музыко
ВЛИЯНИЕ НА СКОРОСТЬ ПОГЛОЩЕНИЯ КИСЛОРОДА МИТОХОНДРИЯМИ СЕРДЦА КРЫС
С МОДЕЛИРОВАННОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ ГУСТОГО ЭКСТРАКТА ТРАВЫ
ПЕРВОЦВЕТА ВЕСЕННЕГО 596
Е. А. Музыко, М. В. Кустова
ВЛИЯНИЕ ГУСТОГО ЭКСТРАКТА ПЕРВОЦВЕТА ВЕСЕННЕГО
НА ПОКАЗАТЕЛЬ ДЫХАТЕЛЬНОГО КОНТРОЛЯ МИТОХОНДРИЙ СЕРДЦА КРЫС
С МОДЕЛИРОВАННОЙ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ 597
Г. Х. Хусаинова, М. Н. Магомедова
ВЛИЯНИЕ АЛКОГОЛЬНОЙ ИНТОКСИКАЦИИ
НА ФУКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ МИТОХОНДРИЙ СЕРДЦА КРЫС 598

Работы студентов

В. А. Бурсиков
СТЕРЕОСПЕЦИФИЧНОСТЬ ФЕРМЕНТАТИВНЫХ РЕАКЦИЙ 600

Н. О. Греднева
ИЗМЕНЕНИЕ ДЫХАТЕЛЬНОЙ ФУНКЦИИ МИТОХОНДРИЙ ГОЛОВНОГО МОЗГА
У КРЫС ПРИ ХРОНИЧЕСКОЙ АЛКОГОЛЬНОЙ ИНТОКСИКАЦИИ 601

А. И.Еремина, С. А.Колесникова
ОПТИМИЗАЦИЯ ПРЕАНАЛИТИЧЕСКОГО ЭТАПА МЕТОДА ДНК-КОМЕТ 602

А. И. Еремина, С. А. Колесникова
ОПРЕДЕЛЕНИЕ ВОЗМОЖНОГО ВЛИЯНИЯ ТЕХНИКИ СНЯТИЯ МОНОСЛОЯ
КЛЕТОЧНЫХ КУЛЬТУР HELA И VERO НА УРОВЕНЬ СПОНТАННЫХ ПОВРЕЖДЕНИЙ ДНК 603

Ю. М. Ковтун
НЕОМЫЛЯЕМЫЕ ЛИПИДЫ КАК НИЗКОМОЛЕКУЛЯРНЫЕ БИОРЕГУЛЯТОРЫ 604

С. А. Колесникова, А. И. Еремина
ВЫЯВЛЕНИЕ ПОВРЕЖДЕНИЯ ДНК В ТЕСТЕ КОМЕТ
ПРИ МОДЕЛИРОВАНИИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО ГЕСТОЗА У КРЫС 605

М. А. Кутузов, М.А. Золотых, Л. А. Рябова
БИОХИМИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ ПРИ ИТОКСИКАЦИИ НИКОТИНОМ,
ВЕДУЩИЕ К ГИПЕРТРОФИИ КАРДИОМИОЦИТОВ 606

29. БИОМЕДИЦИНА И МОЛЕКУЛЯРНАЯ БИОЛОГИЯ

Работы молодых ученых

З. Ш. Амаханова, Н. А. Осадченко, А. Б. Токмаев, А. М. Доценко
ПОГЛОЩЕНИЕ СУПЕРОКСИДНЫХ РАДИКАЛОВ СЛИЗИСТЫМ СЕКРЕТОМ БРЮХОНОГИХ
МОЛЛЮСКОВ РОДА ACHATINA 609

А. М. Доценко, И. В. Потапова, А. С. Тарасов
ВЫДЕЛЕНИЕ ФРАКЦИИ S9 ИЗ ПЕРФУЗИРУЕМОЙ ПЕЧЕНИ КРЫС 610

Н. А. Осадченко, И. В. Потапова, В. О. Бородин, Л. П. Кнышова
ВЛИЯНИЕ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЙ АЛКОГОЛИЗАЦИИ НА ФЕРМЕНТАТИВНУЮ АКТИВНОСТЬ
ФРАКЦИИ S9 ПЕЧЕНИ КРЫС 611

Я. С. Короткова
ОПРЕДЕЛЕНИЕ АКТИВНОСТИ ТРАНСПОРТЕРА АМИНОКИСЛОТ В ТКАНЯХ ПЛАЦЕНТЫ 612

В. Б. Халгаев, М. И. Аверин, А. С. Тарасов
ОЦЕНКА ЖИЗНЕСПОСОБНОСТИ ИЗОЛИРОВАННЫХ ГАНГЛИЕВ
БРЮХОНОГИХ МОЛЛЮСКОВ РОДА ACHATINA 613

А. Б. Токмаев, З. Ш. Амаханова, А. А. Бердникова, А. С. Шахова
ХАРАКТЕРИСТИКА КАЧЕСТВЕННОГО СОСТАВА СЛИЗИ МОЛЛЮСКОВ РОДА ACHATINA 614

Работы студентов

Е. А. Алленова
ВЛИЯНИЕ НЕЙРОГЛУТАМА НА МНЕСТИЧЕСКУЮ ФУНКЦИЮ ЖИВОТНЫХ
ПРИ ВОЗРАСТНОЙ НЕЙРОДЕГЕНЕРАЦИИ 615

М. Г. Андреева
ОЦЕНКА ПРОНИЦАЕМОСТИ ГЕМАТОЭНЦЕФАЛИЧЕСКОГО БАРЬЕРА
И ЗОНЫ ИШЕМИИ В ЭКСПЕРИМЕНТЕ 616

А. Н. Гуторова, О. А. Юрченко
ВЛИЯНИЕ N-(4-АЦЕТОКСИБЕНЗОИЛ) ГЛИЦИНАТА КАЛИЯ НА АДФ-ИНДУЦИРОВАННУЮ
АГРЕГАЦИЮ ТРОМБОЦИТОВ КРЫС IN VITRO 616

А. С. Натрова
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СУПРАХИАЗМАТИЧЕСКОГО ЯДРА КАК МОДЕЛЬ ДЛЯ КОЛИЧЕСТВЕННОЙ
ОЦЕНКИ НОВИЗНЫ ПО УРОВНЮ ЭКСПРЕССИИ ГЕНА C-FOS 617

В. О. Бородин, И. В. Потапова, Н. А. Осадченко
АНАЛИЗ УСТОЙЧИВОСТИ ФЕРМЕНТАТИВНОЙ АКТИВНОСТИ ФРАКЦИИ
S9 ПЕЧЕНИ КРЫС В ЗАВИСИМОСТИ ОТ УСЛОВИЙ ХРАНЕНИЯ 618

А. О. Смирнова, Ж. И. Лебедева, А. В. Захарова
КОМПЬЮТЕРНАЯ РЕКОНСТРУКЦИЯ ФРАГМЕНТОВ СЕТИ
БЕЛОК-БЕЛКОВЫХ ВЗАИМОДЕЙСТВИЙ CX26 619

С. А. Тутукова, М. С. Гавриш
КОНСТРУИРОВАНИЕ ЛЕНТИВИРУСНОГО ВЕКТОРА, ЭКСПРЕССИРУЮЩЕГО ГЕН
КАЛЬЦИЕВОГО СЕНСОРА CASE12 621

30. ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЕ МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ, БИОТЕХНИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ

Работы молодых ученых

Д. Ю. Кетов
СХЕМЫ ИЗМЕРЕНИЯ ВЕРОЯТНОСТНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК СТАЦИОНАРНЫХ СЕГМЕНТОВ ЭЭГ
ПРИ МОДЕЛИРОВАНИИ ИСПЫТАТЕЛЬНОГО СИГНАЛА 623

Работы студентов

К. А. Асланян, В. С. Туманян
СОВРМЕННЫЕ НЕИНВАЗИВНЫЕ МЕТОДЫ ДИАГНОСТИКИ МЕЛАНОМЫ КОЖИ 624

Д. В. Бендеберина
РОЛЬ И ЗАДАЧИ КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПРИБОРОСТРОЕНИИ 625

Я. И. Васюков
НЕПРЕЦИЗИОННЫЙ ГЕНЕРАТОР СИГНАЛОВ ПРОИЗВОЛЬНОЙ ФОРМЫ 626

М. С. Горелкина
ПРОБЛЕМА ОРИГИНАЛЬНОСТИ ТЕКСТА СТУДЕНЧЕСКИХ РАБОТ 626

Д. А. Давиденко, С. С. Титов, Ю. В. Циеленс, А. А. Гусева
ИССЛЕДОВАНИЕ ЗАВИСИМОСТИ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО СОПРОТИВЛЕНИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ТКАНИ 627

Д. П. Завалиева А. В. Волонтырь
АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ МОРФОМЕТРИЯ ПРИ ОЦЕНКЕ УРОВНЯ МЕЖКЛЕТОЧНОЙ КОММУНИКАЦИИ В ТКАНЯХ ПЕЧЕНИ МЫШИ 628

А. А. Ильин
МЕТОДЫ СОЗДАНИЯ ОБРАТНОЙ СВЯЗИ, ОТЛИЧАЮЩЕЙ РАЗЛИЧНЫЕ ТЕКСТУРЫ ОБЪЕКТОВ В ПРОТЕЗЕ КИСТИ 630

К. П. Киршин
ПОСТАНОВКА ЗАДАЧ МЕТОДА ФОНОГРАФИИ ПРИ ИССЛЕДОВАНИИ КОЛЕННОГО СУСТАВА 630

А. В. Кудинов, П. Э. Смоленкский, И. Р Мироманова, Д. В. Бендеберина
ИССЛЕДОВАНИЕ ЗАВИСИМОСТИ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО СОПРОТИВЛЕНИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ТКАНИ ОТ СИЛЫ ТОКА 631

Н. П. Кулагин
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ АППАРАТНО-ПРОГРАММНОГО КОМПЛЕКСА ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ СИГНАЛОВ ПРОИЗВОЛЬНОЙ ФОРМЫ 632

С. С. Либенко
РАЗРАБОТКА СТРУКТУРЫ КЛИЕНТСКОЙ ЧАСТИ ПРИЛОЖЕНИЯ ПРЕДНАЗНАЧЕННОГО ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ ЭЛЕКТРОЭНЦЕФАЛОГРАФА 633

Е. А. Лукьянов
МНОГОПАРАМЕТРИЧЕСКОЕ ОЦЕНИВАНИЕ СЛОЖНЫХ СИСТЕМ МЕДИЦИНСКОГО НАЗНАЧЕНИЯ 634

А. Л. Манджиева
ПОДБОР СТРУКТУРНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ СХЕМЫ ФОТООФТАЛЬМОСКОПА 634

Е. И. Мостовая
СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ПРОЕКТИРОВАНИЮ ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКОГО ИНТЕРФЕЙСА МОБИЛЬНОГО МЕДИЦИНСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ (НА ПРИМЕРЕ ФОТООФТАЛЬМОСКОПА) 635

В. В. Музыка, А. Р. Кабисова.
ПРИМЕНЕНИЕ ИСКУССТВЕННЫХ НЕЙРОННЫХ СЕТЕЙ В ТЕПЛОВИЗИОННОЙ КАРТИНЕ ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ ЗАБОЛЕВАНИЙ 636

И. Г. Немчинов
ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНАЯ ОЦЕНКА ПЕРВИЧНОГО СОСТОЯНИЯ СЛОЖНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ СИСТЕМЫ 637

А. О. Петренко, А. А. Подольникова
РАЗРАБОТКА СТЕНДА ДЛЯ ИСПЫТАНИЙ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ МЕХАНИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК ИМПЛАНТАТА ПЕРЕДНЕЙ КРЕСТООБРАЗНОЙ СВЯЗКИ КОЛЕННОГО СУСТАВА 638

А. А. Сосницкая
КОСТНО-ИМПЛАНТНЫЙ ИНТЕРФЕЙС 638

Е. А. Тихонов
ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЙ МАКЕТ ДЛЯ ОЦЕНКИ ПРОЦЕССА РАЗВИТИЯ ГАЛЬВАНОЗА 639

А. М. Уляндин
ПРОГРАММНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ШОКОВОГО СОСТОЯНИЯ ЧЕЛОВЕКА ПРИ ДОРОЖНО-ТРАНСПОРТНОМ ПРОИСШЕСТВИИ 640

М. Л. Черножуков
РАЗРАБОТКА СТРУКТУРЫ СЕРВЕРНОЙ ЧАСТИ ПРИЛОЖЕНИЯ ПО ПРЕДНАЗНАЧЕННОГО ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ ЭЛЕКТРОЭНЦЕФАЛОГРАФА 641

В. С. Шкуратов
ОСОБЕННОСТИ ИЗМЕРЕНИЯ МАЛЫХ ЗНАЧЕНИЙ БИОПОТЕНЦИАЛОВ В РОТОВОЙ ПОЛОСТИ 642

А. Ю. Щербакова
МЕТОДИКА ПОЛУЧЕНИЯ СТАЦИОНАРНЫХ СЕГМЕНТОВ ЭЛЕКТРОЭНЦЕФАЛОГРАММЫ 642

И. А. Юшин
АППРОКСИМАЦИОННАЯ МОДЕЛЬ ЗУБОЧЕЛЮСТНЫХ ДУГ 643

Работы учащихся

Ю. М. Костенко
ПРИМЕНЕНИЕ ВИРТУАЛЬНОЙ ЛАБОРАТОРИИ В ПРАКТИКУМЕ ПО ФИЗИКЕ 645

31. ЛУЧЕВАЯ ДИАГНОСТИКА И ЛУЧЕВАЯ ТЕРАПИЯ

Работы молодых ученых

И. В. Седышева, Е. А. Красноголовец
ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЧАСТОТЫ ВСТРЕЧАЕМОСТИ РЕНТГЕНОВСКИХ ПРИЗНАКОВ ДЕФОРМИРУЮЩЕГО ОСТЕОАРТРОЗА КОЛЕННЫХ СУСТАВОВ 647

А. И. Вахтина, Е. Е. Белостоцкая, Д. В. Колачев
ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ РЕНТГЕНОВСКАЯ ДИАГНОСТИКА ИНФИЛЬТРАТИВНОГО ТУБЕРКУЛЕЗА И ВНЕБОЛЬНИЧНЫХ ПНЕВМОНИЙ 647

О. С. Гудкова, А. В. Ефремова, Н. М. Скворцова
РЕНТГЕНОДИАГНОСТИКА СИНУСИТОВ 648

А. В. Простотина, Т. Г. Минеева, К. В. Ефимова
РЕНТГЕНОДИАГНОСТИКА ТУБЕРКУЛЕЗА ЛЕГКИХ 649

В. Г. Золотарев, Е. Н. Грошева, О. Н. Пьяных
ЧАСТОТА ВЫЯВЛЯЕМОСТИ ДОБАВОЧНЫХ ДОЛЕЙ ЛЕГКИХ ПРИ РЕНТГЕНОГРАФИИ 650

Л. А. Карпушова
ЧАСТОТА ВСТРЕЧАЕМОСТИ: РАЗЛИЧНЫХ ФОРМ ТУБЕРКУЛЕЗА ОГК, РАЗЛИЧНЫХ ФОРМ ТУБЕРКУЛЕЗА ОГК У БОЛЬНЫХ С ВИЧ-ИНФЕКЦИЕЙ. ОСОБЕННОСТИ РЕНТГЕНОВСКОЙ КАРТИНЫ ТУБЕРКУЛЕЗА ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ НА ФОНЕ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ 651

С. В. Кинаш, Д. Ю. Кокина, Э. Б. Эрендженова
ЛУЧЕВЫЕ МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ КИСТИ ПРИ РЕВМАТОИДНОМ АРТРИТЕ 652

А. В. Колесникова
ВОЗМОЖНОСТИ И ОГРАНИЧЕНИЯ УЛЬТРАЗВУКА В ДИАГНОСТИКЕ ПРОГРЕССИРУЮЩЕЙ ТРУБНОЙ БЕРЕМЕННОСТИ 653

Е. Н. Грошева, О. Н. Пьяных
КРИТЕРИИИ ЛУЧЕВОЙ ДИАГНОСТИКИ БЛД У НЕДОНОШЕННЫХ ДЕТЕЙ 654

А. П. Ситников, А. А. Сычева
РЕНТГЕНОДИАГНОСТИКА АСЕПТИЧЕСКОГО НЕКРОЗА ГОЛОВКИ БЕДРЕННОЙ КОСТИ 655

А. В. Тузов
РОЛЬ ЭКСКРЕТОРНОЙ УРОГРАФИИ В ДИАГНОСТИКЕ АНОМАЛИЙ ПОЧЕК (КЛИНИЧЕСКОЕ НАБЛЮДЕНИЕ) 655

Е. Н. Хорова
ЛУЧЕВЫЕ МЕТОДЫ ДИАГНОСТИКИ ОСТЕОХОНДРОПАТИЙ ОБЛАСТИ КОЛЕННЫХ СУСТАВОВ 656

П. Н. Цыплюк, М. А. Кимасов
РЕНТГЕНОВСКИЙ МЕТОД ИССЛЕДОВАНИЯ В ЭНДОВАСКУЛЯРНОЙ ХИРУРГИИ 657

В. А. Черноморченко, Г.С. Коваленко
ХАРАКТЕРНЫЕ ПРИЗНАКИ НАИБОЛЕЕ ЧАСТО ВСТРЕЧАЕМЫХ ФОРМ ТУБЕРКУЛЕЗА ЛЕГКИХ У ВЗРОСЛЫХ 658

Работы студентов

О. И. Антонова
ЛУЧЕВЫЕ СПОСОБЫ ДИАГНОСТИКИ В ПОЛИКЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ (НА ПРИМЕРЕ ГУЗ «КЛИНИЧЕСКАЯ ПОЛИКЛИНИКА №6» Г. ВОЛГОГРАДА) 659

В. А. Володина
ЗАВИСИМОСТЬ ПАТОЛОГИЧЕСКИХ ИЗМЕНЕНИЙ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ У БОЛЬНЫХ С АУТОИММУННЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ПО ДАННЫМ УЛЬТРАЗВУКОВОГО ИССЛЕДОВАНИЯ 660

И. Н. Ларина
ВОЗМОЖНОСТИ УЛЬТРАЗВУКОВОЙ ДИАГНОСТИКИ ПРИ ЗАБОЛЕВАНИЯХ МОЛОЧНЫХ ЖЕЛЕЗ ПРИ ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ ОСМОТРАХ 661

М. А. Степанченко
СТРУКТУРА ЛУЧЕВЫХ МЕТОДОВ ИССЛЕДОВАНИЯ В МНОГОПРОФИЛЬНОМ ЛЕЧЕБНОМ УЧРЕЖДЕНИИ НА ПРИМЕРЕ ГБУЗ «ВОЛГОРАДСКАЯ ОБЛАСТНАЯ ДЕТСКАЯ КЛИНИЧЕСКАЯ БОЛЬНИЦА» 662

В. А. Чехонацкий, И. А. Чехонацкий, А. А. Титова
ЛУЧЕВЫЕ МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ В ОЦЕНКЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СКОБ С ПАМЯТЬЮ ФОРМЫ 663

32. МЕДИЦИНА И СПОРТ

Работы молодых ученых

А. В. Быкова, А. В. Сергиенко, А. О. Чернова
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПЛИОМЕТРИЧСКИХ УПРАЖНЕНИЙ ДЛЯ РАЗВИТИЯ СКОРОСТНО-СИЛОВЫХ КАЧЕСТВ У ПРЫГУНОВ В ДЛИНУ 13-15 ЛЕТ 665

Т. Г. Медведева
СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПСИХОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ СТУДЕНТОВ РАЗЛИЧНЫХ ФАКУЛЬТЕТОВ 666

М. В. Подшивалова
ХАРАКТЕРИСТИКА ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ СТУДЕНТОВ ПЕДИАТРИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА 667
Н. В. Склярова
ВЛИЯНИЕ ЗАНЯТИЙ ЭСТЕТИЧЕСКОЙ ГИМНАСТИКОЙ НА ФИЗИЧЕСКУЮ ПОДГОТОВЛЕННОСТЬ ДЕВУШЕК СТАРШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА 667
П. В. Тушканова
КОРРЕКЦИЯ НАРУШЕНИЙ СВОДА СТОПЫ У ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА 668
А. О. Чернова, Е. Ю. Орешкина, А. В. Быкова
ПОВЫШЕНИЕ УРОВНЯ ЗДОРОВЬЯ ШКОЛЬНИКОВ НА ОСНОВЕ ОПТИМИЗАЦИИ КОМПОНЕНТОВ СКОРОСТНОЙ ПОДГОТОВКИ В ПРОЦЕССЕ УРОКА ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ 669

Работы студентов

С. М. Алдунгарова
ГОТОВНОСТЬ СТУДЕНЧЕСКОЙ МОЛОДЕЖИ К ВЫПОЛНЕНИЮ НОРМАТИВОВ ВСЕРОССИЙСКОГО ФИЗКУЛЬТУРНО-СПОРТИВНОГО КОМПЛЕКСА ГТО 670
Е. В. Андреянова, Л. С. Пушкарская
ТРАВМООПАСНОСТЬ В АЛЬПИНИЗМЕ НА ПРИМЕРЕ СКАЛОЛАЗАНИЯ 671
А. В. Гнидина
СРАВНИТЕЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ СПОРТСМЕНОВ ВОЛГГМУ И МОДЕЛЬНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ВЕДУЩИХ ИГРОКОВ В МИНИ-ФУТБОЛЕ 671
А. А. Гончарова, Д. С. Власов
ОТНОШЕНИЕ СПОРТСМЕНОВ СТАРШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА К ПРИЁМУ "РАЗРЕШЁННЫХ" ПРЕПАРАТОВ ДЛЯ ДОСТИЖЕНИЯ ВЫСОКИХ СПОРТИВНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ 672
В. В. Демидова
ИССЛЕДОВАНИЕ АДАПТИВНОГО ПОТЕНЦИАЛА У СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ 673
И. Г. Евграфова
АНАЛИЗ СОЦИАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО КЛИМАТА В СИСТЕМЕ «СТУДЕНТ-ПРЕПОДАВАТЕЛЬ» 674
Ю. А. Ефремова
ЗДОРОВЫЙ ОБРАЗ ЖИЗНИ. ПОХУДЕНИЕ И ПРАВИЛЬНОЕ ПИТАНИЕ ПРИ САХАРНОМ ДИАБЕТЕ 675
Ю. А. Жукова, Э. Х. Кашиева, Е. Ю. Конченко
ВЛИЯНИЕ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ НА ФОРМИРОВАНИЕ ОБЩЕГО РЕЙТИНГА СТУДЕНТА 677
А. Б. Зулхашева
ОТНОШЕНИЕ К ЗАНЯТИЯМ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА 678
С. С. Кабанова, С. А. Янченкова
СОСТОЯНИЕ ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОГО АППАРАТА СТУДЕНТОВ ВОЛГГМУ 678
Ю. С. Камардина
ПОДВИЖНЫЕ ИГРЫ С ЭЛЕМЕНТАМИ ПЛАВАНИЯ КАК СРЕДСТВО ФОРМИРОВАНИЯ КООРДИНАЦИОННЫХ СПОСОБНОСТЕЙ ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА 679
Л. А. Кириченко
ГИПОКИНЕЗИЯ И ГИПОДИНАМИЯ, ИХ НЕБЛАГОПРИЯТНОЕ ВЛИЯНИЕ НА ОРГАНИЗМ СТУДЕНТОВ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА 680
А. А. Машлыкин
ОТНОШЕНИЕ К СВОЕМУ ЗДОРОВЬЮ ПЕРВОКУРСНИКОВ ВОЛГГМУ 681
М. А. Мостовой, Р. С. Чередниченко
МАССАЖ И ЛЕЧЕБНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА В ЛЕЧЕНИИ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПОЗВОНОЧНИКА 682
Е. В. Назарова
ОЦЕНКА УСЛОВИЙ, ПОВЫШАЮЩИХ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ТРЕНИРОВОК У СТУДЕНТОВ ВОЛГГМУ 683
Д. А. Рядов
СУБЪЕКТИВНАЯ ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОБУЧЕНИЯ СТУДЕНТАМИ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ЗДОРОВЬЯ 683
О. В. Сиволобова
ЗНАЧИМОСТЬ МЕТОДИК КОРРЕКЦИИ ФИГУРЫ ДЛЯ ЖЕНЩИН РАЗЛИЧНЫХ ВОЗРАСТНЫХ ГРУПП 684
М. А. Среда
ДИНАМИКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ СТУДЕНТОК ФАКУЛЬТЕТА СОЦИАЛЬНОЙ РАБОТЫ И КЛИНИЧЕСКОЙ ПСИХОЛОГИИ МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА 685
Е. В. Шевелёва
ХАРАКТЕРИСТИКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ СТУДЕНТОК ФАКУЛЬТЕТА СОЦИАЛЬНОЙ РАБОТЫ И КЛИНИЧЕСКОЙ ПСИХОЛОГИИ МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА 686

Работы учащихся

А. С. Дмитриева
ГОТОВНОСТЬ УЧАЩИХСЯ ЛИЦЕЯ №7 ВОЛГОГРАДА К СДАЧЕ НОРМ ВФСК ГТО (III СТУПЕНЬ) 688
А. А. Красникова
ОПЫТ РАБОТЫ СО ШКОЛЬНИКАМИ ПО ФОРМИРОВАНИЮ ЦЕННОСТНОГО ОТНОШЕНИЯ К ЗДОРОВОМУ ОБРАЗУ ЖИЗНИ 689
П. С. Оголь
МОТИВАЦИИ ШКОЛЬНИКОВ К ЗАНЯТИЯМ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ 690

Ю. Д. Фролова
ПОДВИЖНЫЕ ИГРЫ КАК СРЕДСТВО РАЗВИТИЯ КООРДИНАЦИИ УЧАЩИХСЯ НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЫ 691
М. В. Цифра
ИССЛЕДОВАНИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ СПОРТСМЕНОВ-ПОДРОСТКОВ 692
П. М. Шавкунова
ВЛИЯНИЕ КАДЕТСКОГО КОМПОНЕНТА НА УРОВЕНЬ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ УЧАЩИХСЯ 5-6 КЛАССОВ ЛИЦЕЯ № 7 ВОЛГОГРАДА 693

33. МЕДИЦИНА КАТАСТРОФ

Работы молодых ученых

В. А. Михно, А. В. Каурина
ДОРОЖНО-ТРАНСПОРТНЫЙ ТРАВМАТИЗМ КАК ФАКТОР СНИЖЕНИЯ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ НАСЕЛЕНИЯ 695

Работы студентов

В. В. Аджиенко
РИЦИН И САКСИТОКСИН КАК БОЕВЫЕ ОТРАВЛЯЮЩИЕ ВЕЩЕСТВА В АКТАХ БИОТЕРРОРИЗМА 696
Е. В. Андреева
ПРОБЛЕМА ОКАЗАНИЯ ПЕРВОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ПРИ ТРАВМАХ В РОССИИ 697
А. Е. Батычёк, Е. А. Хохлачева
ПАТОЛОГО-МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ КРИТЕРИИ ЗАКРЫТОЙ ТРАВМЫ СЕРДЦА 697
И. А. Беликов
ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ АДАПТАЦИЯ СОТРУДНИКОВ СЛУЖБЫ МЕДИЦИНЫ КАТАСТРОФ 698
М. И. Бородина
ПРОБЛЕМА БЕЗОПАСНОСТИ ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТОВ (ПО РЕЗУЛЬТАТАМ САНИТАРНО-ГИГИЕНИЧЕСКОГО МОНИТОРИНГА) 699
Е. Н. Бутова
ИНТЕРНЕТ-ЗАВИСИМОСТЬ – ПРОБЛЕМА СОВРЕМЕННОГО ОБЩЕСТВА 699
К. В. Гарбуз
ГОТОВНОСТЬ СТУДЕНТОВ ВОЛГГМУ К ОКАЗАНИЮ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ ПОСТРАДАВШИМ В ДТП 700
В. А. Гиль
ПРОБЛЕМА ВЛИЯНИЯ АЛКОГОЛЬНОЙ ИНТОКСИКАЦИИ НА ДЕТОРОДНУЮ ФУНКЦИЮ ЖЕНЩИНЫ 701
Э. И Дрегваль., Д. А.Голубкин
УРОВЕНЬ ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКИХ ВУЗОВ 1-3 КУРСОВ К ДЕЙСТВИЯМ В УСЛОВИЯХ ЧС 701
А. В. Зуб, К. Г. Петрова
ПРИВЕРЖЕННОСТЬ К ВЕДЕНИЮ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 1 ТИПА С ВЫСОКИМ УРОВНЕМ ТРЕВОГИ, НАХОДЯЩИХСЯ НА ИННОВАЦИОННЫХ СПОСОБАХ ДОСТАВКИ ИНСУЛИНА 702
А. Ю. Юферева,Е. Д. Иванова
СЕЛФИ – ВИЗИТКА СОВРЕМЕННОГО ЧЕЛОВЕКА ИЛИ БОЛЕЗНЬ? 703
А. А. Иноземцева
СУИЦИД. СОВРЕМЕНЫЙ ВЗГЛЯД НА ПРОБЛЕМУ 704
Е.В.Ионова
ДИНАМИКА ОСТРЫХ ОТРАВЛЕНИЙ ХИМИЧЕСКОЙ ЭТИОЛОГИИ 705
Т. В. Караваева, Ю. О. Ткаченко, Э. А. Гучигова
ПРИМЕНЕНИЕ БОТУЛИНОТЕРАПИИ В НЕВРОЛОГИЧЕСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ 705
И. А. Картушина
РЕАГИРОВАНИЕ ИММУННОЙ СИСТЕМЫ НА СТРЕСС 706
И. В. Король
ОЦЕНКА РИСК-ОРИЕНТИРОВАННОСТИ ВРАЧА НА ДОДИПЛОМНОЙ СТАДИИ ПРОФЕССИОГЕНЕЗА 707
Ю. М. Кочали
СВИНЕЦ – ПОРАЖАЮЩИЙ ФАКТОР ПРОМЫШЛЕННЫХ ТЕРРРИТОРИЙ 707
В. А. Кравцов
СИНДРОМ «СОЦИАЛЬНОГО ИЖДЕВЕНЧЕСТВА». СОВРЕМЕННЫЙ ВЗГЛЯД НА ПРОБЛЕМУ 708
А. С. Кучина
ОСОБЕННОСТИ ТОКСИЧЕСКОГО ДЕЙСТВИЯ СИНТЕТИЧЕСКИХ КАННАБИНОИДОВ В СОСТАВЕ КУРИТЕЛЬНЫХ СМЕСЕЙ 709
Е. Н. Лобынцева
МЕДИКО-СТАТИСТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ОСТРЫХ ОТРАВЛЕНИЙ СПИРТОСОДЕРЖАЩЕЙ ПРОДУКЦИЕЙ НА ТЕРРИТОРИИ ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ 710
М. Ю. Ломина
ОЦЕНКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ УСПЕШНОСТИ СОТРУДНИКОВ СЛУЖБЫ МЕДИЦИНЫ КАТАСТРОФ 710

М. Д. Маклакова
СТРУКТУРА ОСТРЫХ ОТРАВЛЕНИЙ НАРКОТИЧЕСКИМИ СРЕДСТВАМИ
НА ТЕРРИТОРИИ ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ 711
М. А. Мелихова
АНАЛИЗ РЕАЛИЗАЦИИ ТРЕХУРОВНЕВОЙ СИСТЕМЫ
МЕДИЦИНСКОЙ ЭВАКУАЦИИ ПОСТРАДАВШИХ В ДТП 712
М. В. Мясникова
МЕДИКО - СОЦИАЛЬНАЯ ПРОБЛЕМА РАСПРОСТРАНЕНИЯ СИНТЕТИЧЕСКИХ
КАННАБИНОИДОВ 713
А. В. Овчаренко
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ СТАНОВЛЕНИЕ ЛИЧНОСТИ ВРАЧА В КОНТЕКСТЕ ГОТОВНОСТИ
К ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ЭКСТРЕМАЛЬНЫХ СИТУАЦИЯХ 713
А. Э. Очирова, А. П. Шумейко, Т. А. Шукшенцева
СТОКГОЛЬМСКИЙ СИНДРОМ КАК АКТУАЛЬНАЯ ПРОБЛЕМА СОВРЕМЕННОСТИ 714
Е. А. Пожидаева
ВЛИЯНИЕ ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ ТЯЖЕЛЫМИ МЕТАЛЛАМИ НА ЗДОРОВЬЕ ЛЮДЕЙ 715
Е. С. Прохоренко, Д. А. Мережкина.
ТОКСИЧЕСКОЕ ДЕЙСТВИЕ ПРОИЗВОДНЫХ ИМИДАЗОЛА 716
Е. И. Пузырева
СОВРЕМЕННЫЙ ВЗГЛЯД НА ХИМИЧЕСКУЮ ОПАСНОСТЬ ВОЕННОГО ВРЕМЕНИ 716
А. А. Смольянинов, А. А. Стаценко, А. Ф. Жиряков, М. О. Влазнева.
ОЦЕНКА СТЕПЕНИ РАЗВИТИЯ ИНТЕЛЛЕКТА ВЫПУСКНИКОВ ВОЛГГМУ 717
А. М. Стрельцова
ОЦЕНКА ГОТОВНОСТИ К РИСКУ СРЕДИ ВЫПУСКНИКОВ ВОЛГГМУ 718
Ю. О. Ткаченко, Т. В. Караваева, Э. А. Гучигова
ПЕРСПЕКТИВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТЕТРОДОТОКСИНА В МЕДИЦИНЕ 719
И. В. Халилова, Ф. А. Рабигалов
ОЦЕНКА ПОДГОТОВКИ ВОДИТЕЛЕЙ ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ
К ОКАЗАНИЮ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ ПОСТРАДАВШИМ В ДТП 720
У. А. Халилова
ОСОБЕННОСТИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВРАЧА
В УСЛОВИЯХ ЧЕРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ 720
Ю. К. Хомутинникова
ПОРАЖАЮЩЕЕ ДЕЙСТВИЕ СОВРЕМЕННЫХ ИНФЕКЦИОННЫХ АГЕНТОВ 721
Е. А. Хохлачева, А. Е. Батычёк
СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ПРОБЛЕМЫ ТРАВМЫ СЕРДЦА 722
М. С. Шевченко
УГРОЗА ДЕМОГРАФИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ СОВРЕМЕННОГО ОБЩЕСТВА 723
П. С. Шкитова
БЕЗОПАСНОСТЬ ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ. СОВРЕМЕННЫЙ ВЗГЛЯД НА ПРОБЛЕМУ 724
Т. А. Шукшенцева, А. П. Шумейко, А. Э. Очирова
МЕДИЦИНСКИЙ ТУРИЗМ КАК СОВРЕМЕННОЕ НАПРАВЛЕНИЕ МЕДИЦИНЫ 724
А. П. Шумейко, А. Э. Очирова, Т. А. Шукшенцева
СИНДРОМ ВНЕЗАПНОЙ МЛАДЕНЧЕСКОЙ СМЕРТИ У МЛАДЕНЦЕВ И НЕДОНОШЕННЫХ ДЕТЕЙ 725

34. ИСТОРИЯ МЕДИЦИНЫ И КУЛЬТУРОЛОГИЯ

Работы молодых ученых

М. А. Никулин
БЕЛЫЕ ПЯТНА ИСТОРИИ МЕДИЦИНЫ ДРЕВНЕГО ЕГИПТА 727

Работы студентов

Д. Н. Бахматов
ВЛИЯНИЕ ДОМЕСТИКАЦИИ ЖИВОТНЫХ НА ЗДОРОВЬЕ ЛЮДЕЙ И МЕДИЦИНУ
В ИСТОРИЧЕСКОЙ ПЕРСПЕКТИВЕ 728
А. А. Брылева
КОНЦЕПЦИИ И. В. ДАВЫДОВСКОГО И Г. СЕЛЬЕ
КАК МЕТОДОЛОГИЧЕСКОЕ ОСНОВАНИЕ КЛИНИЧЕСКОЙ МЕДИЦИНЫ 729
Н. Д. Гриценко
ОБРАЗЫ ВРАЧА И ПАЦИЕНТОВ НА ПОЛОТНАХ "МАЛЫХ ГОЛЛАНДЦЕВ" 730
Е. М. Жулябина
ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ПРОФЕССОРА СТАЛИНГРАДСКОГО МЕДИЦИНСКОГО ИНСТИТУТА Р. Н.
ШАСТИНА В ПЕРИОД ВОССТАНОВЛЕНИЯ ПОСЛЕ СТАЛИНГРАДСКОЙ БИТВЫ 730
А. В. Капёнкин
РАК - БОЛЕЗНЬ ЦИВИЛИЗАЦИИ ИЛИ СПУТНИК ЧЕЛОВЕЧЕСТВА? 731
В. М. Крамаренко, И. А. Стаценко
ИСТОРИЯ АКУШЕРСТВА И ГИНЕКОЛОГИИ АНТИЧНОЙ ЭПОХИ 732
Ю. В. Кузьмина
«РЯЗАНСКИЙ ПЕРИОД» В БИОГРАФИИ ФРОНШТЕЙНА Р. М. (1882-1949) 733

Д. А. Майборода
ЦЕЛИТЕЛЬНЫЙ КОЛОКОЛЬНЫЙ ЗВОН 734
И. В. Малич
АЮРВЕДИЧЕСКАЯ МЕДИЦИНА В ОЦЕНКАХ СОВРЕМЕННЫХ ИССЛЕДОВАТЕЛЕЙ 735
В. Н. Махфоз
ПРАВОСЛАВИЕ И МЕДИЦИНА: ЦЕЛЕБНЫЙ ЭФФЕКТ ПРАВОСЛАВНЫХ ОБРЯДОВ 736
Н. В. Овсянкина
РАЗВИТИЕ АПТЕЧНОГО ДЕЛА В Г. ПОВОРИНО ВОРОНЕЖСКОЙ ОБЛАСТИ 737
Н. А. Осипова
КИНО И МЕДИЦИНА: ГРАНИ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ 738
Л. С. Пушкарская, Ш. С. Нухов
ВКЛАД ПЕРВЫХ ЗАВЕДУЮЩИХ КАФЕДРОЙ ПАТОЛОГИЧЕСКОЙ АНАТОМИИ ИСКРЫ Ф.Г. И ВАСИЛЬЕВА А.А. В РАЗВИТИЕ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ПАТОЛОГИЧЕСКОЙ АНАТОМИИ (К 80-ЛЕТИЮ КАФЕДРЫ) 739
А. А. Соколова
ДЕТСКИЕ БОЛЕЗНИ В РОССИЙСКОЙ ИМПЕРИИ 740
Е. В. Соколова
ДЕКОРАТИВНАЯ КОСМЕТИКА В РОССИИ XIX ВЕКА: ХИМИЧЕСКИЙ СОСТАВ И ВЛИЯНИЕ НА ЗДОРОВЬЕ 741
Е. С. Суханова
В. В. ВЕРЕСАЕВ И МЕДИЦИНА 742
Е. А. Федоров
ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ЗЕМСТВ ЦАРИЦЫНСКОГО УЕЗДА В СОЦИАЛЬНОЙ СФЕРЕ В ПЕРИОД ПЕРВОЙ МИРОВОЙ ВОЙНЫ 743
А. Р. Хохлова
ГОСПИТАЛЬНАЯ БАЗА ГЕЛЕНДЖИКА В ГОДЫ ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ 744
С. А. Шаповалов, Ю. А. Ефремова
ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ХИРУРГИИ ВО ВТОРОЙ ПОЛОВИНЕ XVIII ВЕКА 745

Работы учащихся

Е. А. Ефремова
ПЕРВЫЕ РУССКИЕ СВЯТЫЕ КНЯЗЬЯ БОРИС И ГЛЕБ. РОЛЬ КИЕВСКОГО КНЯЗЯ ЯРОСЛАВА МУДРОГО В ФОРМИРОВАНИИ ИХ КУЛЬТА 747
Е. М. Мороз, Д. В. Кучерук, А. В. Новочадова
РОЛЬ ОППОЗИЦИИ В ИСТОРИКО-КУЛЬТУРНОМ ПРОЦЕССЕ (НА ПРИМЕРЕ СОВРЕМЕННОЙ РОССИИ) 748

35. ФИЛОСОФИЯ, БИОЭТИКА, ПРАВО И СОЦИОЛОГИЯ МЕДИЦИНЫ

Работы молодых ученых

М. А. Никулин
ЭВРИСТИКА И ГНОСТИЧЕСКАЯ ДИНАМИКА НАУЧНОГО ПОИСКА 750
Е. А. Реймер
АКТУАЛЬНОСТЬ ИЗУЧЕНИЯ ФЕНОМЕНА РАННЕГО МАТЕРИНСТВА В СОЦИОЛОГИИ МЕДИЦИНЫ 751

Работы студентов

А. М. Петринич, В. М. Смирнов, С. С. Терехова
СТОМАТОФОБИЯ И ВЫУЧЕННАЯ БЕСПОМОЩНОСТЬ СРЕДИ СТУДЕНТОВ 752
О. Д. Щеткин
РИСКОВОЕ ПОВЕДЕНИЕ МОЛОДЕЖИ VS. МЕДИЦИНСКАЯ ГРАМОТНОСТЬ 753

36. MEDICINE IN ENGLISH

Работы молодых ученых

К. А. Гайдукова
ANTIPLATELET EFFECTS OF NEW BENZIMIDAZOLES WITH A SHIELDED PHENOL 755
I. S. Korotkova
SAFETY TESTING OF POTENTIAL NEW DRUGS FOR FETAL GROWTH RESTRICTION AND PREECLAMPSIA 756
T. M. Kuzmina, Wong Wai Hoe
COMPARISON OF HEALTH ACT ABOUT PSYCHIATRIC AIDS IN RUSSIA, THAILAND AND MALAYSIA 757
O. Yu. Maika
GLUCOKINASE ACTIVATORS: POTENTIAL ROLE IN DIABETES THERAPY 758
Н. А. Муравьева
CORRECTION OF VIOLATIONS OF CHILDREN'S POSTURE WITH KINESIOTAPING 759

Работы студентов

N. John
THE EFFECT OF GLOBALIZATION ON THE HEALTH SYSTEM 760
K. B. Mohd
FLOOD IN MALAYSIA: HISTORICAL CHRONICLE AND CONSEQUENCES 761
B. M. Nur Safiera
THE MINAMATA DISASTER:
HISTORY AND CONSEQUENCES OF THE ACCIDENT 761
V. O. Borodin, M. A. Kutuzov, V. V. Guzenko
BIOCHEMICAL STABILITY AND FUNCTIONAL ACTIVITY
OF S9 LIVER FRACTION AFTER ALCOHOLIC INDUCTION 762
N. P. Volkov, E. A. Levenets
MODERN TRENDS IN CARDIOVASCULAR MORTALITY. RECOMMENDATIONS
TO DECREASE CARDIOVASCULAR MORTALITY IN VOLGOGRAD 763
A. Wong
PRINCIPLE DIFFERENCES BETWEEN DRUG RESISTANT AND DRUG SENSITIVE TUBERCULOSIS 764
V. A. Danilenko
FACTORS, PROMOTING THE DENTO-FACIAL ANOMALY FORMATION
AND THE ORAL CAVITY ANOMALY IN INFANCY 764
V. Demidova, S. Lebedinsky
THE ADAPTATIONAL POTENTIAL OF MEDICAL STUDENTS,
DOING AND NOT DOING PHYSICAL EXERCISES 766
V. E. Zubaeva, I. A. Titova.
CLINICAL MANIFESTATIONS OF ARTERIAL HYPERTENSION IN CHILDREN AND TEENAGERS 766
Д. В. Кадомцев, Е. А. Пасечникова, В. Г. Голубев, Д. А. Шаров
PROSPECTIVITY OF EARLY DIAGNOSIS OF THROMBOSIS OF MESENTERIC VESSELS 767
Э. П. Мирошников
THERMAL EFFUSIVITY OF BIOMEDICAL OBJECT SURFACE TISSUES 768
B. Hr
THE ROLE OF METALLOPROTEINASES IN PATHOLOGY OF CARDIOVASCULAR SYSTEM 769
Lee Wei Xin, Ng Chen Huey
SMOKING AS A FACTOR OF WORSENING METABOLIC CONTROL IN DIABETES TYPE 2 PATIENTS 769
A. Ochirova, A. Denisov
INFLUENCE OF ESSENTIAL OILS ON BACTERIA IN COMPARISON WITH ANTIBIOTICS 770
А. О. Прядко, Д. В. Короткевич, А. Н. Приходько
FREQUENCY OF EXTRAGENITAL DISEASES AMONG PATIENT WITH THREAT
OF PREVENTION OF PREGNANCY 771
C. I. Seyidova
THE CLINICAL FEATURES OF SHIGELLOSIS AMONG ELDERLY PATIENTS 772
V. M. Serebryanyy, M. A. Kovaleva
THE DEVELOPMENT OF DIFFERENT TYPES OF MEDICAL TOURISM
IN THE CAUCASUS MINERAL WATERS REGION 773
K. V. Sereda, E. A. Podkladnev, D. D. Odilov, V. V. Sdobnova
EFFICIENCY OF CONTROLLED INDIVIDUAL HALOTHERAPY IN PROPHYLAXIS
AND TREATMENT OF INFLAMMATORY DISEASES OF A PARODONTIUM 774
V. M. Smirnov, S. S. Terekhova, A. M. Petrinich
INNER PICTURE OF DENTAL HEALTH IN MEDICAL STUDENTS WITH ACQUIRED HELPLESSNESS 775

37. Работы ПМФИ - филиала ВолгГМУ

М. Д. Аникина
СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ СОСТАВА АМИНОКИСЛОТ ЛИОФИЛИЗАТА
ВОДНОГО ЭКСТРАКТА ПАНТОВ МАРАЛА И ОФИЦИНАЛЬНОГО ПРЕПАРАТА ПАНТОКРИН 777
И. М. Деревенец
РАЗРАБОТКА МЕТОДИК АНАЛИЗА РАНИТИДИНА ГИДРОХЛОРИДА
И ПИРИДОКСИНА ГИДРОХЛОРИДА ПРИ СОВМЕСТНОМ ПРИСУТСТВИИ В КАПСУЛАХ 778
С. А. Ильяшенко, З. А. Зингирова
НОВЫЕ ИСТОЧНИКИ БИАЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ СЕМЕЙСТВА ALLIACEAE 779
В. А. Микелов
ПОТЕНЦИАЛЬНЫЕ ИСТОЧНИКИ БЕТАИНОВ 780
К. А. Мирошниченко, К. А. Красникова
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕТОДА ТСХ ДЛЯ ИДЕНТИФИКАЦИИ АНТРАЦЕНПРОИЗВОДНЫХ В
ТАБЛЕТКАХ 781
С. С. Шатохин
ПРОГНОЗ И СИНТЕЗ НОВЫХ НПВС В РЯДУ N-ГИДРОКСИФЕНИЛЬНЫХ
И ТОЛИЛЬНЫХ ПРОИЗВОДНЫХ ПИРИМИДИН-4(1Н)-ОНА 782
М. В. Башкатова
ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЕ ИЗУЧЕНИЕ ХИМИЧЕСКОГО СОСТАВА ЛИСТЬЕВ ГИБИСКУСА
СИРИЙСКОГО 783
Бенхаж Сулами Мехди, Серебряная Ф.К.
МОРФОЛОГО-АНАТОМИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ВЕГЕТАТИВНЫХ ОРГАНОВ АРГАНИИ
КОЛЮЧЕЙ (ARGANIA SPINOSA) СЕМЕЙСТВА SAPOTACEAE 784

Д. Р. Бескровная
БУЗИНА ЧЕРНАЯ КАК ИСТОЧНИК ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ 785
М. Н. Богданова, С. А. Феськов
ИССЛЕДОВАНИЕ ФЛАВОНОИДОВ ТРАВЫ МОНАРДЫ ДУДЧАТОЙ (MONARDA FISTULOSA L.),
ИНТРОДУЦИРОВАННОЙ В НИКИТСКОМ БОТАНИЧЕСКОМ САДУ 787
Н. А. Волкова, И. В. Устюжанина, Г. Ф. Гамирова, Г. Р. Яббарова
СОДЕРЖАНИЕ СУММЫ ФЛАВОНОИДОВ
В ПРЕПАРАТАХ ПЛОДОВ БОЯРЫШНИКА КРОВАВО-КРАСНОГО 787
Е. Р. Гарсия
ОПРЕДЕЛЕНИЕ НЕКОТОРЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ДОБРОКАЧЕСТВЕННОСТИ ТРАВЫ
И ПЛОДОВ ТАТАРНИКА КОЛЮЧЕГО 788
Э. У. Годжурова
ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫЕ СВОЙСТВА РАСТИТЕЛЬНОСТИ – ВАЖНАЯ ЧАСТЬ ИНФРАСТРУКТУРЫ
НА КУРОРТАХ КАВКАЗСКИХ МИНЕРАЛЬНЫХ ВОД 789
В. В. Дегтярева
ИЗУЧЕНИЕ ФИЗИКО-ХИМИЧИСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК ГОРЧИЧНОГО МАСЛА 790
А. М. Кирилюк, Е. Т. Назанян
ИССЛЕДОВАНИЕ РАЗЛИЧНЫХ ВИДОВ КАПУСТЫ НА СОДЕРЖАНИЕ ВИТАМИНА U 791
Э. Ш. Магометова
ИЗУЧЕНИЕ ХИМИЧЕСКОГО СОСТАВА ЛИСТЬЕВ ЕЖЕВИКИ СИЗОЙ (RUBUS CAESIUS L.) 792
А. В Маначинская
ОПРЕДЕЛЕНИЕ И СТАНДАРТИЗАЦИЯ ФЛАВОНОИДОВ В СЫРЬЕ БЕССМЕРТНИКА
ИТАЛЬЯНСКОГО 793
Е. С. Селезнева
ОПТИМАЛЬНЫЙ МЕТОД ПОЛУЧЕНИЯ ИЗВЛЕЧЕНИЯ ИЗ ТРАВЫ КРОВОХЛЕБКИ МАЛОЙ
ДЛЯ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ 794
В. Д. Смышнова.
КОЛИЧЕСТВЕННОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ СОДЕРЖАНИЕ МЕЛИТТИНА
В МАЗИ АПИЗАРТРОН И «СОФЬЯ С ПЧЕЛИНЫМ ЯДОМ» 795
Н. М. Червонная
ИЗУЧЕНИЕ ХИМИЧЕСКОГО СОСТАВА 40% СПИРТОВОГО ИЗВЛЕЧЕНИЯ
ИЗ СОЦВЕТИЙ БАРХАТЦЕВ РАСПРОСТЕРТЫХ (TAGETES PATULA L.) 796
О. Ю. Гамзелева
ИЗУЧЕНИЕ НЕКОТОРЫХ ВОЗМОЖНЫХ МЕХАНИЗМОВ РЕАЛИЗАЦИИ
ЭНДОТЕЛИОПРОТЕКТОРНОГО ДЕЙСТВИЯ ГЕЛЯ НА ОСНОВЕ ФЛОРИДЗИНА
ПРИ ХИМИЧЕСКОМ ОЖОГЕ КОЖИ КРЫС 797
А. Д. Геращенко
ИЗУЧЕНИЕ АНТИГИПОКСИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ НОВОГО
СИНТЕТИЧЕСКОГО ПРОИЗВОДНОГО VMA-10-18 797
А. А.Кобин
ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЯ СУХОГО ЭКСТРАКТА ИЗ ФОРЗИЦИИ ПОНИКШЕЙ НА ПОКАЗАТЕЛИ
АНТИОКСИДАНТНОЙ ЗАЩИТЫ И ПЕРЕКИСНОГО ОКИСЛЕНИЯ ЛИПИДОВ
В ТКАНЯХ СЕРДЦА ПРИ ТОКСИЧЕСКОМ ДЕЙСТВИИ ДОКСОРУБИЦИНА 799
Ю. Е. Кульбекова
АНАЛЬГЕЗИРУЮЩЕЕ ВЛИЯНИЕ ЯДА ГЮРЗЫ MACROVIPERA LEBETINA,
НА КРЫС В ТЕСТЕ «КОРЧЕЙ» 800
М. Ю. Лещева
ВЛИЯНИЕ ВИТАМИНА Е НА ЭСТРАЛЬНЫЙ ЦИКЛ КРЫС РАЗНОГО ВОЗРАСТА 801
О. И. Папаяни, Е. Г. Доркина
ИЗУЧЕНИЕ АНАЛЬГЕТИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ НЕКОТОРЫХ СУБСТАНЦИЙ
ИЗ ЦВЕТКОВ БАРХАТЦЕВ РАСПРОСТЕРТЫХ 802
Д. И. Поздняков
ВЛИЯНИЕ СОЕДИНЕНИЯ ATACL НА ИЗМЕНЕНИЕ АКТИВНОСТИ NO – СИНТАЗНОЙ СИСТЕМЫ
В УСЛОВИЯХ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ ИШЕМИИ ГОЛОВНОГО МОЗГА 802
С. Биллель, С. А. Лужнова, А. В. Воронков
ИССЛЕДОВАНИЕ АНТИБАКТЕРИАЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ ПРОИЗВОДНЫХ 1,3-ДИАЗИНОНА -4
И ИХ НЕЦИКЛИЧЕСКИХ ПРЕДШЕСТВЕННИКОВ
В ОТНОШЕНИИ ОТДЕЛЬНЫХ ПРЕДСТАВИТЕЛЕЙ РОДОВ БАКТЕРИЙ (ПЕРВИЧНЫЙ СКРИНИНГ) 804
Н. Б. Шабанова
ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЯ НЕКОТОРЫХ НОВЫХ ПРОИЗВОДНЫХ ПИРИМИДИН-4(1Н)-ОНА
НА НЕВРОЛОГИЧЕСКИЙ ДЕФИЦИТ И ПОВЕДЕНЧЕСКУЮ АКТИВНОСТЬ КРЫС
ПРИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНО СМОДЕЛИРОВАННОЙ ИШЕМИИ ГОЛОВНОГО МОЗГА 805
А. В. Богатырёва
ВОДА, ДАРУЮЩАЯ ЖИЗНЬ 806
Х. М. Магдиева
АКТУАЛЬНОСТЬ АГ ДЛЯ ВРАЧА-СТОМАТОЛОГА.
ТАКТИКА ПРИ ВОЗНИКНОВЕНИИ ГИПЕРТОНИЧЕСКОГО КРИЗА НА ДОГОСПИТАЛЬНОМ ЭТАПЕ 808
К. А. Сафарян
ГАЛАКТОЗЕМИЯ КАК ФОРМА НАРУШЕНИЯ УГЛЕВОДНОГО ОБМЕНА 809

С. В. Григорян, С. Н. Чудиевич
ЭЛЕКТРОННЫЕ СИГАРЕТЫ: ВСЕГО ЛИШЬ БЕЗОБИДНАЯ ИМИТАЦИЯ? 810
Д. В. Швелидзе
МЕТОДИКИ ПОВЕДЕНЧЕНСКОГО ФЕНОТИПИРОВАНИЯ
В ЭКСПЕРИМЕНТЕ НА ЛАБОРАТОРНЫХ ЖИВОТНЫХ 811
М. Э. Вартанян, Е. В. Клейчук, Т. Г. Ковалева, Н. А. Андреева, Л. А. Золотухина
АНАЛИЗ РЕГИОНАЛЬНОГО РЫНКА ГЕМОСТАТИКОВ 811
Д. Магомедова
ЗНАЧЕНИЕ РАБОТЫ НАСТАВНИКОВ
В ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКЕ СОВРЕМЕННЫХ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИХ СПЕЦИАЛИСТОВ 813
В. Ю. Исупова, М. В. Гордиенко, С. В. Кривенко
АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ В ИСТОРИИ МЕДИЦИНЫ 813
С. В. Кривенко
АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ МЕНЕДЖМЕНТА В СФЕРЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ 814
Д. Д. Шабатько, Ю. С. Ткачева
МЕДИКО-СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ ТАБАЧНОЙ ПРОДУКЦИИ 816
Е. А. Духанина, О. В. Шабаева
СПЕЦИФИКА ПСИХОСОМАТИЧЕСКИХ ПРОЯВЛЕНИЙ
У СТУДЕНТОВ ПЯТИГОРСКОГО МЕДИКО-ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОГО ИНСТИТУТА 817
Р. Хуссаини, А. Муктади Биллах
ПСИХОТЕРАПИЯ ДЕПРЕССИЙ И ФОБИЧЕСКИХ РАССТРОЙСТВ В МАРОККО 819

АВТОРСКИЙ УКАЗАТЕЛЬ 820

Для заметок

Для заметок

Научное издание

Материалы 75-й открытой научно-практической конференции молодых ученых и студентов ВолгГМУ с международным участием «Актуальные проблемы экспериментальной и клинической медицины»

19-22 апреля 2017 г.

Издано в авторской редакции.

Санитарно-эпидемиологическое заключение
№ 34.12.01.543. П 000006.01.07. от 11.12.2007 г.

Отпечатано согласно предоставленного оригинала-макета.

Подписано в печать 01.12.2017. Формат 60x84/8.
Бумага офсетная. Гарнитура Arial. Усл. печ. л. 100,44.
Тираж 120 экз. Заказ № 365.

Волгоградский государственный медицинский университет,
400131 Волгоград, пл. Павших борцов, 1

Издательство ВолгГМУ,
400006 Волгоград, ул. Дзержинского, 45