



ВОЛГОГРАДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

XXII

РЕГИОНАЛЬНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ МОЛОДЫХ ИССЛЕДОВАТЕЛЕЙ ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ

21-24 ноября 2017 г.
ВОЛГОГРАД

Комитет молодежной политики Волгоградской области
Совет ректоров вузов Волгоградской области

ВОЛГОГРАДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

XXII РЕГИОНАЛЬНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ
МОЛОДЫХ ИССЛЕДОВАТЕЛЕЙ
ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ

Волгоград, 21-24 ноября 2017 г.

Направления:

17. Актуальные проблемы экспериментальной медицины

18. Клинические аспекты медицины



Волгоград 2017

Под общей редакцией академика РАН
В. И. Петрова

Редакционная коллегия:
М. Е. Стаценко, А. В. Смирнов, В. Л. Загребин

XXII Региональная конференция молодых исследователей Волгоградской области: Материалы докладов. – Волгоград: Изд-во ВолгГМУ, 2017. – 356 с.

ISBN 978-5-9652-0535-6

Сборник содержит материалы докладов молодых ученых, студентов и школьников ВолгГМУ на XXII Региональной конференции молодых исследователей Волгоградской области.

УДК 61.06

ISBN 978-5-9652-0535-6

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

«Попытки оформлять наиболее крупные достижения науки в качестве чьих-то открытий - это лишь способ удовлетворить самолюбие их авторов. На самом деле эти достижения принадлежат человечеству в целом»
Сергей Петрович Капица

С 21 по 24 ноября 2017 года в Волгоградском медицинском университете прошли заседания по двум направлениям - «Актуальные проблемы экспериментальной медицины» и «Клинические аспекты медицины». Молодые исследователи подали более 200 работ. Работы проверялись на плагиат, принимались только собственные оригинальные исследования, в связи с чем 15% работ были отклонены. Докладчики в своих работах осветили новые тематики и тенденции современной медицинской жизни. Хорошая статистическая обработка и сильная доказательная база подтверждают уровень научных исследований. А активность школы «Юный медик ВолгГМУ» задает темп научной конференции.

По итогам региональной конференции экспертная комиссия выбрала лучшие работы в каждом направлении:

«Актуальные проблемы экспериментальной медицины»:

Молодые ученые:

Диплом I степени - Виктор Сиротенко и Ксения Гайдукова, аспиранты кафедры фармакологии ВолгГМУ. Работа «Влияние нового производного бензимидазола на уровень внутриклеточного кальция INVITRO»

Диплом II степени - Лилия Кнышова, сотрудник НИИ фармакологии ВолгГМУ и Назар Осадченко, студент 4 курса МБФ. Работа «Влияние дисбиоза кишечника на биотрансформацию ивабрадина у крыс при хроническом воздействии этанола»

Диплом III степени – Василя Арсланбекова, аспирант кафедры фармакологии и биофармации ФУВ, и Дмитрий Верхоляк, аспирант кафедры химии. Работа «Влияние нового производного гидроксibenзойной кислоты с ГАМК-соединения C38 на выраженность неврологического и поведенческого дефицитов у крыс при двусторонней окклюзии общих сонных артерий»

Благодарственные письма получили:

Екатерина Логвинова, сотрудник кафедры фармакологии и биофармации ФУВ ВолгГМУ. Работа «Поведенческие нарушения у крыс с недостаточностью мозгового кровообращения и экспериментальным сахарным диабетом»

Владлен Клочков, студент 5 курса фармацевтического факультета и Максим Демидов, аспирант кафедры органической химии. Работа «INSILICO и INVITRO исследования новых ингибиторов α-глюкозидазы фенилхроменового ряда»

Ксения Гайдукова и Виктор Сиротенко, аспиранты кафедры фармакологии ВолгГМУ. Работа «Антитромбическая активность соединения РУ-1144, проявляющего антиоксидантные свойства»

Студенты:

Диплом I степени - Юлия Иванова, студентка 3 курса МБФ. Работа «Оценка цитотоксического действия слизистого секрета моллюсков рода Achatina на клетки линии MCF-7»

Диплом II степени - Леонид Калюкин, студент 4 курса лечебного факультета, Дмитрий Салихов, студент 5 курса педиатрического факультета и Юлия Семенова, студентка 6 курса МБФ ВолгГМУ. Работа «Влияние соединения Iа на показатели теста коразоловые судороги»

Диплом III степени - Дарья Шамшина, студентка 4 курса лечебного факультета, Андрей Руднев и Елена Соколова студенты 4 курса МБФ ВолгГМУ. Работа «Поиск консенсуса антигликирующей и хелатирующей активностей у новых соединений, производных 6-нитроазоло[1,5-а]пиримидина и известных препаратов, применяемых в терапии сахарного диабета»

Благодарственные письма получили:

Екатерина Золотова, студентка 4 курса МБФ. Работа «Изучение транквилизирующей активности соединения ДАБ-31 в тесте темно-светлая камера»

Илья Ласков, студент 5 курса лечебного факультета, Нино Абдиба и Максим Гоник студенты 6 курса педиатрического факультета ВолгГМУ. Работа «Экспериментальное моделирование тендинопатии пяточного сухожилия у крыс»

Елена Соколова, студентка 4 курса МБФ. Работа «Изучение влияния нового ангиогликирующего вещества АВ-19 на функцию почек при экспериментальном сахарном диабете у крыс»

Школьники:

Диплом I степени - Марина Митина, ученица 11 класса МОУ гимназии №15. Работа «Лекарственные средства off-label: анализ врачебных назначений»

Диплом II степени - Екатерина Мельникова ученица 11 класса МБОУ ГСШ №2. Работа «Исследование когнитивных функций учащихся 11-12 лет при адаптации в средней школе»

«Клинические аспекты медицины»:

Молодые ученые:

Диплом I степени - Андрей Зуб, клинический ординатор кафедры спортивной медицины и реабилитации. Работа «Вариабельность гликемии и особенности психологического статуса как компонент оценки гликемического контроля и риска осложнений у детей и подростков с сахарным диабетом на помповом дозаторе»

Диплом II степени - Дарья Кривцова, аспирант кафедры стоматологии детского возраста ВолгГМУ. Работа «Применение лазерной флюоресценции для оценки очаговой деминерализации твердых тканей зубов до и после лечения методом инфильтрации кариеса»

Диплом III степени - Ксения Кожевникова, ассистент кафедры детских болезней педиатрического факультета, Ольга Биткова и Алексей Куличкин, студенты 6 курса педиатрического факультета ВолгГМУ. Работа «Комплексная оценка функционального состояния микроциркуляторного русла у детей с сахарным диабетом»

Благодарственные письма получили:

Анна Ермоленко и Елена Горбачева аспирант кафедры внутренних болезней педиатрического и стоматологического факультетов «Оценка влияния урсодезооксихолевой кислоты на неинвазивные маркеры стеатоза и фиброза пече-

ни у пациентов с неалкогольной жировой болезнью печени»

Татьяна Кузьмина, аспирант кафедры клинической фармакологии и интенсивной терапии ВолгГМУ, Кристина Асланян и Вероника Туманян, студентки 6 курса лечебного факультета ВолгГМУ. Работа «Фармакоэпидемиологический анализ межлекарственных взаимодействий в клинике внутренних болезней»

Дарья Неклюдова, клинический ординатор кафедры неврологии, нейрохирургии с курсом медицинской генетики. Работа «Анализ фармакотерапии ишемического инсульта в остром периоде»

Студенты:

Диплом I степени - Николай Ковалев, студент 6 курса МБФ. Работа «Динамика сенсibilизации у взрослых пациентов с сезонным аллергическим ринитом, получивших полный курс АСИТ»

Диплом II степени - Кристина Мещерякова, студентка 6 курса лечебного факультета. Работа «Эпидемиологическая характеристика сифилиса в Волгоградской области»

Диплом III степени - Никита Новиков студент 4 курса педиатрического факультета ВолгГМУ. Работа «Патоморфология мезангиопролиферативного гломерулонефрита по данным электронномикроскопического, иммунофлюоресцентного исследований и световой микроскопии»

Благодарственные письма получили:

Юлия Осипова и Мурад Хайруллаевич Гамидов, студенты 6 курса педиатрического факультета ВолгГМУ. Работа «Современный подход в лечении язвенных кровотечений»

Анна Родионова, Анастасия Смирнова, студентки 5 курса, и Анастасия Быкова, студентка 6 курса педиатрического факультета ВолгГМУ. Работа «Особенности клинических проявлений муковисцидоза у детей в волгоградской области»

Борис Тивелёв, студент 6 курса лечебного факультета ВолгГМУ. Работа «Оценка эффективности эндоваскулярных попыток удаления кава-фильтров»

Школьники:

Диплом I степени - Анастасия Колос – ученица 10 класса Лицея №9. Работа «Гельминтологическая оценка улиток рода Achatina, полученных от частных заводчиков Волгограда»

Диплом II степени - Дарья Шевцова 11Б класса МОУ Гимназия №9, Анастасия Адельшина ученица 10А класса МОУ СОШ № 103 и Полина Маслова ученица 9Б класса МОУ гимназии № 15. Работа «Аспирин: 120 лет в борьбе за жизнь»

Благодарственные письма получили:

Камилла Птицына ученица 8А класса МОУ гимназия № 10, Марина Романенко ученица 10Б класса МОУ гимназия № 3 и Нина Сулейманова ученица 10Б класса МОУ гимназия № 17. Работа «Неинфекционная эпидемия XXI века - сахарный диабет»

Оргкомитет конференции

ОРГКОМИТЕТ КОНФЕРЕНЦИИ ПО НАПРАВЛЕНИЯМ 17-18

1. Проректор по НИР, д.м.н., проф. М.Е. Стаценко (председатель)
2. Научный руководитель Совета НОМУС ВолгГМУ,
д.м.н., проф. А.В. Смирнов (зам. председателя оргкомитета)
3. Председатель Совета НОМУС ВолгГМУ,
к.м.н., доц. В.Л. Загребин (зам. председателя оргкомитета)
4. Зам. председателя Совета НОМУС ВолгГМУ С.А. Саргсян
5. Зам. председателя Совета НОМУС ВолгГМУ А.С. Куличкин
6. Секретарь Совета НОМУС ВолгГМУ Д.С. Липов

В сборнике представлены работы по 17 и 18 направлениям, прошедших
в Волгоградском государственном медицинском университете

Статистика представленных работ

Направления	Количество работ			Дата	Время	Аудитория
	Молодые ученые	Студенты	Школьники			
17. Актуальные проблемы экспериментальной медицины	27	44	5	21 ноября 2017	15.00-18.00	Зал заседаний Ученого Совета ВолгГМУ (гл.корп, 3 этаж)
18. Клинические аспекты медицины	24	73	3	22 ноября 2017	15.00-18.00	Зал заседаний Ученого Совета ВолгГМУ (гл.корп, 3 этаж)

Подробная информация: <https://nomu-s.ru/regional>

Фото в группе НОМУС ВолгГМУ: vk.com/nomus

Электронная почта для связи: nomus@volgmed.ru

Направление 17

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ МЕДИЦИНЫ

21 ноября 2017 г., 15:00 – 18:00, Зал заседаний Ученого Совета ВолгГМУ
(пл. Павших Борцов, 1, вход со стороны Аллеи Героев, 3 этаж)

ЭКСПЕРТНАЯ КОМИССИЯ:

1. **Смирнов Алексей Владимирович** – д.м.н., проф., зав.каф. патологической анатомии, научный руководитель Совета НОМУС ВолгГМУ (председатель)
2. **Загребин Валерий Леонидович** – к.м.н., доц., зав. каф. гистологии, эмбриологии, цитологии ВолгГМУ
3. **Литвинов Роман Александрович** – к.м.н., ассистент кафедры фармакологии ВолгГМУ
4. **Морковин Евгений Игоревич** – к.м.н., доцент старший научный сотрудник лаборатории геномных и протеомных исследований Волгоградского медицинского научного центра

РАБОТЫ МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ

А. А. Абакумов, ординатор каф. пропедевтики стоматологических заболеваний
М. А. Балахонova, студентка 1 группы 4 курса стоматологического факультета
Научный руководитель: асс.кафедры пропедевтики
стоматологических заболеваний, к.м.н. А. В. Жидовинов

ПРИМЕНЕНИЕ CAD/CAM ТЕХНОЛОГИЙ ПРИ ИЗГОТОВЛЕНИИ ШТИФТОВО-КУЛЬТЕВЫХ ВКЛАДОВ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра пропедевтики стоматологических заболеваний

Проведен анализ целесообразности использования штифтово-культевых вкладок методом CAD/CAM технологий при лечении разрушенной коронки зуба. Характеристика конструкций данного типа позволила сделать вывод об их рентабельности в сравнении с остальными штифтовыми конструкциями и пломбами. Исследования показали, что штифтово-культевые вкладки по всем перечисленным параметрам имеют длительный срок использования, также обеспечивают отличную эстетику, позволяют избежать полного удаления зуба.

Введение. При разрушении коронки зуба вопрос о выборе конструкции и методе лечения помогает решить диагностическая шкала - ИРОПЗ (индекс разрушенной окклюзионной поверхности зуба) который был изобретен в 1984 г.

В.Ю. Меликевич и Т.Ф. Данилиной. По данным этой шкалы штифтово-культевые вкладки применяются при ИРОПЗ = 0,8-0,9. В настоящее время активно применяются современные технологии, исключающие работу непосредственно зубного техника, а включающая в себя компьютерные технологии, позволяющие более точно и надежно изготовить конструкции с предотвращением ошибок при изготовлении зубным техником, улучшить эстетику и увеличить скорость выполнения работы при лечении пациента.

Цель – обзор клинико-лабораторных этапов изготовления штифтово-культевых вкладок с применением CAD/CAM технологий.

Материалы и методы исследования. При поражении корня зуба активно применяются штифтово-культевые вкладки. Культевая вкладка – это специально изготовленная со слепка зубная конструкция (микропротез), на которую в дальнейшем фиксируется искусственная коронка. Культевая-штифтовая вкладка, состоит из коронковой, вкладочной части (распределяющая нагрузку) и надкорневой части. [1]

CAD/CAM технология позволяет использовать материал – диоксид циркония, из которого фразируются безметалловые конструкции. Бело-прозрачный материал, очень прочный (выдерживает как горизонтальные, так и вертикальные нагрузки). У диоксида циркония, в отличие от других веществ, наблюдается очень высокая совместимость с живыми человеческими тканями.[2]

Клинико-лабораторные этапы изготовления штифтово-культевой вкладки.

I. Обязательным клиническим этапом является адекватное обезболивание

II. Подготовка корня (Препарирование и создание вкладочной части)

III. Снятие двойного уточненного оттиска

IV. Лабораторный этап. Сканирование сверхточным разрешением, и создание пластиковой 3D модели. Штифтово-культевая вкладка отправляется в производство, где она изготавливается методом селективного спекания (метод аддитивного производства, который заключается в спекании мелкодисперсного порошкового материала с помощью лазера, по заранее созданной 3D модели.

V. Получение после спекания на фрезерно-шлифовальном станке с программным управлением, обработка прямым наконечником от литников борами, пескоструйная обработка.

VI. Клинический этап. Припасовка и фиксирование на цемент в полости рта (плотное прилегание). Далее изготавливается искусственная коронка

Полученные результаты. Преимуществом изготовления штифтово-культевой вкладки данной технологией, является исключение технического этапа получения моделей, что обеспечивает экономию времени врача, зубного техника и пациента. Позволяет изготовить более точную и надежную конструкцию, увеличить срок использования, повысить эстетику благодаря высокой светопрозрачностью, приближенной к показателям с настоящими тканями зуба.[3]

Выводы. В данной работе мы рассмотрели клинико-лабораторные этапы изготовления штифтово-культевых вкладок с применением CAD/CAM технологий и сделали вывод, что применение данной технологии позволяет более

точно и надежно изготовить конструкции с предотвращением ошибок при изготовлении зубным техником, улучшить эстетику и увеличить скорость выполнения работы при лечении пациента.

Литература.

1. Наумович, С.А. Ортопедическая стоматология. Лечение несъемными протезами: учебное пособие / С.А. Наумович. - О-70; 2е издание. – Минск: БГМУ, 2009–139 с.
2. Поюровская, И.Я. Стоматологическое материаловедение: учебное пособие / И.Я. Поюровская. - Гэотар Медицина, 2007 (2008). – 192 с.
3. Рузуддинов, С.Р. Пропедевтика ортопедической стоматологии / С.Р. Рузуддинов, Ю.С. Лобанов, А.А. Седунов. - Алматы, 2012

А. А. Алферов ординатор каф. ортопедической стоматологии
с курсом клинической стоматологии

М. Ю. Нестеренко, студентка 9 группы 5 курса стоматологического факультета

В. В. Шабашова, студентка 3 группы 5 курса стоматологического факультета

Научный руководитель: асс. кафедры ортопедической стоматологии

с курсом клинической стоматологии, к.м.н. И. Ю. Пчелин

ПРЕИМУЩЕСТВА И НЕДОСТАТКИ МЕХАНИЧЕСКОЙ

И ЭЛЕКТРОННОЙ АКСИОГРАФИИ

НА ПРИМЕРЕ SAM III И ARCUS DIGMA II

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра ортопедической стоматологии

Для определения функции и диагностики внутренних нарушений ВНЧС наиболее распространенным является метод аксиографии. Нами было проведено исследование механической и электронной аксиографии на примере SAM III и Arcus Digma II, для получения и сравнения результатов, и дальнейшего выбора лучшей методики в диагностики состояния ВНЧС.

Введение. В настоящее время нарушение функции ВНЧС является распространенной патологией среди населения. В связи с этим для диагностики заболеваний ВНЧС разрабатываются и совершенствуются специальные аппараты. От правильно поставленного диагноза зависит результат лечения, поэтому врачу в своей практике необходимо использовать такие аппараты, которые будут просты и в то же время давать точный результат.

Цель исследования:

Получение, а также сравнение результатов работы механического и электронного аксиографов для дальнейшего диагностирования состояния ВНЧС.

Материалы и методы исследования:

При сравнении данных методик нами был обследован пациент, с имеющимися суставными и окклюзионными патологиями, требующими соответствующей диагностики. Для этого был использован механический аксиограф SAM III, также электронный аксиограф немецкой фирмы KaVo Arcus Digma II.

Полученные результаты:

Проанализировав полученные данные SAM III, мы выяснили параметры для индивидуальной настройки артикулятора:

Правый сустав: угол сагиттального суставного пути 27°, угол Беннета 0°

Левый сустав: угол сагиттального суставного пути 15°, угол Беннета 0°

Получив отчет о проведении функциональных проб Arcus Digma II, мы получили параметры для индивидуальной настройки артикулятора:

Правый сустав: ретрузия 0,3 мм, угол сдвига 20°, угол Беннета 4°

Левый сустав: ретрузия 0,3 мм, угол сдвига 20°, угол Беннета 8,3°

Выводы:

На основании полученных данных с SAM III и Arcus Digma II выявлены патологии:

- Длина протрузионной кривой справа укорочена, что свидетельствует о гипомобильности сустава
- Протрузионное движение справа зарегистрировано ниже медиотрузионного
- Нарушена синхронность работы суставных головок
- Выявлен патологический угол Фишера, что свидетельствует о дислокации суставного диска вперед и внутрь
- Медиальное смещение суставного диска на балансирующей стороне

Проведя сравнение механического аксиографа SAM III и электронного аксиографа Arcus Digma II мы сделали вывод, что электронная аксиография намного эффективнее механической. Электронный аксиограф объединяет в себе и мобилизует все возможности аксиографии, что делает эту систему намного удобнее и быстрее, тем самым наиболее актуальной на данный момент.

Литература:

1. 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. Клинические методы диагностики функциональных нарушений зубочелюстной системы / И. 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. Хватова, В. А. Клиническая гнатология / В. А. Хватова. - Москва: «Медицина», 2006г. – 292с.

Диплом 3 степени

В. А. Арсланбекова, аспирант кафедры фармакологии и биофармации ФУВ

Д. В. Верхоляк, аспирант кафедры химии

Научный руководитель: заведующий кафедрой фармакологии и биофармации ФУВ, д.м.н., проф. И. Н. Тюренков;

аспирант кафедры химии Д. В. Верхоляк;

д.х.н., профессор А. К. Брель

ВЛИЯНИЕ НОВОГО ПРОИЗВОДНОГО ГИДРОКСИБЕНЗОЙНОЙ КИСЛОТЫ С ГАМК – СОЕДИНЕНИЯ С38 НА ВЫРАЖЕННОСТЬ НЕВРОЛОГИЧЕСКОГО И ПОВЕДЕНЧЕСКОГО ДЕФИЦИТОВ У КРЫС ПРИ ДВУСТОРОННЕЙ ОККЛЮЗИИ ОБЩИХ СОННЫХ АРТЕРИЙ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра фармакологии и биофармации ФУВ, кафедра химии

В работе изучено влияние нового производного гидроксibenзойной кислоты с ГАМК на выживаемость, неврологический и поведенческий дефицит в течение 72 ч после двусторонней окклюзии общих сонных артерий у крыс. В группе, получившей соединение С-38, наблюдалось снижение летальности и выраженности неврологического дефицита по сравнению с контрольной группой на 32% и 38% соответственно (на 72 ч). Профилактическое введение соединения С-38 (9 мг/кг) способствовало повышению двигательной и ориентировочно-исследовательской активности в тесте «Открытое поле», а также сохранению памятного следа у животных в тестах «УРПИ» и «ТЭИ». Церебропротекторное действие соединения С-38 было сопоставимо с препаратом сравнения цитиколин.

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 [1]. При создании церебропротекторных средств интерес представляют вещества, обладающие поливалентным механизмом действия. Добавление в структуру гидроксibenзойных кислот нейрoактивных аминокислот позволяет повысить их биологическую активность, биодоступность и снизить токсичность [3].

Цель работы – изучить церебропротекторную активность производного гидроксibenзойной кислоты с ГАМК (литиевой соли 4[(4-ацетоксibenзоил)амино]бутановой кислоты) при профилактическом введении крысам с нарушением мозгового кровообращения, вызванного путем окклюзии общих сонных артерий (ОСА).

Материалы и методы. Исследование выполнено на 100 беспородных крысах-самцах массой 240-260 г, которые были распределены на 5 групп: группа 1 – ложнооперированные животные (ЛО), группа 2 – контрольные животные и группы 3-5, получавшие соответственно литиевую соль 4[(4-ацетоксibenзоил)амино]бутановой кислоты – соединение С38 (9 мг/кг), цитиколин (500 мг/кг), фенибут (25 мг/кг) соответственно [2, 5, 6]. Спустя 72 часа

после моделирования окклюзии ОСА были проведены тесты: «Открытое поле», тест условной реакции пассивного избегания (УРПИ) и тест «Экстраполяционное избегание» [4].

Полученные результаты. В проведенном исследовании было установлено, что необратимая окклюзия ОСА приводит к гибели значительной части животных и вызывает выраженный неврологический дефицит у выживших. При этом в группах, предварительно получавших С-38 и цитиколин наблюдалось сопоставимое снижение летальности (на 32%) и выраженности психоневрологического дефицита. У выживших животных отмечалось значимое повышение двигательной и ориентировочно-исследовательской активности в тесте «Открытое поле», а также снижение выраженности ретроградной амнезии, регистрируемые в тестах УРПИ и ТЭИ, по сравнению с животными контрольной группы.

Выводы. Профилактическое введение соединения С-38 животным с окклюзией общих сонных артерий увеличивало их выживаемость и уменьшало степень выраженности психоневрологического дефицита. Оказываемое церебропротекторное действие С-38 было сопоставимо с таковым у цитиколина и превосходило у фенибута.

Литература.

1. 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.
2. 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 др. // Вестник Волгоградского государственного медицинского университета. – 2014. – № 1 (49). – С. 23-25.
3. 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.
4. Нейропротективное и антиоксидантное действие нейроголутама при церебральной ишемии / И.Н. Тюренков, Е.В. Волотова, Д.В. Куркин, и др. // Бюллетень экспериментальной биологии и медицины. – 2015. – Т. 159, № 3. – С. 344-347.
5. Изучение нейропротекторного действия нового производного глутаминовой кислоты – нейроголутама при фокальной ишемии мозга у крыс / Тюренков И.Н., Куркин Д.В., Бакулин Д.А., и др. // Экспериментальная и клиническая фармакология. – 2014. – Т. 77, № 9. – С. 8-12.
6. [(4-ацетоксибензоил) амино]бутират лития, обладающий церебропротективным действием / Брель А.К., Тюренков И.Н., Лисина С.В., Будаева Ю.Н., Волотова Е.В., Куркин Д.В., Бакулин Д.А. // патент на изобретение RU 2617233 27.04.2015.

А. В. Беляева, ассистент кафедры общей гигиены и экологии
Научный руководитель: профессор кафедры общей гигиены и экологии,
д.м.н., доц. Л. А. Давыденко

ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗА ЖИЗНИ БЕРЕМЕННЫХ ЖЕНЩИН КРУПНОГО ПРОМЫШЛЕННОГО ГОРОДА

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра общей гигиены и экологии

Изучены особенности образа жизни беременных женщин, проживающих на территориях города Волгограда, отличающихся по экологическим и социально-экономическим условиям. На промышленной территории женщины чаще имеют нарушения режима дня, качественной полноценности питания, нерегулярно посещают акушера-гинеколога, выборочно выполняют его рекомендации.

Введение. Улучшение показателей рождаемости в России происходит на фоне повышения количества осложнений течения беременности и родов. Учитывая это, первоочередной задачей демографической политики РФ является сохранение здоровья беременной женщины и повышение качества ее жизни. Важным аспектом здесь является изучение образа жизни беременных женщин (режима дня, характеристик питания, наличие вредных привычек и т.д.) разработке и реализации программ по его оптимизации [1].

Цель: изучить особенности образа жизни беременных женщин, в зависимости от территории проживания в крупном промышленном центре.

Материалы и методы: в исследовании приняли участие 200 беременных женщин, проживающие на двух модельных территориях города, отличающихся по экологическим и социально-экономическим характеристикам. На промышленной территории более высоко распространены экологические и социально-экономические факторы риска для здоровья в сравнении с Центральной территорией. Анкеты были составлены с учетом мнения практикующих акушеров-гинекологов и элементами анкеты, разработанной в рамках международной программы профилактики заболеваний «CINDI».

Полученные результаты: анализ основных элементов режима дня беременных женщин, показал, что продолжительность ночного сна менее 8 часов чаще имела место у опрошенных в промышленных районах в сравнении с центральными (20,4% против 3,9%; $p < 0,05$). При этом регулярно спят днем 20,4% респонденток в промышленных районах и только 7,8% в центральных ($p < 0,05$). На промышленной территории 20,6% беременных женщин более 3-х часов в день тратят на выполнение работ по дому (на центральной - 9,1%; $p < 0,05$). У 50,7-63,3% беременных женщин отсутствуют прогулки на свежем воздухе в будние дни. На центральной территории достоверно больше женщин соблюдают режим прогулок в будние дни (36,4% против 22,4%; $p < 0,05$). Женщины, независимо от территории проживания предпочитают пассивные варианты отдыха: просмотр телевизионных передач и занятия на компьютере (75,4-94,7%; $p < 0,05$), чтение книг (24,5-48,1%; $p < 0,05$). В промышленных районах оказалось

больше женщин, использующих свободное время для работы по дому (71,4 против 57,1%; $p < 0,05$).

На центральной территории 93,8% беременных женщин занимаются физкультурой во время беременности, на промышленной территории только 34,4% ($p < 0,05$). При этом, на центральной территории несколько раз в неделю занимаются физкультурой вне дома 26,7% женщин, 1-2 раза в неделю – 21,8%, на промышленной – 5,1% и 9,2% соответственно ($p < 0,05$).

На промышленной территории в 3 раза больше беременных женщин посещают своего врача нерегулярно, в 2,1 раза больше таких, которые не выполняют все предписания врача ($p < 0,05$).

Посещают «Школу для беременных» на последнем триместре 100% беременных женщин на центральной территории и 66,7% на промышленной ($p < 0,05$).

Не зависимо от района проживания, большинство обследованных женщин в период беременности имели рациональный режим питания: 3-х разовый прием пищи – 20,3%, 4-х разовый – 28,7%, 5-ти разовый – 24,8%. Мясо и мясопродукты присутствуют в рационе беременных женщин с частотой «каждый день» в 55,8–57,8% случаев, не зависимо от территории проживания, с частотой 2-3 раза в неделю в 33,3–33,8%. Рыба и морепродукты присутствуют в рационе только у 30,5–34,4% беременных женщин. Молоко и молочные продукты «каждый день» присутствуют в рационе только у каждой 2-ой беременной женщины. Большинство беременных женщин, не зависимо от района проживания (81,8–90,4%), ежедневно потребляют свежие фрукты и овощи (73,5–90,4%). Для женщин центральной территории более характерно регулярное употребление поливитаминных препаратов (83,1% против 69,4%; $p < 0,05$).

83,1–87,8% беременных женщин считают, что их образ жизни в период беременности стал более здоровым.

Выводы: выполненные исследования показали, что у женщин, проживающих на территории экологического и социально-экономического неблагополучия, чаще имеют место нарушения режима дня: недостаточная продолжительность ночного сна, недостаточное время прогулок на свежем воздухе, низкая физическая активность, предпочтение пассивных вариантов отдыха, больше времени затрачивают на работу по дому. В рационе питания беременных женщин редко присутствуют рыба и морепродукты, молоко и молочные продукты. Для женщин центральной территории, в сравнении с промышленной, более характерно регулярное посещение врача и выполнение всех его рекомендаций.

Список литературы:

1. Латышевская, Н.И. О демографической ситуации в Волгоградской области / Н.И. Латышевская // Бизнес. Образование. Право. – 2012. - № 4 (21). – С. 163–165.

И. П. Бессонов, студент 9 группы 2 курса стоматологического факультета
У. М. Alsaedi, студент 15 группы 2 курса стоматологического факультета

А. А. Шагошева, ординатор каф. стоматологии детского возраста

Научный руководитель: д.м.н., профессор. кафедры

стоматологии детского возраста Е. Е. Маслак;

Ассистент кфедры стоматологии детского возраста Н. Н. Бондарева

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ СТОМАТОФОБИИ У СТУДЕНЧЕСКОЙ МОЛОДЕЖИ ВОЛГОГРАДА

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра стоматологии детского возраста

Проведено исследование распространенности стоматофобии у студенческой молодежи волгоградских вузов в возрасте 18–25 лет ($N=132$). При анкетировании использовали шкалу стоматофобии Кораха и оценку факторов, вызывающих стоматологические страхи. В результате установили, что большинство (55,3%) студентов испытывали страх перед стоматологическим лечением, чаще всего, перед специфическими стоматологическими процедурами.

Введение. Стоматофобия широко распространена среди детей и взрослых [2,3,6]. Страх перед лечением заставляет людей откладывать визит к стоматологу, что способствует прогрессированию стоматологических заболеваний, развитию осложнений и ухудшению стоматологического и общего здоровья пациентов [4]. Кроме того, наличие стоматофобии создает значительные проблемы при оказании стоматологической помощи данной группе пациентов [1]. Распространенность стоматофобии среди молодежи зависит от многих факторов, в том числе от уровня образования [5,7]. В связи с этим важно изучение стоматофобии среди студенческой молодежи. **Цель исследования:** изучить распространенность стоматофобии и выявить основные факторы, вызывающие стоматологические страхи, у студенческой молодежи в возрасте 18–25 лет.

Материалы и методы. В добровольном и анонимном анкетировании участвовали студенты волгоградских вузов в возрасте 18–25 лет. Среди 132 участников исследования было 54 юношей (40,9%) и 78 девушек (59,1%). Анкета включала шкалу стоматофобии Кораха и оценку факторов, вызывающих стоматологические страхи. Полученные данные были обработаны методами вариационной статистики.

Результаты. Распространенность стоматофобии среди студентов составляла 55,3%. Больше всего молодые люди боялись предстоящего визита к врачу-стоматологу: беспокойство испытывали 23,5% респондентов, страх среднего уровня – 25,7%, высокого уровня – 6,1%. В приемной, в ожидании осмотра стоматолога, количество лиц с признаками стоматофобии снижалось до 36,4% (беспокойство испытывали 22,7%, страх среднего уровня – 7,6%, высокого уровня – 6,1%). В стоматологическом кресле, в ожидании препарирования зуба с помощью бормашины, беспокойство и страх испытывали 38,7% респондентов (беспокойство – 22,0%, страх среднего уровня – 11,4%, высокого уровня – 5,3%). Даже в ожидании простой процедуры профессиональной чистки зубов

различные уровни страха были установлены у 30,3% студентов: беспокойство испытывали 19,7% респондентов, страх среднего уровня – 7,6%, высокого уровня – 3,0%.

Среди факторов, вызывающих выраженный страх, студенты, чаще всего, называли специфические процедуры: удаление зуба (50,0% ответов) и эндодонтическое лечение (39,4% ответов). Около трети респондентов сообщили о сильном страхе повреждений во время лечения (33,3% ответов) и боязни высокой стоимости лечения (34,8% ответов). Каждый четвертый студент очень боялся высушивания зуба холодным воздухом (25,0% ответов), предстоящего большого объема лечения (26,5% ответов), недостаточного обезболивания (24,2% ответов), боялся, что не будет услышан и воспринят всерьез (25,7% ответов). Каждый пятый респондент испытывал панические атаки в ожидании стоматологического приема (20,4% ответов), выраженный страх из-за недостаточной информации о процедурах (21,2% ответов), боялся запаха стоматологического кабинета (18,9% ответов), инъекции (19,7% ответов), звука вибрации и сверления зуба (19,7% ответов), невозможности остановить лечение (20,4% ответов). Остальные факторы (рентгенография, скребущий звук инструмента и др.), как причины сильного стоматологического страха, назывались реже (3,0%-16,7% ответов).

Выводы. Среди студенческой молодежи в возрасте 18-25 лет выявлена высокая распространенность стоматофобии – 55,3%. Выраженные стоматологические страхи были обусловлены разнообразными факторами, среди которых студенты, чаще всего, называли специфические стоматологические манипуляции (удаление зуба, эндодонтическое лечение).

Литература

1. Системные проблемы в работе детского врача-стоматолога / Е.Е. Маслак, М.Л. Яновская, В.С. Галкин, В.Г. Коноваленко // Волгоградский научно-медицинский журнал. - 2013. - № 4 (40). - С. 55-59.
2. Страх стоматологического вмешательства у школьников 5 -11 классов городской и сельской местности / Е.Е. Маслак, Д.С. Власова, О.С. Марикуца и др. // Dental Forum. - 2011. - Т.34, №5. - С. 79-80.
3. Anxiety and fear of dental treatment among users of public health services. / D.L. Do Nascimento, A.C. da Silva Araújo, E.S. Gusmão, R. Cimdões // Oral Health Prev Dent. - 2011. – Vol. 9. - 329–337.
4. Armfield, J.M. Dental fear and adult oral health in Australia. / J.M. Armfield, G.D. Slade, A.J. Spencer // Community Dent Oral Epidemiol. - 2009. - Vol. 37. - P.220-230.
5. Arslan, S. The relationship between dental fear and sociodemographic variables. / S. Arslan, E. Erta, M. Ülker // Erciyes Med J. - 2011. - Vol. 33. - P.295-300.
6. Erten, H. Dental fear and anxiety levels of patients attending a dental clinic. / H. Erten, Z.Z. Akarslan, E. Bodrumlu // Quintessence Int. - 2006. - Vol. 37. - P.304-10.
7. Dental anxiety: An understudied problem in youth / Seligman L.D., Hovey J.D., Chacon K., Ollendick T.H. // Clin Psychol Rev. - 2017. - Vol.55. - P.25-40.

В. О. Бородин, студент 301 группа 3 курса МБФ,
направление подготовки Биология

Л. П. Кнышова, аспирант кафедры КЛД ФУВ ВолгГМУ

И. О. Егорова, ординатор кафедры КЛД ФУВ ВолгГМУ

Научный руководитель: доцент каф. фундаментальной медицины и биологии,
зав. лаб. психофармакологии НИИ фармакологии,

к.м.н., доц. Е. И. Морковин

ВЛИЯНИЕ ДИСБИОЗА КИШЕЧНИКА НА СЕКРЕЦИЮ ПРОВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЦИТОКИНОВ У КРЫС, ПОДВЕРГНУТЫХ ХРОНИЧЕСКОЙ АЛКОГОЛИЗАЦИИ

Волгоградский государственный медицинский университет,

кафедра фундаментальной медицины и биологии

Волгоградский медицинский научный центр

В работе проведена оценка взаимосвязи изменений микрофлоры кишечника и продукции провоспалительных цитокинов у крыс, подвергнутых экспериментальной хронической алкоголизации. Установлено, что статистически значимое увеличение содержания ФНО- α , ИЛ-1 β и ИЛ-6 в плазме периферической крови животных при их алкоголизации находятся в корреляционной взаимосвязи с содержанием отдельных представителей микробиома кишечника.

Введение. Алкогольная болезнь является распространённым заболеванием с тяжёлыми последствиями, среди которых значимая роль принадлежит нарушениям состава микробиоты кишечника. Дисбиотические процессы могут сопровождаться усилением воспалительных реакций, взаимосвязанных с развитием эндогенной интоксикации [3,4]. Важной задачей с этих позиций становится уточнение влияния отдельных представителей нормальной микрофлоры кишечника на состояние системы провоспалительных цитокинов при хроническом употреблении этанола.

Цель: оценить взаимосвязь между изменениями кишечной микробиоты и содержанием провоспалительных цитокинов в периферической крови крыс, подвергнутых хронической алкогольной интоксикации.

Материалы и методы. Работа выполнена на 40 крысах-самцах линии Wistar, которых разделили поровну на контрольную и экспериментальную группы. Контрольную группу содержали в стандартных условиях вивария. Животным экспериментальной группы в качестве единственного источника жидкости был предложен 15% раствор этанола [1,2]. Эксперимент проводился в течение 40 суток, после чего проводили микробиологический анализ фекалий и оценивали содержание провоспалительных цитокинов (ФНО- α , ИЛ-1 β и ИЛ-6) в плазме периферической крови животных методом иммуноферментного анализа. Статистическую обработку производили в программе GraphPad Prism 5.0, используя U-критерий Манна-Уитни и корреляционный анализ по Спирмену.

Результаты и их обсуждение. Было установлено смещение равновесия микробиоты кишечника крыс экспериментальной группы в сторону грамотрицательных протеобактерий, являющихся источником эндотоксинов, сопровож-

давшееся значительным снижением высеваемости лакто- и бифидобактерий [3,4]. Это сопровождалось статистически значимым увеличением концентрации провоспалительных цитокинов в плазме крови животных экспериментальной группы по отношению к контрольной: ИЛ-1 β – 528,8 [431,3; 581,3] против 262,5 [212,5; 290,6] пг/мл ($p < 0,01$); ИЛ-6 – 12,3 [8,9; 1,5] против 5,3 [4,4; 6,5] пг/мл ($p < 0,05$); ФНО- α – 9,0 [6,5; 11,3] против 5,2 [4,4; 6,0] пг/мл ($p < 0,05$). Наиболее сильные корреляционные взаимосвязи отмечались между концентрациями ИЛ-1 β и содержанием бифидобактерий ($r = -0,7134$, $p < 0,001$) или стафилококков ($r = 0,7224$, $p < 0,001$), концентрациями ИЛ-6 и содержанием лактобактерий ($r = -0,8603$, $p < 0,001$) или стафилококков ($r = 0,7124$, $p < 0,001$), ФНО- α и содержанием лактобактерий ($r = -0,6890$, $p < 0,001$) или стафилококков ($r = 0,6496$, $p < 0,01$). Полученные данные позволяют предполагать наличие отрицательной взаимосвязи между состоянием сахаролитической микробиоты и возникновением воспалительных явлений, сопровождающих эндогенную интоксикацию.

Выводы. Установлено, что хроническая алкоголизация у крыс сопровождается статистически значимым увеличением содержания провоспалительных цитокинов ФНО- α , ИЛ-1 β и ИЛ-6 в плазме периферической крови. Обнаруженные изменения находились в корреляционной взаимосвязи с содержанием лакто-, бифидобактерий и стафилококков в фекалиях животных. Полученные данные позволяют предполагать наличие отрицательной взаимосвязи между состоянием сахаролитической микробиоты и возникновением воспалительных явлений, сопровождающих эндогенную интоксикацию.

Список использованных источников:

1. Критерии достоверности воспроизведения экспериментальной модели хронической алкогольной интоксикации / Л. П. Кнышова, С. В. Поройский, А. Т. Яковлев, Е. И. Морковин, А. С. Тарасов // Волгоградский научно-медицинский журнал. – 2016. – №4 (52). – С. 48–52.
2. Влияние экспериментальной хронической эндогенной алкогольной интоксикации на микрофлору кишечника / Л. П. Кнышова, С. В. Поройский, А. Т. Яковлев, Е. И. Морковин // Вестник Волгоградского государственного медицинского университета. – 2016. – № 4 (60). – С. 40–44.
3. Изменения микробиоты кишечника при хронической алкоголизации / А. Т. Яковлев, С. В. Поройский, Л. П. Кнышова, Е. И. Морковин // Самарский научный вестник. – 2017. – Т. 6. – № 3 (20). – С. 64–67.
4. Enteric dysbiosis associated with a mouse model of alcoholic liver disease / A. W. Yan, D. E. Fouts, J. Brandl, P. Stärkel et al. // Hepatology. – 2011. – Vol. 53. N1. – P. 96–105.

О. В. Верле, аспирант кафедры теоретической биохимии
с курсом клинической биохимии ВолгГМУ
Научный руководитель: заведующий кафедрой теоретической биохимии
с курсом клинической биохимии, д.м.н., проф. О. В. Островский
**МЕТОД ДНК-КОМЕТ ДЛЯ ОЦЕНКИ ГЕНОТОКСИЧНОСТИ
ПЕРЕКИСИ ВОДОРОДА IN VITRO**
Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра теоретической биохимии с курсом клинической биохимии

Подобрана оптимальная техника снятия клеточного монослоя с культурального пластика. Определен базовый уровень повреждения ДНК для интактных клеток линий Vero и HeLa. Проведена оценка степени дефрагментации ДНК в тесте ДНК-комет при воздействии перекиси водорода (H_2O_2) в различных концентрациях на выбранные клеточные линии. Выявлено снижение уровня повреждения ДНК в обеих клеточных культурах в присутствии галловой кислоты.

Введение. Изучение повреждений ДНК в условиях окислительного стресса, индуцированного *in vitro*, позволяет с достаточной долей вероятности исключить прочие эндогенные и экзогенные факторы, как возможную причину разрывов нитей нуклеиновой кислоты. Преимуществом использования *in vitro* моделей является возможность культивирования широкого спектра клеточных линий, а при использовании клеток человека минимизируются проблемы межвидовой экстраполяции. В настоящее время наиболее привлекательным для оценки генотоксичности представляется метод ДНК-комет (Comet assay), впервые описанный Ostling и Johansson в 1984 г. [3]. Существует большое количество протоколов и методических рекомендаций, регламентирующих порядок проведения анализа, но зачастую перед исследователями стоит проблема стандартизации, поскольку не существует унифицированных подходов к оценке антиоксидантов в отношении защиты нуклеиновых кислот от окислительного стресса. Однако на основе использования метода ДНК-комет при различных условиях индукции окислительного стресса появляется возможность разработать биологическую модель для изучения действия антиоксидантов.

Цель работы. Оценить степень дефрагментации ДНК в тесте ДНК-комет при воздействии на клеточную культуру перекиси водорода (H_2O_2) и разработать *in vitro* модель, пригодную для оценки антиоксидантной активности новых фармакологических препаратов.

Материалы и методы. Исследование проводилось на двух монослойных клеточных линиях: Vero и HeLa. Клетки Vero культивировались на питательной среде DMEM, а HeLa на питательной среде Игла. Полную питательную среду получали путем добавления 10%-й эмбриональной сыворотки, глутамина и смеси антибиотиков. Клетки инкубировали в CO_2 – инкубаторе при концентрации CO_2 - 5% и относительной влажности не менее 90%. Метод ДНК-комет проводили в соответствии с валидированным протоколом и методическими рекомендациями [1, 4].

Полученные результаты. Перед началом моделирования окислительно-повреждения ДНК необходимо оценить степень дефрагментации ДНК интактных клеток. Используя различные техники снятия монослоя клеток, был установлен уровень повреждения ДНК в клеточных линиях HeLa и Vero - менее 1%. Данный уровень является допустимым для интактных клеток и дает возможность выявления генотоксических свойств веществ [2].

Для индукции окислительного повреждения ДНК использовали H_2O_2 . Использовалась H_2O_2 в конечной концентрации 100, 200, 400, 700 и 1000 мкМ. Было получено достоверное увеличение процентного содержания ДНК в хвосте в исследуемом диапазоне концентраций. При использовании H_2O_2 от 400 мкМ степень повреждения выходит на плато, а прирост повреждений составляет в среднем 5%. Наибольший скачок в повреждении ДНК наблюдается между 100 и 200 мкМ.

В качестве вещества с антиоксидантной активностью использовалась галловая кислота. Галловую кислоту добавляли в нецитотоксической концентрации 25 мкМ непосредственно перед индукцией окислительного стресса в качестве ингибитора образования свободных радикалов. В присутствии галловой кислоты значительно снижался уровень повреждения ДНК в обеих клеточных линиях. Так, процент повреждения ДНК в клетках HeLa при воздействии максимальной концентрации H_2O_2 составляет более 70%, а в присутствии галловой кислоты – 23%. Аналогичные изменения наблюдаются и в клеточной линии Vero.

Выводы. Таким образом, видится возможным проводить тестирование веществ с антиоксидантной и репаративной активностью на клеточных линиях HeLa и Vero с заданным уровнем дефрагментации ДНК.

Литература.

1. Дурнев, А.Д. Методические рекомендации по оценке ДНК-повреждений методом щелочного геля-электрофореза от отдельных клеток в фармакологических исследованиях / А. Д. Дурнев, А. К. Жанатаев, Е. А. Анисина. — М. : Медицина, 2012. — С. 115–130.
2. Moller, P. Statistical analysis of comet assay results / Moller P., Loft S. // *Frontiers in Genetics*. – 2014. – 5 p.
3. Ostling, O. Microelectrophoretic study of radiation-induced DNA damage in individual mammalian cells. / Ostling O., Johanson K.J. // *Biochem Biophys Res Commun* 1984; 123: 291–8;
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.

Благодарность

К. А. Гайдукова, аспирант кафедры фармакологии
В. С. Сиротенко, аспирант кафедры фармакологии
Научный руководитель: заведующий кафедрой фармакологии,
д.м.н., проф. А. А. Спасов;

Научный консультант: д.м.н., доц. А. Ф. Кучерявенко
**АНТИТРОМБОТИЧЕСКАЯ АКТИВНОСТЬ СОЕДИНЕНИЯ РУ-1144,
ПРОЯВЛЯЮЩЕГО АНТИОКСИДАНТНЫЕ СВОЙСТВА**
Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра фармакологии

В результате проведенных исследований было показано влияние соединения РУ-1144 и препаратов сравнения ацетилсалициловой кислоты и тиклопидина на пролонгирование времени полной окклюзии сонной артерии у крыс и было показано, что соединение РУ-1144 превосходило препараты сравнения в 2,5 и 7,4 раза.

Введение. В условиях ишемических нарушений сосудов сердца и мозга происходит повышение тромбогенного потенциала крови и уменьшение антиоксидантных свойств органов и тканей [1]. Поэтому поиск соединений, обладающих бивалентным (антиагрегантным и антиоксидантным) действием является высоко актуальным.

Цель. Изучить антитромботическую активность соединения РУ-1144, проявляющего антиагрегантный и антиоксидантный эффект.

Материалы и методы. Данная модель была поставлена согласно методу Guglielmi G. et al (1991). Модель артериального тромбоза воспроизводили спустя 2 часа после внутривенного однократного введения исследуемых веществ. Группе контрольных животных вводился растворитель в эквивалентном объеме. Крысы были наркотизированы хлоралгидратом (400 мг/кг внутривентриально) и после наступления наркоза послойно вскрывалась кожа и ткани, и производилось препарирование сонной артерии на 3 см в длину. На участок сосуда длиной около 1 см накладывались титановые электроды. Индукция тромбоза сонной артерии проводилась постоянным электрическим током напряжением 12 В, сила тока при этом соответствовала 50 мА. Воздействие на сосуд выполнялось до момента полной окклюзии. Регистрация артериального кровотока проводилась с помощью ультразвукового доплерографа «Минимакс-Допплер-К» («СП Минимакс», Санкт-Петербург, Россия) В качестве параметра, характеризующего антитромботические свойства исследуемых веществ, использовался интервал времени от момента начала стимуляции до полной окклюзии каротидной артерии. Оценка антитромботического действия проводилась по времени образования тромба (время остановки кровотока).

Для определения величины ED_{50} исследуемое соединение и препараты сравнения вводились в нескольких дозах. Статистическую обработку данных проводили при помощи программы GraphPad Prism версии 5.0 с использованием критерия Манна-Уитни.

Результаты. Соединение РУ-1144 и препараты сравнения дозозависимо пролонгировали время образования тромба в сонной артерии крыс. По величине ED₅₀ исследуемое соединение превосходило тиклопидин и ацетилсалициловую кислоту в 2,5 и 7,4 раза.

Таблица 1

Антитромботическая активность соединения РУ-1144, АСК, клопидогреля и тиклопидина на модели тромбоза сонной артерии, индуцированного электрическим током (I=50mA)

Вещество	Доза, мг/кг	Время полной окклюзии сонной артерии, мин (M±m)	Δ% пролонгирования времени полной окклюзии (M±m)	ED ₅₀ , мг/кг
Контроль	-	15,2±0,5	-	
РУ-1144	6	20,3±0,5*	33,2±3,5*	6,67
	12	23,4±0,2*	54,0±1,6*	
	24	26,5±0,2*	74,3±1,4*	
	48	30,2±0,2*	98,5±1,4*	
Ацетилсалициловая кислота	19	21,4±0,2*	40,8±1,5*	16,8
	25	25,3±0,2*	66,1±0,2*	
	50	30,2±0,3*	98,5±2,0*	
	100	37,3±0,3*	145,1±1,9*	
Тиклопидин	32	20,3±0,5 [#]	33,7±3,6 [#]	49,6
	60	23,8±0,3 [#]	56,3±2,0 [#]	
	120	34,8±0,6 [#]	129,2±4,0 [#]	

Примечания- *данные достоверны по отношению к контролю (U-критерий Манна-Уитни, p<0,005) # данные достоверны по отношению к контролю (U-критерий Манна-Уитни, p<0,05)

Выводы. Соединение РУ-1144 обладает выраженным антитромботическим действием, превосходя препараты сравнения тиклопидин и ацетилсалициловую кислоту в 2,5 и 7,4 раза.

Список используемой литературы.

1. Hagedom, I. Arterial thrombus formation. Novel mechanisms and targets / I. Hagedom, T. Vogtle, B. Nieswandt // Hemostaseologie. - 2010. - 30(3). - P.127-135.
2. Guglielmi, G. Electrothrombosis of saccular aneurysms via endovascular approach. Part 2: Preliminary clinical experience / Guglielmi G, Viñuela F, Dion J, Duckwiler G. // J. Neurosurg. -1991. - 75(1). - P.8-14.

В. В. Гурова, врач, соискатель кафедры фармакологии и биоинформатики
Научный руководитель: заведующий кафедры фармакологии,
академик РАН, З.д.н. РФ, д.м.н., проф. А. А. Спасов

ВЛИЯНИЕ ГУАНИДИНСОДЕРЖАЩИХ ПРОИЗВОДНЫХ ХИНАЗОЛИНА НА АКТИВНОСТЬ Na⁺/H⁺ ОБМЕННИКА ТРОМБОЦИТОВ КРОЛИКА

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра фармакологии и биоинформатики

В экспериментах in vitro на тромбоцитах кролика доказана NHE-1-ингибирующая активность гуанидинсодержащих производных хинаязолина соединений ВМА-1310, ВМА-1315, ВМА-1316, ВМА-1317, ВМА-1321, ВМА-1322, ВМА-1323, ВМА-1324, ВМА-1325 в сравнении с известным селективным ингибитором зонипоридом.

Введение. Известно, что Na⁺/H⁺ обменник (NHE) экспрессирован в различных видах клеток млекопитающих и отвечает за внутриклеточный pH и регулирование объема. Он действует путем выведения протонов из клетки и введения ионов натрия в клетку. Na⁺/H⁺ обменник активизируется при ишемии, а еще более при постишемической реперфузии и вызывает Ca²⁺ перегрузку, что, в свою очередь приводит к клеточной дисфункции, повреждению и некрозу [1,2]. К настоящему времени известно более 481 вещество ингибиторов NHE (Thomson Reuters Integrity, 2011). По химической структуре большинство из них содержат гуанидиновую группировку [1-3]. Поливалентность гуанидиновых соединений и вариации их химических, биохимических и фармакологических активностей придают им большую значимость для проектирования и разработки новых терапевтических агентов [4].

Цель. Изучить влияние гуанидинсодержащих производных хинаязолина на активность NHE-1 тромбоцитов кролика.

Материалы и методы. Изучение NHE-1-ингибирующей активности проводилось in vitro на тромбоцитах кролика (по методу D. Rosskopf et al. (1991) и K. Kusumoto (2003) в модификации Н.А. Гуровой (2011) [5]. Метод основан на изменении светопропускания. Для получения плазмы богатой тромбоцитами кровь забирали из краевой вены уха кролика в пробирку с предварительно добавленным 3,8% цитратом натрия в соотношении 1:10, центрифугировали 12 минут 1000 оборотов/минуту. В кювету с плазмой богатой тромбоцитами (200 мкл) добавляли изучаемое вещество (10 мкл) и инкубировали 5 минут при температуре 37⁰С и постоянном перемешивании с помощью магнитной мешалки (1000 оборотов в минуту). Затем добавляли буферный раствор натрия пропионата (Na пропионат 135, HEPES 20, CaCl₂ 1, MgCl₂ 1, глюкоза 10; pH 6.7) в объеме 600 мкл. В качестве контроля использовали раствор Кребса (NaCl – 120 мМ, KCl – 4,8 мМ, KH₂PO₄ – 1,2 мМ, MgSO₄ – 2,5 мМ, NaHCO₃ – 25 мМ, CaCl₂ – 2,6 мМ, глюкоза – 5,4 мМ, pH – 7,4) в эквивалентном объеме. Изменение светопропускания регистрировали с помощью лазерного агрегометра «БИОЛА-220 ЛА», Россия. Исследования проводили в концентрации 1x10⁻⁸ М. Было изучено

9 соединений с шифром ВМА, синтезированные проф., д.х.н. А.А. Озеровым (ФГБОУ ВО ВолГМУ Минздрава России). В качестве препарата сравнения использован селективный ингибитор NHE-1 – зонипорид (SIGMA, США).

Полученные результаты. Известно, что тромбоциты кролика содержат 1 изоформу NHE. В норме NHE-1 инактивирован. При снижении внутриклеточного pH происходит его активация, ведущая к отеку клетки в результате аккумуляции воды в цитоплазме, что приводит к облегчению светопропускания. При добавлении раствора пропионата натрия к плазме богатой тромбоцитами в серии контрольных экспериментов наблюдалось значительное облегчение светопропускания. При добавлении к плазме богатой тромбоцитами зонипорида или изучаемых соединений с последующим добавлением натрий пропионатного буфера наблюдалось снижение светопропускания разной степени выраженности. В ранее проведенных исследованиях NHE-1-ингибирующая активность зонипорида в концентрации 1×10^{-8} М составила $48,5 \pm 7,1\%$. В наших исследованиях данный показатель для ВМА-1310, ВМА-1315, ВМА-1316, ВМА-1317, ВМА-1321, ВМА-1322, ВМА-1323, ВМА-1324, ВМА-1325 составил $52,4 \pm 10,8$; $62,1 \pm 8,7$; $68,2 \pm 2,5$; $65,9 \pm 7,1$; $72,3 \pm 9,4$; $60,3 \pm 9,4$; $64,9 \pm 8,3$; $69,9 \pm 6,9$; $38,4 \pm 6,02\%$ соответственно.

Вывод. Таким образом, среди гуанидинсодержащих производных хиназолина найдены соединения, оказывающие NHE-1-ингибирующее действие. Вещества ВМА-1315, ВМА-1316, ВМА-1317, ВМА-1321, ВМА-1322, ВМА-1323, ВМА-1324 в концентрации 1×10^{-8} М превосходили зонипорид в 1,3 раза, в 1,4 раза, в 1,4 раза, в 1,5 раза, в 1,3 раза, в 1,4 раза, в 1,5 раза соответственно. Эффект ВМА-1310 был подобен зонипориду. Соединение ВМА-1325 проявило низкую активность.

Литература.

1. Orlowski, J. Na^+/H^+ exchangers. / J. Orlowski, S. Grinstein // Compr Physiol. – 2011. – 1(4). – p. 2083-100.
2. Спасов, А.А. Структура и биологическая роль NHE1. Фармакологическая регуляция активности. / А.А. Спасов, Н.А. Гурова, М.В. Харитоновна // Экспериментальная и клиническая фармакология. – 2013. – т. 76, №1. – с. 43-48.
3. Питерсен, А.С. Сравнительная оценка влияния производных циклических гуанидинов на активность Na^+/H^+ обменника / А.С. Питерсен, Н.А. Гурова, В.А. Анисимова // Материалы III Всероссийского научно-практического семинара для молодых ученых «Методологические аспекты экспериментальной и клинической фармакологии». – Волгоград, 19-22 сентября 2011. Стр. 68-69.
4. Saczewski, F. Biological activities of guanidine compounds / F. Saczewski, L. Balewski //Expert opinion on therapeutic patents. – 2009. – Т. 19. – №. 10. – С. 1417-1448.
5. Гурова, Н.А. Метод изучения влияния новых соединений на активность натрий/водородного обменника. / Н.А. Гурова, А.А. Спасов, А.С. Питерсен //Вестник ВолГМУ. – 2011. – №2 (38). – С. 70-72.

А. А. Замлелов, клинический ординатор кафедры патологической анатомии.
Научные руководители: заведующий кафедрой патологической анатомии,
к.м.н., проф. А. В. Смирнов;

заведующий кафедрой фармакологии и биофармации ФУВ,
д.м.н., проф. И. Н. Тюренков

СТРУКТУРНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ В ГИППОКАМPE КРЫС ПРИ МОДЕЛИРОВАНИИ ХРОНИЧЕСКОГО АЛКОГОЛИЗМА

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра фармакологии и биофармации ФУВ,
кафедра патологической анатомии

Проведен качественный и количественный анализ патоморфологических изменений в гиппокампе крыс при моделировании хронического алкоголизма. Были выявлены компенсаторно-приспособительные изменения в гиппокампе, наличие признаков обратимого и необратимого повреждения нейронов, которые были наиболее выражены в зонах СА3 и СА4 по сравнению с контрольной группой.

При систематическом употреблении алкоголя наблюдается широкий спектр неврологических и психических расстройств, в том числе и когнитивных [1,2]. Гиппокамп участвует в формировании кратковременной памяти, в переводе информации в долговременную память, выполняет эмоциогенную и мотивационную функции [3,4]. Малоизученным остается вопрос о характеристике структурных изменений гиппокампа при алкогольной болезни.

Цель данного исследования — сопоставление результатов качественно и количественного исследования пирамидного слоя гиппокампа крыс при моделировании хронической алкоголизации.

Исследование проведено на белых лабораторных крысах самцах 4–4,5-месячного возраста исходной массы 220–240 г. Содержание животных соответствовало правилам лабораторной практики (GLP) и Приказу МЗ РФ № 267 от 19.06.2003г. «Об утверждении правил лабораторной практики», были учтены требования комиссии Российского национального комитета по биоэтике при Российской академии наук. Хронический алкоголизм моделировался на крысах путем замены питьевой воды 5% этиловым спиртом, подслащенным сахарозой (5 г сахара на 100 мл 5%-ного раствора этанола) в течение 20 недель. По истечении 20 недельного срока крысы выводились из эксперимента. Декапитацию проводили гильотинным методом, фиксировали образцы головного мозга в 10%-м забуференном формалине. По стандартной методике изготавливали парафиновые блоки и срезы толщиной 5–7 мкм, окрашивали гематоксилином и эозином, толуидиновым синим по методу Ниссля. Проводили качественный и количественный анализ пирамидного слоя гиппокампа. Исследование микропрепаратов проводилось с помощью микроскопа «Axio Lab. A1», фотодокументирование осуществляли камерой «AxioCam 105 color». Статистическую обработку данных проводили с использованием пакетов программ Excell и Statistica 10,0. Данные представляли в виде медианы с указанием интерквартильного ин-

тервала. Различия между группами оценивали по критерию Манна-Уитни и считали статистически значимыми при $p < 0,05$.

При качественном анализе пирамидного слоя гиппокампа тела крыс алкоголизированной группы по сравнению с контролем отмечен более выраженный перикариальный отек. В микроциркуляторном русле наблюдались эритроцитарные стазы и полнокровие, а также признаки плазматического пропитывания сосудистой стенки. Подобные микроциркуляторные нарушения наблюдались во всех зонах гиппокампа, но были наиболее выражены в зонах СА3 и СА4. Среди нейронов отмечена гетерогенность структурных изменений, появлялись нейроны с гиперхроматозом цитоплазмы, пикнотической деформацией перикарионов. Перикарионы пирамидных нейронов гиппокампа прилегали менее плотно друг к другу, появлялись участки очаговых выпадений.

При гистологическом исследовании в зоне СА1 пирамидного слоя гиппокампа было выявлено: уменьшение средней площади перикарионов нейронов до $77,9 [72;84,4]$ мкм^2 , что на 26,2% меньше значений аналогичного показателя в контрольной группе; уменьшение средней площади ядра на 31,3% по сравнению с контрольной группой до $49,9 [45,9;54,7]$ мкм^2 ; увеличение количества поврежденных нейронов на 6,5% до 20 $[18;35]\%$.

При гистологическом исследовании поля СА2 гиппокампа было выявлено: уменьшение средней площади перикарионов нейронов 16,5% ($p < 0,05$) (до $89,5 [72,1;84,4]$ мкм^2), по сравнению с контрольной группой; уменьшение средней площади ядра на 18,3% ($p < 0,05$) (до $59,1 [44,4;64,4]$ мкм^2) по сравнению с контролем; увеличение удельного количества поврежденных нейронов на 3,7% (до 19 $[16;30]\%$) по сравнению с контролем ($p < 0,05$).

При морфометрической оценке зоны СА3 пирамидного слоя, было выявлено: увеличение средней площади перикарионов нейронов до $115,8 [98,7;121,8]$ мкм^2 , что на 17,3% больше по сравнению с контрольной группой ($p > 0,05$); увеличение средней площади ядра до $69,4 [60,3;75,1]$ мкм^2 , что на 1,9% больше по сравнению с контрольной группой ($p > 0,05$); увеличение удельного количества поврежденных нейронов до 36 $[27;44]\%$, что на 10% больше по сравнению с контрольной группой ($p < 0,05$).

При морфометрической оценке зоны СА4 пирамидного слоя гиппокампа, было выявлено: увеличение средней площади перикарионов нейронов до $92,8 [90,4;96,1]$ мкм^2 , что на 11,9% больше по сравнению с контрольной группой ($p < 0,05$); уменьшение средней площади ядра до $56,3 [53,9;60,1]$ мкм^2 , что на 3,04% больше по сравнению с контрольной группой; увеличение удельного количества поврежденных нейронов до 41,5 $[30,5;57]\%$ ($p < 0,05$), что на 26% больше по сравнению с контрольной группой ($p < 0,05$).

Исходя из полученных при качественном и количественном морфологическом исследовании данных, можно сделать вывод о том, что выявленные изменения в гиппокампе крыс с принудительной алкоголизацией на протяжении 20 недель отражают развитие дистрофических и компенсаторно-приспособительных процессов с преобладанием дистрофии. Признаки обратимого и необратимого повреждения нейронов, сочетающиеся с сосудистыми нарушениями обнаружены во всех зонах гиппокампа и были наиболее выраже-

ны в пирамидном слое зон СА3 и СА4, что способствует развитию когнитивных и мнестических нарушений.

Литература

1. Семке, В. А. Нейробиологические механизмы алкоголизма / В. А. Семке, Т. Н. Мельникова, Н. А. Бохан // Нейробиологические механизмы алкоголизма. - 2002, № 8. - С. 61–66.
2. Когнитивные расстройства у лиц злоупотребляющих алкоголем / Ю. П. Сиволап, И. В. Дамулин, В. А. Савченко, М. В. Янушкевич, А. А. Иванов, С. В. Менделевич // Неврология. Психиатрия. - 2007, № 3. - С. 51-52.
3. Влияние комбинированного стресса на морфологические изменения и экспрессию NO-синтазы в вентральном отделе гиппокампа / А. В. Смирнов, И. Н. Тюренков, М. В. Шмидт, М. Р. Экова, Д. С. Медников, Д. Д. Бородин // Бюл. экспер. биол. – 2015, Т. 160, № 7. - С. 110–114.
4. Морфометрическое исследование гиппокампа правого полушария крыс при моделировании гипертензивной энцефалопатии / А.В. Смирнов, М.В. Шмидт, Д.С. Медников, М.Р. Экова, И.Н. Тюренков, Д.А. Бакулин // Волгоградский научно-медицинский журнал. - 2016, № 4. - С. 7-11.

О. В. Кальдинова, магистрант кафедры биологии ВолГУ
Научный руководитель: д.м.н., проф. кафедры Биологии ВолГУ И. Б. Исупов
**ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ФОРСИРОВАННОЙ
И ОБЫЧНОЙ СПИРОМЕТРИИ У МОЛОДЫХ ЛЮДЕЙ
В УСЛОВИЯХ НАПРАВЛЕННЫХ ГРАВИТАЦИОННЫХ
ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОРГАНИЗМ**
Волгоградский государственный университет,
кафедра биологии

В условиях направленных гравитационных проб выполнено исследование показателей внешнего дыхания молодых людей – студентов ВолГУ. Установлен факт существенного снижения показателей жизненной емкости легких в положении лежа на спине. Применение гравитационных проб во время спирометрии повышает информативность метода и может быть рекомендовано для уточнения функциональных резервов респираторной системы молодых лиц в условиях массовых диспансерных обследований студентов.

Введение. Метод обычной и форсированной спирометрии является наиболее распространенным для массовых исследований проходимости трахеобронхиального дерева, величин основных дыхательных объемов и, в значительной степени, силы инспираторных и экспираторных дыхательных мышц человека. В условиях традиционного выполнения обычной и форсированной спирометрии - в состоянии ортостаза (стоя) или в положении обследуемого сидя на стуле, воздействие вектора гравитации осуществляется в продольном - вертикальном направлении по отношению к органам и тканям грудной полости. Однако, человек значительную часть жизни проводит в горизонтальном поло-

жении, когда мышечные группы грудной клетки, органы грудной полости подвержены гравитационной компрессии в поперечном (по отношению к фронтальной плоскости тела) направлении.

Вследствие изложенного высокую актуальность имеет сравнительное исследование функциональных резервов вентиляции легочной ткани в условиях форсированного и обычного выдоха, силы экспираторных мышц и их способности обеспечивать быстрый и максимально полный выдох при различных изменениях позы, осуществляемых нетренированным человеком.

Целью настоящих исследований являлся сравнительный анализ показателей дыхательных объемов молодых, практически здоровых нетренированных лиц, в динамике направленных гравитационных воздействий: в положении стоя и лежа на спине.

Материал и методы. Под наблюдением находилось 8 обследуемых-волонтеров: юношей и девушек, возраста $18,5 \pm 1,2$ лет. Обследование респираторной системы проведено в 2 положениях: стоя и лежа на спине. Величины дыхательных объемов, определенные в положении стоя, являлись контрольными.

С помощью дифференциального электронного спирометра «ДЭС» [2] были определены следующие показатели: экспираторная жизненная емкость легких (ЭЖЕЛ, л); резервный объем выдоха (РОВд, л); экспираторная форсированная жизненная емкость легких и ее секундная фракция (ЭФЖЕЛ и ЭФЖЕЛ1, л); форсированный резервный объем выдоха и его секундная фракция (ФРОВд и ФРОВд1, л) [1].

Статистическая обработка результатов, выполненная в интегрированной программной среде «Excel 2007», включала в себя вычисление среднего арифметического значения всех показателей (М) и ошибки среднего (m). Достоверность различий параметров оценена по величинам W-критерий Вилкоксона.

Результаты и обсуждение. В положении стоя индивидуальные величины ЭЖЕЛ, РОВд, ЭФЖЕЛ, ФРОВд соответствовали возрастным нормам (с учетом гендерных различий обследуемых в выборке). Обнаружено, что секундная фракция ЭФЖЕЛ1 существенно, на 30,1 % ($p < 0,02$) снижена по сравнению с величинами ЭФЖЕЛ, а ФРОВд1 меньше ФРОВд на 17,4 % ($p < 0,02$). У нетренированных лиц это, по-видимому, обусловлено недостаточной силой межреберных мышц, отвечающих за акт форсированной экспирации.

В положении лежа на спине было обнаружено снижение ЖЕЛ на 23,9 %, $p < 0,02$. Остальные показатели не имели достоверных различий по сравнению с контрольным уровнем.

Выводы. В положении лежа у нетренированных лиц выявлено снижение функциональных резервов максимальной вентиляции альвеол, что отражает негативную динамику ЭЖЕЛ. Вероятно, что у нетренированных лиц сила экспираторных межреберных мышц не способна эффективно противодействовать функциональному дефициту вентиляции, возникающему в положении «лежа на спине» в условиях форсированного - активного выдоха.

На основании изложенного при массовых диспансерных обследованиях студенческой молодежи следует рекомендовать спирометрический мониторинг

функционального состояния респираторной системы в динамике последовательной смены положения тела: «стоя-сидя-лежа».

Список литературы:

1. Функциональная характеристика основных дыхательных объемов учащихся Волгоградского государственного университета / В.А. Белова, И.Б. Исупов, Я.Г. Шмарина, К.А. Ряскова // Science Time. – 2016. – №5(29). – С. 56-60;
2. Исупов, И. Б. Создание и совершенствование учебных приборов междисциплинарного назначения как составная часть модернизации образовательного процесса (Опыт конструирования. Обобщение): монография / И.Б. Исупов. – Волгоград: Изд-во ВГАПО. – 2015. – 224 с.

Благодарность

В. Г. Клочков, студент 501 группы 5 курса фармацевтического факультета
М. Р. Демидов, аспирант кафедры органической химии
Научные руководители: с.н.с. НИИ фармакологии,
асс. кафедры фармакологии, к.х.н. Д. А. Бабков;
с.н.с. НИИ фармакологии, ст. преподаватель кафедры фармакологии,
д.б.н. П. М. Васильев

IN SILICO И IN VITRO ИССЛЕДОВАНИЯ НОВЫХ ИНГИБИТОРОВ α -ГЛЮКОЗИДАЗЫ ФЕНИЛХРОМОНОВОГО РЯДА

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра фармакологии и биоинформатики; кафедра органической химии

Проведено исследование ингибирующей α -глюкозидазу активности новых синтетических производных фенилхромена как аналогов натуральных флавоноидов (фенилхроманов). Модель связывания с ферментом наиболее активного соединения изучена с помощью молекулярного докинга.

Введение. В настоящее время ведется большое число исследований, направленных на поиск ингибиторов α -глюкозидазы среди различных классов соединений. В частности, особое внимание уделяется соединениям фенилхромонного ряда, поскольку они обладают схожим строением с природными ингибиторами данного фермента – флавоноидами [1].

Цель. Поиск новых ингибиторов α -глюкозидазы в ряду синтетических производных фенилхромена.

Материалы и методы. Синтез исследованных соединений фенилхромонного ряда описан ранее [2]. **Оценка активности α -глюкозидазы.** Исследуемые вещества преинкубировали в заданной конечной концентрации в 0,1 М фосфатном буферном растворе (рН 6,80) с 5 мМ 4-нитрофенил- α -D-глюкопиранозидом при 37°C в течение 5 минут. Затем вносили раствор α -глюкозидазы (*S.cerevisiae*, Sigma, США), полученного растворением 1 мг фермента в 100 мл 0,1 М фосфатного буферного раствора (рН 6,8), содержащего 200 мг бычьего сывороточного альбумина, и инкубировали при 37°C в течение 15 мин. Определяли прирост оптической плотности при длине волны 400 нм,

используя микропланшетный ридер Infinite M200 PRO (Tecan, Австрия)[3]. В качестве положительного контроля использовали акарбозу (Sigma, США). Для скрининга использовалась концентрация веществ 1 мМ, при определении зависимости концентрация-активность – диапазон концентраций от 0,1 мкМ до 1 мМ. **Молекулярный докинг.** Расчеты выполняли с помощью программы AutoDock Vina 1.1.2[4]. Конформации лигандов были получены с помощью программы MarvinSketch. Для анализа взаимодействий использовалась программа Discovery Studio Visualizer 2016 (Biovia).

Результаты. Результаты первичного микропланшетного скрининга приведены на рис. 1. Для наиболее активных соединений проведено концентрационное исследование, результаты представлены в табл.1.

Таблица 1

Величина IC₅₀ для наиболее активных соединений

Соед.	IC ₅₀ , мкМ
ФХ-1	950,3
ФХ-3	>1000
ФХ-4	897,7
ФХ-7	62,26
ФХ-8	648,8
Акарбоза	543,6

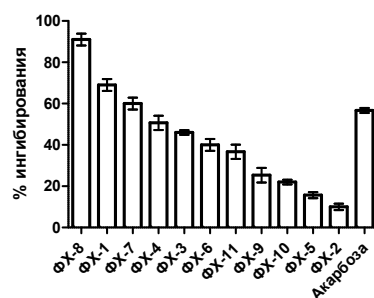


Рис. 1 Ингибирование α-глюкозидазы исследованными производными 2-фенилхромена

Анализ результатов молекулярного докинга производных фенилхромена позволяет сделать вывод о ключевой роли нескольких аминокислот, определяющих взаимодействие с молекулой ингибитора, а именно: Trp572, Trp659, Asp719.

Выводы. В результате проведенного исследования было найдено соединение-лидер **ФХ-7**, проявляющее выраженную ингибирующую α-глюкозидазу

активность, превосходящую препарат сравнения акарбозу. Оно может рассматриваться как объект дальнейших фармакологических исследований и направленной модификации.

*Работа выполнена при финансовой поддержке РНФ
(соглашение № 14-25-00139).*

Литература.

1. Gao, H. α-Glucosidase inhibition of 6-hydroxyflavones. Part 3: Synthesis and evaluation of 2,3,4-trihydroxybenzoyl-containing flavonoid analogs and 6-aminoflavones as α-glucosidase inhibitors / H. Gao, J. Kawabata // Bioorg. Med. Chem. - 2005. Vol. 13, № 5. P. 1661–1671.
2. Осянин, В.А. et al. Патент РФ № 2597363.
3. Spasov, A.A. Synthesis and biological evaluation of 2-acylbenzofuranes as novel α-glucosidase inhibitors with hypoglycemic activity / A.A. Spasov et al. // Chemical Biology and Drug Design. - 2017.
4. Trott, O. AutoDock Vina: Improving the speed and accuracy of docking with a new scoring function, efficient optimization, and multithreading / O. Trott, A.J. Olson // J. Comput. Chem. 2009. Vol. 31, № 2. P. 455–461.

Диплом 2 степени

Л. П. Кнышова, аспирант кафедры клинической лабораторной диагностики с курсом клинической лабораторной диагностики ФУВ; младший научный сотрудник лаборатории геномных и протеомных исследований

Н. А. Осадченко, студент 4 группы 4 курса медико-биологического факультета Научный руководитель: заведующий лабораторией психофармакологии НИИ фармакологии ВолГМУ, с.н.с. лаборатории геномных и протеомных исследований ГБУ ВМНЦ, к.м.н. Е. И. Морковин

ВЛИЯНИЕ ДИСБИОЗА КИШЕЧНИКА НА БИОТРАНСФОРМАЦИЮ ИВАБРАДИНА У КРЫС

ПРИ ХРОНИЧЕСКОМ ВОЗДЕЙСТВИИ ЭТАНОЛА

Волгоградский государственный медицинский университет, кафедра фундаментальной медицины и биологии

Была проведена оценка взаимосвязи дисбиотических процессов, возникающих у крыс при хронической алкоголизации, и биотрансформации ивабрадина, маркёрного субстрата CYP3A4. В экспериментальной группе было обнаружено сокращение бифидо- и лактобактерий, находящееся в корреляционной взаимосвязи с показателями, характеризующими биотрансформацию ивабрадина. Данные изменения указывают на возможное влияние дисбиотических изменений, вызванных алкоголем, на метаболизм ивабрадина при пероральном введении.

Введение. Кишечный биоценоз поддерживает значительное число биохимических процессов организма и сравнивается по значимости с печенью. Сам

метаболизм флоры ЖКТ является модулирующим фактором по отношению к микросомальной системе печени. Этанол, как один из существенных факторов напрямую индуцирующих систему цитохрома CYP3A4, так же может выступать опосредованным модулятором микросомальной активности печени, вызывая изменение качественного и количественного состава микрофлоры ЖКТ. Описанный эффект может иметь важное клиническое значение при хронической алкоголизации и/или дисбиозе, вызванном алкоголизацией.

Цель: изучить взаимосвязь дисбиотических процессов и особенностей биотрансформации ивабрадина, маркёрного субстрата CYP3A4, при хронической алкоголизации крыс.

Материалы и методы. Исследования проводились *in vitro* и на крысах-самцах стока Wistar. Животных распределили на 2 группы: контрольную, содержащуюся на стандартном водно-пищевом рационе, и экспериментальную, получавшую 15% этанол в качестве единственного источника жидкости на протяжении 40 суток [1, 2]. Оценка микробиологического статуса кишечника крыс производили до начала эксперимента и на 40-е сутки. Кишечную микробиоту оценивали методом бактериологического посева по стандартным методикам. Изучение активности изофермента CYP3A4 производили с использованием в качестве маркёрной субстанции ивабрадина. Активность CYP3A4 оценивали путём определения метаболического соотношения между концентрациями N-десметиливабрадина и ивабрадина в моче [3, 4]. Статистическую обработку полученных результатов производили с помощью программ MS Excel и GraphPad Prism 5.0.

Полученные результаты. Анализ результатов микробиологического исследования у животных экспериментальной группы выявил сокращение сахаролитических бактерий – *Lactobacterium* spp., *Bifidobacterium* spp. на 2-4 порядка. Изменения в составе микробиоты сопровождались статистически значимым увеличением метаболического отношения N-десметиливабрадин/ивабрадин на 23% и снижением общей экскреции данных соединений на 14% ($p < 0,05$ по сравнению с контролем). Были выявлены статистически значимые корреляционные взаимосвязи (в соответствии с ранговым критерием Спирмена) между МО и содержанием лактобактерий ($r = -0,37$; $p = 0,044$) или бифидобактерий ($r = -0,45$; $p = 0,013$), общей экскрецией ивабрадина и содержанием лактобактерий ($r = 0,60$; $p < 0,001$) или бифидобактерий ($r = 0,772$; $p < 0,001$).

Выводы. При использовании ивабрадина в качестве маркёрного субстрата в группе животных, подвергнутых алкоголизации, было обнаружено увеличение метаболического отношения и снижение общей экскреции ивабрадина и его метаболита с мочой. Эти показатели находились в корреляционной взаимосвязи с содержанием лактобактерий и бифидобактерий. Полученные результаты указывают на возможное влияние состояния кишечной микробиоты на фармакокинетические показатели ивабрадина и, потенциально, других субстратов CYP3A4.

Литература

1. Критерии достоверности воспроизведения экспериментальной модели хронической алкогольной интоксикации / Л.П. Кнышова, С.В. Поройский, А.Т. Яковлев, Е.И. Морковин, А.С. Тарасов // Волгоградский научно-медицинский журнал. - 2016. №4 (52). С. 48-52.
2. Влияние экспериментальной хронической эндогенной алкогольной интоксикации на микрофлору кишечника / Л.П. Кнышова, С.В. Поройский, А.Т. Яковлев, Е.И. Морковин // Вестник Волгоградского государственного медицинского университета. – 2016. – № 4 (60). – С. 40-44.
3. Определение метаболического отношения N-деметиливабрадин/ивабрадин для оценки активности CYP3A4 / В.И. Петров, О.В. Магницкая, Б.Е. Толкачёв и др. // Вестник ВолГМУ. 2013. № 3 (47). С. 30-32.
4. Сравнительная оценка методов определения метаболического коэффициента N-деметиливабрадин/ивабрадин в плазме и моче / В.И. Петров, О.В. Магницкая, Б.Е. Толкачёв и др. // Вестник ВолГМУ. 2013. № 3 (47). С. 33-34.

П. А. Комарь, студент 6 группы 2 курса педиатрического факультета

А. М. Шевелёва, аспирант кафедры нормальной физиологии

В. Д. Бессмертнова, студентка 5 группы 3 курса педиатрического факультета

Научный руководитель: зав. каф. нормальной физиологии ВолГМУ,

д.м.н., проф. С. В. Клаучек

ИЗУЧЕНИЕ СВЯЗИ ЧАСТОТЫ МОРГАНИЯ И УСТАЛОСТИ ГЛАЗ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ КОМПЬЮТЕРА У ЛИЦ МОЛОДОГО ВОЗРАСТА

Волгоградский государственный университет,

кафедра нормальной физиологии

Проведен двухэтапный анализ частоты моргания у соматически и психически здоровых молодых людей обоих полов. Выявлены различия в частоте моргания у человека в состоянии покоя и при чтении с монитора. При чтении с дисплея монитора наблюдается значительное сокращение частоты моргания, что является частой причиной высыхания роговицы и усталости со стороны глаз.

Введение. Многие люди чувствуют усталость со стороны глаз и иные симптомы при длительном использовании компьютера. Современные исследования демонстрируют положительную корреляцию между синдромом сухих глаз и длительностью работы на компьютере, что по одной из гипотез обусловлено снижением частоты моргания. Чтобы определить, является ли чтение с экрана компьютера возможной причиной различных глазных симптомов, проводилась оценка частоты моргания при чтении с экрана монитора и обычной частотой мигания.

Цель. Сравнить частоту моргания в состоянии покоя с частотой во время чтения с экрана компьютера и определить, является ли чтение с экрана одной из причин, приводящих к дискомфорту со стороны глаз.

Материалы и методы. В исследовании приняли участие 11 психически и соматически здоровых людей в возрасте от 19 до 23 лет обоих полов (6 юношей, 5 девушек). Исследование проводилось в 2 этапа. На первом этапе регистрировалась частота моргания в состоянии физического и эмоционального покоя. На втором этапе частота морганий определялась во время того, как участники исследования без перерыва в течение 7 минут читали текст с WXGA монитора компьютера разрешением 1366x768 пикселей на расстоянии от экрана 40 см. Для оценки частоты моргания на всех этапах исследования производилась видеосъемка для исключения ошибок в подсчетах.

Полученные результаты. Существует связь между изменениями частоты моргания при различных этапах исследования. При проведении первого этапа исследования, проводившегося при эмоциональном и физическом покое у добровольцев мужского и женского пола наблюдалось 28 ± 4 и 26 ± 3 моргания в минуту соответственно. На втором этапе частота морганий (во время чтения с экрана монитора в течение 7 минут) наблюдалось 7 ± 2 и 6 ± 2 у мужчин и женщин соответственно. Полученные результаты показали наличие связи частоты моргания в состоянии покоя и при чтении с дисплея. Однако, присутствует необходимость расширения дизайна исследования и изучения зависимости частоты моргания от различных условий и раздражителей.

Выводы. Продолжительная работа за компьютером является одной из причин, приводящих к дискомфорту со стороны глаз, поскольку многократно снижается частота моргания, приводя к высыханию роговицы и, как следствие, усталости со стороны глаз. Полученные результаты показали необходимость расширения дизайна исследования и дальнейшего изучения зависимости частоты моргания от типа освещения, продолжительности чтения, различной степени утомления испытуемого.

Литература.

1. Пятин, В. Ф. Моргание как механизм контроля освещенности сетчатки и функции ее фоточувствительных ганглиозных клеток / В. Ф. Пятин, М. С. Сергеева, И. В. Широлапов //Биомедицинская радиоэлектроника. – 2014. – №. 4. – С. 67-68.
2. Nosch, D. S. Blink animation software to improve blinking and dry eye symptoms / D. S. Nosch et al. //Optometry & Vision Science. – 2015. – Т. 92. – №. 9. – С. e310-e315.
3. Stern, J. A. Blink rate: a possible measure of fatigue / J. A. Stern, D. Boyer, D. Schroeder //Human factors. – 1994. – Т. 36. – №. 2. – С. 285-297.

Е. М. Лавенюкова, аспирант кафедры акушерства и гинекологии
Я. Д. Стороженко, ассистент кафедры гистологии, эмбриологии, цитологии
Д.С. Липов, студент 9 группы 4 курса лечебного факультета
Научный руководитель: зав. кафедрой гистологии, эмбриологии, цитологии,
к.м.н., доц. В. Л. Загребин

ФИБРИНОИД ЛАНГХАНСА ПРИ ПРЕЖДЕВРЕМЕННОЙ ОТСЛОЙКЕ НОРМАЛЬНО РАСПОЛОЖЕННОЙ ПЛАЦЕНТЫ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра гистологии, эмбриологии, цитологии

Изучены последы при преждевременной отслойке нормально расположенной плаценты. Определено преимущественное формирование фибриноида Лангханса в плацентах при преждевременной отслойке и нормальном их расположении.

Введение. Одним из звеньев патогенеза преждевременной отслойки нормально расположенной плаценты является ее раннее старение. Морфологически это проявляется изменением сосудистого компонента, нарушением гемодинамики в маточно-плацентарном бассейне. [1,3]. Плацента претерпевает ряд структурных преобразований на третьем триместре беременности, включающих отставание массы плаценты от роста плода, уменьшения емкости межворсинчатого пространства, снижение функциональной активности поверхности хориона, сопровождающихся повышенным накоплением фибриноида. Уменьшается количество децидуальных клеток в перегородках, которые состоят из цитотрофобласта и фибриноида. Децидуальная оболочка выстлана клетками цитотрофобласта, между которыми находится слой коагуляционного фибриноидного некроза – полоса Нитабуха. Все вместе это составляет базальную пластину. Частичная гибель трофобласта приводит к увеличению отложений фибриноид.

Хориальная пластина со стороны амниона выстлана трофобластом, гибель клеток приводит к образованию фибриноида Лангханса. [4]

Отложение фибрина на поверхности периферического трофобласта в области его присоединения образует фибриноид Рора. Цитотрофобласт при этом исчезает. Такие процессы свидетельствуют о старении плаценты. Существует гипотеза о приоритетном образовании фибриноида Лангханса при преждевременной отслойке нормально расположенной плаценты. [2]

Цель. Оценить степень развития фибриноида Лангханса при преждевременной отслойке нормально расположенной плаценты.

Материалы и методы. Было исследовано 14 плацент после преждевременной отслойки при нормальном расположении. Контрольную группу составили 8 плацент, полученных при срочных родах. После гистологической проводки по стандартной методике препараты изучены на световом микроскопе Axio Lab.A1. (Carl Zeiss).

Результаты и обсуждение. В 64% плацент при преждевременной отслойке выявлено образование фибриноида различной локализации, что свиде-

тельствует о старении плаценты, против 14% в контрольной. В большинстве случаев наблюдались изменения дистрофического характера, связанные с распространением фибриноида Лангханса, потерей хориального эпителия и замещения ветвей ворсин хориона гомогенными образованиями округлого типа.

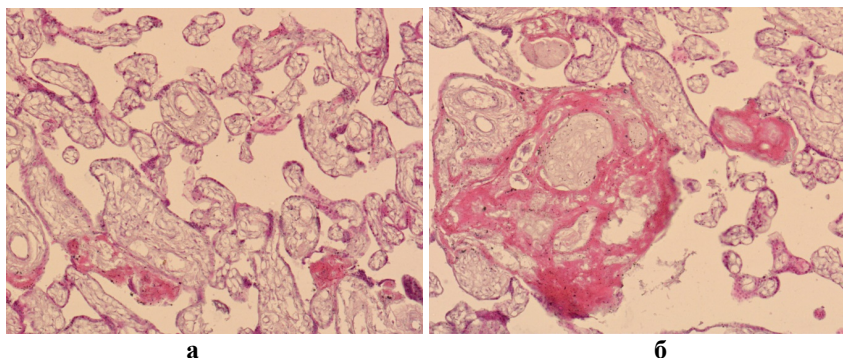


Рис.1. Отложение фибриноида Лангханса в плацентах контрольной (а) и опытной (б) групп, окраска: гематоксилин-эозин, об.х10

Выводы. Определено преимущественное формирование фибриноида Лангханса в плацентах при преждевременной отслойке и нормальном их расположении.

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. 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.
4. Луценко, М.Т. Строение плаценты при физиологически протекающей беременности (обзор литературы) / М.Т. Луценко, И.В. Довжикова // Бюллетень физиологии и патологии дыхания. - 2009. № 32. С. 30-39.

Благодарность

Е. О. Логвинова, соискатель фармакологии и биофармации ФУВ
Научный руководитель: зав. каф. фармакологии и биофармации ФУВ,
д.м.н., проф. И. Н. Тюренков

ПОВЕДЕНЧЕСКИЕ НАРУШЕНИЯ У КРЫС С НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ МОЗГОВОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ И ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫМ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ.

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра фармакологии и биофармации ФУВ

В проведенном экспериментальном исследовании изучены нарушения поведения у крыс с недостаточностью мозгового кровообращения, вызванной стенозом общих сонных артерий, и экспериментальным сахарным диабетом. Поведение животных оценивали на 14 и 28 дни после моделирования СД. Показано, что у крыс с комбинированной патологией выявляются достоверные признаки психоневрологического дефицита, проявляющиеся нарушениями памяти и обучаемости, тактильной чувствительности, причем выраженность когнитивных нарушений коррелирует с уровнем мозгового кровотока.

Введение. Когнитивные нарушения при сахарном диабете играют существенную роль в нарушении комплаентности пациентов и усугублении течения заболевания. Нарушения мозгового кровообращения, возникающие при СД вследствие атеросклероза, ангиопатий и эндотелиальной дисфункции, в свою очередь, также приводят к когнитивным нарушениям вплоть до деменции [1,2].

Цель: описать психоневрологические нарушения у крыс с экспериментальным сахарным диабетом и недостаточностью мозгового кровообращения, вызванной стенозом общих сонных артерий.

Материалы и методы. Исследование выполнено на беспородных крысах со стрептозотоцин-никотинамид-индуцированным (65/230 мг/кг, в/б) сахарным диабетом [3] на фоне частичной (50%) окклюзии общих сонных артерий (ОСА) под общей анестезией (золетил и ксилазин) [4]. Поведение животных (обучение и воспроизведение навыков) оценивали на 14 и 28 дни после моделирования СД в тестах ТЭИ [5], адгезивном тесте [6], Т- и Y-лабиринтах [7], а также в лабиринте «Барнс» [8,9].

Результаты. В тесте ТЭИ на 14 день минимальный латентный период (ЛП) подныривания наблюдался в интактной группе, максимальный – в группе СД. В воспроизведении на 28 день во всех группах отмечалось снижение ЛП подныривания. В адгезивном тесте на 14 и 28 дни в группе СД был зафиксирован максимальный ЛП обнаружения и время снятия клейкой ленты с обеих лап. В лабиринте Барнс только интактные животные (100%) на 3 день находили норку в течение 5 минут, среднее время нахождения норки в этой группе также было минимальным. Среднее время нахождения норки на 3-й день было максимально в группе комбинированной патологии. В Т- и Y-лабиринтах только интактные животные на 3-й день выбирали правильный

рукав (с приманкой), демонстрируя максимальное количество верных решений. В последующие дни данный показатель снижался, что может говорить о привыкании к условиям тестирования. В группах с патологией при тестировании в Т-лабиринте наблюдалось постепенное увеличение выборов правильного рукава к 6-му дню, что свидетельствует об отсутствии габитуации. В группе животных с СД было зафиксировано максимальное количество верных решений на 6-й день, что может быть следствием как отсутствия габитуации, так и более выраженного чувства голода по сравнению с интактными животными. При тестировании в Y-лабиринте среди групп с патологиями наилучшие результаты наблюдались у животных с СД: процент обученных животных на 6-й день составил 33% в группе СД и 9% в группе СД+стеноз. Снижение когнитивных функций животных с СД и стенозом ОСА объясняются снижением уровня локального мозгового кровотока в сонных артериях и в проекции средней мозговой артерии по результатам доплерографии.

Вывод. У крыс с комбинированной патологией – сахарный диабет на фоне недостаточности мозгового кровообращения – при проведении поведенческих тестов выявляются достоверные признаки психоневрологического дефицита, проявляющиеся нарушениями памяти и обучаемости, тактильной чувствительности, причем выраженность когнитивных нарушений коррелирует с уровнем мозгового кровотока.

Список литературы

1. Старостина, Е.Г. Роль комплаентности в ведении больных диабетом / Е.Г. Старостина, М.Н. Володина // РМЖ. 2015. №8. С. 477
2. Кардиоваскулярные эффекты инкретиномиметиков и их терапевтический потенциал / И.Н. Тюренков, Д.А. Бакулин, Д.В. Куркин, Е.В. Волотова // Вестник Российской академии медицинских наук. - 2017. - Т. 72, № 1. - С. 66-75.
3. Спасов А.А., Воронкова М.П., Снигур Г.Л. и др. Экспериментальная модель сахарного диабета типа 2 // Биомедицина. – 2011. – Т.1, № 3. – С.12-19.
4. Изменение скорости мозгового кровообращения у крыс при экспериментальном моделировании стеноза общих сонных артерий / Куркин Д.В., Морковин Е.И., Верхоляк Д.В. др. // Вестник Волгоградского государственного медицинского университета. - 2017. - № 1 (61). - С. 36-39.
5. Влияние фенибута на память и поведение крыс различных возрастных групп, подвергшихся 7-дневному комбинированному стрессорному воздействию / Волотова Е.В., Куркин Д.В., Бакулин Д.А. и др. // Вестник Волгоградского государственного медицинского университета. – 2014. – № 1 (49). – С. 23-25.
6. Малиновская, М. А. Роль НАД⁺-зависимых механизмов в регуляции нейрон-глиальных взаимодействий при ишемии головного мозга и нейродегенерации. Дис. д-ра мед. Наук: 14.03.03. – Кемерово, 2014. – 321 с.
7. Герасимова, Е.В. Нейрофизиология поведения: методическое пособие / Е.В. Герасимова, Ф.Ф. Валиуллина, Г. Ф. Ситдикова. - Казань: Казанский университет, 2016. - 49 с.
8. Neurocognitive sparing of desktop microbeam irradiation. / S. Bazyar, C. R. Inscoe, T. Benefield, L. Zhang, J. Lu, O. Zhou, Y. Z. Lee // Radiat Oncol. 2017; 12: 127.
9. Rosenfeld, C. S. Barnes maze testing strategies with small and large rodent models / C. S. Rosenfeld, S. A. Ferguson. - J Vis Exp. 2014; (84): 51194.

О. Ю. Майка, аспирант кафедры фармакологии и биоинформатики
Д. Р. Прилепская, м.н.с. лаборатории антиоксидантных средств
НИИ фармакологии

С. С. Сурин, ассистент кафедры биологии
Научные руководители: заведующий кафедрой фармакологии,
д.м.н., проф. А. А. Спасов;
директор научно-образовательного центра фармацевтики КФУ,
д.х.н. Ю.Г. Штырлин

Научный консультант: с.н.с., ассистент каф. фармакологии и биоинформатики,
к.х.н. Д. А. Бабков

ПОТЕНЦИАЛЬНЫЕ АНТИДИАБЕТИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА НА ОСНОВЕ ПРОИЗВОДНЫХ ПИРИДИНА

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра фармакологии и биоинформатики
Казанский (Приволжский) федеральный университет

Экспериментальное изучение подтвердило наличие у ряда отобранных производных пиридина концентрационно-зависимого активирования глюкокиназы *in vitro*. В тестах *in vivo* подтверждено положительное влияние соединения-лидера на усвоение глюкозы и процессы пролиферации β -клеток поджелудочной железы в условиях экспериментального сахарного диабета.

Введение. Глюкокиназа регулирует метаболизм глюкозы в инсулин-продуцирующих панкреатических β -клетках, гепатоцитах и некоторых клетках эндокринной и нервной систем, что позволяет считать эту мишень перспективной для создания новых противодиабетических средств. Активаторы глюкокиназы продемонстрировали достоверную эффективность в отношении снижения уровня глюкозы в условиях сахарного диабета 2 типа у животных и продвинулись в клинических исследованиях до III фазы испытаний.

Цель. Поиск перспективных соединений активаторов глюкокиназы среди соединений на основе производных пиридина в качестве потенциальных антидиабетических средств.

Материалы и методы. Соединения под шифром NP синтезированы в Научно-образовательном центре фармацевтики Казанского федерального университета. Активность глюкокиназы (ГК человеческой печени рекомбинантная, экспрессированная в *E. coli*, Sigma, США) определяли посредством сопряженной реакции образования глюкозо-6-фосфата с генерацией НАДН с помощью глюкозо-6-фосфатдегидрогеназы (Г6ФДГ L. mesenteroides, 550-1100 ЕД/мг, Sigma, США) [2]. Пероральный тест толерантности к глюкозе. Исследование проводили на взрослых самцах крыс Wistar, по 4 животных в группе. Вещества вводили натошак: опытная группа – соединение NP-1 в дозе 30 и 300 мг/кг, солюбилизированное в 1% растворе натриевой соли карбоксиметилцеллюлозы, контрольная группа – растворитель в том же объеме. Забор крови проводили в момент времени – 30, 0, 30, 60, 120 мин. В момент времени 0 мин животным введена глюкоза в дозе 3 г/кг перорально. Уровень глюкозы в плазме крови

определяли с помощью биохимического анализатора Biosen C_Line (EKF Diagnostics, Германия). Изучение гипогликемического эффекта. В 9:00 опытной группе перорально ввели NP-1 в дозе 300 мг/кг, солюбилизированное в 1% растворе натриевой соли карбоксиметилцеллюлозы, контрольной группе – растворитель в том же объеме. Образцы крови отбирали из хвостовой вены натошак и через 2, 4, 6 часов после введения.

Результаты. Из числа протестированных соединений NP-1 и NP-6 вызвали активирование глюкокиназы *in vitro*, превосходящее препарат сравнения PF-04937319. NP-61 и NP-63 были менее активны по сравнению с референсным препаратом. Остальные соединения не оказали значимого эффекта (табл. 1).

Таблица 1

Влияние наиболее перспективных соединений под лабораторным шифром NP на активность глюкокиназы *in vitro*

Шифр соединения	Влияние на глюкокиназу	
	Активирование 100 мкМ, % (m±SEM)	EC ₅₀ , мкМ
NP-01	130,45±0,99*	33,40
NP-06	150,55±1,77*	18,56
NP-61	84,54±1,31*	43,77
NP-63	90,66±1,16*	47,71
NP-07	6,02±0,55*	-
PF-04937319	154,36±5,32*	6,80

* Статистически значимо отличается от отрицательного контроля по непарному критерию Манна-Уитни ($p < 0,05$).

При введении интактным крысам в дозе 300 мг/кг интраперитонеально, соединение NP-1 улучшает толерантность к глюкозе, при этом не снижая уровень глюкозы в условиях нормогликемии. Было изучено влияние NP-1 на пролиферацию β -клеток поджелудочной железы мышей экспериментального сахарного диабета 1 типа. Показано увеличение Ki-67-позитивных клеток.

Выводы. Таким образом, в результате скрининга выявлены новые закономерности «структура-активность». Активатор глюкокиназы под шифром «NP-1» может рассматриваться как основа создания прототипов новых антидиабетических агентов.

Список литературы:

1. Pal, M. Recent advances in glucokinase activators for the treatment of type 2 diabetes / M. Pal // Drug Discov. Today. 2009. Vol. 14, № 15–16. P. 784–792.
2. Биззаро, Т.Ф. и др. Активаторы глюкокиназы. Патент РФ № 2242469 по заявке: 2001126559/04, от 20.03.2000г.

А. С. Нагих, студент 504 группы 5 курса медико-биологический факультета
А. А. Бригадирова, ассистент кафедры фармакологии
Научный руководитель: доцент кафедры фармакологии, д.м.н. Д. С. Яковлев
**АНТИАНГИОТЕНЗИНОВАЯ И АНТИАГРЕГАНТНАЯ АКТИВНОСТЬ
ЛИНКЕРНЫХ ПРОИЗВОДНЫХ БИФЕНИЛА И БЕНЗИМИДАЗОЛА**

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра фармакологии,
Волгоградский медицинский научный центр,
лаборатория экспериментальной фармакологии

В ходе проведенного исследования по изучению антиангиотензиновой (AT₁) и антиагрегантной активности среди ряда линкерных производных бифенила и бензимидазола нами было выявлено соединение с высоким уровнем антиагрегантной активности.

Введение. Бифенил и бензимидазол относят к привилегированным структурам [1], поскольку их производные способны взаимодействовать с разнообразными биомишенями. Так, для них характерен широкий спектр фармакологической активности: гемореологической, антиагрегантной, антиаритмической, антиоксидантной, серотонинергической [2], антигипертензивной, антидиабетической, противоопухолевой [3]. В связи с этим изучение гибридных линкерных соединений данных привилегированных фрагментов представляется перспективным.

Цель. Исследовать антиангиотензиновую (AT₁) и антиагрегантную активность в ряду новых бифенил- и бензимидазолсодержащих производных.

Материалы и методы. Изучаемые соединения синтезированы группой химиков НИИ физической и органической химии Южного федерального университета под руководством в.н.с., к.х.н. Анисимовой В. А. Исследование антиагрегантной активности *in vitro* выполняли на модели АДФ (5 мкМ) – индуцированной агрегации тромбоцитов кролика по методу Born G. в модификации Габбасова В. А. [4]. Препаратом сравнения являлась ацетилсалициловая кислота (“Sigma”, США).

Исследование антагонистической активности по отношению к ангиотензиновым AT₁-рецепторам проводили на изолированной портальной вене крыс *in vitro* по методу [5] в модификации [6] с использованием буферного раствора Кребса (pH 7.4) при постоянной оксигенации 95% O₂ – 5% CO₂ и термостатировании при 24°C. Активность веществ оценивали по степени подавления AT II-индуцированного спазмогенного эффекта (0.01 мкМ) изолированной портальной вены. В качестве препарата сравнения использовали AT₁-антагонист – тел-мисартан (“Sigma”, США).

Статистическую обработку результатов проводили с использованием непараметрического критерия Манна–Уитни в программе GraphPad Prism 6.0.

Результаты и обсуждение. По результатам скринингового этапа у исследованных гибридных линкерных производных бифенила и бензимидазола установлено выраженное антиагрегантное действие.

Для соединения BIF-26 была выявлена наибольшая активность, превышавшая соответствующее действие референтного препарата ацетилсалициловой кислоты в 2,9 раза. В то же время при исследовании антиангиотензинового эффекта для вещества BIF-26 также был показан наибольший уровень активности среди представленных соединений, который, однако, оказался ниже, чем у препарата сравнения телмисартана. Полученные результаты представлены в таблице.

Таблица 1

Фармакологическая активность (антиангиотензиновая (AT₁) и антиагрегантная) изученных производных бифенила, сопряженных с бензимидазолом

Соединение	Изменение АДФ (5 мкмоль/л) – индуцированной агрегации тромбоцитов, (M±m), Δ%	Изменение сосудистого спазмогенного эффекта ангиотензина II, (M±m), Δ%
BIF-22	-29,6±9,1*	-3,3±4,6
BIF-26	-82,7±2,0*	-37,0±0,3*
BIF-27	-33,1±6,7*	0,0
BIF-28	-19,5±4,1*	-8,9±5,1
BIF-30	-22,4±7,6*	-5,1±10,2
Препарат сравнения		
АСК	-27,8±3,1*	–
Телмисартан	–	-99,3±1,0*

Примечание: АСК – ацетилсалициловая кислота; концентрация изучаемых соединений при определении антиагрегантной активности составила 100 мкмоль/л, при определении антиангиотензиновой (AT₁) активности – 10 мкмоль/л; * – отличие относительно показателя контроля статистически значимо (U-критерий Манна-Уитни, p<0,05).

Выводы. В результате исследования среди изученных структур было выявлено наиболее активное комбинированное производное бифенила и бензимидазола, соединение BIF-26, с выраженными антиагрегантными и низкими ангиотензиновыми свойствами.

Литература

- Constantino, L. Privileged structures as leads in medicinal chemistry / L. Constantino, D. Barlocco // Curr. Med. Chem. - 2006. Vol. 13(1). P. 65-85.
- Synthesis and pharmacological activity of amides of 2,3-dihydroimidazo- and 2,3,4,10-tetrahydropyrimido[1,2-a]benzimidazolyl-n-acetic acids / Anisimova V.A., Spasov A.A., Kosolapov V.A., et al. // Pharm. Chem. J. - 2013. Vol. 46(11). P. 647-652.

- Jain, Z.J. Biphenyls and their derivatives as synthetically and pharmacologically important aromatic structural moieties / Z.J. Jain, P.S. Gide, R.S. Kankate // Arab. J. Chem. - 2017. Vol. 10. Suppl. 2. P. S2051-S2066.
- Новый высокочувствительный метод анализа агрегации тромбоцитов / З.А. Габбасов, Е.Г. Попов, И.Ю. Гаврилова и др. // Лаб. дело. - 1989. № 10. С.15-18.
- In Vitro method of studying the angiotensin activity of chemical compounds / A.A. Spasov, D.S. Yakovlev, T.M. Bukatina, A.A. Brigadirova // Bull. Exp. Biol. Med. - 2014. V. 158(1). P. 115-117.
- Спасов, А.А. Механизмы подавления ангиотензин II-индуцированного сосудистого спазма изолированной портальной вены крыс in vitro / А.А. Спасов, Д.С. Яковлев, А.А. Бригадирова // Рос. физиол. журн. им. И. М. Сеченова. - 2016. Т. 102(2). С. 167-175.

Д. С. Новиков, ассистент кафедры общей гигиены и экологии ВолгГМУ
ВОЗРАСТНЫЕ ОСОБЕННОСТИ УМСТВЕННОЙ РАБОТОСПОСОБНОСТИ УЧАЩИХСЯ И СТУДЕНТОВ С РАЗНЫМИ ТИПАМИ МЕЖПОЛУШАРНОЙ АСИММЕТРИИ
 Волгоградский государственный университет,
 кафедра общей гигиены и экологии

Одним из важнейших условий повышения качества учебно-воспитательного процесса является учёт психофизиологических особенностей обучающихся. Использование приёмов и методов, форм обучения, соответствующих их индивидуальным психофизиологическим характеристикам, неизбежно приведёт к индивидуализации учебного процесса, скажется на повышении его эффективности.

Введение. Несмотря на большой интерес исследователей к изучению функциональной асимметрии мозга и её связи с разнообразными типологическими различиями психических состояний, качеств личности, некоторых видов деятельности, в литературе отсутствуют сведения о возрастных особенностях взаимосвязи межполушарной асимметрии с умственной работоспособностью. Между тем такие данные являются очень важными в работе педагога, поскольку дают возможность индивидуализировать приемы педагогических воздействий, формы и методы организации умственного труда [1, С. 113-115].

Целью нашей работы явилось исследование возрастных особенностей взаимосвязи между умственной работоспособностью и различными сенсомоторными фенотипами.

Материалы и методы. Для оценки умственной работоспособности использовали метод корректурных буквенных проб. Латерализация сенсомоторных функций изучалась нами с использованием тестов на определение доминантности больших полушарий и её диссоциации путём выявления ведущей руки, ноги, уха и глаза. В эксперименте приняли участие две возрастные груп-

пы: 1-ая – школьники 14 – 15 лет г. Волгограда и 2-ая – студенты Волгоградского государственного медицинского университета[3, С. 93].

Полученные результаты изучения профиля латерализации сенсомоторных функций показали, что большинство испытуемых имеют унилатеральный правосторонний фенотип, при этом данный фенотип был выявлен у 53,3% учащихся школ и 66,7% – у студентов. Латеральный фенотип ЛЛЛЛЛ был обнаружен всего лишь у 6,7% подростков, а у студентов эта величина оказалась вдвое меньше. Остальные испытуемые имели различные мозаичные фенотипы.

Выводы. Наши исследования показали, что на данном отрезке онтогенеза происходит увеличение всех показателей, характеризующих умственную работоспособность. Так, если коэффициент продуктивности, отражающий количественный и качественный параметр умственной работоспособности, у подростков был равен $39,4 \pm 1,22$, то у студентов он оказался достоверно выше и составил $54,0 \pm 1,91$. Аналогичная динамика была отмечена также в отношении скорости и точности выполнения задания. Как известно с возрастом значительно повышается роль корковых процессов в регуляции психической деятельности и физиологических функций организма.

Результаты корреляционного анализа свидетельствуют о том, что между умственной работоспособностью и доминантностью полушарий существует положительная взаимосвязь, причем теснота связи возрастает с увеличением степени доминантности полушарий головного мозга[2, С. 27]. Так если коэффициент корреляции между скоростью работы и средней степенью доминантности у школьников был равен 0,550, то между высокой степенью доминантности полушарий и тем же показателем умственной работоспособности он составил 0,725. При отсутствии доминантности полушарий эта связь оказалось незначимой: коэффициент корреляции в 1-ой группе оказался равным 0,330 и 0,340 – во 2-ой группе испытуемых. Отмечены и возрастные особенности взаимосвязи между исследуемыми параметрами: если у подростков коэффициент корреляции между точностью работы и доминантностью правого полушария «выше среднего» был равен 0,670, то у студентов он составил 0,773.

При определении взаимосвязи между различными показателями работоспособности и латеральными профилями оказалось, что испытуемые с правосторонним фенотипом по сравнению с представителями с левосторонним фенотипом выполняют работу быстрее, но менее точно. Коэффициент корреляции между скоростью работы и правосторонним фенотипом у всех испытуемых оказался выше, чем у лиц с левым профилем асимметрии (у студентов он составил 0,732 и 0,532 соответственно), точность работы оказалось более высокой у лиц с левосторонним фенотипом. Так, у школьников коэффициент корреляции между данным параметром умственной работоспособности и латеральным профилем ЛЛЛЛЛ был равен 0,801, в то время как с правосторонним фенотипом – всего лишь 0,487. Причём, теснота связи во всех исследованных случаях в ходе индивидуального развития нарастала. Так, если между скоростью работы и правым профилем асимметрии в первой возрастной группе коэффициент корреляции был равен 0,624, то во второй группе – 0,732.

Таким образом, в результате исследования установлена связь между умственной работоспособностью и латеральными фенотипами, которая увеличивается в процессе возрастного развития.

Литература.

1. Антропова, М.В. Работоспособность учащихся и ее динамика в процессе учебной и трудовой деятельности. / М.В. Антропова – М.: Просвещение, 1967. 251с.
2. Кенц, В.В. Гигиена умственного труда. / В.В. Кенц – Минск, 1963. С.13-44.
3. Колесова, А.М. Научная организация умственного труда учащихся./ А.М. Колесова – Л.: Наука, 1975. С. 91-99.

М. Г. Пономаренко, А. А. Шагошева, клинические ординаторы
кафедры стоматологии детского возраста ВолГМУ
Научный руководитель: проф. каф. стоматологии детского возраста ВолГМУ,
д.м.н., проф. Е. Е. Маслак
**ИНДЕКСНАЯ ОЦЕНКА ДИНАМИКИ РАЗВИТИЯ КАРИЕСА
ПОСТОЯННЫХ ЗУБОВ У ДЕТЕЙ С 7 ДО 17 ЛЕТ**
Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра стоматологии детского возраста

Проведено ретроспективное исследование развития кариеса постоянных зубов у детей с 7 до 17 лет. Определены возрастные показатели распространенности кариеса постоянных зубов, средние значения индексов КПУ и SiC, установлены периоды высокого прироста кариеса. Определен риск развития кариеса высокой и очень высокой активности у подростков 14-17 лет в зависимости от значения КПУ в возрасте 7 лет.

Введение. Кариес зубов у детей относится к самым распространенным заболеваниям [2,4,6]. Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ) рекомендует оценивать поражение кариесом не только по классическим критериям распространенности и интенсивности кариеса (индекс КПУ), но и с учетом тяжести заболевания по индексу Significant Index of Caries (SiC, значимый индекс кариеса) [7,8]. Знание закономерностей развития кариозного процесса помогает разрабатывать программы профилактики кариеса зубов у детей [1,3,5].

Цель исследования: изучить динамику развития кариеса постоянных зубов у детей с 7 до 17 лет на основании индексной оценки показателей ВОЗ.

Материалы и методы. Проведено ретроспективное изучение 396 санационных карт детей, которые ежегодно проходили стоматологическое обследование с 7 до 17 лет в условиях школьных стоматологических кабинетов. У каждого ребенка определяли ежегодные индексы интенсивности кариеса постоянных зубов (КПУ) и прирост кариеса, рассчитывали возрастные показатели распространенности (%) и интенсивности кариеса ($KPY \pm m$), значимый индекс кариеса ($SiC \pm m$). Определяли риск развития (RR) высокой и очень высокой активности кариеса у подростков в зависимости от значения КПУ в семилетнем

возрасте (КПУ=0 или КПУ>0). Различия между значениями возрастных показателей считали существенными при значении $p < 0,05$.

Результаты. Большинство (73,5%) детей 7-летнего возраста не имели постоянных зубов, пораженных кариесом, по критерию КПУ. Распространенность кариеса постоянных зубов у 7-летних первоклассников составляла 26,5%, интенсивность $0,61 \pm 0,07$, SiC – $1,67 \pm 0,01$. Распределение детей, имевших пораженные кариесом постоянные зубы, по уровням КПУ было следующим: КПУ=1 имели 23,0%, КПУ=2 – 42,6%, КПУ=3 – 16,2%, КПУ=4 – 18,5%. В течение последующих лет наблюдался прирост кариеса зубов среди всех детей, имевших и не имевших кариозные зубы в 7-летнем возрасте. Наибольший прирост кариеса постоянных зубов наблюдался в возрастных группах 10-11-летних детей (прирост КПУ=0,53-0,61 в расчете на одного обследованного), 9-летних и 12-летних детей (прирост КПУ=0,41-0,43). Наименьший прирост кариеса наблюдали у 17-летних (КПУ=0,02). В остальных возрастных группах прирост кариеса находился на уровне КПУ=0,23-0,37. Среди 17-летних учеников 11 класса, по сравнению с 7-летними первоклассниками, распространенность кариеса постоянных зубов увеличилась в 3,1 раза и достигла 81,7%, интенсивность кариеса увеличилась в 6,9 раза и составила $4,24 \pm 0,18$, индекс SiC увеличился в 4,5 раза и достиг $7,52 \pm 0,01$. Различия между всеми показателями у 7-летних и 17-летних подростков были существенными ($p < 0,001$). Риск развития высокой и очень высокой активности кариеса зубов у подростков 14-17 лет, имевших в 7-летнем возрасте кариозные постоянные зубы (КПУ>0), составлял $RR=4,2$ и $RR=24,9$ соответственно, по сравнению с детьми, не имевшими в 7 лет кариеса постоянных зубов ($p < 0,001$).

Выводы. У детей с 7 до 17 лет происходило существенное неблагоприятное изменение показателей кариеса постоянных зубов: распространенность кариеса увеличивалась в 3,1 раза, интенсивность в 6,9 раза, индекс SiC в 4,5 раза. Риск развития высокой и очень высокой активности кариеса постоянных зубов у подростков был существенно выше, если они имели КПУ>0 в возрасте 7 лет.

Литература

1. Григорьева, Е.Е. Динамика развития кариеса зубов у школьников с 7 до 17 лет. / Е.Е. Григорьева // Актуальные вопросы экспериментальной и клинической медицины. - Волгоград, 1982. - С. 165-167.
2. Детская терапевтическая стоматология. Национальное руководство. /Под ред. В.К. Леонтьева, Л.П. Кисельниковой. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 952 с.
3. Маслак, Е.Е. Распространенность кариеса зубов и современные направления профилактики кариеса / Е.Е. Маслак // Медицинский алфавит. - 2015. - Т.1. - №1. - С.28-31.
4. Стоматологическая заболеваемость населения России. Состояние твердых тканей зубов. Распространенность зубочелюстных аномалий. Потребность в протезировании. /Э.М. Кузьмина, И.Н. Кузьмина, С.А. Васина, Т.А. Смирнова. - М.: МГМСУ, 2009. - 236 с.

5. Стоматологическая помощь школьникам Волгограда /Маслак Е.Е., Шкарин В.В., Ставская С.В. и др. //Стоматология детского возраста и профилактика. - 2011. - Т.10, №2. - С.51-56.
6. Bagramian, R.A. The global increase in dental caries. A pending public health crisis. / R.A. Bagramian, F. Garcia-Godoy, A.R. Volpe //Am J Dent. - 2009. - Vol. 22, №1. - P.3-8.
7. The 'Significant Caries Index' (SiC): a critical approach. /G. Campus, G. Solinas, C. Maida, P. Castiglia // Oral Health Prev Dent. - 2003. - Vol.1, №3. - P.171-178.
8. Sheiham, A. Using universal patterns of caries for planning and evaluating dental care. / A. Sheiham, W. Sabbah //Caries Res. - 2010. - Vol.44, №2. - P.141-150.

Е. Л. Сафронова, Ю. А. Панарина, клинические ординаторы
кафедры терапевтической стоматологии ВолгГМУ

Научный руководитель: асс. кафедры терапевтической стоматологии ВолгГМУ,
к.м.н. Т. Н. Радышевская

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ВРЕМЕНИ РАБОТЫ С АДГЕЗИВНЫМИ СИСТЕМАМИ 5-ГО И 7-ГО ПОКОЛЕНИЯ

Волгоградский государственный университет,
кафедра терапевтической стоматологии

Проведена оценка количества времени, которое тратится на адгезивную подготовку твердых тканей зубов при использовании адгезивов 5-го и 7-го поколений. При оценке обнаружилось, что при использовании адгезива 7-го поколения на подготовку тратится значительно меньше времени, чем при использовании адгезива 5-го поколения.

Введение. На сегодняшний день перед стоматологом стоит непростая задача. Нужно найти компромисс между временем, трудоемкостью адгезивной подготовки и получением надежного сцепления адгезива с твердыми тканями зуба.

Цель исследования: определить какая из предложенных адгезивных систем более удобна в применении и какая из них требует меньше времени на подготовку.

Материалы и методы исследования. В Волгоградской областной клинической стоматологической поликлинике в ходе опроса было выяснено, что врачи-стоматологи в своей практике используют следующие адгезивные системы: Single Bond (3M Espe), G-BOND (GC).

Для сравнения был взят представитель адгезивной системы 5-поколения - Single Bond (3M Espe) и представитель адгезивной системы 7-го поколения - G-BOND (GC).

Протокол нанесения адгезивной системы Single Bond:

1. Медикаментозная обработка кариозной полости 2% раствором хлоргексидина, высушивание.

2. Нанесение протравочного геля сначала на эмаль. Протравливание эмали 15 секунд, затем распределение геля с помощью аппликатора по поверхности дентина еще на 15 секунд.

3. Смывание протравочного геля дистиллированной водой (30 сек).

4. Высушивание полости воздухом.

5. Нанесение Single Bond с помощью аппликатора в 2 слоя, слегка втирая, легкими массирующими движениями (в течение 15 сек).

6. Полимеризация бонда с помощью лампы 20 сек.

Протокол нанесения адгезивной системы G-BOND:

1. Медикаментозная обработка кариозной полости 2% раствором хлоргексидина, высушивание.

2. Нанесение G-BOND с помощью аппликатора на эмаль и дентин в течение 10 сек.

3. Тщательное подсушивание воздухом в течение 5 сек.

4. Полимеризация бонда при помощи лампы в течение 10 сек.

Результаты и обсуждения: в ходе настоящего исследования было установлено, что на применение Single Bond было потрачено около 3,5 минуты, а на G-BOND около 1,5 минуты.

Выводы. Таким образом, по данным нашего исследования установлено, что G-BOND более удобен в применении из-за простоты манипуляций и малой затраты времени по сравнению с Single Bond.

Но стоит помнить о том, что выбор адгезивной системы должен основываться не только на простоте применения, но также на научно-обоснованных данных об эффективности материала с учетом рекомендаций фирмы-производителя, а также задач, для решения которых адгезивная система будет применяться. Грамотный выбор и правильная техника работы с современными адгезивными системами позволит успешно решить большое количество задач и обеспечит долговременный успех реставрации.

Список литературы:

1. Грохольский, А.П. Реставрация разрушенных коронок зубов современными пломбировочными материалами / А.П. Грохольский, Центило Т.Д. // Учебно-методическое пособие. – Киев: КМАПО, УМК, 2001. – С.23-38.
2. Николаев, А.И. Практическая терапевтическая стоматология. / А.И. Николаев, Л.М. Цепов - . МедПресс-Информ, 2014 г. – С.421-447.
3. Макеева, И.М. Восстановление зубов светоотверждаемыми композитными материалами. / И.М. Макеева– ОАО «Стоматология», 2011 г. – С.36-40.

Диплом 1 степени

В. С. Сиротенко, аспирант кафедры фармакологии ВолгГМУ,

К. А. Гайдукова, аспирант кафедры фармакологии ВолгГМУ

Научный руководитель: зав. кафедрой фармакологии ВолгГМУ,

д.м.н., проф. А. А. Спасов

Научный консультант: профессор кафедры фармакологии ВолгГМУ,

д.м.н., доц. А. Ф. Кучерявенко

ВЛИЯНИЕ НОВОГО ПРОИЗВОДНОГО БЕНЗИМИДАЗОЛА НА УРОВЕНЬ ВНУТРИКЛЕТОЧНОГО КАЛЬЦИЯ IN VITRO

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра фармакологии

Ранее было установлено, что производные бензимидазола обладают выраженной антиагрегантной активностью. Исследован новый ряд производных бензимидазола. Выявлено соединение лидер под лабораторным шифром ДАБ-15, обладающее высокой антиагрегантной и антитромботической активностью. В ходе данного исследования была проведена оценка влияния исследуемого соединения лидера на уровень внутриклеточного кальция.

Введение. При изучении новых химических соединений, обладающих антиагрегантным действием, важным является понимание механизма действия этих средств. В ряду новых производных бензимидазола было найдено соединение ДАБ-15, проявляющее высокую антиагрегантную активность.

Биохимические процессы, происходящие при активации, а в дальнейшем при агрегации тромбоцитов, вызванные различными химическими и биологическими стимуляторами, протекают по различным механизмам действия. Однако действие всех этих стимуляторов сводится к одному - к повышению уровня кальция в цитоплазме тромбоцитов [1]. Поэтому можно смело говорить о том, что ионам кальция (Ca^{2+}) принадлежит ключевая роль в регуляции функциональной активности тромбоцитов. Источники Ca^{2+} могут быть внутри- и внеклеточными. Однако в регуляции функций тромбоцитов важную роль играют именно внутриклеточные ресурсы [2].

Цель. Изучить влияние соединения ДАБ-15 на уровень внутриклеточного кальция in vitro.

Материалы и методы. Исследование проводили согласно методу, описанному Grynkiewicz G., (1985) и адаптированному под многофункциональный микропланшетный ридер Infinite 200 (Tecan, Австрия) [2]. Для этого венозную кровь, забранную из ушной краевой вены кролика, стабилизировали 3,8 % раствором цитрата натрия в соотношении 9:1 и центрифугировали в течение 10 мин при 1500 об./мин на центрифуге MultiCentrifuge CM 6M (Elmi, Латвия), получая богатую тромбоцитами плазму (PRP) [3]. При отмывании тромбоцитов, богатую тромбоцитами плазму дважды центрифугировали с отмывочным буфером (140 mM NaCl, 2.7 mM KCl, 12 mM NaHCO_3 , 1 mM MgCl_2 , 10 mM HEPES, 5 mM глюкозы and 0,35 бычьего альбумина, pH 6.7), а затем отмывые тромбоциты ресуспендировали в финальном буфере (140 mM NaCl, 2.7 mM KCl,

12 mM NaHCO₃, 1 mM MgCl₂, 1 mM CaCl₂, 0,4 mM NaH₂PO₄, 5 mM глюкозы and 0,35 бычьего альбумина, pH 7.35).

Каждая проба содержала 280-350 тыс./мкл тромбоцитов. Перед началом исследования проводится определения наличия агрегации тромбоцитов, индуцированной тромбином в концентрации 0,5 ед/мл *in vitro* согласно методу Born G. в модификации Габбасова В.А. (1989) на двухканальном лазерном анализаторе агрегации тромбоцитов НПФ «Биола» АЛАТ-2 (Россия) [4]. При наличии агрегации тромбоцитов, вызванной тромбином отмытые тромбоциты кролика были проинкубированы с 5 мкМ Fura-2/AM в течение 30 минут при t-37°C в присутствии или отсутствии хлорида кальция (1 mM). В качестве стимулятора выхода интрацеллюлярного кальция их внутриклеточных депо также был использован тромбин в концентрации 0,5 ед/мл.

Интенсивность флуоресценции вещества была измерена на многофункциональном микропланшетном ридере Infinite 200 при длине волны возбуждения 340 nm и 380 nm и длине волны испускания 510 nm в течение 5 минут. Оценка действия соединения на уровень внутриклеточного кальция проводилась в концентрациях 100, 10 и 1 мкМ.

Концентрация катионов кальция рассчитывалась с помощью уравнения Schaeffer and Blaustein (1989).

Для изученных соединений были экспериментально определены величины EC₅₀ (эффективные концентрации, в которых изученные соединения подавляют процесс высвобождения внутриклеточного Ca²⁺ на 50%). Статистическую обработку данных проводили при помощи программы GraphPad Prism версии 5.0 с использованием критерия Манна-Уитни.

Результаты. Исследование влияния соединения ДАБ-15 на уровень внутриклеточного кальция показало, что данное соединение снижало выход ионов кальция из гранул тромбоцитов. Соединение ДАБ-15 было изучено в концентрациях - 100, 10 и 1 мкМ, при этом ингибирование пула ионов кальция происходило на 76,6%, 41,7% и 16,6% соответственно. Показатель IC₅₀ для соединения ДАБ-15 составил 3,7 мкМ в кальциевой среде и 1,5 мкМ в безкальциевой среде.

Выводы. Проведенное исследование позволяет сделать вывод, что антиагрегантное действие соединения ДАБ-15 обусловлено его влиянием на уровень кальция в тромбоцитах и секрецию АТФ.

Литература

1. Identification and inhibitory properties of a novel Ca²⁺/Calmodulin antagonist / J. Colomer, A. Allison, E. Schmitt et al // Biochemistry.-2010.-49.- P.4244-4254.
2. Harper, A.G. A key role for dense granule secretion in potentiation of the Ca²⁺ signal arising from store-operated calcium entry in human / A.G. Harper, M.J. Mason, S.O. Sage // Cell Calcium.-2009.-45.-P.413-420.
3. Люсов, В.А. Метод графической регистрации агрегации тромбоцитов и изменения ее при ишемической болезни сердца /В.А. Люсов, Ю.Б. Белоусов //Кардиология. – 1971. – №8. – С.459-461.
4. Габбасов, З.А. Новый высокочувствительный метод анализа агрегации тромбоцитов /Габбасов З.А., Попов Е.Г., Гаврилова И.Ю., Позин Е.Я., Марко-

сян Р.А. //Лабораторное дело. - 1989. - №10. - С.15-18.

К. Т. Султанова, М. В. Мирошников, кафедра фармакологии и биоинформатики ВолгГМУ

Е. А. Золотова, студентка 5 группы 4 курса медико-биологического факультета

Научный руководитель: доц. каф. фармакологии и биоинформатики, д.м.н. Д. С. Яковлев

Научный консультант: старший преподаватель кафедры фармакологии и биоинформатики ВолгГМУ, к.б.н. Д. В. Мальцев

НЕЙРОТОКСИКОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОФИЛЬ НОВОГО 5-HT_{2A}-АНТАГОНИСТА - СОЕДИНЕНИЯ 1А И ЦИПРОГЕПТАДИНА

Волгоградский государственный медицинский университет, кафедра фармакологии и биоинформатики, Волгоградский медицинский научный центр, лаборатория экспериментальной фармакологии ГБУ ВМНЦ

В настоящем исследовании проведено изучение влияния нового 5-HT_{2A}-антагониста и ципрогептадина на нейротоксикологический профиль животных. Показатели тестов оценивали в параллельных группах, получавших изучаемые вещества в дозах, начинающихся со средней эффективной и с кратным увеличением средней эффективной дозы в 2, 5, 7,5 и 10 раз. У животных, получавших 5-HT_{2A}-антагонист, наблюдались значимые изменения изучаемых показателей тестирования при увеличении средней эффективной дозы в 7,5 и 10 раз. Для препарата сравнения ципрогептадина был отмечен более низкий уровень доз, приводящих к развитию симптомов интоксикации.

Введение. В ранее проведенных исследованиях по изучению нового противомигренозного соединения 1а был показан 5-HT_{2A}-антагонистический механизм действия и определена средняя эффективная доза [1]. Для некоторых 5-HT_{2A}-блокаторов характерно неблагоприятное воздействие на центральную и периферическую нервную систему, а именно на регуляцию физиологических и поведенческих процессов, в связи с чем формируется целый спектр типичных для них побочных эффектов. Исходя из этого, для предварительного определения субтоксической и токсической доз, а также выявления клиники интоксикации при возможной передозировке представляется необходимым более детально изучить влияние соединения 1а на поведенческие, нервно-мышечные и вегетативные показатели функционально-поведенческого статуса животных. Наиболее близким по механизму действия к изучаемому соединению является ципрогептадин, в связи с этим, изучение нейротропных и психотропных эффектов нового соединения, проводилось в сравнении с ципрогептадином.

Цель исследования: изучение влияния нового 5-HT_{2A}-антагониста и ципрогептадина на нейротоксикологический профиль животных при внутрижелудочном введении в широком диапазоне доз.

Материалы и методы. Для изучения нейротропных и психотропных эффектов использовались половозрелые мыши-самцы, массой от 18 до 22 г, в количестве 66 особей, из которых было сформировано 11 экспериментальных

групп - контрольная и группы для изучаемых веществ в средней эффективной дозе (ЭД₅₀) (10 мг/кг для соединения 1а и 14 мг/кг для ципрогептадина) и дозах превышающих эффективную в 2, 5, 7,5 и 10 раз. Изучаемое производное азола - соединение 1а синтезировано в НИИ ФОХ ЮФУ (г. Ростов-на-Дону). При проведении исследований, направленных на изучение возможных нейротоксикологических эффектов, был использован набор методик по S. Irwin [2]. Перед началом эксперимента у животных фиксировались исходные поведенческие, нервно-мышечные и вегетативные показатели. Растворы исследуемых веществ вводились животным внутрижелудочно. После инкубации проводилась регистрация показателей нейрофункциональной активности в сравнении с показателями контрольной группы. Статистическая обработка данных проводилась программой GraphPad Prism 5.0.

Полученные результаты.

В ходе проведенного исследования было установлено, что у животных, получавших соединение 1а в средней эффективной дозе и в дозах, превышающих среднюю эффективную в 2 и 5 раз, не наблюдалось значимых изменений изучаемых поведенческих, нервно-мышечных и вегетативных показателей. Наиболее выраженные изменения показателей (снижение двигательной активности и тонуса конечностей, расстройство походки, урежение частоты груминга, снижение реакции на прикосновение, повышение частоты дыхательных движений и понижение температуры тела) наблюдались в дозах, превышающих среднюю эффективную в 7,5 и 10 раз. При последующем наблюдении за животными, получавшими соединение 1а, в дозе, превышающей ЭД₅₀ в 10 раз, летальность не наблюдалась. При введении ципрогептадина в средней эффективной дозе и в дозе, превышающей среднюю эффективную в 2 раза, отмечалось уменьшение двигательной активности. Наиболее выраженные изменения показателей (снижение двигательной активности и тонуса конечностей, изменение походки, снижение уровня рефлексов, связанных с реакцией на внешние раздражители, повышение частоты дыхательных движений и снижение температуры тела) наблюдались в дозах, превышающих среднюю эффективную в 5, 7,5 раз. При введении животным ципрогептадина в дозе, превышающей ЭД₅₀ в 10 раз, регистрировалась гибель 5 из 6 мышей в течение первых 10-20 минут после введения ципрогептадина.

Выводы.

В ходе проведенного исследования было установлено, что при введении животным соединения 1а в средней эффективной дозе и дозах превышающих эффективную в 2 и 5 раз не изменяется поведение животных. Наиболее значимые эффекты при введении изучаемого соединения развивались в высоких дозах, превышающих эффективную в 7,5 и 10 раз. Для ципрогептадина был отмечен более низкий уровень доз, приводящих к развитию симптомов интоксикации.

Литература.

1. Средства, проявляющие свойства антагонистов серотониновых 5-HT_{2A}-рецепторов / А.А. Спасов, В.А. Анисимова, Д.С. Яковлев, В.И. Петров, В.И. Минкин // Патент России №2465901. - 2012. Бюл. Изобретений. №23.

2. Irwin, S. Determination of variability in drug response / S. Irwin // Psychosomatics. - 1964. - Vol.5. - P. 174-179.

С. С. Сурин, ассистент кафедры биологии

Д. Р. Прилепская, м.н.с. лаборатории антиоксидантных средств

НИИ фармакологии

О. Ю. Майка, аспирант кафедры фармакологии

Научный руководитель: заведующий кафедрой биологии,

д.м.н., доц. Г. Л. Снигур

ФЛУОРЕСЦЕНТНАЯ МИКРОСКОПИЯ КАК МЕТОД ВИЗУАЛИЗАЦИИ АНТИГЕНОВ ПЕПТИДНОЙ СТРУКТУРЫ В ТКАНЯХ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра биологии

Статья посвящена изучению влияния активаторов глюкокиназы на процессы регенерации В-клеток островков лангерганса поджелудочной железы при стрептозотоцин-индуцированном диабете с помощью метода флуоресцентной микроскопии. В статье рассматривается возможность применения метода флуоресцентной микроскопии для визуализации тканевых антигенов.

Введение. В последнее время для визуализации тканевых антигенов при изучении структуры и фенотипа тканей широко используется метод конфокальной микроскопии. Данный метод позволяет получать изображение с высоким разрешением и дифференцировкой элементов, входящих в состав изучаемого объекта. К недостаткам данного метода относятся трудоёмкость, высокая стоимость расходных материалов и реактивов. Однако, остается незаслуженно забытым метод флуоресцентной микроскопии, который позволяет визуализировать тканевые антигены с высокой разрешающей способностью.

Цель работы: выявить структурные изменения в эндокринной части поджелудочной железы при экспериментальном сахарном диабете на фоне введения активаторов глюкокиназы.

Материалы и методы. Экспериментальные животные были разделены на 3 группы:

1. Интактная группа, получавшая физиологический раствор.

2. Группа мышей со стрептозотоцин-индуцированным сахарным диабетом (однократное введение стрептозотоцина в дозировке 200 мг/кг, в/в).

3. Группа мышей со стрептозотоцин-индуцированным сахарным диабетом на фоне введения активатора глюкокиназы (GKA) в дозе 50 мг/кг в 1% растворе натрий-карбоксиметилцеллюлозы (1,0 мл / 100 г веса), за 16 часов до забоя.

После вывoda животных из эксперимента ткань поджелудочной железы фиксировалась в 10% растворе нейтрального забуференного формалина в течение 24 часов. В последующем проводилось изготовление микропрепаратов по общепринятым гистологическим методикам с проведением иммунофлуоресцентного окрашивания с первичными антителами к инсулину, глюкагону, протеину Ki-67 по протоколам фирм производителей антител.

Анализ полученных результатов проводили с помощью флуоресцентного микроскопа «Axio imager.A2» (Карл Цейсс, Германия) при начальном увеличении x200, x400 и x630.

Проводили оценку количества панкреатических островков с подсчетом количества инсулин-позитивных, глюкагон-позитивных и Ki-67-позитивных клеток. Оценивали удельное количество клеток в панкреатическом островке по отношению ко всем клеткам островка в %. Проводили подсчет индекса пролиферативной активности в % по отношению ко всем клеткам островка.

Математический анализ полученных результатов проводили с использованием программы Excel 2007 (Microsoft, США) с помощью критерия Манна-Уитни. Значимыми считали различия при ошибке $p < 0,05$.

Результаты исследования. В группе животных с экспериментальным сахарным диабетом количество инсулин-позитивных клеток достоверно уменьшалось по отношению к интактному контролю. Индекс пролиферативной активности был сопоставим с группой интактного контроля. Количество инсулин-позитивных клеток и индекс пролиферативной активности достоверно увеличивался при применении активаторов глюкокиназы по отношению к экспериментальному диабету (табл. 1).

Таблица 1

Морфометрическая характеристика панкреатических островков

Экспериментальные группы	Количество инсулин-позитивных клеток		Количество пролиферирующих клеток	
	Среднее количество	Удельное количество, %	Среднее количество	Удельное количество, %
Интактный контроль	76,5±8,8	78,6	2,3±0,6	0,1
Стрептозототин-индуцированный диабет.	29,1±11,7*	27,7	2,7±2,1	2,7
Стрептозототин-индуцированный диабет+Активаторы глюкокиназы	41,9±9,4**	32,7	9,4±4,2**	8,1

* - достоверно по отношению к интактному контролю.

** - достоверно по отношению группы с СД.

Выводы. Таким образом, применение метода флуоресцентной микроскопии позволяет выявлять тканевые антигены и использовать данный метод в научно-исследовательской работе.

Литература:

1. Eiki, J. Pharmacokinetic and Pharmacodynamic Properties of the Glucokinase Activator MK-0941 in Rodent Models of Type 2 Diabetes and Healthy Dogs. / J. Eiki // Molecular pharmacology 2011.
2. Agius, L. Targeting Hepatic glucokinase in type 2 diabetes weighing the benefits and risks. / L. Agius // Diabetes, vol. 58, 2009.

3. Torres, T. Restoration of Hepatic Glucokinase Expression Corrects Hepatic Glucose Flux and Normalizes Plasma Glucose in Zucker Diabetic Fatty Rats. Diabetes, vol. 58, 2009.

О. С. Филоненко, асс. кафедры патофизиологии, клинической патофизиологии

Научный руководитель: зав. кафедрой патофизиологии,

клинической патофизиологии д.м.н., проф. Л. Н. Рогова

КАЛЬЦИЙ КРОВИ И МОЧИ ПРИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМ ПИЕЛОНЕФРИТЕ У КРЫС

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра патофизиологии, клинической патофизиологии

В эксперименте на лабораторных крысах линии Вистар под рометаром моделировали пиелонефрит. Животных из эксперимента выводили через 7 суток. Выявлено, что в плазме крови из подключичной вены уровень кальция незначимо увеличивался на фоне возросших потерь с мочой.

Введение. Кальций играет важную роль в механизмах гомеостатического контроля важных функций клеток и тканей. Выделяют кальцийзависимую протеинкиназу, кальций ингибирует тропониновую репрессию во всех видах мышечных клеток, создавая условия для сильного мышечного сокращения, участвует в ангиоспазме, развитии дискинезии желчевыводящих путей, тромбообразовании, активирует ряд ферментов, в том числе и ферменты аэробного гликолиза, протеазы, эндонуклеазы, фосфолипазу С и т.д.

Известно, что в умеренных дозах внутриклеточный заброс кальция активирует функции клеток, а в больших концентрациях он вызывает клеточную деструкцию (1,2,5). Различают «подвижный» и «стабильный» пул макроэлементов, включая кальций, сконцентрированные в мягких тканях, костях, волосах, зубах. Потери кальция из организма могут быть с химусом и мочой, его перераспределение между тканями осуществляет плазма крови (3,4).

Цель. Целью исследования было определение содержания кальция в плазме крови из подключичной вены и суточном объеме мочи при экспериментальном пиелонефрите у крыс.

Материалы и методы. Эксперименты выполнены на 5 лабораторных крысах линии Вистар, массой 320±23 г под рометаровым наркозом. Пиелонефрит моделировали на 5 крысах введением взвеси аутокаловых масс в мочевого пузыря (Новочадов В.В., 2005). Животных выводили из эксперимента через 7 суток. Кровь и мочу получали в исходном состоянии, через 7 суток с момента моделирования. Магний определяли набором фирмы «Витал».

Полученные результаты. Проведенное исследование показало, что через 7 суток с момента моделирования в суточном объеме мочи увеличивалось содержание кальция с 2,43±0,09 ммоль/л до 3,16± 0,11 ммоль/л ($P \leq 0,05$).

В плазме крови из подключичной вены его уровень составлял 1,87±0,12 ммоль/л, что соответствует минимальным показателям в сравнении с референтными значениями. У животных с экспериментальным пиелонефритом на сроке наблюдения 7 суток концентрация кальция значимо не изменялась, отмечалась

только тенденция к некоторому нарастанию, что составляло $2,22 \pm 0,05$ ммоль/л ($P \geq 0,1$).

Анализ результатов показывает, что в условиях моделирования пиелонефрита активируются механизмы стресс реакции, реализующиеся в первую очередь, мобилизацией кальция из депо и поступлением его в поврежденные ткани. При этом перераспределительный процесс осуществляется кровью.

Однако мобилизация кальция может быть несколько избыточной, в то время как референтные минимальные и максимальные значения кальция в плазме крови существенно не отличаются. В этой связи некоторая избыточность содержания кальция в плазме крови регулируется механизмами выведения, что и приводит к его потере с мочой.

Выводы. Через семь суток с момента моделирования пиелонефрита намечается тенденция к увеличению содержания кальция в плазме крови при одновременной значительно возросшей потере с мочой.

Литература.

1. Влияние магнийсодержащей композиции на интенсивность пероксидации, магниевый баланс и показатели воспалительной 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.
2. 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.
3. Поветкина, В.Н. Ca^{2+} баланс и его роль в формировании экспериментальных язв желудка у стрессустойчивых и стресснеустойчивых крыс / В.Н. Поветкина, Л.Н. Рогова // Вестник новых медицинских технологий. - Тула. № 2. 2012 г. С. 361-364.
4. 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.
5. Тюренков, И.Н. $\text{MG}[2+]$ - $\text{CA}[2+]$ баланс в тканях желудка у крыс с эрозивно-язвенными повреждениями после применения бишофита. / И.Н. Тюренков, И.Ф. Ярошенко, Л.Н. Рогова // Вестник Волгоградского государственного медицинского университета. - 2004. № 10. С. 29-30.

Г. Х. Хусаинова, аспирант теоретической биохимии
с курсом клинической биохимии

Е. А. Музыко, аспирант кафедры фармакологии и биофармации ФУВ

М. В. Кустова, аспирант кафедры фармакологии и биофармации ФУВ

Научные руководители: ст. преподаватель кафедры теоретической биохимии
с курсом клинической биохимии, к.б.н., доц. Т. А. Попова;

старший научный сотрудник лаборатории фармакологии сердечно-сосудистых
средств НИИ фармакологии ВолгГМУ, д.б.н., проф. В. Н. Перфилова

ГЕНДЕРНЫЕ РАЗЛИЧИЯ ИЗМЕНЕНИЙ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ МИТОХОНДРИЙ ИЗ СЕРДЦА КРЫС ПРИ ХРОНИЧЕСКОЙ АЛКОГОЛЬНОЙ ИНТОКСИКАЦИИ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра теоретической биохимии с курсом клинической биохимии,
кафедра фармакологии и биофармации ФУВ

Была проведена оценка гендерных различий в изменении функционального состояния митохондрий сердца у крыс с хронической алкогольной интоксикацией 5% и 10% этанолом. Длительная алкоголизация животных приводила к увеличению показателей V3 и V4 по Чансу и уменьшению дыхательного контроля в экспериментальных группах. У самцов, в отличие от самок было выявлено дозозависимое повреждение митохондрий.

Введение. На сегодняшний день алкоголизм остается одной из самых актуальных медико-социальных проблем. Систематическое употребление алкоголя приводит к развитию функциональных нарушений множества систем и органов человека, в том числе сердечно-сосудистой [1]. Он изменяет структуру митохондрий, нарушает работу дыхательных комплексов, приводит к развитию оксидативного стресса [2]. Накоплено много убедительных фактов о влиянии пола на чувствительность организма к действию ксенобиотиков.

Цель. Оценить изменения функциональных показателей митохондрий сердца у самцов и самок крыс, подвергшихся хронической интоксикации 5% и 10% этанолом.

Материалы и методы. Исследование проводили на белых беспородных крысах разного пола. Хроническую алкогольную интоксикацию моделировали путем замены питьевой воды на 5 и 10% раствор этанола, посланный сахарозой в течение 4 месяцев. Было сформировано 6 групп: 1-ая и 2-ая - самцы и самки без алкогольной интоксикации; 3-я и 4-ая - самцы и самки, получавшие перорально 5% раствор этанола, 5-ая и 6-ая - самцы и самки, получавшие перорально 10% раствор этанола. Митохондрии получали стандартным методом дифференциального центрифугирования. Функциональные показатели митохондрий определяли полярографическим методом по протоколу Lanza I.R. [3]. Концентрацию белка - методом Лоури. Статистическую обработку результатов проводили с помощью критерия Крускала-Уоллиса, достоверными считали различия при $p < 0,05$.

Полученные результаты. Интоксикация животных 5% и 10% этанолом привела к нарушению работы дыхательной цепи митохондрий, что подтверждалось снижением дыхательного контроля (ДК) – показателя сопряженности дыхания и фосфорилирования (Табл. 1). У самцов ДК снижался на 17 и 38% ($p < 0,05$), у самок на 15% и 15% ($p < 0,05$) по сравнению с интактными группами.

Таблица 1

Группы Животных	Скорость потребления кислорода (нМ О ₂ / в мин. / на мг белка)					
	V ₁ +2 комплекс		V ₂ +2 комплекс		V ₃ /V ₂ +2 комплекс	
	самцы	самки	самцы	самки	самцы	самки
Интактная	29,5±8,9	36,0±5,5	15,3±3,07	18,27±3,26	2,21±0,22	2,03±0,2
5% алкоголь	33,7±6,65 ^{&}	44,9±2,3 ^{*&}	19,14±3,07	24,34±1,88	1,82±0,08	1,72±0,12
10% алкоголь	35,4±6,2	44,2±4,4	27,62±5,09 [*]	26,06±3,75 [*]	1,35±0,15 ^{*&}	1,73±0,16 ^{*&}

Примечание. *Изменения статистически достоверны по критерию Крускала-Уоллиса с пост-тестом Данна для множественных сравнений при $p < 0,05$ по сравнению с интактной группой; & Изменения статистически достоверны по критерию Манна-Уитни и $p < 0,05$ по половому признаку.

Скорость поглощения кислорода в состоянии V₃ по Чансу увеличивалась у самцов на 14% и 20%, у самок на 24% ($p < 0,05$) и 22% соответственно по сравнению с интактной группой. Скорость нестимулированного дыхания (состояние V₄) выросла на 25% и 80% ($p < 0,05$) соответственно у самцов и на 33% и 42% ($p < 0,05$) в митохондриях сердца самок, относительно интактной группы. Токсичность алкоголя проявилась в увеличении скорости поглощения кислорода после истощения АДФ, что вероятно связано с утечкой электронов и образованием активных форм кислорода.

При гендерном сравнении было установлено, что V₃ у самок как в интактных, так и в экспериментальных группах выше, чем у самцов. При этом у самцов, в отличие от самок наблюдается дозозависимый эффект, увеличение концентрации этанола ведет к повышению скорости потребления кислорода и усилению повреждающего действия этанола на митохондрии сердца.

Выводы. Результаты проведенного исследования показали, что 10% алкоголь оказывает более выраженное повреждающее действие на митохондрии, чем 5% алкоголь. При этом самцы переносят алкогольную интоксикацию хуже, чем самки, что подтверждается более низкими значениями дыхательного контроля.

Литература.

1. Юсупова, А.О. Алкоголь и нарушения сердечного ритма. / А.О. Юсупова, А.С. Лишута //Рациональная фармакотерапия в кардиологии. 11(3):317-326. 2015
2. Observation on the ultrastructure morphology of HeLa cells treated with ethanol: Statistical analysis. / F. Al-Bagdadi, M. J. Young, J. P. Geaghan, S. Yao, H. M. Barona, E. Martinez-Ceballos, M. Yoshimura //Ultrastruct Pathol. 40(6): 324-332. 2016.

3. Lanz, I. R. Mitochondrial Metabolic Function Assessed In Vivo and In Vitro. / I. R. Lanza, K. N. Sreekumaran //Methods Enzymol. - 457: 349-372. 2009.

Д. Р. Ячменев, М. И. Хитрухина, А. Ш. Мусанабиева, клинические ординаторы кафедры судебной медицины

Научные руководители: ассистенты кафедры судебной медицины

А. П. Бобров, Е. В. Власова

КОЛИЧЕСТВЕННЫЙ АНАЛИЗ ГРИБОВ РОДА *PENICILLIUM* В ОСТАНКАХ ТРУПОВ В СОСТОЯНИИ ПОЗДНИХ ТРУПНЫХ ИЗМЕНЕНИЙ И УЧАСТКАХ ПОЧВЫ С МЕСТА ИХ ЗАХОРОНЕНИЯ

Волгоградский государственный медицинский университет, кафедра судебной медицины

В статье приводим обобщение наших экспериментальных данных о наличии гриба рода *Penicillium* ssp. в останках трупов в состоянии поздних посмертных изменений и почвы с места захоронения.

Введение. Судебно-медицинская микология относительно молодое направление судебной медицины. Изучение микобиоты тканей трупа обещает большие перспективы, в качестве биологического метода для определения времени наступления смерти. По литературным данным следует, что грибы принимают активное участие в разложении трупов, а анализ их видового состава и интенсивности роста может многое сказать о давности смерти, месте первичного захоронения, а также маршруте перемещения трупа. Среди них грибы рода *Penicillium* являются наиболее распространенным видом в природе, что объясняется его значительными трофическими возможностями.

Цель. Изучить количественную долю грибов рода *Penicillium* в останках трупов в состоянии поздних посмертных изменений и образцах почвы с места их захоронения.

Материалы и методы. Материалом для экспериментального исследования послужили фрагменты останков пяти трупов в состоянии поздних трупных изменений, а также участки почвы с места их захоронения. Был использован микологический метод исследования с посевом материала в чашки Петри на суслый агар; с дальнейшим микроскопическим анализом первичного материала и культивируемых проб. По результатам полученных данных был произведен количественный анализ.

Полученные результаты. В ходе эксперимента установлено, что при посеве с трупа 5-6 дневной давности от общего числа посеянных кусочков материала грибы рода *Penicillium* обнаружен в 63%. Через 2-2,5 недели в 80%; в случае 30 дневной давности в 99% кусочков от числа всех посеянных. А уже через 2-3 месяца лишь в 5%, при полном скелетировании грибы рода *Penicillium* не обнаружены. В посевах произведенных с почвы через 6 дней после захоронения грибы *Penicillium* обнаружены в 65%, спустя 2 недели уже составили 89% от общего числа посеянных кусочков; на 30 день в 100% случаях. На 2-3

месяц-7%, в случае скелетированных останков в почве наблюдалось лишь около 0,5% грибов данного рода.

Выводы. Таким образом, заселение тканей трупа грибами рода *Penicillium* происходит достаточно рано и весьма интенсивно, а покидают труп грибы этого рода, лишь в процессе высыхания (мумификации) или скелетирования. Полученные данные позволят более объективно решать вопросы о давности захоронения и маршрута перемещения трупа биологическими методами.

Литература:

1. Богомолов, Д.В. Прикладная микология – terra incognita судебной медицины. «Проблемы экспертизы в медицине»./ Д.В. Богомолов, И.Н. Богомолова // - Ижевск. - 2002-Том.2 - №2. - сс.22-27.
2. Богомолов Д.В., Аманмурадов А.Х., Пирязева Е.А. и др. Суд.-мед.эксперт. 2004;47:4:14-18
3. Методы экспериментальной микологии.- Киев.- Наукова думка. - 1982г. - Сс. 287-315.
4. Милько, А.А. Определитель мукооральных грибов. / А.А. Милько - Киев. - «Наукова думка». - 1974.- с.23-27.
5. Мюллер, Э. Микология./ Э. Мюллер, В. Лёффлер - «Мир».-1995.-с.236-237..
6. Sutton, D.A. Guide to clinically significant fungi / D.A. Sutton, A.W. Fortherrgill, M. Rinaldi //- NY, London.- 1997.- pp.122-123, 130-133.

РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

Л. А. Акимова, студентка 10 группы 1 курса лечебного факультета

Научные руководители: заведующий кафедры химии,

д.х.н., проф. А. К. Брель;

старший преподаватель, зав. учебной частью кафедры химии С. В. Соколова

ИЗУЧЕНИЕ СОСТАВА РАСТВОРОВ ДЛЯ ХРАНЕНИЯ И ОЧИСТКИ КОНТАКТНЫХ ЛИНЗ, ПРЕДСТАВЛЕННЫХ В АПТЕЧНЫХ УЧРЕЖДЕНИЯХ Г. ВОЛГОГРАДА

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра химии

Все чаще в России люди с нарушением зрения переходят от классического способа коррекции - очков, к ношению контактных линз. Существует множество видов линз, как и средств по уходу за ними. Одним из самых важных средств по уходу являются растворы для хранения и очистки линз. Производители предлагают широкий ассортимент подобной продукции.

Целью данной работы стало изучение компонентного состава растворов для хранения и очистки линз, приобретенных в аптечных сетях г. Волгограда двух ценовых сегментов – высокого и среднего.

Для проведения исследования были приобретены образцы продукции, реализуемые в свободной продаже в аптечных организациях г. Волгограда. К высокому ценовому сегменту относятся следующие препараты: ReNu MultiPlus (образец №1), Opti-Free Replenish (образец №2), AOSept Plus (образец №3), а к низкому - Optimed Plus (образец №4). Основными компонентами растворов, заявленными производителями, исследуемых образцов были установлены:

1. Изотонический раствор – близкий по составу к слезной жидкости, с соответствующим осмотическим давлением и pH, в случае изменения содержания воды и параметры линз могут измениться, что отразится на посадке линз на глазу.

2. Сурфактанты, или же ПАВ – уменьшают поверхностное натяжение материалов, за счет строения своей макромолекулы. Макромолекула ПАВ содержит гидрофобную и гидрофильную части, что делает различные органические загрязнения водорастворимыми. Для удаления неорганических веществ, в состав ПАВ вводятся различные комплексообразователи.

3. Дезинфекторы - вещества, избавляющие линзы от бактериальной флоры. Чаще всего используются бензалконий хлорид, алкилтретаноламмоний, бигуаниды. Однако следует отметить, что дезинфицирующие вещества, относящиеся к неспецифическим, бывают токсичны для глаза.

4. Кондиционеры – вещества, предназначенные для увлажнения и смазки линзы. Образуют прозрачную, прочную и одновременно подвижную пленку вокруг линзы. Она запирает влагу и исключает дегидратацию линз,

однако среди специалистов есть мнение, что избыточное содержание увлажняющих веществ значительно снижает дезинфицирующие свойства раствора.

Установление подлинности заявленных компонентов исследуемых образцов проводилось с помощью основных фармакопейных методов. Значение pH устанавливали с помощью ионометрии. Наличие борной кислоты было определено качественной реакцией с 0,05% раствором метилового красного. Наблюдалось красно-оранжевое окрашивание. Присутствие тетрабората натрия установили взаимодействием с 0,1% раствором фенолфталеина окраска изменяется на красный. Наличие пероксида водорода было обнаружено реакцией с перманганатом калия в кислой среде. Определение подлинности ЭДТА проводилось реакцией с раствором сульфата магния в присутствии эриохрома черного Т. Наблюдалось изменение окрашивания жидкости с винно-красного на синее.

Результаты исследования представлены в таблице 1:

Таблица 1.

Результаты определения подлинности компонентов исследуемых образцов

Определяемый показатель	Образец №1	Образец №2	Образец №3	Образец №4
pH	7,4	7,3	7,5	7,3
H ₂ O ₂	-	-	+	-
Na ₂ B ₄ O ₇	+	+	-	-
ЭДТА	-	-	-	+
H ₃ BO ₄	+	-	-	+

В ходе проведенных исследований был установлен качественный состав основных образцов растворов, применяемых для хранения и очистки линз, приобретенных в аптечных сетях г.Волгограда. Наличие компонентов соответствует заявленному производителем составу образцов. Был установлен pH растворов, присутствие перекиси водорода, борной кислоты, тетрабората натрия, ЭДТА.

Список литературы :

1. Государственная фармакопея Российской Федерации/ Москва – 13-е издание, т. 1. 2015 г.
2. Давыдов, В.В. Выбор систем ухода за контактными линзами/
3. Демина, Н.Б. Системы по уходу за контактными линзами / Н.Б. Демина - Хим.-Фарм. Журнал, 2001 г.
4. Теплова, Е.Р. Средства для ухода за контактными линзами: растворы и смазывающие капли для контактных линз / Е.Р. Теплова - Веко, 2004 г.
5. Азнабаев, Б.М. Энзимный очиститель «Оптимед» для мягких контактных линз/ Б.М. Азнабаев // Вестник оптометрии, 2002 г.

А. А. Амосов, С. Е. Фалеева, студенты 7 группы 3 курса лечебного факультета
Научный руководитель: зав. кафедры общей гигиены и экологии,
д.м.н., проф. Н. И. Латышевская

ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ САНИТАРНО-ЗАЩИТНОЙ ЗОНЫ ЗАО ВМК «КРАСНЫЙ ОКТЯБРЬ», МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОПТИМИЗАЦИИ КАК ВОЗМОЖНОСТЬ УЛУЧШЕНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ СИТУАЦИИ В СЕЛИТЕБНОЙ ЗОНЕ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра общей гигиены и экологии

Проведена гигиеническая оценка состояния СЗЗ ЗАО ВМК «Красный Октябрь». Выявлено наличие нарушений в содержании территории СЗЗ и состоянии растительности. Разработаны меры по оптимизации её работы для улучшения атмосферного воздуха и экологической ситуации в прилегающей селитебной зоне.

Введение. Согласно статистике [1] в Волгоградской области за 2015 год выброшено в атмосферу загрязняющих веществ от стационарных источников 160 тысяч тонн. Одно из первых мест по количеству выбросов в атмосферу принадлежит Волгоградскому металлургическому комбинату «Красный Октябрь». Ухудшение экологической ситуации вызывает тревогу у санитарно-эпидемиологических служб. По-прежнему одним из эффективных мероприятий, позволяющих уменьшить негативное действие антропогенных факторов промышленных предприятий является обустройство санитарно-защитных зон.

Цель. Провести оценку обустройства и функционирования СЗЗ металлургического комбината «Красный Октябрь» в соответствии с требованиями СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03. Разработать рекомендации по оптимизации её содержания.

Материалы и методы. В качестве объекта исследования было выбрано ЗАО ВМК «Красный Октябрь». Материалами послужили такие нормативно-правовые акты как СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 "Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов", Проект обоснования размеров расчётной санитарно-защитной зоны для основной производственной площадки предприятия ЗАО ВМК «Красный октябрь», Экспертной заключение ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Волгоградской области» №667 от 12.02.2015 г., а также личные наблюдения исследователей.

Результаты и обсуждения. Номинальная мощность ВМК «Красный Октябрь» составляет 512 тыс. тонн слали в год электроплавильным способом, что соответствует II классу промышленных объектов с СЗЗ равной 500 м [2]. Согласно реестру [3] проект подвергнут проверке и соответствует государственным санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам.

Изучив нормативно-правовые акты и утверждённые проекты, мы побывали на территории СЗЗ предприятия и выявили, что в соответствии с требованиями СанПиН на территории не находятся: жилая застройка, ландшафтно-рекреационные зоны, зоны отдыха и др. Поскольку растительность СЗЗ выпол-

няет очистную функцию и способна накапливать в себе химические выбросы, то существует запрет на выращивание на этой земле пищевых культур. Нами было установлено, что земля не используется в хозяйственных целях, и на ней не произрастают плодово-ягодные и овощные культуры.

Среди нарушений нами было выявлено следующее: небольшие площади выгорания травы, сухие мёртвые деревья, отсутствие зелёных вегетирующих травянистых культур и, в целом, бедная на виды флора. Фитоценоз СЗЗ выполняет задерживающую и очистительную функцию, поэтому его состояние определяет эффективность защиты селитебной зоны от производственных выбросов. Снижение массы зелёных растений способствует превышению ПДК промышленных выбросов в воздухе селитебной зоны. Это также отягощается особенностями климата (низкая влажность воздуха, мало осадков). Ухудшение воздуха неоднократно отмечалось населением прилегающей жилой застройки. Кроме того, часть СЗЗ вдоль южной границы предприятия была сокращена в пользу строительства футбольного стадиона, что также снижает защитную функцию СЗЗ.

Все перечисленные несоответствия санитарным требованиям снижают эффективность СЗЗ и ухудшают состав воздуха в прилегающих зонах жилой застройки, поэтому нами были разработаны следующие рекомендации по оптимизации её содержания. Во-первых, необходимо произвести опашку земли вдоль границы зоны и участков выгоревшей земли для ускорения роста травянистых культур. Во-вторых, спилить и вывезти сухие деревья и кустарники. В-третьих, высадить наиболее пригодные для данной местности и климата растения с высокой пылеудерживающей способностью – вяз перистоветвистый, клён полевой, тополь канадский, айлант высочайший, робиния лежакания и др. Высадку рекомендуется формировать в форме изолирующей лесополосы.

Выводы. Таким образом, состояние зелёных насаждений СЗЗ ВМК «Красный Октябрь» не соответствует выдвигаемым требованиям. Разработанные мероприятия по оптимизации работы СЗЗ позволят очистить приземный слой атмосферного воздуха в прилегающей селитебной зоне. В целом, это улучшит состояние здоровья проживающего населения. Подбор устойчивых и пригодных для данного климата растений позволит реже проводить восстановительные работы и сэкономить средства.

Литература

1. Выбросы и улавливание загрязняющих атмосферу веществ, отходящих от стационарных источников [Электронный ресурс] / Официальный сайт Территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Волгоградской области — Режим доступа: volgastat.gks.ru — Загл. с экрана.
2. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 25.09.2007 N 74 (ред. от 25.04.2014) "О введении в действие новой редакции санитарно-эпидемиологических правил и нормативов СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 "Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов"
3. Реестр санитарно-эпидемиологических заключений на проектную документацию Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека [Электронный ресурс] / Режим доступа: <http://fp.crc.ru/doc/>

А. А. Бойцова, Ю. А. Жуковская,
студентки 4 группы 2 курса педиатрического факультета
Научный руководитель: асс. каф. биологии, к.б.н. С. В. Редкозубов
**PARAMESCIUM PRIMAURELIA COMPLEX КАК ТЕСТ-ОБЪЕКТ
ДЛЯ ИССЛЕДОВАНИЯ ВЕЩЕСТВ И ИХ ДЕРИВАТОВ
НА ТОКСИЧЕСКУЮ АКТИВНОСТЬ**
Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра биологии

Проведен качественный и количественный анализ выживаемости *Paramecium primaurelia* при воздействии токсических веществ и их дериватов. В качестве токсикантов использовались растворы ХВЭП-3, ХВЭП-3 после перекисного окисления и метаболической активации фракцией печени S9 в разных концентрациях. Выявлены основные преимущества инфузорий рода *Paramecium* как тест-объектов в биотестировании.

Ведение. Одним из этапов испытаний лекарственных средств является доклинический этап исследования непосредственно химических веществ и их дериватов на токсическую активность. К сожалению, в процессе реализации доклиники определяется лишь токсичность исходного вещества, а изменения, которые оно претерпевает в процессе разнообразных превращений, обычно на этом этапе не учитываются. В данной работе описывается метод биологического тестирования, с применением *Paramecium primaurelia complex*, как универсального тест-объекта для исследования веществ и их дериватов на токсичность.

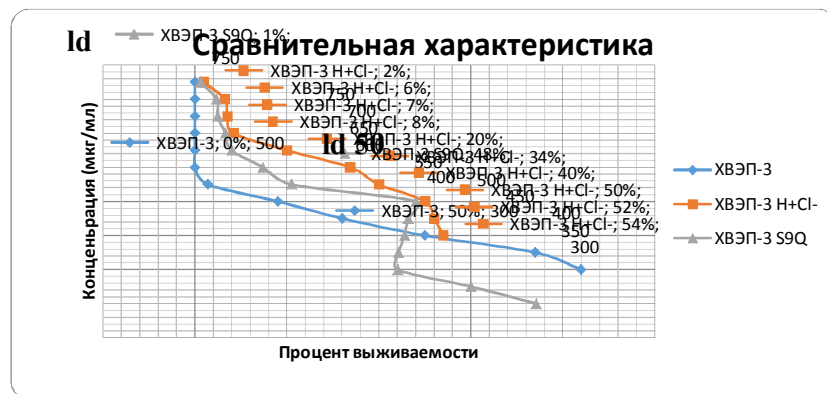
Основными **целями** данного исследования является рассмотрение инфузорий рода *Paramecium* в качестве подходящего тест-объекта и непосредственно исследование химического вещества ХВЭП-3, обладающего антиагрегантными свойствами, и его дериватов на токсическую активность.

Материалы и методы. В качестве тест-объекта использовались *Paramecium primaurelia* из Коллекции свободноживущих инфузорий и их внутриклеточных симбионтов СПбГУ. Все исследования проводились на гомозиготных особях, получение которых производилось путем индуцированного автогамирования. Питательной средой являлась салатная среда с добавлением *Aeobacter aergenes* 12-ти луночных планшетах. Учет результатов производился с использованием светового микроскопа и статистических методов обработки данных, в том числе метод наименьших квадратов.

Полученные результаты. В процессе воздействия химическим веществом ХВЭП-3, токсическая активность которого ранее не определялась, на инфузориях *Paramecium primaurelia* были выявлены летальная и пролулетальная концентрации, соответственно равные 300 и 500 мкг/мл. Далее было произведено еще 2 исследования: воздействие субстратами ХВЭП-3 после перекисного окисления и метаболической активации фракцией печени S9 отмечено, что в обоих случаях уровень LD 50 повысился до 400 мкг/мл, а LD 100 до 750 мкг/мл. Соответственно, можно сделать вывод, что при прохождении ХВЭП-3 после

перекисного окисления и метаболической активации фракцией печени S9 токсическая активность вещества заметно падает.

Выжившие культуры были стабильны более 10-ти поколений, без ярко выраженных морфологических изменений, соответственно можно говорить о том, что данная концентрация токсиканта не вызывает не только губительный, но и модифицирующий эффект.



Выводы. В ходе работы было выяснено, что: инфузории являются достаточно доступными тест-объектами, обладающие быстрыми темпами роста, а также достаточно простыми, способами размножения; небольшие размеры довольно высокоорганизованных одноклеточных эукариот позволяют провести как количественный статистический, так качественный фенотипический, поведенческий и экологический анализы; исследование токсичности веществ и их дериватов на *Paramecium primaurelia* complex является наглядным и эффективным.

Литература.

1. Fokin, S. I. *Paramecium* genus: biodiversity, some morphological features and the key to the main morphospecies discrimination / S. I. Fokin // *Protistology*. 2010. №4. С.227-235
2. Fokin S. I. Data on the occurrence of species of the *Paramecium aurelia* complex world-wide / PrzyboEwa, Fokin S. I. // *Protistology*. 2000. №4. С.179-184
3. Sonneborn, T.M., 1970. Methods in *Paramecium* research. In: Prescott, D.M. (Ed.), *Methods in Cell Physiology*, vol. 4. Academic Press, New York, London, pp. 241–339.

В. О. Бородин, студент 301 группы 3 курса МБФ, «Биология»

Научный руководитель: заведующий кафедрой биологии,

д.м.н., доц. Г. Л. Снигур

СТРУКТУРНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ ПОЧЕК ПРИ АМИЛОИДОЗЕ

Волгоградский государственный медицинский университет,

кафедра биологии

Проведен анализ частоты встречаемости амилоидоза с использованием оптической, поляризационной и флуоресцентной микроскопии в материале нефробиопсий. Был проведен комплексный морфологический подход для определения характера отложений амилоида в ткани почек.

Введение. Амилоидоз – заболевание, вызываемые расстройствами фолдинга белков различного происхождения, откладывающихся в тканях в виде белково-полисахаридных комплексов. Данные отложения имеют специфические окрашивающие свойства и фибриллярную структуру, и состоят из белка со вторичной структурой из преимущественно бета-складчатого типа. Эти отложения накапливаются в тканях и в конечном итоге приводят к их разрушению и прогрессированию болезни. Амилоидные отложения могут быть найдены в любой структуре нефрона, интерстиции или сосудах, что упрощает их визуализацию при исследовании биопсийного материала. При амилоидозе почек поражается в первую очередь гломерулярный аппарат. На ранних стадиях происходит отложение амилоида в мезангии и/или вдоль гломерулярной базальной мембраны. Отложение амилоида в клубочках может характеризоваться сегментарным или диффузным характером отложений. Возможна мезангиальная узловая или базально-мембранозная локализация отложений. По мере прогрессирования заболевания клубочки интенсивно заполняются амилоидными комплексами, и их капиллярное ложе заустевает и редуцируется.

Цель. Изучить структурные изменения почек при амилоидозе.

Материалы и методы. Были использованы микропрепараты почечного биоптата от 103 пациентов, в т.ч. с подозрением на амилоидоз, толщиной 3-5 мкм и окрашенные гематоксилином и эозином, трихром по Массону, ШИК(PAS)-реакцией, серебрением по Джонсу и конго красным щелочным.

Структурные изменения ткани исследовались методами оптической, флуоресцентной и поляризационной микроскопии. Флуоресцентная микроскопия производилась с использованием антител к IgA, IgG, IgM, fibrinogen, C3c фракции комплемента, C1q фракции комплемента и kappa- и lambda легким цепям иммуноглобулинов конъюгированных с FITC (зеленый сигнал). Оптическая и поляризационная микроскопии проводились на образцах, окрашенных конго красным щелочным с последующим изучением в поляризованном свете.

Полученные результаты. Основная часть исследованных микропрепаратов при окраске конго-красным щелочным давала негативный результат, который подтверждался отсутствием двойного лучепреломления при поляризационной микроскопии. В 7-х случаях был выявлен положительный результат при окрашивании конго-красным щелочным и выявлено яблочно-зеленое свечение

при поляризационной микроскопии. Отложения амилоида встречались в виде внеклеточных диффузных или очаговых скоплений в мезангиальных пространствах или капиллярных петлях клубочков, интерстиции, сосудистой стенке.

Выводы. При использовании достаточно простых методов микроскопии и гистологической окраски возможно быстрое определение наличия амилоида в ткани. При наличии отработанной методики, данный метод возможно использовать для рутинного анализа пациентов с подозрениями на амилоидоз

Литература:

1. Fundamentals of renal pathology./ A.B.Fogo, J.A. Bruijn, A.H. Cohen et al. // Springer. – 2006., 208 p.

Д. В. Васильев, И. О. Чернобай, Д. К. Антонова,

студенты 10 группы 5 курса педиатрического факультета

Научный руководитель: асс. кафедры психиатрии, наркологии и психотерапии

с курсом психиатрии, психиатрии-наркологии ФУВ Н. С. Можаров

ЗАВИСИМОСТЬ ЭМОЦИОННОГО ПИЩЕВОГО ПОВЕДЕНИЯ

ОТ УРОВНЯ ТРЕВОЖНОСТИ У ПОДРОСТКОВ 14-15 ЛЕТ

Волгоградский государственный медицинский университет,

кафедра психиатрии, наркологии и психотерапии

с курсом психиатрии, психиатрии-наркологии ФУВ

В данном исследовании оценивается уровень пищевой зависимости (УПЗ) и уровень тревожности (УТ) среди школьников в возрасте 14 – 15 лет МОУ СШ №92 г.Волгограда, а также корреляция между данными показателями. Эмоциональное пищевое поведение обуславливает тот факт, что человек начинает употреблять пищу в результате повышенной тревожности. Продукты питания в данном случае являются подобием лекарства, приносящим не только насыщение, но и успокоение, удовольствие, релаксацию, снятие эмоционального напряжения, повышение настроения.

Введение. Потребность в пище является одной из первичных биологических потребностей. Пищевые стереотипы зависят и от эмоционального, и от душевного состояния человека. Прием пищи играет достаточно важную роль в формировании эмоционального состояния индивида.

Число расстройств пищевого поведения неуклонно растет, из-за большого количества стрессоров, перехода людей к интеллектуальной деятельности, увеличению обрабатываемой мозгом информации и, как следствие, общего психоэмоционального напряжения.

В последнее время изучение стрессовых воздействий и психоэмоциональных напряжений привлекло внимание огромного количества специалистов, включая как психиатров, так и психологов. В отличие от большинства исследований в данной области, которые начинались с изучения физиологических основ и механизмов стресса, в нашей научной работе подчеркивается важность

социально-психологических переменных, таких как установки, влияющие на взаимосвязь психоэмоциональных перенапряжений и пищевого поведения.

Цель: исследование психологических аспектов расстройств пищевого поведения у подростков, выявление зависимости от влияния стрессовых факторов.

Материалы и методы.

1. Методика Ч.Д. Спилбергера на выявление личностной и ситуативной тревожности (адаптирована на русский язык Ю.Л.Ханиным).

2. Анкета для определения показателей уровня пищевой зависимости у подростков.

3. SPSS Statistics

Полученные результаты. В результате исследований тревожности у 55 обучающихся МОУ СШ № 92 установлено, что из них 7 человек (12,73%) имеют низкий уровень данной эмоциональной характеристики, 22 человека (40%) умеренный уровень, высокий уровень выявлен у 26 человек (47,27%). Исследование пищевой зависимости установило, что в обследуемой группе подростков уровни этого психического состояния распределились следующим образом: к группе с низким уровнем относятся 17 человек (30,91%), со средним 32 человека (58,18%), с высокими показателями 6 человек (10,91%). Корреляция Пирсона между пищевой зависимостью и тревожностью - 0,784 при значимости статистической взаимосвязи на уровне 0,01.

Выводы. Наибольшая зависимость показателей УТ и УПЗ соответствует среднему уровню (58,18% - пищевая зависимость, 40% - тревожность). При высоком уровне тревожности (47,27%) отмечается резкое падение УПЗ (10,91%) относительно тревожности. Хотя при низких и средних уровнях отмечается обратная зависимость. Можно предположить, что пищевая доминанта под воздействием надпорогового раздражителя переходит на второй план.

При оценке коэффициента линейной корреляции Пирсона между уровнем тревожности и уровнем пищевой зависимости отмечается прямая сильная положительная связь (0,784). Данный факт, обуславливающий общую тенденцию, указывает на следующее: чем больше значения УТ, тем выше соответствующие им величины УПЗ.

Литература.

1. Колесникова, Г.И. Психодиагностика школьников: тексты, тесты, пояснения / Г.И. Колесникова. – Ростов н/Д: Феникс, 2009

2. Коннер, М. Социальная психология пищи / М. Коннер, К. Дж. Армитейдж. — Х.: Гуманитарный Центр, 2012. — 264 с

3. Лафи, С. Г. Психология стресса: Учеб. пособие/ С. Г. Лафи - Минобрнауки России, ОмГТУ. – Омск: Изд-во ОмГТУ, 2014. – 144 с.: ил.

4. Малкина-Пых, И.Г. Терапия пищевого поведения. Справочник практического психолога / И.Г. Малкина-Пых. - М., 2007.

5. Наркотик под названием ЕДА. / Ф. Минирт, П. Майер, Р. Хемфельт, Ш. Снид, Д. Хокинс. – Изд-во "Триада", 2011.

6. Николаева, Н.О. История и современное состояние исследований нарушений пищевого поведения (культурные и психологические аспекты) / Н.О. Николаева // журнал "Клиническая и специальная психология". – 2012 - №1
7. Приленский, Б.Ю. Стадийность развития пищевой зависимости / Б.Ю. Приленский, А.В. Приленская // Тюменский медицинский журнал. – 2010 - №1
8. Прихожан, А.М. Психология тревожности: дошкольный и школьный возраст / А.М. Прихожан – СПб.: Питер, 2009. - 192 с.
9. http://psylab.info/Шкала_тревоги_Спилберга - энциклопедия психодиагностики

Е. А.Голышева, С. А. Абдурахмангаджиева,
студентки 3 группы 3 курса отделения фармация медицинского колледжа
Научный руководитель: д.фарм.н. кафедры фармацевтической технологии
и биотехнологии И. В. Плетнева

РАЗРАБОТКА СОСТАВА КАРАНДАШЕЙ МЕДИЦИНСКИХ С МАСЛОМ ЛЬНЯНЫМ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра фармацевтической технологии и биотехнологии

Разработана технология получения карандашей медицинских с маслом льняным, приготовленных методом выливания. Проведена оценка технологических показателей качества карандашей медицинских в соответствии с требованиями нормативной документации.

Введение. Медицинские карандаши находят применение, когда необходимо оказать действие биологически активных веществ на относительно небольшой и ограниченный участок кожи или слизистой оболочки и имеют несомненные преимущества в сравнении с традиционными мазями: возможность введения в основу лекарственных веществ, имеющих разные физико-химические свойства, удобство применения, компактность, портативность, гигиеничность и экономичность упаковки. Карандаш наносится на кожу и длительно удерживается в виде тонкого слоя основы с лекарственным веществом. Медицинские карандаши применяют для остановки мелких кровотечений при порезах, для прижиганий. В форме карандашей выпускаются обезболивающие и отвлекающие вещества, антисептические средства. Необходимо отметить, что ассортимент медицинских карандашей, выпускаемых отечественной и зарубежной фармацевтической промышленностью крайне ограничен. Кроме этого, отсутствие единых подходов к технологии и оценке качества данной лекарственной формы делает актуальными исследования в этой области [4,5].

Целью исследования явилась разработка технологии медицинского карандаша с маслом льняным.

Материалы и методы. Для получения карандашей в лабораторных условиях нами использован доступный способ - метод выливания. Качество полученных карандашей определяли по следующим показателям: средняя масса,

однородность, температура плавления, температура затвердевания в соответствии с требованиями нормативной документации [1,6].

Результаты. При разработке технологии лекарственной формы – карандаша медицинского в качестве основного действующего вещества вводили масло льняное в концентрации 25%. Известно, что масло льняное обладает широким спектром фармакологической активности, чем обусловлено его успешное применение для лечения воспалительных заболеваний кожи.

Учитывая вышеизложенное, нами осуществлен выбор современных вспомогательных веществ, обеспечивающих создание лекарственной формы в виде карандашей медицинских. Основообразующие вещества карандаша должны придавать определенную форму, сопротивление нажиму и однородность, обеспечивать хорошую намазываемость. Правильный выбор вспомогательных веществ позволяет карандашу не гнуться, не крошиться, не портиться под действием света и влаги. Основа карандаша должна обеспечивать оптимальный контакт с кожей, высвобождение действующих веществ, нанесение мягкого мазка, оставляющего ровный, сплошной слой на коже [2,3].

Проведенными исследованиями установлено, что удовлетворительными свойствами, а также оптимальной намазывающей способностью обладают карандаши следующего состава: масло льняное 25%, парафин - 40%, воск -25%, ланолин -10%. Карандаши по внешнему виду представляют собой однородную на срезе, упруго-пластичную массу цилиндрической формы.

Выводы. На основании проведенных исследований нами разработан состав карандашей медицинских содержащих масло льняное в оптимальной концентрации (25%), предложена рациональная технология и проведена оценка качества лекарственной формы.

Литература.

1. Государственная Фармакопея РФ. - 13 изд. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://193.232.7.107/feml>
2. Карандаш для лечения пародонтита. Патент РФ № 2175865
3. Современные вспомогательные вещества в изготовлении лекарств / Ю. В. Шикова [и др.] // Фармация. – 2011. – № 6. – С. 39-42.
4. Разработка стоматологических карандашей с растительным масляным экстрактом / К. А. Пупыкина, В. А. Лиходед, А. Н. Мингазова, Р. Р. Кутушева // Фармация. – 2008. - № 1. – С. 28-30.
5. Поклад, С. В. Разработка и технологические исследования парафармацевтических карандашей с маслом амарантовым: автореф. дис. ... канд. фарм. наук: 14.04.01 / С. В. Поклад. – Пенза. – 2007. – 24 с.
6. Пат. 2329784 Рос. Федерация, МПК8 А61К8/06, А61Q15/00, А61Q19/00. Композиции косметических карандашей / Эмзли Б. С., Франклин К. Р., Кроппер М. П. (РФ). – № 2005138518/15 ; заявл. 28.04.2004 ; опубл. 27.08.2008, Бюл. № 21. – 33 с.

М. В. Григорьева, студентка 12 группы 5 курс лечебного факультета
А. В. Воронина, студентка 10 группы 4 курса лечебного факультета
Научный руководитель: асс. кафедры патофизиологии,
клинической патофизиологии Т. И. Шепелева

СОДЕРЖАНИЕ МАГНИЯ В КРОВИ И МОЧЕ У КРЫС С ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫМ ПАНКРЕАТИТОМ

Волгоградский государственный университет,
кафедра патофизиологии, клинической патофизиологии

В эксперименте на лабораторных крысах линии Вистар моделировали экспериментальный панкреатит. Определяли уровень магния в крови из подключичной, портальной вен и в суточном объеме мочи. Значимых различий между содержанием магния в плазме крови при панкреатите по отношению к контролю не выявлено, а в суточном объеме мочи его уровень снижался.

Введение. Магний - один из важнейших, эссенциальных макроэлементов, выполняющий многогранные функции, направленные на поддержание гомеостаза. Магний, активируя более 300 ферментов, участвующих в регулировании энергетики клетки: энергообразовании и энергопотреблении. Кроме того, он ингибирует фосфолипазу С, обеспечивающую адекватную проницаемость клеточной мембраны. Как проницаемость цитоплазматической мембраны, так и интенсивность энергообразования являются ключевыми точками в необратимости повреждения, а также в механизмах резистентности тканей (1, 2, 3, 4, 6). Известно, что ведущим патогенетическим механизмом развития острого панкреатита является ферментативный аутолиз паренхимы поджелудочной железы ее собственными ферментами с последующим выходом их в кровоток и поражением других органов. Активатором многих протеолитических ферментов является кальций, а функциональным антагонистом кальция выступает магний(5,6).

Целью исследования было определение содержания магния в плазме крови из разных регионов и в суточном объеме мочи у крыс со сформировавшимся панкреатитом.

Материалы и методы. Эксперименты выполнены на 10 лабораторных крысах линии Вистар. Моделирование панкреатита проводили по методу Батаева А.И.(2015) под раметаром и дополнительно с применением локально инфилтративной анестезии лидокаином. В контрольной серии выполняли все манипуляции, что и в опытной, но не моделировали панкреатит. Животных выводили из эксперимента через 7 суток. Кровь и мочу получали в исходном состоянии и через 7 суток моделирования контроля и панкреатита. Кровь получали из подключичной и портальной вены. Магний крови и мочи определяли набором фирмы «Витал». При анализе полученных результатов использовали критерий Стьюдента.

Полученные результаты.

Проведенное исследование показало, что в исходном состоянии в плазме крови из подключичной вены уровень магния составлял $0,67 \pm 0,11$ ммоль/л, в

контрольной серии его уровень был равен $0,78 \pm 0,11$ ммоль/л, $P \geq 0,1$. При экспериментальном панкреатите намечалась тенденция к уменьшению его концентрации, при этом его уровень был равен $0,59 \pm 0,01$ ммоль/л, $P \geq 0,1$. Одновременно в исходном состоянии в плазме из портальной вены, собирающей кровь из непарных органов брюшной полости, включая и поджелудочную железу его концентрация составляла $0,90 \pm 0,03$ ммоль/л, в контроле – $0,70 \pm 0,05$ ммоль/л, $P \leq 0,01$, при панкреатите его уровень также несколько уменьшался и составлял $0,61 \pm 0,02$ ммоль/л, $P \geq 0,1$. В суточном объеме мочи в исходном состоянии его потери составляли $111,97 \pm 12,60$ ммоль/л, в контроле оставались практически без изменения – $113,89 \pm 23,01$ ммоль/л, $P \geq 0,1$, но при панкреатите увеличивались до $246,99 \pm 35,76$ ммоль/л, $P \leq 0,01$.

Вывод. При экспериментальном панкреатите намечалась тенденция к уменьшению содержания магния в плазме крови из изучаемых регионов на фоне резко возросшей его потери с мочой.

Литература.

1. Тюренков, И.Н. MG[2+] - CA[2+] баланс в тканях желудка у крыс с эрозивно-язвенными повреждениями после применения бишофита. / И.Н. Тюренков, И.Ф. Ярошенко, Л.Н. Рогова // Вестник Волгоградского государственного медицинского университета. 2004. № 10. С. 29-30.
2. 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.
3. Замечник, Т.В. Гипоксия как пусковой фактор развития эндотелиальной дисфункции и воспаления сосудистой стенки (обзор литературы). / Т.В. Замечник, Л.Н. Рогова // Вестник новых медицинских технологий. 2012. Т. 19. № 2. С. 393-394.
4. Физиологическое старение сетчатки и ее пластичность. / В.В. Ермилов, А.А. Нестерова, И.Н. Тюренков, Л.Н. Рогова, Е.И. Губанова, В.Л. Загребин, О.В. Махонина // Вестник Волгоградского государственного медицинского университета. 2013. № 2 (46). С. 9-13.
5. Влияние магнийсодержащей композиции на интенсивность пероксидации, магниевый баланс и показатели воспалительной инфильтрации у крыс с экспериментальным хроническим воспалением эндометрия. / Рогова Л.Н., Тихаева К.Ю., Григорьева Н.В., Ермилов В.В. // Вестник Волгоградского государственного медицинского университета. 2015. № 2 (54). С. 127-130.
6. 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.

Д. С. Гузенко, студент 1 группы 5 курса лечебного факультета
Ш. С. Нухов, студент 13 группы 5 курса лечебного факультета
Д. А. Ряднов, студент 7 группы 5 курса лечебного факультета
Научный руководитель: проф. кафедры нормальной физиологии,
д.м.н., проф. А. Н. Долецкий

ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ОСВОЕНИЯ ИНТЕРФЕЙСА МОЗГ-КОМПЬЮТЕР

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра нормальной физиологии

Проведен анализ эффективности освоения интерфейса мозг-компьютер (ИМК, BCI) с помощью различных методик. Полученные результаты показывают различие эффективности выработки навыков работы с интерфейсом в зависимости от различных вариантов обучения.

Введение. BCI рассматривается как нестандартная технология управления движущимися объектами с возможностью отслеживания источника сигналов в режиме настоящего времени [1]. Это дает возможность использования ИМК в различных медицинских (неврология, реабилитация и др.) и немедицинских (развлечения, спорт, военная сфера) областях человеческой деятельности. Эффективность применения методики по данным конца XX - начала XXI веков приближается к 100% [5,6]. Однако в настоящее время, в связи с увеличением выборки, отмечается снижение результативности в среднем до 72% [4]. Подобная тенденция говорит о низком КПД компьютерных алгоритмов, удовлетворительно работающих лишь на малых группах прошедших длительную подготовку пользователей, а также о необходимости разработки новой, основанной на обучении человека, стратегии изучения работы с ИМК.

Цель. Доказать эффективность использования методики обучения управлению BCI с помощью произвольного формирования процессов синхронизации и десинхронизации биоэлектрической активности головного мозга. Выявить степень эффективности обучения управлению ИМК.

Материалы и методы. Исследование проведено на кафедре нормальной физиологии ВолгГМУ с помощью электроэнцефалографа «Emotive Eroc» с 16 электродами. В испытании приняли участие 65 человек, разделенных на 3 группы: группа контроля, использовавшая интерфейс без получения инструкций по обучению (30 чел.); группа, использовавшая эмоции как стимул для управления ПО (группа была заранее подготовлена психологом для успешного управления эмоциональными реакциями) (10 чел.); группа, прошедшая основанное на биологической обратной связи обучение произвольному формированию синхронизации и десинхронизации потенциалов мозга (25 чел.). Целью являлось безошибочное распознавание как можно большего количества команд, определяемое по числу воспроизводимых направлений движения кубика в программном обеспечении «Emotive Eroc».

Полученные результаты. Количество дифференцированно выполненных движений в разных группах составили: в первой группе в начале исследо-

ваний $1,3(\pm 0,47)$, в конце - $1,53(\pm 0,68)$ движения ($M \pm \delta$), во второй группе $1,6(\pm 0,7)$ и $1,4(\pm 0,7)$, в третьей группе $1,44(\pm 0,5)$ и $2,52(\pm 0,51)$ движения соответственно. Количество правильно распознаваемых мысленных команд увеличилось в контрольной группе на 17,94% ($p < 0,01$) и на 77,2% ($p < 0,01$) в группе, прошедшей обучение по методике вызова синхронизации и десинхронизации биоэлектрических потенциалов. В группе, использовавшей эмоции как стимул для управления интерфейсом, отмечалось уменьшение эффективности управления компьютером на 12,5% ($p < 0,05$). Количество выполненных в конце исследования движений в группе, прошедшей обучение в 1,5 раз выше, чем в контрольной группе ($p < 0,05$).

Выводы. По итогам проведенного исследования была доказана эффективность использования разработанной методики обучения с использованием искусственно вызванных явлений синхронизации и десинхронизации биоэлектрической активности мозга для повышения успешности управления ИМК. Данная стратегия обучения является связующим звеном между биологической обратной связью и ИМК. По причине совместной адаптации (алгоритма к человеку, а человека - к управлению ИМК) разработанная стратегия достижения результата более эффективна, чем предложенные ранее.

Литература.

1. Гончаров, С.М. «Интерфейс мозг-компьютер» как нестандартная технология управления и передачи информации / С.М. Гончаров, М.Е. Маркин // Доклады ТУСУР. - 2014. - №2. С. 252-256.
2. Долецкий, А.Н. Статистическое исследование информативности характеристик биоэлектрической активности головного мозга в оценке текущего эмоционального состояния / А.Н. Долецкий, А.Е. Бусыгин, Д.А. Докучаев // Волгоградский научно-медицинский журнал. - 2012. - № 4. - С.53-56
3. Кирой, В.Н. Интерфейс мозг-компьютер (история, современное состояние, перспективы). / В.Н. Кирой - М. Издательство Южного федерального университета. 2011. С. 4.
4. How Many People are Able to Control a P300-Based Brain-Computer Interface (BCI)? / C. Guger, M. Bruckner, S. Daban etc. // Neuroscience Letters. 2009. - №462. С. 94-98
5. Birbaumer, N. Brain-computer interfaces: communication and restoration of movement in paralysis / N. Birbaumer, L.G. Cohen. // J Physiol 579.3 symposium report. 2007/ - P. 621-635.

А. А. Девяткин, студент 7 группы 2 курса лечебного факультета
Научные руководители: зав. кафедрой судебной медицины,
к.м.н., доцент В. Б. Барканов;
асс. кафедры судебной медицины Е. В. Власова
**ЭНТОМОЛОГИЯ КАК ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЙ МЕТОД
ОПРЕДЕЛЕНИЯ ДАВНОСТИ НАСТУПЛЕНИЯ**
Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра судебной медицины

В статье произведен анализ литературных данных по изучению энтомофауны, участвующей в процессе биодеградации трупа, как вспомогательного метода для определения времени наступления смерти.

Введение. Одна из наиболее важных проблем, с которой сталкивается судебно-медицинский эксперт при исследовании трупа – определение времени наступления смерти. Особенно, трудности возникают на стадии поздних постмортальных изменений. Последнее время многие ученые делают упор на биологические методы, среди которых первое место занимает изучение энтомофауны трупа и его окружения, порой это единственная возможность для определения времени наступления смерти.

Цель. Изучить и обобщить литературные данные энтомологических исследований в судебной медицине.

Материалы и методы. В ходе статистического исследования энтомофауны трупа и его окружения по литературным данным, предпринята попытка обобщить полученный материал.

Полученные результаты. Согласно полученным данным ведущее место при определении времени наступления смерти занимают такие представители энтомофауны как представители двукрылых из pp. Calliphora, Sypomya, Sarcophaga, Muscina, они первыми реагируют на наличие мертвых тканей; позже на второй неделе после наступления смерти обнаруживаются представители pp. Fannia, Heleomyza, Piophilina, Sepsis. На второе место можно отнести жуков из сем. Staphilinidae, а также облигатных некрофагов сем. Silphidae и кератофагов сем. Dermestidae, появляются на 30 день. На последнее место можно отнести представителей кожеедов вида Coleoptera, их обнаруживают на 10-14 неделе.

Выводы. В результате проведенного статистического исследования литературных данных по энтомологии в судебной медицине, были обобщены полученные сведения. Полагается, что более детальное изучение циклового развития представителей семейства двукрылых, жуков, кожеедов на мертвой ткани, может заметно помочь и облегчить задачу судебно-медицинского эксперта и выступить как вспомогательный метод определения давности наступления смерти.

Литература:

1. Захваткин Ю.А. «Курс общей энтомологии» М. Колос, 2001г

2. Марченко М.И., Кононенко В.И. Практическое руководство по судебной энтомологии. Харьков: Изд-во УИУВ 1991;19-29.
3. Фабр Ж.А. Жизнь насекомых. М: ЭКСПО 2003г.
4. Богомолов Д.В., Аманмурадов А.Х., Пирязева Е.А. и др. Суд.-мед.эксперт. 2004;47:4:14-18
5. Forensic entomology Eds. H. Byrd, J.L. Castner. London – New York: CRC Press 2000.

Д. А. Докучаев, студент 4 группы 6 курса лечебного факультета
М. М. Петрова, студентка 2 группы 6 курса лечебного факультета
П. А. Комарь, студент 6 группы 2 курса педиатрического факультета
Научный руководитель: проф. кафедры нормальной физиологии ВолгГМУ,
д.м.н., проф. А. Н. Долецкий
**БИОЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ АКТИВНОСТЬ ГОЛОВНОГО МОЗГА
ПРИ ВОЗДЕЙСТВИИ АРОМАМАСЕЛ И МУЗЫКИ РАЗНОЙ
ЭМОЦИОНАЛЬНОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ**
Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра нормальной физиологии

Проведено исследование биоэлектрической активности мозга во время и после воздействия ароматических масел и музыки разной модальности. Проведена локализация биоэлектрических потенциалов с помощью метода ЭЭГ томографии низкого разрешения. Выявлены различия локализации биоэлектрической активности в зависимости от модальности и типа воздействия.

Введение. В настоящее время с целью нелекарственной терапии и повышения адаптации у здоровых лиц используются ароматические эфирные масла и музыкальные произведения. В то же время в нейрофизиологических исследованиях активно используются методы, дающие возможность с помощью ЭЭГ локализовать источник мозговой активности (провести решение обратной задачи ЭЭГ).

Цель. Изучение нейрофизиологических эффектов изменения биоэлектрической активности головного мозга в ответ на изолированные и сочетанные ароматическое и аудиовоздействия.

Материалы и методы. В исследовании применялись тонизирующее и расслабляющее эфирные ароматические масла (далее – «ароматические масла») и музыкальные композиции. Проводилась регистрация электроэнцефалограммы в состоянии покоя, во время и после каждого воздействия. Из каждой записи были отобраны по 3 10-секундных безартефактных фрагмента. Проводился кросс-корреляционный, спектральный анализ, локализация источников биоэлектрической активности с оценкой значимости межгрупповых различий при помощи дисперсионного анализа.

Результаты и обсуждение:

1. Изменение амплитуды основных ритмов электроэнцефалограммы и коэффициента кросскорреляции:

а) Наибольшее значение дельта ритма наблюдается в пробе совместного применения расслабляющего масла и музыки; наименьшее – тонизирующая музыка.

б) Максимальное значение амплитуды тета ритма отмечалось при действии расслабляющего аромасла, наибольшее – тонизирующей музыки.

в) Коэффициент кросскорреляции изменяется следующим образом – максимальный – в фоновой пробе, так же высоко его значение при сочетанной пробе расслабляющие масло и музыка.

Высокие значения данных параметров указывает на процессы синхронизации биоэлектрической активности головного мозга и косвенно говорят о снижении тревожности, расслабленности и повышении работоспособности.

2. Решение обратной задачи ЭЭГ для поиска локализации биоэлектрической активности.

Сравнение «фон- после пробы» в альфа диапазоне — выявило усиление данной активности после проб в поле 37 по Бродману. Акустико-гностический сенсорный центр речи. Это поле ответственно за понимание речи. Сравнение пробы расслабляющее масло с исходным состоянием отражает снижение уровня альфа активности при аромавоздействии в 40 поле по Бродману (двигательный анализатор сложных профессиональных, трудовых и бытовых навыков). При анализе проб «расслабляющее масло и исходное состояние» биоэлектрическая активность локализуется в 3 поле по Бродману – это соматосенсорная область, первичная зона. Находятся в постцентральной извилине. При сравнении расслабляющая музыка с исходным состоянием - усиление альфа ритма в 6 поле по Бродману. Это премоторная кора и дополнительная моторная кора (вторичная моторная зона). Располагается в передних отделах прецентральной и задних отделах верхней и средней лобной извилин. Данное расположение локализации биоэлектрической активности косвенно свидетельствует о расслабленности, повышении трудоспособности, улучшения моторных функций и положительном эмоциональном ответе.

Выводы:

1. Использование современных методик локализации источников биоэлектрической активности на ЭЭГ могут способствовать объективизации направленности воздействия, то есть определения преобладания тонизирующих или релаксирующих эффектов на активность функциональных областей коры.

2. Разные модальности воздействий (функциональная музыка и аромасла) приводят к изменениям различных зон коры головного мозга.

Наиболее выраженное активирующее влияние оказывает тонизирующее аромасла. Повышение активности в префронтальной извилине, которая отвечает за улучшение концентрации внимания и собранности, требует дальнейшей верификации с помощью координаторных проб.

А. А. Ерёменко, студент 1 группы 2 курса лечебного факультета
Научный руководитель: завуч кафедры гистологии, цитологии, эмбриологии,
к.м.н., доц. О. В. Фёдорова

ВЛИЯНИЕ ЭНДОГЕННЫХ И ЭКЗОГЕННЫХ ФАКТОРОВ НА МЕХАНИЗМ ФОРМИРОВАНИЯ НЕЙРОННЫХ СВЯЗЕЙ В КОРЕ ГОЛОВНОГО МОЗГА

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра гистологии, эмбриологии, цитологии

Развитие нейронных связей эволюционно дало массу преимуществ организму человека. Однако, сохраняется уязвимость нейронов и их связей, как от воздействий экзогенных факторов, так и эндогенных. Патологическое воздействие на нервную систему прямо пропорционально зависит от глубины и длительности. Стрессоры, физические и химические факторы, гормональные колебания – это не весь перечень воздействий на нервную систему, приводящий к нарушению ее функционирования.

Введение. Одним из важных свойств нервной системы является способность к образованию связей между нейронами. Именно они отвечают за хранение и воспроизведение информации. Однако, механизм формирования межнейронных связей очень чувствителен к действию различных факторов. Скорость мыслительных процессов, обработка или воспроизведение полученной информации напрямую зависят от степени развития нейронной сети. Уже с рождения в коре головного мозга человека содержится огромное количество нейронов, однако большая часть из них находится в неактивном состоянии. В первые годы жизни процессы обучения у детей имеют схожую интенсивность, однако в более позднем возрасте они могут значительно варьировать [1]. Важным вопросом остается возможность коррекции всех возможных нарушений в данном механизме, как приобретенных, так и наследственных.

Цель. Определить влияние разных факторов на механизм формирования связей между нейронами.

Материалы и методы. Проведен анализ научной литературы по данной проблеме.

Результаты и обсуждение. Значимую роль на интенсивность формирования нейронной сети оказывает влияние тиреоидных гормонов. Они воздействуют на гены, контролирующие синтез белков цитоскелета нейронов, образование синтазы простагландина D2, миелина, рецепторов, нейтрофинов, отвечающих за развитие и дифференцировку нейронных популяций в нервной системе. В работах, проводимых в экспериментах на крысах, подвергнутых состоянию гипотиреозидии были зафиксированы следующие отклонения: пониженный по сравнению с нормой вес головного мозга, гипоплазия нейронов коры, снижение скорости синтеза и содержания РНК на единицу массы мозговой ткани, пониженное содержание белка в мозговой ткани, дефицит ферментов синтеза ДНК, нейромедиаторов и их синаптических рецепторов, липидов миелина, замедление синтеза фосфолипидов, которые являются структурными компонен-

тами миелина. В соответствии с этим наблюдалось угнетение всех процессов, связанных с работой головного мозга [2].

Доказана зависимость активности норадренергических нейронов от функции щитовидной железы, тиреоидные гормоны угнетают активность дофамин-гидроксилазы, что приводит к снижению синтеза нейромедиаторов, параллельно происходят изменения в работе серотонинергических и норадреналинергических рецепторных систем головного мозга, в результате чего снижается активность нервной системы. При компенсаторной заместительной терапии чувствительность некоторых типов нейронов восстанавливается.

Информативным и перспективным является изучение температурных факторов на механизмы формирования межнейронных связей. Существуют работы по изучению влияния температуры тела на нейронные связи животных, не впадающих в спячку (мыши). Искусственное состояние гипотермии приводило к состоянию, напоминающее физиологическую спячку, в результате чего перестраивались межнейронные связи, при возвращении к исходному состоянию синапсы возвращались к нормальному функционированию. Однако, эта способность снижается при нейродегенеративных заболеваниях нервной системы, в частности, болезни Альцгеймера [3]. Обратный эффект при гипотермии проявляется у белка холодового шока RBM3, синтез которого возрастает при уменьшении температуры тела и может способствовать восстановлению синаптической передачи, но, у мышей с более поздними стадиями заболевания нервной системы это не приводит к положительному эффекту [4].

Выводы. Многие факторы оказывают влияние на формирование межнейронных связей. Нормальная концентрация тиреоидных гормонов в организме важна как для нормального функционирования межнейронных связей, так и для развития головного мозга в целом. Данный вопрос актуален в Волгоградской области, которая эндемична по йододефициту. Белок RBM3 открывает широкие перспективы в лечении дегенеративных заболеваний нервной системы. Возможно, в скором времени будут созданы препараты на его основе, либо на основе белков холодового шока человека.

Литература:

1. Сурнина, О.Е. Физиология высшей нервной деятельности и сенсорных систем. / О.Е. Сурнина, Т.Ф. Турова – М.: Издательство российского государственного педагогического университета, 2008.
2. Моделирование гипотериоидного состояния у крысы посредством коагуляции верхней и нижней щитовидной артерии справа / А.Х. Каде, Л.А. Смеянова, К.А. Лиева, С.А. Занин, А.И. Трофименко, К.М. Джиджихия // - М.: Фундаментальные исследования. 2013. – № 12 (часть 1) – С. 116-121.
3. 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. RBM3 mediates structural plasticity and protective effects of cooling in neurodegeneration. / D. Peretti, A. Bastide, H. Radford, N. Verity, C. Molloy, M.G. Martin et al. // Neurobiol. - 2015. Dis. 43, 388–396.

М. И. Железкина, студентка 7 группы 4 курса педиатрического факультета
А. И. Железкина, студентка 13 группы 1 курса лечебного факультета
Научный руководитель: доцент кафедры биологии ВолгГМУ,
к.м.н., доц. Т. Н. Щербакова

ИЗУЧЕНИЕ СОСТОЯНИЯ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА В ГОРОДЕ МИХАЙЛОВКЕ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра биологии

Проведен мониторинг качественных и количественных показателей, характеризующих состояние атмосферного воздуха г. Михайловка в течение 5 лет. Используя современные методы исследования, мы установили основные источники загрязнения атмосферы, степень загрязненности в разных зонах города: в промышленных зонах загрязнение пылевыми частицами высокое; значительный вклад в загрязнение атмосферного воздуха вносят транспортные средства.

Введение. Согласно указу Президента Российской Федерации В.В. Путина на 2017 год объявлен Годом экологии. Главной задачей проведения Года экологии в России является обеспечение экологической безопасности и сохранение уникальной природы. Основные решения года – внедрение улучшенных природоохранных технологий, повышение экологических показателей регионов, совершенствование системы управления отходами, сохранение природных ресурсов. Многочисленными исследованиями российских ученых доказано, что здоровье населения зависит от качества окружающей среды, которое в значительной степени зависит от характеристик атмосферного воздуха [1,4].

Промышленность РФ, включающая более 20 тыс. производственных предприятий, играет заметную роль в загрязнении среды. По данным Росгидромета, уровень улавливания вредных веществ на предприятиях промышленности строительных материалов составляет 91,6% [1]. К сожалению, сведения о деятельности предприятий и о состоянии среды в зоне их воздействия по большей части представляются в усредненном виде и основаны на заявлениях самих предприятий крупных городов и промышленных зон. Практически не охваченными сетью наблюдений остаются малые города и многочисленные населенные пункты.

Цель. Провести анализ качества атмосферного воздуха города Михайловки за период 2012-2017 годы. Определить основные источники загрязнений и дать рекомендации по уменьшению влияния отрицательных факторов на состояние атмосферного воздуха города.

Материалы и методы. Проведено наблюдение за качественными и количественными показателями, характеризующими состояние атмосферного воздуха в разных зонах города Михайловки. Используя современные методы оценки состояния окружающей среды, мы установили основные источники загрязнения атмосферы, степень загрязненности в разных зонах города. Провели эксперимент по подсчету количества выхлопных газов автомобилей, экспери-

мент по определению количества пылевых частиц в талой воде, определение кислотности талой воды [2,3].

Полученные результаты. Анализ качества атмосферного воздуха за период 2012-2015 гг. показал, что снег, собранный рядом с промышленной зоной, содержит большое количество пылевых частиц. В местах, удаленных от заводов, обнаружено меньше пылевых частиц. РН снегового фильтрата различен, в пригородном лесу он соответствует значению в пределах нормы (5,5–5,8; может повышаться до 8 за счет зольных частиц). Водородный показатель меньше 5,2 обнаружен в пробе снега, взятой на территориях вблизи автомобильной трассы и в промышленной зоне. Это говорит о повышенной кислотности на данных участках в течение зимы. Наличие в снежном покрове взвешенных частиц обусловлено, во-первых, применением в качестве антигололедных средств песчано-соляной смеси, основой которой является песок; во-вторых, за счет технического фактора через осаждение пыли, золы, сажи, дыма. В зимний период времени масса сжигаемого топлива, работающего на угле, достигает максимума и твердые вещества в результате гравитационного осаждения загрязняют снег. Попадание таких компонентов в снег, а затем в почву вызывает подкисление или подщелачивание среды. В городе Михайловке расположены три крупных промышленных предприятия строительной отрасли, поэтому проблема загрязнения стоит особенно остро. В настоящее время Михайловский цементный завод планирует снизить объем выбросов в атмосферу. Завод «Себряковцемент» в рамках инвестпроекта переходит на сухой способ производства цемента. Установка современных фильтров, которые обеспечат европейский стандарт очистки, уменьшит затраты ресурсов и снизит выбросы в атмосферу в среднем на 40%.

Выводы. Данные наших исследований показывают, что наибольшее количество твердых загрязняющих веществ находится у обочины автодороги с превышением ПДК в 180 раз, по мере удаления от нее эта величина уменьшается. Значительный вклад в загрязнение атмосферного воздуха вносят транспортные средства. К технологическим мероприятиям по снижению выбросов автотранспорта относятся замена топлива и двигателя, техническое обслуживание автомобиля, состояние дорожного полотна. Промышленность увеличивает загрязнение пылевыми частицами. Помочь уменьшить загрязнение могут высокотехнологичные очистные фильтры на заводах, создание парков и скверов.

Литература

1. Алябышева, Е.А. Промышленная экология / Е.А. Алябышева // Марийский государственный университет, Йошкар-Ола. 2010. – 110 с.
2. Железкина, М.И. Экологический мониторинг атмосферы города Михайловки / М.И. Железкина // Актуальные проблемы экспериментальной и клинической медицины ВолГМУ, Волгоград, 2015. С 445-446.
3. Ляшенко, О.А. Биоиндикация и биотестирование в охране окружающей среды: учебное пособие / О.А. Ляшенко // СПб ГТУРП.- СПб. 2012. – 67 с.
4. Сливина, Л.П. Многолетняя динамика характеристик загрязнения атмосферного воздуха территорий крупного промышленного города / Л.П. Сливина, Л.А. Давыденко, Г.П. Герусова // ВолГМУ, Волгоград, 2017. С. 50-54.

Е. О. Жучков, А. С. Марчишин, Е. А. Озерин,
студенты 5 группы 6 курса лечебного факультета
Научный руководитель: заведующий кафедры гистологии, эмбриологии,
цитологии, к.м.н., доц. В. Л. Загребин
**МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ ПОЧЕК
ПРИ ВОЗДЕЙСТВИИ АЛКОГОЛЯ В ЭКСПЕРИМЕНТЕ**
Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра гистологии, эмбриологии, цитологии

Введение. Употребление этанола затрудняет осуществление почками фильтрационной и выделительной функций. [5,6] Под влиянием алкогольных токсинов почечные клетки разрушаются. Обезвоживание приводит к сгущению крови, что усиливает нагрузку на почечный клубочек. Мочегонное действие этанола приводит к усиленному вымыванию магния, кальция и фосфатов, которые оседают в почках и провоцируют образование камней. [3,4]

Цель. Определить морфологические изменения в почках при употреблении различных видов алкоголя в эксперименте у крыс.

Материалы и методы. Моделирование алкогольной интоксикации проводилось на белых крысах-самцах согласно методическим рекомендациям по комплексной токсикологической оценке безопасности природных и синтетических нутриентов. [1,7] Для проведения исследования было сформировано 6 групп по 15 особей в каждой группе: 1 группа: отрицательный контроль: физиологический раствор (0,9% NaCl) – 15мл/кг, 2 группа: положительный контроль: этанол (10%) – 15мл/кг, 3 группа: вино белое натуральное 15мл/кг, 4 группа: вино белое -винный напиток - 15мл/кг, 5 группа: вино красное - натуральное 15мл/кг, 6 группа: вино красное - винный напиток - 15мл/кг. Введение алкоголя производили внутрижелудочно с использованием металлического зонда в течение 30 дней. Вводимая доза составила 15 мл/кг. Для выявления токсического действия на выделительную систему был проведен морфометрический анализ гистологических срезов почек с оценкой удельной площади мочевого пространства почечных телец. После завершения интоксикации исследуемыми веществами экспериментальные животные выводились из эксперимента с последующим забором органов. После взвешивания и расчета коэффициентов масс органы были зафиксированы в формалине, затем была проведена гистологическая проводка по стандартной методике. Изготовление срезов проводилось на ротационном микротоме Leica 2160 (Германия) с последующим размещением на предметных стеклах, предварительно обработанных адгезионной смесью. Препараты окрашивали гематоксилин-эозином. Для морфометрического анализа выделительной системы исследовали гистологические препараты почек крыс. Проводили измерения площади мочевого пространства между висцеральным и париетальным листками капсулы Шумлянско-Боумена. [2] Увеличение мочевого пространства свидетельствовало о патологических нарушениях функциональной зоны почек. Статистическую обработку данных проводили по методу Краскела-Уоллиса с постобработкой по критерию Данна.

Результаты и обсуждение. Сравнительный анализ полученных данных показал, что среди всех экспериментальных групп по усредненным показателям наблюдалась тенденция к увеличению площади мочевого пространства в группах, получавших красные и белые винные напитки. Показатели групп, получавших натуральное вино, 10% этанол и физиологический раствор, обладали сопоставимыми площадями мочевого пространства.

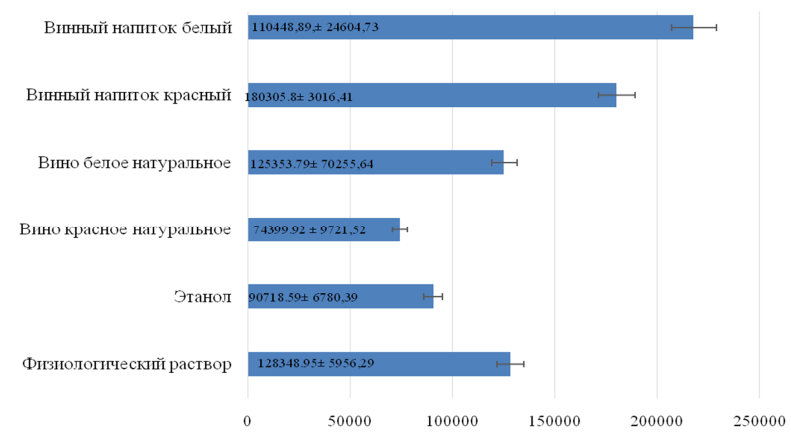


Рис. 1. Площадь мочевого пространства, мкм²

Выводы. Выявлена тенденция к увеличению объема мочевого пространства при употреблении винных напитков у крыс в условиях экспериментальной алкогольной интоксикации.

Литература:

1. Алябьев, Ф. В. Морфофункциональные изменения внутренних органов и некоторых биохимических показателей в динамике острой алкогольной интоксикации / Ф. В. Алябьев и др. // Сибирский медицинский журнал (Томск). – 2012. – Т. 27. – №. 3.
2. 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.
3. Кабаргина А.И., Стороженко Я.Д., Капленко С.В. Накопление диазоположительных веществ в ткани печени при хронической эндогенной интоксикации / А.И. Кабаргина, Я.Д. Стороженко, С.В. Капленко // В книге: XVII Региональная конференция молодых исследователей Волгоградской области. Тезисы докладов. Под общей редакцией В. И. Петрова. 2012. С. 113-115
4. Мнихович, М.В. От анатомии и гистологии к клинической патологии / М.В. Мнихович, Д.А. Соколов, В.Л. Загребин // Журнал анатомии и гистопатологии. 2017. Т. 6. № 5. С. 29-30.
5. Оленко, Е. С. Факторы риска развития хронической болезни почек / Е. С. Оленко и др. // Вестник Тамбовского университета. Серия: Естественные и технические науки. – 2012. – Т. 17. – №. 4.

6. Инволюционные изменения морфометрических параметров почечной лоханки и больших почечных чашек человека (по данным мультиспирального компьютерно-томографического исследования) / А.В. Стабрёдов, Р.И. Асфандияров, А.И. Краюшкин, А.В. Смирнов, В.Л. Загребин // Вестник Волгоградского государственного медицинского университета. 2012. № 2. С. 75-79.

7. Щербакова, В. М. Морфология тканевых структур почек белых крыс на светооптическом уровне при острой алкогольной интоксикации в эксперименте. -2013.

Благодарность

Е. А. Золотова, студентка 5 группы 4 курса медико-биологического факультета
Научные руководители: ст. преп. кафедры фармакологии и биоинформатики,
м.н.с. лаборатории экспериментальной фармакологии ВМНЦ,
к.б.н. Д. В. Мальцев;

доцент кафедры фармакологии и биоинформатики, с.н.с. лаборатории
экспериментальной фармакологии ВМНЦ, д.м.н. Д. С. Яковлев

ИЗУЧЕНИЕ ТРАНквиЛИЗИРУЮЩЕЙ АКТИВНОСТИ СОЕДИНЕНИЯ ДАБ-31 В ТЕСТЕ ТЕМНО-СВЕТЛАЯ КАМЕРА

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра фармакологии и биоинформатики,
Волгоградский медицинский научный центр,
лаборатория экспериментальной фармакологии

Проведено исследование противотревожной активности соединения А-13 в тесте темно-светлая камера. Под действием исследуемого вещества выявлено достоверное увеличение времени пребывания животных в светлом отсеке, а также количества вертикальных стоек и числа переходов между камерами. Исследуемое вещество по уровню транквилизирующей активности не уступает препарату сравнения диазепаму.

Введение. В ходе скрининговых исследований анксиолитической активности гетероциклических производных бензимидазола на модели «Приподнятый крестообразный лабиринт» было найдено соединение ДАБ-31, по показателям количества выходов и общего времени нахождения в светлом рукаве не уступающее препарату сравнения диазепаму в дозе 2 мг/кг. В связи с этим, представляется интересным дальнейшее изучение свойств данного соединения на других моделях исследования противотревожной активности [1,2].

Цель работы. Исследовать влияние соединения ДАБ-31 на показатели тревожности лабораторных животных с использованием метода ненаказуемого поведения «Темно-светлая камера».

Материалы и методы. Эксперименты проводились на половозрелых, неинбредных мышах-самцах массой 18-23 г. Животные случайно распределялись на 3 группы (1 контрольная и 2 опытные) в общем количестве 18 животных. Соединение синтезировано в НИИ ФОХ ЮФУ (г. Ростов-на-Дону) науч. сотр. к.х.н. Диваевой Л.Н. Исследуемое вещество вводилось внутривентально

в дозе, эквивалентной диазепаму 2 мг/кг. В качестве препарата сравнения использовался диазепам в дозе 2 мг/кг. Контрольные животные получали эквивалентный объем изотонического раствора натрия хлорида. Все вещества вводились внутривентрально за 30 мин до начала эксперимента.

Длительность наблюдения за животными в тесте составляла 5 мин. В ходе эксперимента регистрировались следующие параметры: общее время нахождения в светлой и темной камерах; реактивность - время захода в темный отсек; латентное время до первого выхода в светлый отсек; число переходов между камерами; а также количество выглядываний и вертикальных стоек [2]. Статистическая обработка полученных результатов проводилась в программе GraphPad Prism v.5.0 с использованием однофакторного дисперсионного анализа.

Результаты и обсуждение. Соединение ДАБ-31 достоверно повышало время пребывания животных в светлой камере по сравнению с контрольной группой (в 2,5 раза). Время нахождения в светлом отсеке составило 49,2 % от общего времени наблюдения. Для препарата сравнения диазепама время, проведенное в светлой камере, составило 50,6 %, а для контрольной группы – 19,72 %. Также наблюдалось достоверное увеличение числа вертикальных стоек по сравнению с группой препарата сравнения. В ходе эксперимента исследуемое вещество показывало достоверное увеличение количества переходов между отсеками по сравнению с контрольной группой и группой диазепама. Для остальных показателей не было найдено достоверных различий.

Выводы. В тесте темно-светлая камера после введения исследуемого вещества достоверно увеличивалось время пребывания животного в светлом отсеке в 2,5 раза. Соединение ДАБ-31 повышает количество переходов между камерами и число вертикальных стоек, не уступая по анксиолитической активности препарату сравнения диазепаму в дозе 2 мг/кг.

Литература.

1. Воронина, Т.А. Методические рекомендации по доклиническому изучению транквилизирующего (анксиолитического) действия лекарственных средств [Текст] / Т.А. Воронина, С.Б. Середенин, М.А. Яркова, М.В. Воронин // Руководство по проведению доклинических исследований лекарственных средств: под ред. А.Н. Миронова. – Ч.1. – М.: Гриф и К, 2012. – с. 264-275.
2. Самотруева, М.А. Экспериментальные модели поведения [Текст] / М.А. Самотруева, Д.Л. Теплый, И.Н. Тюренков // Естественные науки, №2 (27), 2009. – С.140-152.

Диплом 1 степени

Ю. Д. Иванова, студентка 2 группы 3 курса медико-биологического факультета
Научный руководитель: доцент кафедры фундаментальной медицины
и биологии, к.м.н. Е. И. Морковин

ОЦЕНКА ЦИТОТОКСИЧЕСКОГО ДЕЙСТВИЯ СЛИЗИСТОГО СЕКРЕТА МОЛЛЮСКОВ РОДА ACHATINA НА КЛЕТКИ ЛИНИИ MCF-7

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра фундаментальной медицины и биологии

Произведена оценка действия слизистого секрета моллюсков рода *Achatina* на жизнеспособность клеток линии MCF-7 (рак молочной железы человека) *in vitro*. Обнаружено дозозависимое цитотоксическое действие исследуемого материала, согласующееся с имеющимися литературными данными. Значение IC_{50} составило 59,96 мг/мл в расчёте на массу нативной слизи, что соответствует 2,14 мг/мл сухого вещества.

Введение. Моллюски рода *Achatina* могут выступать в качестве источника биологически активных соединений, проявляющих иммуномодулирующие и противоопухолевые свойства. Так, Lee et al. (2003) показали, что ахаран сульфат, гликозаминогликан моллюсков рода *Achatina*, способен подавлять рост опухолей у мышей, инокулированных клетками линии рака лёгких Льюис [3]. Dharmu et al. (2007) и E-kobon et al. (2016) обнаружили, что другие пептидные компоненты слизи моллюсков рода *Achatina* способны оказывать цитотоксическое действие *in vitro* на клетки рака молочной железы линии MCF-7 [1, 2]. Проверка воспроизводимости подобных результатов является важной задачей в разработке новых лекарственных средств.

Цель: оценить цитотоксическое действие слизистого секрета моллюсков рода *Achatina* на клетки линии MCF-7.

Материалы и методы. Слизь моллюсков рода *Achatina* собирали, производя механическое раздражение в области колумеллы; объём собираемого материала составлял до 3 мл на особь. Материал очищали и замораживали при -80°C. Клетки линии MCF-7 (10^3 кл/мл) культивировали в 96-луночном планшете при 37°C и 5% CO_2 в среде DMEM, дополненной 10% фетальной бычьей сывороткой и 1% пенициллин-стрептомицином; длительность инкубации составляла 24 ч. Затем в планшет вносили разведения исследуемого материала в DMEM в трипликатах для каждой конечной концентрации и инкубировали в течение 72 ч. После этого 50 мкл среды заменяли тем же объёмом раствора жёлтого тетразолия в концентрации 0,5 мг/мл и инкубировали 2,5 часа. Среду удаляли и в каждую лунку вносили по 100 мкл раствора DMSO. Учёт результатов проводили в микропланшетном спектрофотометре, выживаемость клеток оценивалась относительно контроля. Статистическую обработку результатов, построение кривых ингибирования и проведение регрессионного анализа производили с помощью программы GraphPad Prism 5.0.

Полученные результаты. Обнаружено, что культивирование клеток линии MCF-7 в присутствии слизистого секрета моллюсков рода *Achatina* сопровождалось дозозависимым снижением выживаемости клеток. Это согласуется с результатами, полученными E-kobon et al. (2016): в их работе культивирование клеток линии MCF-7 в присутствии 1 мг/мл лиофилизата слизи сопровождалось снижению выживаемости клеток на 20% по сравнению с контролем [2]. В нашей работе подобный эффект наблюдался при внесении нативной слизи в концентрации 30 мг/мл, что соответствует 1,08 мг/мл сухого вещества. Значение ингибирующей концентрации IC₅₀ составило 59,96 мг/мл в расчёте на массу нативной слизи, что соответствует 2,14 мг/мл сухого вещества.

Выводы. В результате работы установлено, что нативный слизистый секрет моллюсков рода *Achatina* проявляет дозозависимую цитотоксическую активность в отношении клеток линии MCF-7. Таким образом, результаты работы позволяют рассматривать моллюсков рода *Achatina* в качестве потенциального источника новых цитотоксических соединений.

Литература:

1. Dharmu I. Cytotoxic effect of achatininH (lectin) from *Achatina fulica* against a human mammary carcinoma cell line (MCF7). / I. Dharmu, N. Ramamurty, R. Kannan, M. Babu // In Vitro Cell. Dev. Biol. – Animal. – 2007. – 43. – p. 379–381.
2. E-kobon, T. Prediction of anticancer peptides against MCF-7 breast cancer cells from the peptidomes of *Achatina fulica* mucus fractions. / T. E-kobon, Thongarm P., Roytrakul S. et al. // Computational and Structural Biotechnology Journal. – 2016. – 14. – p. 49–57.
3. Lee, Y.S. Suppression of tumor growth by a new glycosaminoglycan isolated from the African giant snail *Achatina fulica*. / Y.S. Lee, H.O. Yang, K.H. Shina et al. // European Journal of Pharmacology. – 2003. – 465. – p. 191–198.

Диплом 2 степени

Л. С. Калюкин, студент 11 группы 4 курса лечебного факультета
Д. А. Салихов, студент 11 группы 5 курса педиатрического факультета
Ю. В. Семенова, студентка 4 группы 6 курса медикобиологического факультета

Научный руководитель: доцент кафедры фармакологии,
с.н.с. лаб. эксп. фармакологии ВМНЦ., д.м.н., доц. Д. С. Яковлев

Научный консультант: ассистент кафедры фармакологии Я. В. Морковина

ВЛИЯНИЕ СОЕДИНЕНИЯ Ia НА ПОКАЗАТЕЛИ ТЕСТА «КОРАЗОЛОВЫЕ СУДОРОГИ»

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра фармакологии,

Волгоградский медицинский научный центр,
лаборатория экспериментальной фармакологии

В ходе проведенного исследования была выявлена противосудорожная активность соединения Ia, в тесте «коразоловые судороги», статистически значимо превосходящая показатели препарата сравнения - ципрогептадина.

Введение. В ранее проведенных исследованиях по разработке новых противомигренозных агентов, было выявлено соединение Ia с высокой 5-HT_{2A} антагонистической активностью. Для дальнейшей детализации спектра фармакологической активности данного соединения, целесообразным стало изучить возможность наличия у него противосудорожной активности, характерной для ряда противомигренозных средств.

Цель. Изучить активность соединения Ia в тесте «Коразоловые судороги».

Материалы и методы. Исследования проводились на беспородных белых мышках-самцах (содержались в стандартных условиях вивария с соблюдением 12 часового режима дня и ночи, без пищевой и водной депривации) массой 22-25 г. Перед началом эксперимента производился титр дозы коразола при подкожном введении, у животных контрольных групп, для выявления минимальной дозы, вызывающей 100 % проявления судорожного синдрома и максимально возможной дозы, не вызывающей судорожных эпизодов. Исследуемые вещества вводились per os в дозе 10 мг/кг (соединение Ia) и 14 мг/кг (препарат сравнения - ципрогептадин), вместе с коразолом, для выявления возможности ингибирования высоких доз коразола, либо потенцирования низких доз коразола. Наблюдение за животными проводилось в течение 30 минут после инъекции коразола, с регистрацией следующих показателей — латентного времени развития судорог и количества генерализованных тонико-клонических судорог. Статистическую обработку проводили в программе GraphPad Prism v.5.0 с использованием однофакторного дисперсионного анализа, критерия Ньюмена-Кейлса.

Результаты.

Таблица 1

Влияние соединения Ia и ципрогептадина на выраженность коразол-индуцированного судорожного синдрома

Вещество	Доза коразола	Латентность развития судорог, с.	Количество судорог, регистрируемых в течение 30 мин
Контроль 1	65 мг/кг	270,0±19,2	44,5±3,9
Соединение Ia	65 мг/кг	311,8±20,7	27,5±4,0*
Ципрогептадин	65 мг/кг	291,2±12,5	35,3±3,2
Контроль 2	35 мг/кг	-	0
Соединение Ia	35 мг/кг	-	0
Ципрогептадин	35 мг/кг	-	0

*-отличие от показателей группы контроля статистически значимо. Однофакторный дисперсионный анализ, критерий Ньюмена-Кеулса ($p < 0,05$).

В результате проведенного исследования было установлено, что при введении животным соединения Ia совместно с коразолом в минимальной дозе, вызывающей 100 % проявления судорожного синдрома (65 мг/кг), достоверно уменьшалось количество тонико-клонических припадков. Выявленные показатели противосудорожной активности статистически значимо отличались от параметров в группе, получавшей ципрогептадин. У животных получавших ципрогептадин, совместно с коразолом (65 мг/кг) статистически значимых различий с показателями контрольной группы выявлено не было. При введении совместно с низкой дозой коразола и максимально возможной дозы, не вызывающей судорожных эпизодов (35 мг/кг), соединение Ia и препарат сравнения – ципрогептадин не проявили способности потенцировать его эффекты (Табл 1).

Выводы. Таким образом, соединение Ib продемонстрировало противосудорожную активность в тесте коразол-индуцированных судорог.

Список литературы.

1. Средства, проявляющие свойства антагонистов серотониновых 5-HT_{2A}-рецепторов: пат. 2465901 Рос. Федерация : А61Р43, А61К31/4188 / 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. агент-а 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.] // Биорганическая химия. -2016.- Т. 42. -№ 4. -С. 440.
3. Vasil'ev, P.M., Prediction and study of anticonvulsant properties of benzimidazole derivatives / Vasil'ev P.M., Kalitin K.Y., Spasov A.A. [et all.] // Pharmaceutical chemistry journal. 2017. – Т. 50. -№12. –С. 775-780.

М. Т. Капланова, студентка 19 группы 6 курса лечебного факультета,

М. А. Федин, студент 19 группы 6 курса лечебного факультета

Научные руководители: доцент кафедры биологии, к.м.н., доц.Э. Ю. Сахарова;

доцент кафедры биологии, к.м.н., доц. Т. Н. Щербакова

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ РЕАКЦИЙ ВЕГЕТАТИВНОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ СТУДЕНТОВ-ПЕРВОКУРСНИКОВ НА НАЧАЛЬНОМ ЭТАПЕ ОБУЧЕНИЯ В ВУЗЕ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра биологии

Проведен сравнительный анализ показателей реакций вегетативной нервной системы в трех группах студентов-первокурсников с целью индикации уровня адаптации иностранных студентов в процессе обучения в российском вузе. Проведенное исследование свидетельствуют о том, что первый год обуче-

ния является периодом нестабильной адаптации к новым условиям жизнедеятельности.

Введение. Адаптация иностранных граждан к условиям обучения в российских вузах проходит на фоне сочетанного воздействия социальных и психологических стрессоров. [1] К числу последних можно отнести специфику труда и образ жизни студентов, индивидуально-личностные характеристики, общий уровень здоровья, условия проживания и др. [2,3] К числу значимых факторов, оказывающих влияние на течение процесса адаптации иностранных студентов, помимо упомянутых, относятся такие факторы, как климатическая новизна среды, иноязычность и новизна социокультурного пространства. В основе достижения необходимого уровня адаптации лежит перестройка функциональных систем организма, направленная на обеспечение нового уровня поведенческой активности. Одним из индикаторов этого процесса может служить динамика вегетативной регуляции.

Цель. Для сравнительного анализа реакций вегетативной нервной системы студентов-первокурсников в 2015-2016гг. на базе ВолгГМУ проведено исследование в трех группах учащихся: группа иностранных студентов, обучающихся на русском языке (РИС) – 71 человек, группа иностранных студентов, обучающихся на английском языке (АИС) – 69 человек, в качестве контрольной группы выступили иногородние отечественные студенты (ИОС) – 62 человека, что позволило оценить влияние факторов климатическая новизна среды, иноязычность и новизна социокультурной среды на течение процесса адаптации.

Материалы и методы. Исследование проводилось в два этапа: начало и окончание I года обучения. На I этапе было проведено исследование структурно-динамических характеристик респондентов с использованием миннесотского многопрофильного личностного опросника (ММРП) в редакции Хатгуэя и Маккинли, что позволило разделить группы на три подгруппы: респонденты I подгруппы характеризовались, как уравновешенные личности; ведущей личностной характеристикой испытуемых II подгруппы являлась тревожность; тогда как импульсивность и индивидуалистичность были значимыми характеристиками представителей III подгруппы. В ходе двухэтапного исследования регистрировались показатели систолического (САД) и диастолического (ДАД) артериального давления, частота сердечных сокращений (ЧСС). Производился подсчет вегетативного индекса Кердо (ИК)=(1-ДАД/ЧСС) × 100. При нормотонии ИК=0, преобладание симпатического тонуса ИК>0, преобладание парасимпатического тонуса ИК<0.

Полученные результаты. Показатели изучаемых параметров вегетативного гомеостаза на первом этапе исследования находились в пределах возрастной нормы (САД 113,1±2,11-118,7±3,17 мм рт.ст., ДАД 72,2±2,43-77,4±3,61 мм рт. ст., ЧСС 67,0±2,70-78,2±4,12. Значения ИК во всех подгруппах 3-х групп отражали преобладание симпатического тонуса (10,4±4,21-16,1±2,76). Отмечалась отрицательная динамика показателей ЧСС в РИС-II (1этап – 64,2±3,45, 2 этап – 86,3±5,24) РИС-III (1этап – 70,5±2,22, 2 этап – 81,4±3,32), АИС-III (1этап – 72,4±4,01, 2 этап – 80,3±4,46). При сопоставлении результатов между одноименными подгруппами достоверно ($p < 0,05$) более низкий показатель ЧСС от-

мечен в РИС-III. В динамике ИК во всех изучаемых подгруппах свидетельствовал о преобладании симпатического типа вегетативных регуляций (2 этап – $13,2 \pm 3,14 - 16,2 \pm 5,75$).

Выводы. I курс обучения для студентов является периодом нестабильной адаптации к новым условиям жизнедеятельности о чем свидетельствует преобладание симпатических реакций, отражающее состояние избыточного напряжения регуляторных механизмов респондентов. Исследование не выявило достоверной значимости влияния на вегетативный гомеостаз таких факторов, как климатическая новизна среды, иноязычность и новизна социокультурного пространства, тогда как личностные характеристики респондентов II и III подгрупп, очевидно, осложняют достижение необходимого адаптивного уровня учащимися.

Литература

1. Петров, В.И. Научно-практические основы организации учебно-воспитательной работы с зарубежными студентами. /Медико-биологические, культурологические и педагогические аспекты адаптации зарубежных студентов / В.И. Петров, А.А. Спасов //Тезисы докладов Всероссийской конференции. – Волгоград: Перемена, 1997, С. 9-10.
2. Сахарова, Э.Ю. Психофизиологические корреляты в процессе профессиональной подготовки иностранных студентов-медиков. / Сахарова Э.Ю // Волгоградский научно-медицинский журнал. 2004. № 3. С. 11-12.
3. Сахарова, Э.Ю. Роль психологических и социальных факторов в оценке параметров качества жизни отечественных и зарубежных студентов. / Сахарова Э.Ю // Материалы первой Всероссийской научно-практической конференции «Социология медицины – реформе здравоохранения». 2004. С. 320-328.

А. И. Каштанова, студентка 9 группы 3 курса стоматологический фак-та
К. И. Гребенщикова, студентка 6 группы 5 курса стоматологический фак-та
Научный руководитель: асс. кафедры ортопедической стоматологии
с курсом клинической стоматологии С. В. Матвеев

СОЗДАНИЕ И ОФОРМЛЕНИЕ ФОТОПРОТОКОЛА, КАК ЧАСТИ МЕДИЦИНСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра ортопедической стоматологии с курсом клинической стоматологии

Дентальная фотография является частью современной стоматологической практики. Она используется для ведения рабочей документации врача-стоматолога и играет важную роль в постановке диагноза, планировании лечения, налаживании контакта с пациентом, а также оценке качества проведенных реставраций. В данной статье изложены рекомендации по составлению фотопротокола лечения.

Введение. Несомненно, дентальная фотография будет являться важным элементом будущего эстетической стоматологии. Информационная ценность

каждой фотографии в первую очередь зависит от возможности ее сравнения с подобными фотографиями других пациентов или этого пациента в динамике. Для корректного сравнения дентальные снимки должны выполняться в заданной композиции и по заданному алгоритму, то есть врачу-стоматологу необходимо следовать единому стандарту создания фотопротоколов.

Целью статьи является разработка рекомендаций по составлению и оформлению фотопротокола, как части медицинской документации.

Материалы и методы.

- Цифровой зеркальный фотоаппарат Nikon D5000
- Макрообъектив
- Кольцевая насадка на вспышку O-flash F170
- Вспышка Nikon Speedlight SB-910
- Ретракторы мягких тканей
- Зеркала для дентальной фотографии (зеркало для фотографирования окклюзионной поверхности зубов, зеркало для фотографирования боковых групп зубов
- Фотоконтрастеры

Результаты. На основании проведенного исследования и большого количества изученной литературы были определены наиболее значимые критерии дентальной съемки и соответствующие им значения, которые представлены ниже в Таблице 1 [1,2,3,4,5]. Также были разработана аналогичная таблица рекомендаций для регистрации беззубых челюстей.

Таблица 1

Вид	Масштаб	Диафрагма	Значение выдержки	ISO	Точка фокусировки	Средняя линия фото по горизонтали	Средняя линия фото по вертикали
Лицо анфас	1:10	f/5.6-8	1/125-1/160	80-200	Глаза	Нос	Средняя линия лица
Лицо профиль	1:10	f/5.6-8	1/125-1/160	80-200	Брови	Нос	Глаза
Панорамный снимок	1:2	f/22-32	1/125-1/160	80-200	Медиальные резцы	Плоскость прикуса	Средняя линия лица
Косой латеральный снимок	1:2	f/22-32	1/125-1/160	80-200	Первый премоляр верхней челюсти	Плоскость прикуса	Первый премоляр верхней челюсти
Классический латеральный снимок	1:2	f/22-32	1/125-1/160	80-200	Второй премоляр/ первый моляр	Плоскость прикуса	Клык/ премоляры
Окклюзионный снимок верхней челюсти	1:2	f/22-32	1/125-1/160	80-200	Премоляры	Вторые премоляры	Сагиттальная плоскость
Окклюзионный снимок нижней челюсти	1:2	f/22-32	1/125-1/160	80-200	Премоляры	Вторые премоляры	Сагиттальная плоскость

Вывод. На основании приведенных выше данных нами был разработан фотопротокол ортопедического лечения. Также было выведено несколько правил для стандартизации снимков: одинаковый режим съемки, одинаковое расстояние фокусировки, одинаковые настройки камеры, одинаковая мощность вспышки, оптическая ось при съемке фронтальной группы зубов – перпендикулярна оси передних резцов.

Список использованной литературы.

1. Питижан, Б. Введение в технику фотографирования в полости рта / Б. Питижан // ДентАрт. – 1999. – № 2. – С. 59–67.
2. Радлинский, С. Цифровая фотография и биомиметика / С. Радлинский // ДентАрт. – 2002. – № 4. – С. 30–40.
3. Фадеев, Р. А. Клиническая фотография в стоматологической практике. Стандарты фотографии для ортодонтии / Р. А. Фадеев, М. Р. Фадеева, О. В. Дмитриева // Институт стоматологии. – 2015. – № 3. – С. 35–37.
4. Bengel, W. Mastering Digital Dental Photography / W. Bengel // Quintessence Publishing Co, Ltd. – 2006. – P. 394.
5. Loiacono, P. Photography in Dentistry: Theory and Techniques in Modern Documentation / P. Loiacono, L. Pascoletti // Quintessenza. – 2012. – P. 336.

Исследование проведено за счет средств конкурса грантов ВолгГМУ-2016.

А. В. Киржинова, студентка 3 группы 4 курса фармацевтического факультета
Научные руководители: зав. кафедрой фармакогнозии и ботаники,
к.б.н., доцент А. В. Яницкая;

ст. преподаватель кафедры фармакогнозии и ботаники В. В. Арутюнова

ОБНАРУЖЕНИЕ ОРГАНИЧЕСКИХ КИСЛОТ В НАДЗЕМНОЙ ЧАСТИ ДЕВЯСИЛА БРИТАНСКОГО МЕТОДОМ ТОНКОСЛОЙНОЙ ХРОМАТОГРАФИИ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра фармакогнозии и ботаники

Изучен химический состав надземной части девясила британского. Выявлено присутствие органических кислот. Проведен качественный анализ по обнаружению янтарной и яблочной кислот методом тонкослойной хроматографии.

Введение. Органические кислоты - это группа разнообразных по свойствам биологических активных соединений, которые обладают большим количеством преимуществ по сравнению с химическими субстанциями. Одним из перспективных источников получения данных веществ является представитель рода Деяисил (*Inula*), девясил британский (*Inula britannica* L.), широко распространенный на территории Волгоградской области.

Целью настоящей работы являлось обнаружение и выделение органических кислот в надземной части девясила британского методом тонкослойной хроматографии.

Материалы и методы. Материалом для исследования служила надземная часть (воздушно-сухое сырье) девясила британского, заготовленная на территории Кумылженского района Волгоградской области в июне - августе 2015 года. Сырье предварительно измельчали до размеров частиц 1 мм. Экстракцию проводили водой.

ТСХ-анализ осуществляли с использованием хроматографических пластинок «Сорбфил ПТСХ – АФ – Ф – УФ». Хроматографирование проводили восходящим способом в системе растворителей: 95% этанол – аммиак концентрированный, 16:4,5. Детекцию органических кислот осуществляли просмотром хроматограмм в УФ-свете при длине волны 254 нм. Условия разделения хроматограмм: температура – 22 °С, время насыщения камеры – 30–40 мин.

Полученные результаты. При объеме пробы водного извлечения девясила британского 10 мкл на хроматограмме было достоверно установлено присутствие янтарной кислоты. После уменьшения объема пробы водного извлечения до 6 мкл было зафиксировано также наличие яблочной кислоты. Янтарная кислота определяется в виде пятна с величиной R_f около 0,43, яблочная кислота с величиной R_f равной 0,6 (рис. 1).

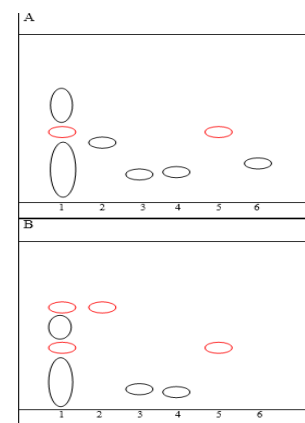


Рис.1. Схемы тонкослойной хроматограммы извлечения девясила британского.

А – Объем пробы водного извлечения девясила британского: 10 мкл, стандартных образцов: 4 мкл.

В – Объем пробы водного извлечения девясила британского и стандартных образцов 6 мкл.

1 - Водное извлечение девясила британского

Стандартные образцы:

2 - Яблочная кислота;

3 - Лимонная кислота;

4 - Щавелевая кислота;

5 - Янтарная кислота;

6 - Винная кислота.

Выводы. Проведено качественное обнаружение янтарной и яблочной кислот в надземной части девясила британского. Полученные данные дополнили компонентный состав исследуемого вида сырья.

Литература:

1. Вершинина, В.В. Определение подлинности плодов шиповника с использованием тонкослойной хроматографии / В.В. Вершинина, В.А. Куркин// Медицинский альманах. 2011. №2 (15). С. 144-146.
2. Государственная фармакопея XIII издания: ОФС.1.2.1.2.0003.15 Тонкослойная хроматография.

Е. В. Козюто, студентка 302 группы 3 курса факультета социальной работы и клинической психологии

Научный руководитель: асс., преподаватель кафедры социальной работы с курсом педагогики и образовательных технологий

дополнительного профессионального образования, к.соц.н.О. И. Кардаш

СОЦИАЛЬНО-ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА НЕПОЛНОЙ СЕМЬИ

Волгоградский государственный медицинский университет,

кафедра социальной работы с курсом педагогики и образовательных технологий дополнительного профессионального образования

Проведено исследование тенденций социально-педагогической культуры неполной семьи. Установлена связь между стилем воспитания и уровнем образования родителя в неполной семье, также выявлены иные факторы, влияющие на стиль воспитания. Определены ценности и традиции.

Введение. В связи с ростом неполных семей формируется важная общественная проблема: определение социально-педагогической культуры неполных семей для эффективной реализации в будущем социальной политики в области семьи. Учитывая широкий диапазон понятия «культура», можно предположить, что качество семейного воспитания будет во многом обусловлено культурными ценностями, которых придерживаются члены семьи. Современные ученые (И.В.Бестужев–Лада, Д.С.Лихачев, А.В.Мудрик) к числу важных условий относят семейные традиции и обычаи. В российском обществе распространено мнение, что культура неполной семьи носит проблемный характер. Но так ли это в реальности? Из поставленного вопроса и изложенных рассуждений вытекает актуальность нашей темы.

Цель. Выявить особенности социально-педагогической культуры неполной семьи.

Материалы и методы. 1. «Стратегии семейного воспитания» С. Степанова. Тест состоит из 10 вопросов, на которые имеются 4 варианта ответа. Родителям предлагается самим оценить свою собственную стратегию семейного воспитания. Чем больше преобладание одного из типов ответов, тем более выражен в семье определенный стиль воспитания: авторитетный, либеральный, попустительский, авторитарный. 2. Анкета «Семейные ценности», целью проведения которой является выявление картины ценностных ориентаций в неполной семье. Анкета состоит из 7 вопросов, 5 из них являются закрытыми, на 4 из которых родитель даёт один вариант ответа, а в 1 вопросе располагает ответы в порядке убывания. Открытые вопросы направлены на выяснение, что вкладывает одинокий родитель в понятия «Семья», «Семейные ценности», какие праздники считает важными для времяпровождения с семьёй.

Полученные результаты. Авторитетный стиль воспитания является доминирующим в неполной семье, причём большинство родителей, придерживающихся данного стиля, имеют высшее образование. Стиль воспитания обусловлен следующими факторами: личные качества родителя, стиль воспитания

его родителей, причина распада семьи, степень психологической устойчивости родителя к имеющимся трудностям.

Большинство неполных семей определяют особую значимость семьи в духовной сфере, взаимоподдержке.

Наиболее важной ценностью неполной семьи является дети. Однако для обеспечения ребёнка необходимо достаточное количество материальных ресурсов. Одиному родителю приходится много работать, из-за чего уделяет недостаточное времяпровождение с ребёнком. Несмотря на недостаточное общение, члены неполной семьи предпочитают проводить свободное время отдельно.

Члены неполной семьи уделяют внимание настоящему и пекутся о будущем, но не заинтересованы в вопросе о происхождении семьи, жизни предков. Несмотря на трудности, сопровождающие неполную семью в разных сферах, её члены имеют позитивные жизненные установки. Они считают, что основой брака является, в первую очередь, любовь между партнёрами, а также материальная независимость от родителей и самостоятельность.

Выводы. На основании проведённого исследования мы выяснили основные тенденции социально-педагогической культуры неполной семьи и сформировали универсальную модель, состоящую из блоков, которые определяют социальные, ценностные и педагогические аспекты неполной семьи. Разработанная модель может в дальнейшем использоваться специалистами по социальной работе или педагогике с целью выяснения причин трудностей, возникающих между членами неполной семьи, оказания помощи в воспитании и при содействии в формировании благоприятной атмосферы в семье.

Литература.

1. Андреева, Т.В. Психология семьи. / Т.В. Андреева - СПб.: Речь, 2010. – С. 215.
2. Башкирова, Н.Г. Ребенок без папы. Решение проблем неполной семьи. / Н.Г. Башкирова - М.: Наука и техника. - 2007. – С. 36.
3. Дементьева, И.Ф. Трансформация ценностных ориентаций в современной российской семье / И.Ф. Дементьева // Вестник РУДН. Сер. Социология, 2012, № 6–7.
4. Дивицына, Н.Ф. Семейведение. / Н.Ф. Дивицына– М.: Владос-Пресс, 2006 – С. 185.
5. Калабихина, И.Е. Российская неполная семья: перспективы и реалии: теоретический и практический аспект экономического развития. / Калабихина И.Е. - М.: ИНФРА-М, 2013. - С. 25.
6. Лукьянова, Л.А. О современном уровне жизни семей одиноких матерей // Социологические исследования. / Л.А. Лукьянова - 2001. - №8. - С. 88.

М. И. Кравчук, студентка 5 группы 6 курса, медико-биологического фак-та
А. А. Сауткина, студентка 3 группы 6 курса, медико-биологического фак-та
Научный руководитель: заведующая кафедрой иммунологии и аллергологии,
д.м.н., проф. Э. Б. Белан

СПЕКТР СЕНСИБИЛИЗАЦИИ ДЕТЕЙ ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА С АЛЛЕРГИЧЕСКИМ РИНИТОМ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра иммунологии и аллергологии

Работа посвящена изучению спектра сенсibilизации детей школьного возраста с аллергическим ринитом. Показано, что преимущественной причиной поллиноза у жителей города Волгограда является пыльца сорных трав.

Введение. Аллергический ринит (АР) представляет глобальную медико-социальную проблему. Её значимость определяется высокой распространённостью заболевания, несвоевременной диагностикой, недооценкой влияния аллергического ринита на качество жизни и риск развития бронхиальной астмы, тенденцией к развитию более тяжелых форм заболевания.

Наличие информации о спектре этиологически значимых аэроаллергенов позволит индивидуализировать терапевтическую стратегию в каждом конкретном случае [1,2,3].

Цель. Определить частоту сенсibilизации детей школьного возраста, страдающих аллергическим ринитом, к аллергенам различных групп.

Материалы и методы. В работу были включены 126 детей в возрасте 6-18 лет с аллергическим ринитом. Подбор больных детей осуществлялся на базе ГУЗ «Поликлиника №30».

Спектр сенсibilизации оценивался по результатам кожных скарификационных проб. Обработка информации проводилась с помощью системы для статистического анализа данных Statistica 6.0.

Результаты исследования и обсуждение.

Анализ полученных результатов показал, что этиологически значимыми аллергенами у детей с аллергическим ринитом являются пыльцевые аллергены в 57,1% случаев (72/126), домашние (помещений) аллергены - в 4,8% (6/126), сочетание пыльцевой и бытовой сенсibilизации – в 38,1% (48/126). При каждом тестировании с пыльцевыми аллергенами наиболее часто положительные результаты регистрировались с аллергенами пыльцы сорных трав и кукурузы (в том числе, с пылью полыни - 61,9% (78/126), лебеды - 61,9% (78/126), амброзии - 61,9% (78/126), циклахены - 42,9% (54/126), кукурузы - 42,9% (54/126), подсолнечника - 38,1% (48/126), конопли - 23,8% (30/126), пырея - 19% (24/126), костера - 9,5% (12/126), одуванчика - 9,5% (12/126), микст сорных трав - 4,8% (6/126)). Среди аллергенов луговых трав наиболее значимыми были: пыльца тимopheевки - 33,3% (42/126), ежи сборной - 33,3% (42/126), овсяницы - 23,8% (30/126), ржи - 23,8% (30/126), мятлика - 19% (24/126), полевицы - 19% (24/126), райграса - 19% (24/126), лисохвоста - 4,8% (6/126). Среди аллергенов пыльцы деревьев: пыльца ольхи - 23,8% (30/126), ясеня - 23,8% (30/126), клена -

14,3% (18/126), березы - 14,3% (18/126), дуба - 14,3% (18/126), лещины - 14,3% (18/126). Наиболее значимыми аллергенами помещений являются аллергены домашней пыли - 42,9% (54/126) и клеща домашней пыли - 19% (24/126).

Выводы. Наиболее частой причиной аллергического ринита у детей школьного возраста является сенсibilизация пыльцевыми аллергенами, в первую очередь, к пыльце сорных трав (полынь, лебеда, амброзия, циклахена).

Список литературы

1. Федеральные клинические рекомендации по проведению аллерген-специфической иммунотерапии. М.: РААКИ, 2013, 13 с.
2. Гущин, И.С., Курбачева О.М. Аллергия и Аллергенспецифическая иммунотерапия. / И.С. Гущин– М.: «Фармарус Принт Медиа», 2010.
3. Белан, Э.Б. Фенотипы формирования аллергического ринита у детей и подростков/ Белан Э.Б., Садчикова Т.Л., Готов М.В.// Российский аллергологический журнал. - 2012. - №2. - С.276-277.

В. А. Курушкина, студентка 502 группы 5 курса факультета социальной работы и клинической психологии

Научный руководитель: доцент кафедры общей и клинической психологии, медицинский психолог Волгоградской областной детской клинической психиатрической больницы, к.псх.н., доц. Н. Г. Туровская

НАРУШЕНИЯ КОГНИТИВНЫХ ФУНКЦИЙ У ДЕТЕЙ С ЦЕРЕБРАЛЬНОЙ ОРГАНИЧЕСКОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ И ЭЭГ-ПРИЗНАКАМИ НЕЗРЕЛОСТИ БИОЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ ГОЛОВНОГО МОЗГА

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра общей и клинической психологии

Проведено нейропсихологическое исследование нарушений когнитивных функций у детей младшего школьного возраста с резидуально-органической церебральной недостаточностью и ЭЭГ-признаками незрелости биоэлектрической активности головного мозга. Выявлена корреляция между нейрофизиологическими и психологическими феноменами в клинко-психологической картине нарушений психической деятельности у детей с церебрально-органической патологией.

Введение. Проблема нарушений психического развития детей с резидуально-органическим поражением головного мозга представляет особую актуальность, поскольку заболеваемость нервно-психическими расстройствами среди новорожденных и детей первого года жизни, которая формирует эту категорию больных, в настоящее время имеет тенденцию к росту. По данным отечественных и зарубежных исследований, частота ее встречаемости среди детей дошкольного и школьного возраста достигает 5–20% [2]. Совокупность психофизиологических параметров функционирования головного мозга ребенка, в сочетании с клинко-психологическими данными позволило бы не только

спрогнозировать специфику возможного нарушения психического развития, но и существенно повысить эффективность психологического сопровождения больного ребенка и, следовательно, обеспечить дополнительный ресурс оказания помощи помимо медикаментозного лечения [1,3].

Цель исследования: изучить характер нарушений когнитивных функций у детей младшего школьного возраста с резидуальной церебральной органической патологией и ЭЭГ-признаками незрелости биоэлектрической активности головного мозга.

Материалы и методы. В исследовании приняли участие 30 детей с резидуально-органической церебральной недостаточностью в возрасте 7–9 лет. Испытуемые были разделены на две группы. В первую группу вошли 16 человек, на ЭЭГ которых регистрируется недостаточно организованная альфа-активность в теменно-затылочных и центральных областях коры. Вторая группа состояла из 14 человек, которые имели ЭЭГ с преобладанием медленноволновой тета-активности или без отчетливого преобладания определенного вида активности. В качестве психологических методов исследования использовались: анализ анамнестических сведений и методы нейропсихологического исследования высших психических функций у детей (Л.С. Цветкова, 2002; А.В. Семенович, 2002). Анализ полученных результатов проводился с помощью специальной компьютерной программы для статистической обработки данных (SPSS).

Полученные результаты. Согласно обработке данных нейропсихологического исследования для детей обеих групп (с ЭЭГ дезорганизованного типа с различным уровнем преобладания альфа-активности) характерны:

- легкие, с тенденцией к умеренным, модально-неспецифические нарушения памяти и внимания;
- легкие нарушения фонематического слуха и тактильного гнозиса;
- пограничные нарушения кинестетического праксиса.

Сравнительный анализ выявил статистически достоверные различия между двумя группами детей по таким параметрам, как развитие регуляторного, динамического, конструктивного и пространственного праксиса, понимания логико-грамматических конструкций, интеллектуальных процессов, навыков письма, чтения и счета. У детей второй группы, на ЭЭГ которых недостаточно выражена альфа-активность, наблюдаются более выраженная функциональная недостаточность третичных корковых полей и премоторных отделов лобных долей коры больших полушарий головного мозга. Дисфункция стволово-диссипуальных отделов у детей обеих групп выражена одинаково сильно.

Выводы. Наличие фоновой ЭЭГ дезорганизованного типа, по данным экспериментально-психологического исследования, сопровождается несформированностью функций третичных ассоциативных полей (лобных префронтальных, зоны ТРО) коры больших полушарий и первого (энергетического) структурно-функционального блока головного мозга (по А.Р. Лурии). По результатам нейропсихологической диагностики также установлено, что низкий уровень альфа-активности на ЭЭГ детей младшего школьного возраста с резидуальной церебральной патологией сочетается, в первую очередь, с выраженными

нарушениями регуляторных функций, кинетического фактора и пространственных синтезов.

Учет результатов, полученных в ходе проведенного исследования, опора на сформированные и сохранные психические функции помогут определить ведущие «мишени» психокоррекционного воздействия; тем самым, повысить эффективность психологической помощи.

Литература:

1. Туровская, Н.Г. Особенности когнитивного развития детей с эпилептиформной активностью на ЭЭГ / Н.Г. Туровская. - Психиатрия. – 2016. – Т. 71, № 3. – С. 30-39.
2. Туровская, Н.Г. Психические расстройства в детском возрасте. Возможности психологического сопровождения / Н.Г. Туровская, А.В. Тимофеев // Вестник Волгоградского государственного медицинского университета. – 2012. – Т. 42, №2. – С. 112-116.
3. Фишман, М.Н. Нейрофизиологические механизмы отклонений в умственном развитии у детей: методическое пособие. / М.Н. Фишман – М.: Издательство Экзамен, 2006. – 156 с.

Благодарность

И. Г. Ласков, студент 27 группы 5 курса лечебного факультета
Н. В. Абдиба, студентка 7 группы 6 курса педиатрического факультета
М. И. Гоник, студент 9 группы 6 курса педиатрического факультета
Научные руководители: зав. кафедры травматологии, ортопедии и ВПХ
с курсом травматологии и ортопедии ФУВ,
д.м.н., проф. Д. А. Маланин;
зав. кафедры патофизиологии, клинической патофизиологии,
д.м.н., проф. Л. Н. Рогова

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ТЕНДИНОПАТИИ ПЯТОЧНОГО СУХОЖИЛИЯ У КРЫС

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра травматологии, ортопедии и ВПХ
с курсом травматологии и ортопедии ФУВ

Проведен анализ представленных в литературе методик моделирования тендинопатии сухожилий у лабораторных животных, разработана собственная методика, произведена экспериментальная проверка. Введение в парасухожильное пространство раствора антибиотика ципрофлоксацина позволяет достичь дегенеративно-дистрофических изменений в ткани сухожилий идентичных изменениям при тендинопатии.

Введение. Термин «тендинопатия» подразумевает нетравматическое повреждение сухожилия, приводящее к дегенеративно-дистрофическим изменениям его структуры [1]. При этом, стоит заметить, что подобная патология является крайне актуальной и распространяется на различные группы населения

[2]. На сегодняшний день, моделирование патологических процессов на лабораторных животных является наиболее распространённым и адекватным методом в научных исследованиях. Разработка методики экспериментального моделирования тендинопатии сухожилий у крыс является необходимым этапом на пути поиска эффективных способов лечения данной нозологической группы [2].

Цель. Разработка результативной и доступной методики моделирования тендинопатии сухожилий у лабораторных животных.

Материалы и методы. Исследование проводилось на 8 белых лабораторных крысах - самках линии Wistar, возрастом 4 месяца, средним весом 325 г., у которых левое пяточное сухожилие использовалось в качестве экспериментального, а правое в качестве контрольного. В качестве химического повреждающего агента применялся раствор антибиотика ципрофлоксацина в концентрации 0,2%. Для моделирования тендинопатии крысам производилось введение в парасухожильное пространство левого пяточного сухожилия раствора антибиотика объемом 0,3 мл. В правое сухожилие крысам аналогичным образом выполняли инъекции физиологического раствора. Введение препаратов производилось на протяжении 44 дней, с интервалом в 4 дня. Всего было выполнено 11 инъекций. Гистологическое исследование проводилось путем окраски препаратов гематоксилин-эозином с последующим морфометрическим анализом.

Результаты. Гистологическое исследование сухожилий из контрольной группы показало незначительное изменение строения тканей, признаки дегенеративно-дистрофических и воспалительных изменений не визуализировались.

При исследовании экспериментальной группы сухожилий были обнаружены выраженные дегенеративно-дистрофические изменения тканей, участки разволокнения, выраженные изменения анизотропности коллагеновых волокон на фоне отека.

Выводы. На основании полученных результатов можно утверждать, что предложенная методика моделирования тендинопатии сухожилий является эффективной. Учитывая простоту воспроизведения и отсутствия серьезных материальных затрат, данная методика является оптимальной для последующего применения в работах, посвящённых изучению методов лечения тендинопатии.

Литература.

1. Warden, S.J. Animal models for the study of tendinopathy / S.J. Warden // British Journal of Sports Medicine. – 2007. – №41. – С. 232-240.
2. Maffulli, N. Tendinopathy of tendo achillis / N. Maffulli, D. Kader // Journal Bone And Joint Surgery. - 2002. - №84(1). – С. 1-8.
3. Animal models of tendinopathy / Spencer P. Lake, Heather L. Ansorge, Louis J. Soslowsky // Journal Disability and Rehabilitation. – 2008. - №30. – С. 1530-1541.

М. А. Лисовая, студентка 20 группы 1 курса лечебного факультета
Научный руководитель: ассистент кафедры биологии Д. Н. Реброва

ИНФОРМИРОВАННОСТЬ НАСЕЛЕНИЯ О ПРОБЛЕМЕ РЕПРОДУКТИВНОГО ЗДОРОВЬЯ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра биологии

Репродуктивное здоровье является одним из важных показателей, которое напрямую влияет на демографические показатели страны. В пубертатном периоде онтогенеза, организм функционирует как устойчивая система, которая осуществляет важную функцию – размножение. Окончательное формирование репродуктивной системы, соматическое здоровье, детородный прогноз у взрослых зависят от того, насколько полноценно протекает и благополучно завершается у подростков период полового созревания. В данной работе рассматривается актуальная проблема, так как необходимо повышать уровень информированности женщин фертильного возраста по вопросам профилактики нарушений репродуктивного здоровья.

Введение. В настоящее время в России существует проблема рождаемости, которая в немалой степени связана с репродуктивным поведением, снижением числа женщин детородного возраста и ухудшением их здоровья.[1] Безусловно, репродуктивное здоровье современной женщины обусловлено множеством различных социальных факторов, однако их можно условно разделить на несколько групп: информированность о репродуктивном здоровье, отношение к здоровью как к ценности, репродуктивные установки и поведение, а также социально-экономические характеристики.

Современная практика показывает, что предупреждение искусственных аборт, включая и нелегальные, с помощью современных противозачаточных средств может снизить материнскую смертность на 25-50%.[2] Поэтому в настоящее время планирование семьи рассматривается как один из важнейших элементов охраны здоровья женщины, матери и ребенка,

Актуальность в информированности женщин по вопросам планирования семьи и сохранения репродуктивного здоровья обусловлена тем, что в настоящее время репродуктивное здоровье является важной проблемой общественного здоровья населения.

Цели исследования: изучить информированность женщин по вопросам репродуктивного здоровья женщины.

Задачи исследования:

1. Оценить влияние социальных и экономических факторов на состояние здоровья женщин фертильного возраста.
2. Выявить уровень информированности женщин и подростков по вопросам сохранения репродуктивного здоровья.
3. Разработать рекомендации для подростков и женщин фертильного возраста по сохранению и укреплению репродуктивного здоровья.

Методы исследования:

1. Анализ литературы.
2. Анкетирование.
3. Изучение нормативных документов.

Результаты и обсуждения. Количество опрошенных в ходе анонимного анкетирования составил 35 женщин возрасте от 18 лет с целью исследования их информированности по вопросам укрепления репродуктивного здоровья. Вопросы анкеты касались причин и мер профилактики нарушения репродуктивного здоровья, наличия вредных привычек, знаний об инфекциях передающихся половым путем, отношения к аборту, методам контрацепции.

Респондентки отвечая на вопрос о собственной информированности по вопросам репродуктивного здоровья 45% считают, что они хорошо информированы, 28,7% не информированы вообще, а 25,7% информированы недостаточно. Чуть меньше половины женщин считают, что хорошо информированы, о репродуктивном здоровье, но при этом не все знают об инфекциях, путях передачи, способов профилактики инфекций которые передаются преимущественно половым путем и могут нанести вред репродуктивному здоровью. Согласно данным опроса, самым популярным методом предохранения остается презерватив, большая часть женщин 40% используют его от нежелательной беременности. После проведенного анкетирования оказалось, что большинство опрошенных женщин имеют высшее профессиональное (высшее: бакалавр, специалист, магистр) 37, 1% это говорит о том, что уровень образования мотивирует собственные усилия по поддержанию репродуктивного здоровья.

Выводы. Как оказалось на состояние здоровья репродуктивной системы и организма оказывают влияние многочисленные факторы, в их числе алкоголь, табакокурение, наркотики, при этом, проблема нежелательной беременности также обуславливает высокую частоту абортов.

Литература:

1. Киселева, Е. Е. Социальные факторы репродуктивного здоровья женщины / Е. Е. Киселева // Молодой учёный. – 2015. – С. 18-26.
2. Рафиева, З. Х. Особенности репродуктивного здоровья женщин при воздействии психотравмирующих факторов : автореф. дис. д-ра мед. наук : 14.01.01 / З. Х. Рафиева. – Душанбе, 2013. – 48 с.
3. Устинова, О. В. Репродуктивный потенциал современной семьи: состояние и тенденции развития / О. В. Устинова, Л. Б. Осипова // Омский научный вестник. – 2014. – №1 (152). – С. 40-43.

В. В. Маркелов, А. Д. Седых,
студенты 9 группы 3 курса лечебного факультета
Научный руководитель: доцент кафедры общей гигиены и экологии,
к.м.н., доц. Т. Л. Яцышена

АНАЛИЗ ГИГИЕНИЧЕСКИХ АСПЕКТОВ ПРИМЕНЕНИЯ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАТИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ СРЕДИ СТУДЕНТОВ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра общей гигиены и экологии

Определен и оценен уровень владения знаниями и гигиеническими рекомендациями среди студентов о безопасном использовании ИКТ. Охарактеризована динамика интенсивности использования ИКТ по сравнению с 2014 годом. Выявлены негативные эффекты чрезмерного использования ИКТ и предложены профилактические меры.

Введение. С момента выхода человечества в эру информационно-коммуникативных технологий (ИКТ) широко распространилось явление компьютеризации в различных сферах жизнедеятельности. Но нельзя забывать о возможном негативном влиянии использования ИКТ на здоровье человека. Таким образом, возникает необходимость изучения и анализа условий и характера применения информационно-коммуникативных средств и технологий студентами на современном этапе развития общества, а также уровня гигиенической знаний и практики их применения с целью профилактики возможного неблагоприятного влияния на здоровье образ жизни.

Цель. Изучение и анализ условий и характера применения ИКТ и уровня владения гигиеническими рекомендациями по их использованию среди студентов с целью выявления факторов риска для соматического и психического здоровья и разработка профилактических рекомендаций.

Материалы и методы. Использованы гигиенические, социологические (опрос посредством анкетирования через социальные сети) и статистические методы (статистическое наблюдение, сводка и группировка материалов статистического наблюдения и первичный статистический анализ данных). В исследовании приняли участие 100 студентов вузов РФ (ВолГМУ-24, МГУ-24, ВолГТУ-22, ВолГАУ-10, Волгу-10, СпбГУ-10 и другие).

Полученные результаты. Установлено, что 98% опрошенных студентов независимо от курса и факультета используют телефон в повседневной жизни, а 50% из них используют также и персональный компьютер (ПК). Большинство опрошенных студентов не соблюдают гигиенические рекомендации при использовании ИКТ. Установлено, что 60% респондентов не соблюдают рекомендаций по выбору и поддержанию адекватной рабочей позы, 10% опрошенных находятся слишком близко по отношению к монитору, что может послужить причиной развития заболеваний органов зрения и опорно-двигательного аппарата. 80% респондентов не выполняют профилактических упражнений для глаз во время работы за компьютером, 65 % студентов хранят телефон ближе одного

метра во время сна, что сопровождается воздействием на организм повышенных уровней ЭМИ радиочастотного диапазона, и может привести к возникновению головных болей, нарушению засыпания, ночным пробуждениям, чувству «разбитости» наутро и др. Выявлено, что у значительной части опрошенных студентов имеет место нарушение режима дня, так 65 % опрошенных студентов работают в Интернете в ночное время и половина из них делают это ежедневно.

Особого внимания заслуживает факт интенсификации использования мобильных телефонов, как основного устройства для входа в Интернет на 25%. Так, при сравнении собственных результатов с данными полученными группой авторов в 2014 г. установлено значительное преобладание использования мобильных телефонов над ПК на 48%. При этом 60% опрошенных студентов сообщили, что на переговоры с использованием мобильных телефонов затрачивают от 1.5-2 часов в день, что также является грубым нарушением гигиенических рекомендаций и сопровождается дополнительными энергетическими и тепловыми нагрузками на организм.

Анализ мотивов использования интернет сетей показал, что почти 40% респондентов надеются таким образом избавиться от плохого настроения, 38% предпочитают так проводить свободное время. Установлено, что 50% респондентов считают, что длительное нахождение в сети «Интернет» мешает эффективности учебы. 55% опрошенных периодически испытывают чувство подавленности при отсутствии доступа к Интернету, а 40% сообщили, что испытывают чувство подавленности при невозможности воспользоваться телефоном, например, если он остался дома.

Выводы

1) Современные студенты среди информационно-коммуникативных технологий наиболее интенсивно используют мобильные телефоны, выполняющие роль главного инструмента доступа в Интернет с целью поиска информации, удовлетворения потребности в коммуникации (онлайн-общение) и организации досуга и отдыха.

2) Активное использование ИКТ в различных сферах жизнедеятельности студентов зачастую сопровождается деформациями режима дня и образа жизни, что обусловлено недооценкой или игнорированием гигиенических рекомендаций.

3) Повышенная потребность в применении современных ИКТ и значительное время, затрачиваемое на их использование, может стать причиной появления жалоб на самочувствие, а со временем и отклонений в соматическом и нервно-психическом здоровье.

4) Для профилактики неблагоприятных эффектов для здоровья и образа жизни современных пользователей ИКТ необходима актуализация среди различных групп населения гигиенических рекомендаций по использованию различных ИКТ средств. Планируется создание таблиц, буклетов и видеороликов, информирующих студентов о важнейших гигиенических правилах применения информационно-коммуникативных технологий и доступных мерах профилактики.

Литература

1. Влияние информационно-коммуникативных средств на здоровье и образ жизни студентов медицинского вуза / Т. Л. Яцышена, И. А. Ляшенко, Ф. У. Тамбиева, А. В. Ионов // Охрана здоровья и безопасность жизнедеятельности детей и подростков. Материалы IV Всероссийского Конгресса по школьной и университетской медицине с международным участием. – 2014. С. 396-398.

В. Н. Махфоз, студент 3 курса факультета социальной работы
и клинической психологии

Научный руководитель: доцент кафедры социальной работы
с курсом педагогики и образовательных технологий
дополнительного профессионального образования,
к.фил.н., доц. И. С. Гаврилова

К ВОПРОСУ О КЛИЕНТЦЕНТРИРОВАННОМ ПОДХОДЕ В РАБОТЕ СПЕЦИАЛИСТОВ БЮРО МЕДИКО-СОЦИАЛЬНОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедры социальной работы с курсом педагогики
и образовательных технологий дополнительного
профессионального образования

Данное пилотажное исследование проводилось с целью выявления изменений в эффективности работы бюро медико-социальной экспертизы в связи с установкой лояльного клиентоцентрированного подхода в общении с гражданами, пришедшими на прием.

В данном исследовании принимали участие клиенты одного из филиалов бюро МСЭ. Совокупность опрошенных составила 20 человек. Разделения по поло-возрастному составу не проводилось в связи с задачами исследования.

Для данного исследования была разработана специальная анкета, диагностирующая состояние, настроение и отзывы клиентов после приема составом специалистов бюро МСЭ. Анкета предоставлялась респонденту после окончания приема, это обуславливается снижением степени искажения ответов клиентами, которое может произойти, если провести анкетирование до оглашения результатов комиссии.

Анкета содержит 9 вопросов закрытого типа. Все вопросы делятся на три блока: «1-3 вопрос» - вопросы, которые отражают состояние клиента, его настрой и степень удовлетворенности визитом; «4-6 вопрос» - вопросы, которые отражают ту оценку, которую дает клиент составу бюро, а также отражает отношение клиента к составу; «7-9 вопрос» - результирующая группа вопросов, показывающее тот уровень взаимоотношений клиента и сотрудников бюро, которого удалось достичь.

Довольными визитом в бюро оказались 61% клиентов. Цель визита была удовлетворена в 40%, новые рекомендации получили 79% от общего числа опрошенных.

Корректными и обходительными специалистов признали 84% респондентов, большая часть из которых указала, что получали рекомендации. Мнение состава признало авторитетным 84% респондентов, оставшиеся 16% ответили, что цель визита не удовлетворена, а также отсутствуют какие-либо рекомендации со стороны сотрудников бюро. С решением состава согласились 60%, несмотря на то, что цель визита успешно закончилась только у 40%, это служит доказательством того, что корректное и доброжелательное отношение заставляет клиентов изменять свои взгляды, касающиеся того или иного вопроса.

В отношении комплаенса, нами были получены следующие результаты - выполнять рекомендации обязались все 85% респондентов, которые эти рекомендации получили. Оспаривать решение бюро собирается 40% респондентов из 60%, что показывает, насколько важен корректный подход к клиенту, специалисты сумели переубедить 20%. Несмотря на то, что решение состава собирается оспаривать 40% опрошенных от общей совокупности, только 10% респондентов изъявили желание сменить состава специалистов.

Подводя итог данного исследования можно с уверенностью сказать, что установка лояльного клиентоориентированного подхода является очень важной и неотъемлемой частью любого контакта. На примере данного исследования можно увидеть тенденцию в развитии работы с персоналом бюро МСЭ в рамках социального управления в кадровом менеджменте.

Результатом работы можно считать установку важности наличия лояльного клиентоориентированного подхода между работниками и клиентами данного учреждения. Статистика показывает, что в тех случаях, когда специалистам удавалось найти «общий» язык, то клиенты были довольными оказанными услугами и заключениями, несмотря на начальную цель визита. Но в тех случаях, когда специалисту по каким-либо причинам не удавалось этого сделать, то тогда возникали затруднения, которые негативно отражались на рабочем процессе, а также отрицательно повлияли на итоги процедуры.

Литература:

1. Антонова, Е.В. Стратегии самореализации людей с инвалидностью / Е.В. Антонова, Ю.П. Варавкина. // XVII Региональная конференция молодых исследователей Волгоградской области Тезисы докладов. Под общей редакцией В. И. Петрова. 2012. С. 82-84.
2. Гаврилова, И.С. Социетальный подход в реализации модульной системы медико-социальной работы [Текст] / И.С. Гаврилова // Социология и общество: социальное неравенство и социальная справедливость (Екатеринбург, 19-21 октября 2016 года) [Электронный ресурс] Материалы V Всероссийского социологического конгресса / отв. ред. В.А.Мансуров. М.: Российское общество социологов, 2016. — С. 5104-5111
3. Гаврилова, И.С. Тренинг по социальному взаимодействию: учебно-методическое пособие / И.С. Гаврилова. – Волгоград: Изд-во ВолГМУ, 2016. – 104 с.
4. Токарева, Ю.М. Применение факторного анализа для оценки качества медицинской помощи / Ю.М. Токарева, В.М. Чижова // Вестник Волгоградского государственного медицинского университета. 2009. № 3. С. 96.

5. Токина, В.А. Реальность оказания медико-социальной помощи онкологическим пациентам в России / В.А. Токина // Материалы XIII Съезда молодежных научных обществ медицинских и фармацевтических вузов России и стран СНГ Под редакцией В.И. Петрова. 2016. - С. 266-267.

6. Чижова, В.М. Содержание реабилитационного потенциала постинсультных пациентов как основы ресоциализации / В.М. Чижова, О.И. Кардаш // Социальные аспекты здоровья населения. 2017. Т. 53. № 1. С. 6.

А. А. Муругова, студентка 3 группы 4 курса медико-биологического фак-та

Научные руководители: с.н.с. НИИ фармакологии,

старший преподаватель кафедры фармакологии и биоинформатики,

д.б.н.. П. М. Васильев;

с.н.с. НИИ фармакологии, асс. кафедры фармакологии

и биоинформатики, к.х.н.Д. А. Бабков

Научный консультант: зав. лаб. химии гетероциклических соединений ИОФХ

им. А.Е. Арбузова, д.х.н., проф. В. А. Мамедов

ПОИСК НОВЫХ СОЕДИНЕНИЙ

С ДПП-4 ИНГИБИРУЮЩЕЙ АКТИВНОСТЬЮ

Волгоградский государственный медицинский университет,

кафедра фармакологии и биоинформатики

Проведен виртуальный скрининг по методу сходства и результатам докинга среди библиотеки из 67 новых соединений. Последующее изучение подтвердило наличие значимой ДПП-4 ингибирующей активности у 5 из 19 отобранных соединений.

Введение. Дипептидилпептидаза типа 4 (ДПП-4; CD26) – гликопротеин семейства сериновых экзопептидаз, который отщепляет X-пролил дипептиды от N-конца полипептидов. Ингибиторы ДПП-4 подавляют деградацию глюкозозависимого инсулинотропного полипептида и глюкагонподобного пептида-1, что позволяет применять их в качестве пероральных антидиабетических средств [1].

Цель. Направленный поиск новых соединений, которые эффективно ингибируют ДПП-4 путем последовательного отбора *in silico* и *in vitro*.

Материалы и методы. Для 67 соединений (синтезированы [2] сотрудниками лаборатории Химии гетероциклических соединений Института органической и физической химии им. А.Е. Арбузова КазНЦ РАН (руководитель – зав. лаб., д.х.н., профессор В.А. Мамедов)) был выполнен прогноз активности в программе ИТ Микрокосм по сходству [3] и методом докинга в программе AutoDock Vina 1.1.2 [4].

Активность ДПП-4 определяли в плазме крови здоровых добровольцев в 0,1 М Трис-HCl буферном растворе (pH 8,0) с помощью Гли-Про-п-нитроанилида (Sigma, США) по величине оптической плотности при длине волны 405 нм [5], используя микропланшетный ридер Infinite M200 PRO

(Тесан, Австрия). В качестве положительного контроля использовали вилдаглиптин (>98%, Sigma, США). Статистическую обработку результатов проводили с использованием непараметрического критерия Манна-Уитни, таблично-го редактора Microsoft Excel 2007 и программы GraphPad Prism 6. Все эксперименты проводились в трех повторениях.

Результаты и их обсуждение. По результатам компьютерного прогноза из 67 были отобраны 19 наиболее перспективных веществ. На основании растворимости в водном буферном растворе при pH 8,0 13 веществ из их числа были отобраны для экспериментального скрининга in vitro.

Таблица 1

Прогноз и экспериментальный эффект исследованных соединений на активность ДПП-4 in vitro

Шифр соединения	Максимальное значение коэффициента сходства Танимото, $T_{\max}$	Свободная энергия докинга ΔE , ккал/моль	Ингибирование ДПП4, $m \pm SEM$, % (100 мкМ)
ХГС-04	0,384	-10,8	н.т.
ХГС-05	0,377	-10,3	14,81 $\pm$ 3,34
ХГС-14	0,519	-10,3	19,90 $\pm$ 2,21*
ХГС-40	0,310	-10,7	н.т.
ХГС-41	0,305	-10,9	53,96 $\pm$ 4,18
ХГС-42	0,308	-11,1	20,63 $\pm$ 2,43*
ХГС-45	0,369	-10,6	н.т.
ХГС-46	0,293	-11,5	50,81 $\pm$ 1,39*
ХГС-46	0,353	-10,9	-0,80 $\pm$ 3,49
ХГС-47	0,312	-11,1	64,21 $\pm$ 14,91
ХГС-47	0,372	-11,1	н.т.
ХГС-48	0,318	-11,2	н.т.
ХГС-48	0,340	-10,5	20,89 $\pm$ 1,66*
ХГС-49	0,323	-11,4	31,60 $\pm$ 3,35*
ХГС-50	0,303	-11,8	70,83 $\pm$ 2,95*
ХГС-51	0,263	-11,4	39,24 $\pm$ 3,70*
ХГС-52	0,283	-11,4	н.т.
ХГС-53	0,169	-13,5	29,64 $\pm$ 20,71
ХГС-54	0,149	-13,3	50,86 $\pm$ 3,30*
Вилдаглиптин	-	-	97,55 $\pm$ 0,16*

н.т. - Не тестировалось в силу нерастворимости.

* Данные статистически значимы по отношению к отрицательному контролю (U-тест Манна-Уитни; $p < 0,05$).

Вывод. Показано, что прогноз по методу сходства и результатам докинга позволяет выявить новые ингибиторы ДПП-4. Выявленные активные соединения могут рассматриваться как основа для дальнейшей модификации. Работа выполнена при финансовой поддержке РНФ (соглашение № 14-25-00139).

Список литературы

1. Liu, Y. Novel DPP-4 inhibitors against diabetes. / Y. Liu, Y. Hu // Future Med. Chem. - 2014. Vol. 6, № 7. P. 793–808.
2. Mamedov, V.A. Quinoxalines. / Mamedov V.A. // Cham: Springer International Publishing, 2016.
3. Consensus Drug Design Using IT Microcosm / P.M. Vassiliev et al.// Application of Computational Techniques in Pharmacy and Medicine. Dordrecht: Springer Netherlands, 2014. Vol. 17. P. 369–431.
4. Trott, O. AutoDock Vina: Improving the speed and accuracy of docking with a new scoring function, efficient optimization, and multithreading / O. Trott, A.J. Olson // J. Comput. Chem. 2009. Vol. 31, № 2. P. 455–461.
5. Rusinov, V.L. Synthesis and Evaluation of Novel [1,2,4]Triazolo[5,1-c][1,2,4]-triazines and Pyrazolo[5,1-c][1,2,4]triazines as Potential Antidiabetic Agents / V.L. Rusinov et al. // Arch. Pharm. (Weinheim). 2017. Vol. 350, № 5.

Д. И. Нежинский, Е. А. Карпова,

студенты 21 группы 2 курса лечебного факультета

Научный руководитель: ассистент кафедры биологии, к.б.н. С. В. Редкозубов

МЕТОДИКА ПОЛУЧЕНИЯ ПРОДУКТОВ СПЕЦИФИЧЕСКОГО И НЕСПЕЦИФИЧЕСКОГО ОКИСЛЕНИЯ ВЕЩЕСТВ ДЛЯ ТОКСИКОЛОГИЧЕСКОГО АНАЛИЗА

Волгоградский государственный медицинский университет, кафедра биологии

Разработана методика получения продуктов специфического и неспецифического окисления веществ, не загрязненных продуктами реакций и пригодных для дальнейших испытаний. Произведен поиск и отбор индикатор для положительного и отрицательного контроля модификации веществ.

Введение. При доклиническом изучении лекарственных субстанций предусмотрены токсикологические испытания исходного вещества, но не продуктов его метаболического и химического окисления. В настоящей работе изложено создание методики, позволяющей получить продукты специфического ферментативного и неспецифического химического окисления веществ для последующего сравнения их токсических свойств с исходной субстанцией.

Цели и задачи. Разработать методику моделирования окислительных процессов для получения продуктов контролируемого окисления, пригодных для токсикологических испытаний. Подобрать индикаторы, позволяющие подтвердить эффективность процессов модификации веществ.

Материалы и методы. Ферментативное окисление системой цитохрома P450 осуществляли в 5% микросомальной фракции печени крыс S9, производства фирмы Xenometrix AG, Swiss с добавлением НАДФ, глюкозо-6-фосфата и фосфатного буфера. Пероксидазное окисление осуществляли плотной культурой эпидермального стафилококка с добавлением H₂O₂.

Химическое окисление осуществляли парами хлора и 0,1% H_2O_2 в кислой среде. Избыток окислителя удаляли в анаэробной камере молекулярным водородом.

В качестве индикатора хлорного окисления применяли 0,005% раствор метилоранжа согласно ГОСТ 18190-72. Для остальных процессов испытывали водные растворы: 1% трифенилтетразолий; 0,04% 2,2'-азино-бис-(3-этилбензтиозолин-6-сульфокислота); 0,2% 4-нитротетразолий синий; 0,1% нейтральный красный и 0,1% резазуринат натрия. Все индикаторы испытывались в нейтральной, кислой и щелочной среде.

Полученные результаты. Из испытанных веществ при окислении фракцией печени S9 окраску поменял только 4-НТС с желтоватой до синефиолетовой. Пероксидазное окисление определяли визуально по выделению пузырьков кислорода. Дозу поглощенного газообразного хлора определяли планшетным титрованием путем создания двойного объемно-концентрационного градиента раствора метилоранжа. При мягком перекисном окислении окраску поменял только 2,2-азино в кислой среде с желтого до аквамарина. Этот же индикатор оказался эффективен для подтверждения нейтрализации избыточного окислителя, поскольку из всех испытанных комбинаций только лунка, содержащая 2,2'-азино-бис-(3-этилбензтиозолин-6-сульфокислоту) в кислой среде с добавлением H_2O_2 , обесцвечивалась после экспозиции в водородной камере.

Выводы. Предложена простая методика, позволяющая получить продукты контролируемого окисления веществ с полной нейтрализацией добавляемых компонентов. Предложен набор индикаторов, позволяющих подтвердить эффективность каждого способа окисления. Методика может применяться для предсказания изменения токсичности водорастворимых веществ при их окислении и выявлять вещества с патологическим синтезом.

Литература.

1. Методы определения содержания остаточного активного хлора: ГОСТ 18190-72 <http://www.internet-law.ru/gosts/gost/42208/>
2. Пероксидазное окисление культурой стафилококка: Hydrogen Peroxide Kills Staphylococcus aureus by Reacting with Staphylococcal Iron to Form Hydroxyl Radical; John E. Repine, Richard B. Fox and Elaine M. Berger, May 1, 1981; The Journal of Biological Chemistry, Vol. 256, No. 14, Issue of July 25, pp. 7094-7096, 1981, printed in U.S.A. <http://www.ucdenver.edu/academics/colleges/medicalschoo/centers/WebbWaring/Documents/Repine%20PDF%20Publications/Pub%204.pdf>
3. Перкель, А.Л. Особенности определения проектов окисления органических веществ молекулярным кислородом и перекисными соединениями. III. Определение пероксидных продуктов; А.Л. Перкель, С.Г. Воронина; Вестник Кузбасского государственного технического университета, 6 (106), 2014. <https://cyberleninka.ru/article/n/osobennosti-opredeleniya-produktov-okisleniya-organicheskikh-veschestv-molekulyarnym-kislorodom-i-peroksidnymi-soedineniyami>

III. С. Нухов, студент 13 группы 5 курса лечебного факультета
Д. С. Гузенко, студент 1 группы 5 курса лечебного факультета
Н. А. Зарубин, студент 301 группы 3 курса лечебного факультета
направление "медико-профилактическое дело"

Научный руководитель: проф. кафедры нормальной физиологии,
д.м.н., проф. А. Н. Долецкий

ГЕНДЕРНЫЕ РАЗЛИЧИЯ НОЦИЦЕПТИВНОЙ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра нормальной физиологии

Проведен анализ изменения величины ноцицептивной чувствительности в зависимости от различных факторов. Выявлена корреляция с гендерными, психофизиологическими признаками. Данное исследование входит в состав комплекса исследований по разработке программно-аппаратного комплекса для определения болевой чувствительности человека.

Введение. Эволюционное развитие ноцицептивной системы обусловлено необходимостью распознавания стрессующих на организм факторов. По причине субъективности оценивания функционирования этого параметра представляет интерес изучение изменчивости уровня термочувствительности как в зависимости от разных факторов, так и с использованием более инновационных, отличных от привычных методик способом.

Цель. Рассмотреть колебания термочувствительности под воздействием разных факторов.

Материалы и методы. Были исследованы студенты Волгоградского медицинского университета, разделенные на 2 группы по гендерному признаку (79 девушек и 28 юношей). У всех испытуемых регистрировалось время возникновения дискомфорта и болевых ощущений при помощи разработанного программного комплекса для оценивания ноцицептивной чувствительности. Анализ полученных данных проводился при помощи непараметрических статистических методов с применением корреляционного и дисперсионного анализа.

Тестирование всех участников эксперимента проводилось в одном помещении в дневные часы при показателях температуры и влажности, соответствующих гигиеническим нормам. Для исследования выбирались участники без актуальных соматических патологий.

Полученные результаты. В ходе исследования была обнаружена прямая корреляция между временем возникновения дискомфорта и появлением болевых ощущений у испытуемых. В результате тестирования были получены следующие данные: среднее время возникновения дискомфорта составило 71 секунду и 90 секунд ($p < 0,05$), среднее время возникновения болевых ощущений 142,5 секунды и 133 секунды ($p < 0,15$) у девушек и юношей соответственно. Несмотря на то, что ранняя и поздняя чувствительность являются субъективными психологическими критериями, точность методики оказалось выше при измерении времени возникновения дискомфорта. Это может быть связано с боль-

шей зависимостью болевых раздражителей в сравнении с неболевыми от состояния когнитивной, ассоциативной и эмоциональной функций человека [1].

Вместе с тем, согласно имеющимся литературным данным, девушки более чувствительны к тепловым неболевым раздражителям, что совпадает с результатами проведенного исследования [2]. Повышенная восприимчивость к раздражающим факторам у лиц женского пола обусловлена гормональным фоном с преобладанием эстрогена, увеличивающих ноцицептивную чувствительность [3].

Выводы. Таким образом, по итогам проведенного исследования можно сказать о возможности объективной оценки работы ноцицептивной чувствительности при помощи разработанной методики. А также сделать вывод о предпочтительности использования дискомфорта для оценивания уровня чувствительности ввиду большей достоверности этого показателя, а также увеличения оптимизации и скорости определения величины болевого порога.

В ближайшее время планируется исследование для апробации методики на лицах, имеющих патологии и дополнение настоящей базы данных с целью анализа персональной ноцицептивной чувствительности внутри опытных групп.

Список литературы:

1. Human brain mechanisms of pain perception and regulation in health and disease. / A.V. Apkarian, M.C. Bushnell, R-F. Treede, J-K. Zubietta // European Journal of Pain. 2005;9:463–484.
2. Thermal and vibratory perception and pain thresholds in children. / Meier P., Berde C., Di Canzio J., et al. // In: Abstracts of 9th World congress on Pain. Seattle: IASP Press; 1999. 406 p.
3. Puri, J. Estrogen in cycling rats alters gene expression in the temporomandibular joint, trigeminal ganglia and trigeminal subnucleus caudalis/upper cervical cord junction. / Puri J., Bellinger L.L., Kramer P.R. // J. Cell. Physiol. 2011;226: 3169–3180.

К. К. Оганян, студентка 7 группы 3 курса лечебного факультета
Научный руководитель: зав. кафедрой общей гигиены и экологии,
д.м.н., проф. Н. И. Латышевская

ЭКОЛОГО-ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ДЕТСКИХ ИГРОВЫХ ПЛОЩАДОК НА ПРИДОМОВЫХ ТЕРРИТОРИЯХ В Г.ВОЛГОГРАДЕ С ПОЗИЦИЙ РИСКА ЗДОРОВЬЮ ДЕТЕЙ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра общей гигиены и экологии

Эколого-гигиеническая оценка детских игровых площадок на придомовых территориях в г. Волгограде с позиций риска здоровью детей была проведена с целью выяснения текущего состояния этих сооружений. О неудовлетворительном состоянии детских площадок свидетельствует число детей, поступающих в лечебно-профилактические учреждения вследствие травм на детских площадках. В ходе исследования нами была также выявлена высокая степень

загрязненности песочниц, которые являются зоной повышенного риска заражения кишечными и протозойными инфекциями. В данной работе мы попытались сравнить ныне действующие нормы и сегодняшнее, текущее состояние детских площадок на самом деле. Все вышеизложенное и определило актуальность выбранной нами темы.

Введение. По решениям IX Международного конгресса педиатров было отмечено, что детский травматизм по численности жертв превосходит все детские эпидемии, вместе взятые. По данным Всемирной организации здравоохранения, в России на детских площадках ежегодно более двухсот тысяч детей попадают в кабинеты скорой помощи вследствие травм на детских площадках [1]. Несмотря на все вышеуказанное детские площадки продолжают оставаться наиболее актуальным и удобным вариантом для прогулки с детьми. Но что из себя должна представлять безопасная детская площадка? Мало кто из родителей себе это хорошо представляет...

Цель. Эколого-гигиеническая оценка состояния детских игровых площадок, а также песочниц придомовых территорий Дзержинского и Центрального районов города Волгограда.

Материалы и методы. Для исследования было проанализировано 20 произвольно выбранных детских площадок по 2 районам г. Волгограда: по Центральному и Дзержинскому. Для исследования были использованы традиционные гигиенические методы сбора материалов, осуществлены анкетирование родителей детей и математический анализ полученных данных методом вариационной статистики. Эколого-гигиеническая оценка детских игровых площадок на придомовых территориях была проведена с учетом следующих нормативных документов: СанПиН 2.1.7.1287-033, СанПиН 2.1333-03, ГОСТ Р 52301-2013, ГОСТ Р 52169-2012, ГОСТ Р 52168-2012, межгосударственный стандарт ГОСТ 2.601-2013.

Полученные результаты. С целью определения текущего состояния детских игровых площадок были проведены измерения некоторых элементов, а также наблюдение и оценка сооружений по следующим критериям: присутствие ограждения территории, устаревших элементов конструкций, наличие ударопоглощающего покрытия игровой зоны, чистота территории, безопасность горок (наличие перил, ширина ступенек, расстояние от первой до следующей ступеньки), безопасность песочниц (наличие ограждения, крышки, доступ к песочнице домашних и бродячих животных).

Анализ данных по Центральному району показал, что из 10 произвольно выбранных нами детских площадок лишь 50% имеют ограждение территории и песочницы, в частности. Чистота детских площадок находится в неудовлетворительном состоянии - лишь 20% находятся в пригодном виде. Наличие устаревших элементов конструкций у 40% детских площадок - повод насторожиться, ведь в этом случае вероятность падения с сооружений возрастает. В 60% случаев состояние горок соответствует требованиям ГОСТа Р 52168-2012 [2]. Состояние песочниц неудовлетворительно: в 90% случаев зафиксирована загрязненность песка (присутствие мелких камней, стекол, в редких случаях - ис-

празнителей животных), а также отсутствие крышки, предохраняющей от попадания различных посторонних предметов: листьев, веток, окурков. Уровень ограждения территорий детских игровых площадок в Дзержинском районе выше, чем в Центральном - 80%. Чистота находится на том же уровне - 20%. Устаревшие элементы на детских площадках также имеются в наличии. Лишь 40 % горков в Дзержинском районе соответствует требованиям ГОСТа Р 52168-2012. Состояние песочниц Дзержинского района аналогично таковому в Центральном.

Выводы. Анализ всех данных выявил высокий уровень загрязненности детских площадок, в частности песочниц, что является одним из основополагающих факторов заражения гельминтозами - одним из самых распространенных заболеваний у детей. Отсутствие ограждений и наличие устаревших элементов конструкций повышает риск получения травмы во время, казалось бы, безопасной прогулки на придомовой территории. Подводя итог вышесказанному, мы можем сделать вывод о том, что детские игровые площадки Центрального и Дзержинского районов г. Волгограда нуждаются в реконструкции, а также тщательной очистке территории с целью повышения безопасности прогулок с детьми на придомовых территориях. В целях профилактики паразитарных болезней рекомендуется проводить регулярный санитарно-паразитологический контроль песка из детских песочниц.

Литература.

1. Мировая статистика здравоохранения. Всемирная организация здравоохранения, 2014 г. [Электронный ресурс]
2. ГОСТ Р 52168-2012. Оборудование и покрытия детских игровых площадок. Безопасность конструкции и методы испытаний горков. Общие требования. [Текст]. – ГОСТ Р 52168-2003. – Москва: Стандартинформ, 2012. - 12 с.
3. СанПиН 2.1333-03. Профилактика паразитарных болезней на территории Российской Федерации. [Текст]. - Взамен СанПиН 3.2.569-96. – Москва: Минздрав России, 2003. – 68 с.
4. ГОСТ Р 52301-2013. Оборудование и покрытия детских игровых площадок. Безопасность при эксплуатации. Общие требования. [Текст]. – Взамен ГОСТ Р 52301-2004. – Москва: Стандартинформ, 2014. - 12 с.
5. ГОСТ Р 52169-2012. Оборудование и покрытия детских игровых площадок. Безопасность конструкции и методы испытаний. Общие требования. [Текст]. – Взамен ГОСТ Р 52169-2003. – Москва: Стандартинформ, 2014. - 42 с.
6. ГОСТ 2.601-2013. Единая система конструкторской документации. Эксплуатационные документы. [Текст]. – Взамен ГОСТ 2.601-2006. – Москва: Стандартинформ, 2014. - 32 с.

В. С. Попков, студент 6 группы 5 курса стоматологического факультета
Е. А. Родионова, студентка 1 группы 5 курса стоматологического факультета

Научный руководитель: доцент кафедры хирургической стоматологии
и челюстно-лицевой хирургии, к.м.н., доц. Е. Н. Ярыгина

ОПТИМИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЙ ФЕНОМЕНА ОСТЕОИНТЕГРАЦИИ ДЕНТАЛЬНЫХ ИМПЛАНТАТОВ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии

На основании методики описательной статистики произведен анализ отечественной и зарубежной литературы посвященной изучению вопроса остеointegrации дентальных имплантатов. Выявлена наиболее оптимальная экспериментальная модель для изучения остеointegrации, установлены методы и критерии оценки данного феномена как *in vitro*, так и *in vivo*.

Введение. Изучение процесса остеointegrации дентальных имплантатов является важнейшей задачей хирургической стоматологии. Существующее на современном рынке большое количество разновидностей имплантатов создает условия для проведения развернутых научных исследований с использованием всего многообразия экспериментальных моделей, методик исследования биосовместимости, стабильности и надежности имплантатов проводимых как *in vitro* так и *in vivo*.

Цель исследования. Определить наиболее оптимальную модель исследования для изучения остеointegrации. Установить основные критерии и методы оценки данного процесса.

Материалы и методы. Методом описательной статистики проведен анализ источников отечественной и зарубежной литературы по изучению вопроса остеointegrации в имплантологии, современных методах оценки успешности интеграции дентальных имплантатов.

Результаты и их обсуждение. Инсталляция дентальных имплантатов оказывает влияние как на микро так и на макроструктуры человеческого организма, успешность процесса остеointegrации невозможна без достижения оптимальной первичной стабильности во время установки имплантатов[2]. Сочетанное исследование *in vitro* и *in vivo*, позволяет оценить как показатели первичной стабильности и биосовместимости имплантата с внутренней средой живого организма, так и определить клеточные реакции на его поверхности, что является обязательным индуцибельным звеном феномена интеграции. Одна из основных проблем при планировании доклинических исследований в имплантологии это выбор экспериментальной модели. Многие исследования в хирургической стоматологии проводятся с использованием различных видов животных: кролики(4%), собаки(32%), крысы(11%), свиньи(2%), овцы(1%) и др[1]. Выбор экспериментальной модели должен быть основан не только на анатомо-физиологическом сходстве с человеком и возможности экстраполяции полученных результатов в клиническую практику, но и на биоэтических нормах, эргономической составляющей. Именно поэтому наиболее оптимальным вариан-

том проведения исследований является использование мини-свиней, морфология процессов регенерации которых сопоставима с таковыми у человека (1-1,5 µm в день) [1]. Перспективным направлением исследований в имплантологии является использование в качестве опытной модели ПТФЭ носителей с нанопокрытием на основе Ti-Ca-P-C-O-N комплекса [3]. Данная методика сочетает в себе как *in vivo* (возможность оценить первичную стабильность) , так и *in vitro* (оценка клеточных реакций путем насыщения ПТФЭ поверхности биоматериалом) исследования. После установки имплантата на разделе его поверхности с костным ложем происходит каскад клеточных реакций, интенсивность и направленность которых во многом может быть определена на этапе *in vitro* доклинических исследований. Наиболее часто с этой целью используют культуры мезенхимальных стромальных клеток (ММСК) , критериями оценки клеточных реакций является: изучение процессов клеточной адгезии, пролиферации, скорость миграции, площадь контакта предшественников остеобластов с поверхностью имплантата. Многие исследования основаны на использовании в качестве клеточной фракции двух типов клеток : MC3T3-E1 (крысиные) и SaOs-2 (клеточная линия остеогенной саркомы, способная инициировать процессы дифференцировки остеобластов и минерализации костной ткани) фиксированных в SBF среде – растворе имитирующем плазменный состав крови человека. Морфология и архитектура тканей в области имплантатов может быть определена на этапе *in vivo* исследований. Выведение животных из эксперимента осуществляется в определенные временные промежутки, соответствующим основным стадиям остеointеграции : 4,16,50 недель. Основными методами морфологического исследования являются: сканирующая электронная микроскопия (SEM), световая микроскопия (LM) , трансмиссионная электронная микроскопия (TEM). Данные техники позволяют получить специфическую информацию о тканевой морфологии, также все полученные результаты могут быть использованы для более глубокого анализа , именно поэтому при развернутых исследованиях ученые отдают предпочтение методу корреляционной микроскопии [4]. Основными критериями для морфологической верификации предполагаемого тканевого ответа на установку имплантата являются : ширина компактной пластинки, индекс минерализации, площадь контакта на разделе имплантат/кость, трабекулярная ширина, процент трабекулярной структуры. На основании иммуногистохимических исследований возможно определение на раннем этапе остеointеграции содержания индуцибельных белков(сиалопротеин,остеокальцин,остеонектин) и коллагена I-го типа.

Выводы. 1) Доклинические исследования в имплантологии должны быть основаны на сочетанных *in vitro/vivo* исследованиях. 2) Наиболее оптимальной опытной моделью являются мини-свиньи. Данная экспериментальная модель позволяет в течение длительного времени оценивать ответ мягких и костных тканей в области операционного поля на установку имплантата. 3) Установленные в ходе исследования критерии клеточной и тканевой реакции организма должны быть руководствующимися при оценке влияния различных вариантов модификации поверхности имплантатов на процесс остеointеграции. 4) Сове-

менные аспекты доклинических исследований способствуют оптимизации поиска путей повышения эффективности имплантологического лечения.

Список использованной литературы.

1. Кулаков, А.А. Планирование доклинических исследований на светлогорский мини-свиньях в имплантологии / А.А. Кулаков, В.А. Бадалян, Г.Д. Капаназе // Биомедицина №3, 2012 г., с.18-24.
2. Повышение эффективности остеointеграции дентальных имплантатов в эксперименте / А.В. Порошин, Е.Н. Ярыгина, В.Ф. Михальченко, С.Н. Хвостов, В.И. Шемонаев // Вестник ВолгГМУ выпуск 3, 2015 г., с.27-29.
3. Экспериментальная модель для исследования биологически детерминированных взаимодействий в области контакта имплантат – костная ткань / Д.В. Штанский, И.И. Селезнева, И.И. Бабиченко, А.В. Архипов, А.С. Григорьян // Вестник РУДН, серия Медицина, 2012г., №3, с. 16-20.
4. Correlative Microscopy of Bone in Implant Osteointegration Studies / A.Trire, D. Martini, E.Orsini, M. Franchi, V. Pasquale, B. Bacchelli, M. Raspanti // TheScientificWorldJOURNAL, 2010, 2236-2247

И. А. Репин, студент 18 группы 4 курса лечебного факультета
 Научный руководитель: доцент кафедры биологии, к.м.н., доц.Т. Н. Щербакова
**ВЛИЯНИЕ БИОЛОГИЧЕСКИХ РИТМОВ НА ЭФФЕКТ
 НООТРОПНЫХ ПРЕПАРАТОВ**
 Волгоградский государственный медицинский университет,
 кафедра биологии

В нашей работе изучалось влияние аминалона, фенибута и пирацетама на выживаемость белых крыс при циркуляторной гипоксии. Опыты проведены на 48 крысах обоего пола, массой 150-250 г. Результаты позволяют сделать вывод о выраженном защитном действии производных ГАМК. Ритмическая периодичность в деятельности органов и систем организма влияет на величину антигипоксического компонента ноотропных средств.

Введение. Для процессов, происходящих в живом организме, характерные регуляторные количественные и связанные с ними качественные изменения, повторяющиеся через определенные промежутки времени. [1]. Эти изменения, получившие название биологических ритмов, обеспечивают поддержание необходимого жизненного тонуса и сохранение гомеостаза, создают возможность для его адаптации к различным условиям и патологическим состояниям, а так же определяют чувствительность организма к введенным лекарственным средствам.

Одним из перспективных направлений современной экспериментальной медицины является поиск биологически активных веществ в ряду производных ГАМК [2,4]. Интерес к этим веществам вполне обоснован, потому что такие соединения будучи малотоксичными, обладают широким спектром физиологической активности и их применение открывает перспективы для лечения ряда за-

болеваний и коррекции патологических состояний, возникающих при экстремальных ситуациях, в которых находится и работает человек [3,5,6].

Цель. Изучить влияние аминалона, фенибута и пирацетама на выживаемость животных при введении в разное время суток.

Материалы и методы. В нашей работе изучалось влияние аминалона, фенибута и пирацетама на выживаемость белых крыс при циркуляторной гипоксии. Защитное действие аминалона, фенибута и пирацетама изучалось в сопоставимых дозах, составляющих 1/20 от ЛД 50. Изучаемые препараты вводили за 30 минут до перевязки сонных артерий. Двухсторонняя перевязка сонных артерий проводилась в утренние часы (10 часов) и вечерние часы (18 часов). Эксперименты выполнены на 348 белых беспородных крысах в мае и октябре месяце. Эксперименты проводились на наркотизированных животных (нембутал 30-35 мг/кг). Статистическая обработка данных проводилась общепринятыми методами.

Полученные результаты. Результаты экспериментов показали, что в контрольных опытах выживаемость животных колебалась от 20% (если операция проводилась в 10 часов), до 27 % (если операция проводилась в 18.00 часов).

Пирацетам, фенибут и аминалон при профилактическом введении повышала устойчивость животных к циркуляторной гипоксии. При проведении эксперимента в утренние часы выживаемость белых крыс составила при введении пирацетама 38,7 %, фенибута - 34,2 % и аминалона - 29,8 %. При проведении эксперимента в вечерние часы выживаемость белых крыс составила при введении пирацетама 54,7 %, фенибута - 50,2 % и аминалона - 38,8 %.

Анализ показателей отдельной серии опытов показал, что фенибут в дозе 50 мг/кг при профилактическом введении в течение трех дней увеличивал выживаемость животных в три раза по сравнению с контрольной группой. Пирацетам в дозе 50 мг/кг оказывал выраженный защитный эффект при введении через 10 минут, 1 и 12 часов после перевязки сосудов, препарат предупреждал гибель животных в первый и последующие 7 дней.

Выводы. Полученные результаты позволяют сделать вывод о выраженном защитном действии производных ГАМК. Полученные экспериментальные данные о влиянии пирацетама, фенибута и аминалона на выживаемость животных при введении в разное время суток могут быть использованы в качестве теоретических рекомендаций при лечении больных с преходящими нарушениями мозгового кровообращения.

Литература

1. Аслаян, Н.Л. Патопфизиология биоритмов: методические рекомендации к изучению курса «Патологическая физиология» / Н.Л. Аслаян, С.М. Чибисов, Г. Халаби-М.: УДН, 1989. – 46 с.
2. Багметов, М.Н. Церебропротекторное действие композиций фенибута и фенотропила и их солей в условиях экспериментальной ишемии головного мозга. Дис. ...канд. мед. наук. – Волгоград, 2006.
3. Ивашев, М.Н. Влияние ГАМК и пирацетама на мозговое кровообращение и нейрогенные механизмы его регуляции. / М.Н. Ивашев, В.И.Петров,

Т.Н.Щербакова // Фармакология и токсикология.–1984.– № 6.– С.40 – 43.

4. Тюренков, И.Н. Роль ГАМК-рецепторов в развитии патологических процессов. / Тюренков И.Н., Перфилов В.Н. //Фундаментальные исследования.– 2012. № 7.–Ч.2. С.441 – 444.

5. Щербакова, Т.Н. Изучение действия новых линейных аналогов ГАМК на мозговое кровообращение и механизмы его регуляции. Дис. ...канд. мед. наук. – Ленинград, 1986.

6. Щербакова, Т.Н. Изучение противоотечного действия фенибута, и новых производных ГАМК. / Т.Н. Щербакова, П.А. Озерова // Журнал «Фармация и фармакология». №3 (10), 2015. С. 72-74.

Л. А. Саблина, М. Ю. Воронцов, А. С. Быкова,
студенты 302 группы 3 курса медико-биологического факультета
Научный руководитель: доцент кафедры фундаментальной медицины
и биологии, с.н.с. лаб. геномных и протеомных исследований ГБУ ВМНЦ,
к.м.н., доц. Е. И. Морковин

ОЦЕНКА ДЕЙСТВИЯ СЛИЗИ МОЛЛЮСКОВ РОДА *ACHATINA* НА РАЗМНОЖЕНИЕ *SACCHAROMYCES CEREVISIAE* В ЭКСПЕРИМЕНТЕ *IN VITRO*

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра фундаментальной медицины и биологии

Произведена оценка действия слизистого секрета моллюсков рода *Achatina* и его пептидной фракции на размножение пекарских дрожжей (*S. cerevisiae*) в условиях *in vitro*. Низкие концентрации пептидной фракции вызывали незначительное угнетение активности клеток (до 28,1% от контроля), чего не наблюдалось при инкубации *S. cerevisiae* в присутствии нативной слизи моллюсков. Необходимо дальнейшее фракционирование изучаемого материала, направленное на изоляцию цитотоксических агентов, потенциально обладающих противогрибковым действием.

Введение. Слизь моллюсков рода *Achatina* содержит биологически активные компоненты, проявляющие антибактериальные и противоопухолевые свойства [2, 3, 5]. В то же время, тщательная оценка возможных цитотоксических и цитостатических эффектов является необходимым звеном в разработке новых лекарственных средств. Пекарские дрожжи (*Saccharomyces cerevisiae*) представляют собой один из эукариотических модельных организмов, применяющихся в подобных исследованиях [1, 4]. Изменения их жизненного цикла, возникающие под воздействием изучаемого материала, могут отражать токсические эффекты последнего, и облегчать задачу подбора концентраций отдельных компонентов в дальнейших исследованиях.

Цель: оценить влияние слизистого секрета моллюсков рода *Achatina* на размножение *Saccharomyces cerevisiae* в условиях *in vitro*.

Материалы и методы. Моллюсков рода *Achatina* содержали в колонии кафедры фундаментальной медицины и биологии ВолГМУ. Биологический материал, представляющий собой слизистый секрет моллюска, отбирали из области колумеллы, материал очищали и замораживали при -80°C . В работе произведено сравнение препарата нативной слизи и пептидной фракции, осажденной сульфатом аммония. В качестве тест-системы были выбраны пекарские дрожжи (*Saccharomyces cerevisiae*), культивирование которых производили в среде YEPD при 28°C . Суспензию, содержащую $2 \cdot 10^3$ кл/мл, вносили в 96-луночный микропланшет, содержащий разведения исследуемого материала в YEPD в трипликатах для каждой конечной концентрации и инкубировали в течение суток. Учёт результатов производили в микропланшетном спектрофотометре, измеряя исходные и конечные значения оптической плотности суспензии клеток при длине волны 595 нм. Статистическую обработку данных производили в программе GraphPad Prism 5.0.

Полученные результаты. Обнаружено, что препарат нативной слизи не оказывал ингибирующего влияния на рост *S. cerevisiae*, напротив, начиная с концентрации 30 мг/мл, отмечалась статистически значимая ($p < 0,01$) стимуляция размножения данных организмов (см. рис. 1), сопровождавшаяся увеличением количества почкующихся клеток, обнаруженным при микроскопии. Подобное явление может быть связано с содержанием полисахаридных компонентов в материале. Применение фракции, осажденной при помощи сульфата аммония, приводило к замедлению роста популяции *S. cerevisiae* на 5,2–21,8% в низком диапазоне доз, однако при увеличении концентрации более 100 мг/мл различия с контролем исчезали. Это может быть связано с наличием в полученной фракции не только митимацина-AF [5], но и других пептидов, не оказывающих цитостатического действия.

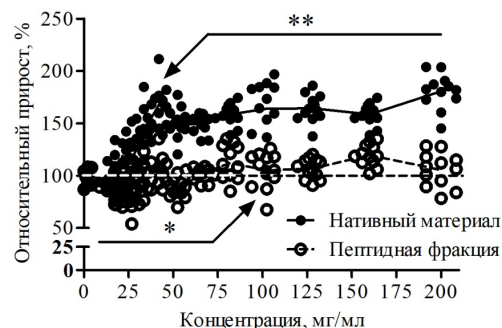


Рис. 1. Дозозависимое влияние исследуемого материала на относительный прирост *S. cerevisiae*

Примечание: стрелками обозначены участки, в которых наблюдаются статистически значимые различия с контролем; * – $p < 0,05$; ** – $p < 0,01$ (однофакторный дисперсионный анализ, пост-хок тест Ньюмена-Кеулса).

Выводы. Нативная слизь моллюсков рода *Achatina* в широком диапазоне доз не оказывает токсического действия на *Saccharomyces cerevisiae*. Низкие концентрации фракции, осаждаемой сульфатом аммония, замедляют рост микроорганизмов, однако при увеличении концентрации данный эффект исчезает, что, по-видимому, связано с недостаточной степенью очистки материала. Необходимо дальнейшее фракционирование для изоляции цитотоксических агентов, потенциально обладающих противогрибковым действием.

Литература:

1. Botstein, D. Yeast: An Experimental Organism for 21st Century Biology. / D. Botstein, G. R. Fink // Genetics. – 2011. – 189 (3). – p. 695–704.
2. Cytotoxic effect of achatininH (lectin) from *Achatina fulica* against a human mammary carcinoma cell line (MCF7). / I. Dharmu, N. Ramamurty, R. Kannan, M. Babu // In Vitro Cell. Dev. Biol. – Animal. – 2007. – 43. – p. 379–381.
3. 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. – 14. – p. 49–57.
4. Sobieski, R. J. Toxicity of nalidixic acid on candida albicans, *Saccharomyces cerevisiae*, and *Kluyveromyces lactis*. / R. J. Sobieski, A. R. Brewer // Antimicrob. Agents Chemother. – 1976. – 9(3). – p. 485–492.
5. 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. – 39. p. 1–5.

М. О. Скрипка, студентка 13 группы 4 курса стоматологического факультета

Научные руководители: доц. кафедры фармакологии и биоинформатики,

д.м.н. Д. С. Яковлев;

ст. преп. кафедры фармакологии и биоинформатики, к.б.н. Д. В. Мальцев

ВЛИЯНИЕ СОЕДИНЕНИЯ 1А И ЦИПРОГЕПТАДИНА НА СКОРОСТЬ МОЗГОВОГО КРОВОТОКА У ИНТАКТНЫХ ЖИВОТНЫХ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра фармакологии и биоинформатики

Проведено исследование влияния ципрогептадина и нового 5-НТ_{2A}-антагониста, соединения 1а, на скорость цереброваскулярного кровотока в бассейне средней мозговой артерии крыс. Показано отсутствие собственной вазодилатирующей активности у соединения 1а, свидетельствующее о более высокой селективности серотонинового сосудистого действия, чем у ципрогептадина.

Введение. В рамках доклинического исследования нового 5-НТ_{2A}-антагониста, соединения 1а [5], была показана его способность эффективно предотвращать серотонин-индуцированное падение скорости кровотока в обла-

сти средней мозговой артерии [4]. Выявленное действие характерно и для известных 5-HT₂-блокаторов (например, ципрогептадина и кетансерина) [2], при этом у последних отмечается наличие собственного вазодилатирующего действия, что может быть причиной нарушения церебральной гемодинамики при исследовании препаратов в межприступном периоде, не связанного с серотониновым механизмом. В связи с этим важным этапом в доклинических испытаниях новых противомигренозных соединений является изучение их собственного влияния на тонус мозговых сосудов у интактных животных [1,3].

Цель. Изучение влияния соединения 1a и ципрогептадина на скорость кровотока в бассейне средней мозговой артерии.

Материалы и методы. Для исследования было использовано 18 половозрелых беспородных крыс-самцов массой тела 230 ± 10 г. Соединение синтезировано в НИИ ФОХ ЮФУ (г. Ростов-на-Дону). Была сформирована контрольная группа и две опытных (по 6 животных в каждой), получавших соединение 1a и ципрогептадин в эффективных дозах [ED₅₀] - 10 и 14 мг/кг соответственно. Наркотизация проводилась хлоралгидратом внутривентрально в дозе 400 мг/кг. С помощью стоматологического микроатора (Saeyang microtech, Южная Корея) в теменной кости крыс бором препарировалось отверстие 6x8 мм до поверхности твердой мозговой оболочки. Ультразвуковой датчик («Минимакс», Санкт-Петербург, Россия) устанавливался на 6-7 мм дистальнее основания средней мозговой артерии. С применением ПО Minimax Doppler v.1.7 рассчитывалось среднее значение линейного кровотока. Далее крысе интрагастрально вводился тестируемый образец и в течение 90 минут осуществлялось наблюдение за динамикой мозгового кровотока. В течение первых 60 минут показатель линейной скорости мозгового кровотока фиксировался каждые 5 минут, в последующие 30 минут – ежеминутно. Статистическая обработка полученных результатов проводилась с применением однофакторного дисперсионного анализа с посттестом Бонферрони, реализованного в программе GraphPad Prism 5.0.

Обсуждение результатов. В среднем исходная величина скорости кровотока составила $3,72 \pm 0,64$ см/с. Падение линейной скорости кровотока в контрольной группе (дистиллированная вода) составило $0,4 \pm 0,09$ см/с за первые 60 минут эксперимента и $0,5 \pm 0,08$ см/с за 90 минут (рис. 1). Для ципрогептадина показатель составил $1,2 \pm 0,07$ и $1,5 \pm 0,13$ см/с соответственно, статистически значимо отличаясь от параметров группы контроля (рис. 2). Для соединения 1a падение скорости кровотока составило $0,5 \pm 0,11$ и $0,6 \pm 0,11$ см/с соответственно.

Вывод. Таким образом, для соединения 1a установлено отсутствие собственного влияния на кровообращение животных, что свидетельствует о большей селективности антисеротонинового сосудистого действия у экспериментального соединения, чем у препарата сравнения - ципрогептадина.

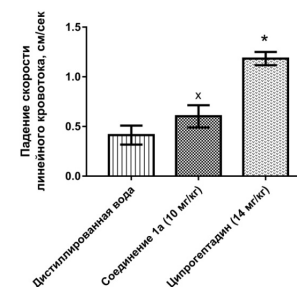


Рис. 1. Влияние соединения 1a и ципрогептадина на скорость мозгового кровотока в первые 60 минут наблюдения

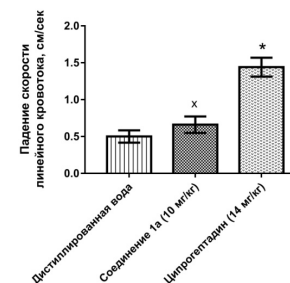


Рис. 2. Влияние соединения 1a и ципрогептадина на скорость мозгового кровотока в первые 90 минут наблюдения

* - отличие значимо по отношению к группе контроля, с применением однофакторного дисперсионного анализа с посттестом Бонферрони ($p < 0,05$)

^x - отличие значимо по отношению к группе ципрогептадина, с применением однофакторного дисперсионного анализа с посттестом Бонферрони ($p < 0,05$)

Литература

1. Производные имидазо[1,2-а]бензимидазола как антагонисты 5-HT₂-рецепторов / А.А. Спасов, Д.С. Яковлев, Д.В. Мальцев [и др.] // Биоорганическая химия. - Т. 42. - №4 - 2016 - с.440.
2. Сравнительный анализ влияния соединения РУ-476 и известных 5-HT_{2A} антагонистов на скорость кровотока в средней мозговой артерии / А.А. Спасов, Д.В. Мальцев, Д.С. Яковлев, Я.В. Морковина // Фармация и фармакология. - №5 - 2015 - с.106-107.
3. Изучение анальгетической активности соединения с 5-HT_{2A} антагонистической активностью РУ-476 / Д.Г. Матюхин, Я.В. Самсоник, Д.В. Мальцев, Д.С. Яковлев // Современные наукоемкие технологии. - №9 - 2013 - с.56-57.
4. Яковлев Д.С. Конденсированные азолы – новый класс лигандов серотониновых рецепторов: дис. ... д-ра мед. наук:14.03.06 / Яковлев Дмитрий Сергеевич. – Волгоград, 2016. – 339 с.
5. Спасов А.А., Анисимова В.А., Яковлев Д.С., Петров В.И., Минкин В.И. Средства, проявляющие свойства антагонистов серотониновых 5-HT_{2A}-рецепторов // Патент России №2465901. 2012. Бюл. Изобретений. №23.

Благодарность

Е. В. Соколова, студентка 1 группы 4 курса медико-биологического факультета
Научный руководитель: с.н.с. лаборатории лекарственной безопасности НИИ
фармакологии, к.м.н. В. А. Бабкова

ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЯ НОВОГО АНТИГЛИКИРУЮЩЕГО ВЕЩЕСТВА AB-19 НА ФУНКЦИЮ ПОЧЕК ПРИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМ САХАРНОМ ДИАБЕТЕ У КРЫС

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра фармакологии с курсом биоинформатики

Исследовали влияние антигликирующего соединения AB-19 на функцию почек *in vivo*. Показали, что данное вещество нормализует экскреторную и фильтрационную функцию почек и снижает содержание конечных продуктов гликирования в почечной ткани.

Введение. Сахарный диабет является одной из главных проблем XXI века. Основным патогенетическим фактором развития поздних осложнений сахарного диабета считают неферментативное взаимодействие между свободными аминокислотами белков и карбонильными группами восстановленных сахаров, приводящие к формированию конечных продуктов гликирования (КПГ) [1]. Гликирование структурных белков базальной мембраны почечных клубочков является ключевым фактором развития нефропатии. В связи с этим, разработка антигликирующих веществ является перспективным направлением, направленное на терапию и профилактику осложнений сахарного диабета. В раннее проведенных исследованиях было найдено вещество AB-19, проявляющее антигликирующую активность *in vitro* (патент RU 2612300).

Цель: Исследовать влияние антигликирующего вещества AB-19 на функцию почек (*in vivo*) у крыс с экспериментальным сахарным диабетом (ЭСД).

Методы исследования. Эксперименты проводили на 50-ти половозрелых беспородных крысах-самцах. ЭСД моделировали путем однократного внутривенного введения стрептозотоцина [3]. Через неделю после введения цитотоксина животных с уровнем глюкозы более 16,5 ммоль/л распределяли по группам. Контрольным группам: интактных животных и крысам с ЭСД внутрибрюшинно вводили воду дистиллированную (1 мл/100 г); опытным группам – изучаемое вещество AB-19 (20 мг/кг) и вещество сравнения аминоксидин (50 мг/кг).

Для определения функции почек каждые 4 недели крыс помещали на 24 часа в метаболические камеры для сбора мочи с целью исследования суточной экскреции альбумина и креатинина. По окончании эксперимента определяли уровень конечных продуктов гликирования в почках по методу Nakayama H. и др. [2].

Результаты и обсуждения. После введения стрептозотоцина в крови крыс во всех экспериментальных группах наблюдали достоверное увеличение уровня глюкозы на всем протяжении эксперимента, превышающее значение

интактной группы животных в среднем в 4 раза. Полученные результаты подтверждались увеличением уровня гликированного гемоглобина в среднем в 2,4 раза.

У животных с ЭСД на протяжении всего эксперимента регистрировали достоверное повышение уровня белка в моче по сравнению со значениями интактной группы крыс (в 2,6 раза – 1-й месяц, в 3,1 раза – 2-й месяц, в 3,9 раза – 3-й месяц). Вещества AB-19 и аминоксидин приводили к постепенному уменьшению выделения белка с мочой и снижали данный показатель через 3 месяца на 44,6% и 40% соответственно.

Нарушение экскреторной функции почек у животных с экспериментальным диабетом подтверждался увеличением клиренса креатинина по сравнению с интактными животными (в 2,4 раза – 1-й месяц, в 13,2 раза – 2-й месяц, в 5,6 раза – 3-й месяц). Изучаемое соединение AB-19 приводило к постепенной нормализации данного показателя и через 3 месяца уменьшало клиренс креатинина на 87,7% по сравнению с группой животных с ЭСД до показателей сопоставимых с интактными животными. Вещество сравнения аминоксидин не приводило к столь выраженному терапевтическому эффекту и снижало клиренс креатинина на 52,6%.

Кроме того, у животных с ЭСД по отношению к показателю группы интактного контроля было обнаружено увеличение уровня КПГ в ткани почек на 32,6%. Вещества AB-19 и аминоксидин приводили к достоверному уменьшению содержания конечных продуктов гликирования в почках экспериментальных животных на 24,1% и 17,1% соответственно.

Вывод. Таким образом, изучаемое вещество AB-19 приводило к снижению выделения белка с мочой, способствовало нормализации клиренса креатинина и достоверно уменьшало содержание конечных продуктов гликирования в почках экспериментальных животных по сравнению с группой животных с ЭСД.

Литература:

1. Advanced Glycation End Products and Diabetic Complications / V.P. Singh, A. Bali, N. Singh, A. Singh Jaggi // Korean. J. Physiol. Pharmacol. – 2014. – Vol. 18. – PP.1 – 14.
2. Nakayama, H. Immunochemical Detection of Advanced Glycation End Products in Lens Crystallins From Streptozotocin-Induced Diabetic Rat / H. Nakayama et al. // H. Nakayama, T. Mitsuhashi, S. Kuwajima, S. Aoki, Y. Kuroda, T. Itoh, S. Nakagawa / Diabetes. – 1993. – Vol.42. – PP.345-350
3. The Streptozotocin-Diabetic Rat as a Model of the Chronic Complications of Human Diabetes / M. Wei, L. Ong, M.T. Smith, F.B. Ross, K. Schmid, A.J. Hoey, D. Burstow, L. Brown // Heart, Lung and Circulation – 2003. – Vol. 12. – P. 44–50.

А. Р. Старова, А. А. Миронов, студенты 3 группы 3 курса лечебного факультета
Научный руководитель: асс. каф. общей гигиены и экологии ВолгГМУ,
к.м.н. Е. Л. Шестопалова

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПИТАНИЯ В ДОШКОЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЯХ РОСТОВСКОЙ И ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТЕЙ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра общей гигиены и экологии

Сбалансированное питание – один из основных факторов, влияющий на рост и развитие детского организма. Как правило, большинство детей от 3 до 7 лет большую часть дня проводят в дошкольных учреждениях, в которых проблема рационального питания для подрастающего поколения становится на первый план. Как известно, с детства закладываются основные пищевые привычки и формируется режим питания.

Цели и Задачи:

1. Оценить характер питания детей дошкольных учреждений
2. Провести сравнительную характеристику питания дошкольных учреждений в разных регионах РФ.
3. Разработать рекомендации по коррекции питания в ДОУ.

Методы:

1. Анкетирование
2. Сравнительный анализ рационов в ДОУ с учетом физиологических потребностей в энергии и пищевых веществах в детских садах РФ и соответствие их суточной норме.

Результаты:

В ходе исследования приняло участия 3 дошкольных заведения, а именно: МОУ детский сад №27(г. Волгоград); МОУ детский сад №5(Ростовская область, г. Донецк); МОУ детский сад №12(г. Ростов-на-Дону). В опросе приняли участие 3 группы детей 3-7 лет (62 человека). Из них 50 детей (81%) были удовлетворены качеством пищи, а 12 детей (19%) нет: 25% сказали что еда недосолённая, 25% – что недостаточно сладостей, 16,6% – что порции маленькие и они не испытывают чувства сытости и еще 16,6 – не смогли ответить на вопросы.

За время пребывания в детском саду №5 г. Донецка ребенок в среднем получает: Белки – 65г, Жиры – 62 г, Углеводы – 265г. Ккал-1750. Витамины: В1-1.9мг, В2 – 1,4мг, С-32мг. Минеральных веществ: Кальция 944мг и Железа 14мг. Завтрак составляет 34% калорийности рациона , 2 завтрак 2%, Обед 33%, Полдник 31% (Превышение энергопотребления и потребления макроуриентов)

В Д/С №27 г. Волгоград: Белки 62г, Жиры – 67г, Углеводы 263г. Ккал-1850. Витамины: В1-0,6 мг, В2 – 1.5мг, С-57мг. Минеральных веществ: Кальция 519мг и Железа 7мг. Завтрак составляет 22%, 2 завтрак 5%, Обед 37%, Полдник 36% (Превышены суточные нормы калорийности рациона за счет повышенного потребления Б/Ж/У)

В Д/С №12 г. Ростов-на-Дону: Белки 50г, Жиры – 55г, Углеводы 230г. Ккал – 1600. Витамины: В1-0,6 мг, В2 – 1мг, С-50мг. Минеральных веществ: Кальция 750мг и Железа 8мг. : Завтрак составляет 25% , 2 завтрак 5%, Обед 37%, Полдник 36%. (Превышение энергопотребления, но в большей мере соответствует физиологическим потребностям)

В соответствии с СанПин (МР 2.3.1.2432-08) ребенок возрастной группы от 3 до 7 лет должен получать в СУТКИ: Белки-54г, Жиры – 60г, Углеводы-261г, Ккал-1800. Витамины: В1-0,9мг, В2-1,2мг, С-60мг. Минеральных веществ: Кальция 900мг и Железа 10,0

Меню составлено на основании санитарно-эпидемиологических правил и нормативов **СанПин 2.4.1.3049-13 "Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы дошкольных образовательных организаций"**

Меню составляется заранее и делится на летнее и зимнее (учитывая наличие тех или иных сезонных продуктов). Оно составляется на 10 дней, т.е. каждый день ребенок получает новое блюдо, но тем не менее оно должно составляться не меньше чем на 14 дней.

Готовое меню на определенный день вывешивается на стенд, что бы в семье могли дополнять данный рацион теми продуктами, которые ребенок не получает в детском саду.

Вывод:

1. В результате исследования выявлено, что питание в детских садах не сбалансировано и не соответствует «Нормам физиологических потребностей в энергии и пищевых веществах». Т.к ребенок проводит в детском саду по 8-10 часов, а остальную часть дня дома, где он так же питается и получает дополнительные макро и микронутриенты, то общее суточное энергопотребление возрастает на 10-15%, от требуемой нормы.
2. Питание в детском саду №12 г. Ростова – на – Дону в большей степени соответствует требованиям СанПин. А в д/с г.Донецка и г. Волгограда отмечаются значительные отклонения от гигиенических рекомендаций.
3. В детских садах №5 г. Донецк и №27 г.Волгоград необходимо понизить калорийность рациона, скорректировать распределение калорийности питания, включить в меню продукты – источники клетчатки и витаминов.

А. В. Тарусова, студентка 22 группы 4 курса лечебного фак-та
Ю. В. Семенова, студентка 4 группы 6 курса медико-биологического фак-та
Д. А. Салихов, студент 11 группы 5 курса педиатрического факультета

Научный руководитель: доц. кафедры фармакологии ВолгГМУ,
с.н.с. лаб. экспериментальной фармакологии ВМНЦ, д.м.н., доц. Д. С. Яковлев

ВЛИЯНИЕ НОВОГО 5-НТ2А – АНТАГОНИСТА, СОЕДИНЕНИЯ Ia, НА СЕРТОНИН-ИНДУЦИРОВАННУЮ АГРЕГАЦИЮ ТРОМБОЦИТОВ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра фармакологии

В данной работе исследовалось влияние нового 5-НТ2А-антагониста, соединения Ia, на серотонин-индуцированную агрегацию тромбоцитов. Выявлено, что для соединения Ia характерно антиагрегантное действие, как в концентрации 0,1 мкМ, так и в концентрации 1 мкМ соответствующая показателям известного 5-НТ2А-антагониста - ципрогептадина и достоверно превышающая показатели препарата сравнения – кислоты ацетилсалициловой.

Введение. Известно, что в начале развития приступа мигрени в крови обнаруживается повышенное содержание серотонина, который высвобождается из тромбоцитарного депо. Учитывая взаимосвязь, между функциональной активностью тромбоцитов, в период мигренозного приступа, и возможностью серотонин-опосредованной активации интактных тромбоцитов через 5-НТ2А – звено, представляется целесообразным изучить возможное антиагрегантное действие разрабатываемого соединения на модели серотонин-индуцированной агрегации тромбоцитов.

Цель работы: изучить влияние нового 5-НТ_{2А} – антагониста соединения Ia на серотонин-индуцированную агрегацию тромбоцитов *in vitro* и сравнить его активность, с показателями препаратов сравнения ципрогептадина и ацетилсалициловой кислоты.

Материалы и методы: Влияние веществ на агрегацию тромбоцитов *in vitro* изучалось по методу В.А. Габбасова [1]. В исследовании использовались образцы крови 5 кроликов, массой 3-3,5 кг, содержащихся в условиях вивария (22-24°C, относительная влажность воздуха 40-50%) с естественным световым режимом на стандартной диете. Забор крови производился из краевой ушной вены и стабилизацией 3,2%-ным раствором цитрата натрия (рН 6,0) в соотношении 9:1. Богатую тромбоцитами плазму получали путем центрифугирования в течение 10 мин при 150 g. Из полученного образца плазмы отбирали 300 мкл и помещали в кювету с магнитной мешалкой, добавляя исследуемое вещество в объеме 30 мкл - опытная группа, или дистиллированную воду – контрольная группа, с последующей инкубацией в течение 5 минут и введением индуктора (30 мкл). Регистрация агрегации тромбоцитов производилась путем измерения оптической плотности в кювете с помощью агрегометра «Biola», с поддержанием 37°C и турбулентным режимом перемешивания. Соединение Ia, препараты сравнения ацетилсалициловая кислота (Sigma, США) и ципрогептадин (Sigma,

США) изучались в концентрациях 0,1 и 1 мкМ. В качестве индуктора агрегации тромбоцитов использовали серотонин (Sigma, США) в конечной концентрации 10 мкМ. Для оценки активности соединений определяли процент ингибирования серотонин-индуцированной агрегации тромбоцитов относительно показателей группы контроля. Статистическая обработка проводилась в программе Graph Pad Prism 5.0 с использованием однофакторного дисперсионного анализа с посттестом Ньюмена-Кеулса.

Результаты и обсуждения. Введение в кювету с плазмой серотонина сопровождалось изменением показателей светопропускания, демонстрирующих интенсивность процессов агрегации *in vitro*. При предварительной инкубации соединения Ia в кювете, во всем диапазоне исследуемых концентраций, статистически значимо снижалась выраженность агрегации. Добавление в кювету с плазмой ципрогептадина вызывало снижение показателей агрегации, в 1,5 раза менее выраженное, чем при инкубации соединения Ia. При предварительном введении в кювету ацетилсалициловой кислоты достоверных различий с показателями контрольных проб не наблюдалось. При увеличении концентрации изучаемых веществ до 1 мкМ было выявлено различие между выраженностью агрегации в группе образцов, инкубированных с соединением Ia и ципрогептадином в 2 раза. Для показателей агрегации, в группе проб инкубированных с ацетилсалициловой кислотой, были выявлены достоверные различия с показателями агрегации изучаемого соединения Ia (11,9 раз) и ципрогептадина (6,0 раз) (Таб.1).

Таблица 1
Влияние соединения Ia, ципрогептадина и кислоты ацетилсалициловой на серотонин-индуцированную агрегацию тромбоцитов

Исследуемое вещество	% ингибирования серотонин-индуцированной агрегации	Исследуемое вещество	% ингибирования серотонин-индуцированной агрегации
Соединение Ia 0,1 мкМ	11,2±1,5	Соединение Ia 1 мкМ	39,5±1,6
Ципрогептадин 0,1 мкМ	7,9±1,0	Ципрогептадин 1 мкМ	20,0±2,6*
Ацетилсалициловая кислота 0,1 мкМ	1,0±0,5*	Ацетилсалициловая кислота 1 мкМ	3,3±0,9*#

(*отличия статистически значимы относительно показателей группы соединения Ia, ANOVA с посттестом Ньюмена-Кеулса, $p<0,05$; # - отличия достоверны относительно показателей группы ципрогептадина, ANOVA с посттестом Ньюмена-Кеулса, $p<0,05$)

Выводы. На модели серотонин-индуцированной агрегации тромбоцитов *in vitro* для соединения Ia показана значимая антиагрегантная активность, превосходящая активность ципрогептадина и кислоты ацетилсалициловой.

Список используемой литературы:

1. Габбасов З.А., Попов Е.Г., Гаврилова И.Ю., Позин Е.Я., Маркосян Р.А. // Лаб. дело. 1989. № 10. С. 15 – 18.
2. Производные имидазо[1,2- α]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. Метод фармацевтической альтернативы при разработке нового 5-НТ2а-антагониста / Я.В. Морковина, Д.С. Яковлев, Д.В. Мальцев, Д.А. Салихов // Фармация и фармакология. 2015. - № 5s. - С. 76-77.

А. В. Ткаченко, студент 25 группы 5 курса лечебного факультета
Научный руководитель: старший преподаватель кафедры гистологии,
эмбриологии, цитологии Ю. А. Ткаченко

ФИЗИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ ЮНОШЕЙ 17-21 ГОДА РАЗНЫХ ГРУПП ЗДОРОВЬЯ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра гистологии, эмбриологии, цитологии

Были оценены индексы физического развития (индекс Пинье, индекс массы тела и трохантерный индекс) 354 юношей первой, второй и третьей групп здоровья. Большинство студентов относились к нормостеническому типу телосложения с оптимальным весом. Однако отметилась тенденция увеличения массы тела при ухудшении общего состояния здоровья. Установлен замедленный темп полового развития у подавляющего большинства юношей.

Введение. Одним из существенных интегральных показателей здоровья, показывающий социально-экономический уровень населения, является физическое развитие. В настоящее время соматотипологические характеристики организма широко используются для определения уровня воздействия неблагоприятных факторов среды. В настоящее время трохантерный индекс все чаще используется как критерий, позволяющий определить уровень воздействия экологических факторов на организм. Существенное отклонение индекса от средних значений свидетельствует о действии на организм неблагоприятных факторов среды.

Цель. Оценить уровень физического развития юношей 17-21 года разных групп здоровья.

Материал и методы. В ходе работы были обследованы 354 юноши в возрасте 17-21 года, студенты Волгоградского государственного медицинского университета. На основе медицинской группы здоровья нами было выделено три группы. Четвертая и пятая группы здоровья были критерием исключения из исследования.

Для определения состава и пропорций тела были рассчитаны следующие индексы: индекс Пинье, непосредственный критерий физического развития,

индекс массы тела, отражающий полноценность питания, трохантерный индекс, позволяющий оценить темпы полового развития.

Статистическая обработка данных проводилась при помощи программы Statistica 6.0. Оценку достоверности результатов проводили с помощью непараметрического дисперсионного анализа Крускала-Уоллиса.

Результаты и их обсуждение. На основе ежегодного медицинского освидетельствования нами были определены три группы. Первую группу составили 225 юношей с первой группой здоровья, вторую группу – 46 юношей со второй группой здоровья, третью группу – 83 юноши с третьей группой здоровья.

Анализ величин индекса массы тела свидетельствовал об оптимальном весе юношей в каждой выбранной группе, однако была установлена тенденция увеличения этих показателей при ухудшении общего состояния обследуемого. Статистически значимые различия были установлены при сравнении лиц первой и третьей групп ($22,68 \pm 0,22$ и $23,79 \pm 0,47$ соответственно).

На основе индекса Пинье было установлено, что большинство студентов относятся к нормостеническому типу телосложения.

Значения трохантерного индекса показали замедленный темп полового развития и дисэволютивный тип конституции юношей, что указывает на действие неблагоприятных факторов среды.

Оценка распределения юношей по типам телосложения показала преобладание нормостенического типа телосложения в первой и второй группах (43,1% и 52,2% соответственно), и гиперстенического типа телосложения в третьей группе (44,5%), в то время как астенический тип телосложения встречался значительно реже во всех трех группах (17,8%, 10,9% и 15,7%).

В каждой отдельно взятой группе большинство студентов имели оптимальный вес. При сравнении групп между собой выявилась тенденция увеличения количества юношей с избыточной массой тела при ухудшении общего состояния организма.

Анализ трохантерного индекса показал преобладание юношей с замедленным темпом полового созревания, при этом количество юношей этой категории было выше во всех группах (в 1 группе – 91,6%, во второй 89,2%, в третьей – 91,6% соответственно). Обнаружилась тенденция уменьшения количества лиц с нормальным темпом полового развития при ухудшении общего состояния здоровья (7,1%, 6,5% и 4,8%). Выявлены также представители с ускоренным темпом полового созревания, но их количество составило менее 5% в каждой группе.

Выводы. В ходе настоящего исследования было установлено, что представители всех выделенных групп имели оптимальный вес. Однако была установлена тенденция увеличения весовых показателей при ухудшении общего состояния организма.

Основываясь на показателях трохантерного индекса, мы определили замедленный темп полового развития и дисэволютивный тип конституции юношей, независимо от их общего состояния здоровья, свидетельствующих о действии на организм неблагоприятных факторов среды.

Список литературы:

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 Волгоградского государственного медицинского университета. 2016. №3 (58). С. 54-57.
3. Филатова, О. В. Характеристика распределения соматотипов и темпов полового развития у юношей в условиях городской и сельской местности / О. В. Филатова // Экология человека. 2014. № 2. С. 12-19.
4. Шилова, О. Ю. Современные тенденции физического развития в юношеском периоде онтогенеза / О. Ю. Шилова // Экология человека. 2011. № 4. С. 29-36.

Е. А. Федоров, студент 301 группы 3 курса факультета социальной работы
Научный руководитель: кафедра социальной работы с курсом педагогики
и образовательных технологий дополнительного

профессионального образования, к.ф.н., доц. И. С. Гаврилова

СОЦИАЛЬНО-КУЛЬТУРНЫЕ НОРМЫ И МНОГОДЕТНЫЕ СЕМЬИ: ПЕРСПЕКТИВЫ МЕДИКО-СОЦИАЛЬНОЙ РАБОТЫ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра социальной работы с курсом педагогики
и образовательных технологий дополнительного
профессионального образования

Введение: Государственная социальная политика является одним из приоритетных направлений социальной политики в России уже на протяжении длительного периода времени. Следует отметить, что вопросы семейного насилия не исключаются из рассмотрения на уровне социальной политики. И государственное внимание к проблеме семейного насилия в многодетных семьях стало уделяться относительно недавно, с периода становления и развития социального обслуживания и социальной работы в России.

Цель: определение перспектив медико-социальной работы с многодетными семьями.

Материалы и методы: контент анализ научно-тематических статей, сбор статистической информации.

Для России характерны две наиболее распространенные категории многодетности: 1. сознательная многодетность, в семьях которых типичны крепкие семейные и религиозные традиции, в таких семьях наблюдается благополучная психологическая атмосфера; 2. неблагополучные многодетные семьи, в силу низкого социально-экономического и культурного положения, представляющие собой объект повышенного риска, для данных семей характерно проявление семейного насилия над детьми чаще всего в виде физического и психологического воздействия на несовершеннолетних. Также встречается 3-я категория многодетности, которая характеризуется появлением общего ребенка при

вступлении в повторный брак. Считается, что данная категория многодетности вполне благополучна. Однако такие семьи, в которых растут дети от разных отцов или матерей, будучи формально полными, имеют свои особенности, характерные для неполных типов семей, поэтому работники социальных служб считают данную категорию многодетности также социально острой.

В целом же, немногим многодетным семьям удается в настоящее время быть одновременно и социально-благополучными, и многодетными.

Независимо от категории и причин, сформировавших данную категорию многодетной семьи, она потенциально является зоной риска, с наличием различных проблем, способствующих проявлению насилия над детьми.

Выводы:

Следовательно, важным и необходимым подходом в решении проблемы насилия над детьми в многодетных семьях являются два направления деятельности. Во-первых, это системная социально-профилактическая деятельность семейного насилия в многодетных семьях, предполагающая проведение комплексных рейдов-проверок, мониторинг взаимоотношений в многодетных семьях, улучшение качества жизни данных типов семей, помощь в решении социально-бытовых вопросов, формирование у членов семьи способов адекватного реагирования в различных ситуациях, проведение совместных бесед с многодетными родителями о формах насилия и их последствиях для развития детей, лечение алкогольной зависимости многодетных родителей, контроль эмоционального состояния детей из многодетных семей как социальными работниками при работе с семьями, так и педагогами в школе. Во-вторых, это своевременная эффективная социальная работа с жертвами семейного насилия, их реабилитация, минимизация последствий, создание специальных горячих линий и центров помощи жертвам домашнего насилия, телефонов доверия, предоставление помощи психолога, обеспечение эмоциональной поддержки, предоставление необходимой медицинской помощи, юридическая консультация в случаях заведения уголовного дела, программа терапии, обучение родителей воспитательным навыкам, основанное на понимании физического и психического развития ребенка.

Литература:

1. Гаврилова, И.С. Результаты комплексного исследования факторов риска, влияющих на намерение женщины отказаться от новорожденного в условиях варианта психологического компонента гестационной доминанты / И.С. Гаврилова // Вестник Волгоградского государственного медицинского университета, выпуск № 1 (53), - 2015 – С. 27-32.
2. Гаврилова, И.С. Социетальный подход в реализации модульной системы медико-социальной работы [Текст] / И.С. Гаврилова // Социология и общество: социальное неравенство и социальная справедливость (Екатеринбург, 19-21 октября 2016 года) [Электронный ресурс] Материалы V Всероссийского социологического конгресса / отв. ред. В.А.Мансуров. М.: Российское общество социологов, 2016. — С. 5104-5111
3. Дубровина, М.С. Междисциплинарная интерпретации качества жизни, релевантного здоровью, детей-сирот и детей / М.С. Дубровина, И.Л. Кром, В.М.

Чицова // Дыльновские чтения /Материалы международной научно-практической конференции. 2017. - С. 316-320.

4. Токарева, Ю.М., Токарев К.Е. Повышение доступности и качества оказания медицинских услуг как инструмент социо-культурного развития современного общества / Ю.М. Токарева, К.Е. Токарев // Этические ценности в современном социокультурном пространстве: коллективная монография под общей редакцией к. философ. н., доцента А. С. Разина. – Волгоград: ФГБОУ ВПО Волгоградский ГАУ, 2014. – С. 127-135

Е. А. Хохлачева, студентка 5 группы 5 курса медико-биологического фак-та
Научный руководитель: асс. кафедры патологической анатомии Д. С. Медников

РОЛЬ AIF КАК МЕДИАТОРА АПОПТОЗА ГИППОКАМПАЛЬНЫХ НЕЙРОНОВ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра патологической анатомии

Стимулы, такие как повреждение ДНК, которые вызывают высвобождение цитохрома С, повышающего митохондриальную проницаемость, приводят и к высвобождению апоптоз-индуцирующего фактора (AIF) [3]. Он отчетливо опосредует апоптоз каспаз-независимым механизмом. В физиологических условиях AIF представляет митохондриальную FAD-зависимую оксидоредуктазу, которая обладает антиапоптозной активностью.

Введение. Имеются свидетельства о том, что смерть CA1 гиппокампальных нейронов после глобальной церебральной ишемии опосредована в значительной мере AIF, основным представителем каспаз-независимой сигнализации смерти клеток.

Цель. Целью работы явилось изучение современной литературы по AIF и выяснение его роли как медиатора апоптоза.

Материалы и методы. В работе представлен обзор современных литературных данных из российских и иностранных источников об апоптоз-индуцирующем факторе.

Полученные результаты. Апоптоз-индуцирующий фактор (AIF – apoptosis-inducing factor) экспрессируется как прекурсор (67кДа), локализованный между мембранами митохондрий. Удаление продомена приводит к появлению зрелой формы (57кДа). В физиологических условиях AIF представляет митохондриальную FAD-зависимую оксидоредуктазу, которая играет роль в окислительном фосфорилировании и обладает антиапоптозной активностью. Однако после клеточного повреждения AIF расщепляется кальпанами и / или катепсинами и транслоцируется из митохондрий в цитозоль и в ядро, что приводит к конденсации хроматина и крупномасштабной фрагментации ДНК и вызывает ядерный апоптоз [2]. Транслокация AIF в ядро в умирающих клетках наблюдается во многих моделях болезней таких как боковой амиотрофический склероз [4], травма головного мозга и церебральная гипоксическая ишемия [5].

Механизм включения апоптоза посредством AIF состоит в активации эндонуклеазы, расщепляющей ядерную ДНК. AIF, как показано, может и самостоятельно вызывать падение трансмембранного потенциала митохондрий, конденсацию хроматина и фрагментацию ДНК.

Микроинъекция AIF в интактные фибробласты крыс приводит к снижению мембранного потенциала в митохондриях, быстрой (в течение 1 мин.) конденсации хроматина по периферии ядра и разрыву ДНК на крупные фрагменты длиной 50 т.п.н. и больше. Добавление AIF к изолированным митохондриям печени крыс вызывает высвобождение в раствор цитохрома С и каспазы 9. Ни один из этих эффектов AIF не предотвращается ингибитором каспаз N-бензилокси-карбонил-Вал-Ала-Асп-фторметилкетон, который предотвращает апоптоз, индуцированный в эксперименте цитохромом С. Эти данные доказывают тот факт, что AIF является митохондриальным эффектором апоптоза у животных, действующим независимо от каспаз.

Важная роль AIF как медиатора апоптоза была также показана в исследовании на эмбриональных стволовых клетках мышей – клетки с дефицитом AIF устойчивы к апоптозу.

Показано, что в зоне CA1 гиппокампа на 4-й день после 3 мин ишемии переднего мозга у песчанок AIF преимущественно транслоцируется из митохондрий в цитоплазму и в ядро [1].

Выводы. На основании проведенного анализа современной литературы можно утверждать о существовании каспаз-независимого пути апоптоза, инициатором которого является апоптоз-индуцирующий фактор. Соответственно, ингибирование AIF может представлять собой новый терапевтический вариант для повреждения мозга, вызванного остановкой сердца.

Литература

1. Strosznajder, R. Effect of 3-aminobenzamide on Bcl-2, Bax and AIF localization in hippocampal neurons altered by ischemia-reperfusion injury. / R. Strosznajder, B. Gajkowska // The immunocytochemical study. Acta Neurobiol Exp 2006, 66:15-22
2. Lei Liu, Da Xing, Wei R. Chen Calpain mediates AIF-regulated caspase-independent pathway in cisplatin-induced apoptosis Proc. of SPIE Vol. 6826 68261R-2
3. Туманский, В.А. Апоптоз и селективный некроз нейронов ЦНС после клинической смерти и церебральной ишемии: молекулярные механизмы и морфологические особенности / В.А. Туманский, А.В. Евсеев, Ю.Ф. Полковников // Патология – 2008 – С. 19-28
4. Oh YK, Shin KS, Kang SJ. AIF translocates to the nucleus in the spinal motor neurons in a mouse model of ALS. Neurosci Lett 2006; 406:205–210
5. Cyclophilin A participates in the nuclear translocation of apoptosis-inducing factor in neurons after cerebral hypoxia-ischemia /Zhu C, Wang X, Deinum J, et al. // J Exp Med 2007; 204:1741–1748

А. А. Чеботарёва, Н. А. Дикун,
студентки 1 группы 3 курса фармацевтического факультета
Научный руководитель: доцент кафедры фармакогнозии и ботаники,
к.б.н., доц. И. В. Землянская

МОРФОЛОГО-АНАТОМИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ТРАВЫ ТИМЬЯНА ПАЛЛАСА

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра фармакогнозии и ботаники

Проведен морфологический и микроскопический анализ сырья «трава тимьяна Палласа» с целью выявления признаков, позволяющих точно идентифицировать это сырье и отличать его от официального «Чабреца трава», примесью к которому оно является.

Введение. Тимьян Палласа (*Thymus pallasianus* Heinr. Braun) является примесью к сырию тимьяна ползучего [1]. В Волгоградской области это растение широко распространено и часто собирается вместо официального сырья [2].

Цель работы. Выявление основных морфологических и микроскопических признаков травы тимьяна Палласа, позволяющих точно идентифицировать данный вид и отличать его от тимьяна ползучего.

Методика исследования. Макроскопический анализ проводили согласно ОФС.1.5.1.0002.15 [3]. При приготовлении временных микропрепаратов руководствовались ОФС.1.5.3.0003.15 «Техника микроскопического и микрохимического исследования лекарственного растительного сырья и лекарственных препаратов» [4]. Изучение и фотографирование микрообъектов выполняли с помощью микроскопа Zeiss Primo Starc камерой Zeiss AxioCam 105 color.

Результаты исследования и их обсуждение. В качестве объекта для исследования использовали надземную часть (траву) тимьяна Палласа, заготовленную в июне-августе в фазу цветения в Калачевском районе Волгоградской области.

Исследуемое сырье представляет собой цветonoсные олистeнные побеги, покрытые щетинистыми волосками. Стебли четырехгранные, тонкие, светло-коричневого цвета. Вертикальные цветonoсные побеги 10-30 см высотой. Листья простые, сидячие, узкоэллиптические, длиной 10-15 мм, шириной 1-2 мм, зеленого цвета. Край листовой пластинки гладкий, основание клиновидное, верхушка острая. Листорасположение мутовчатое. Соцветия головчатые, состоят из многочисленных сближенных мутовок ярко-фиолетовых цветков. Запах ароматный, вкус горьковато-пряный.

Анатомическое строение листа изучено на поверхностных препаратах листа. С поверхности лист покрыт однослойным эпидермисом. С верхней стороны листа эпидермис покрыт складчатой кутикулой (рис. 1а). Форма клеток эпидермиса отличается на верхней и нижней стороне листа: с верхней стороны они мельче и менее извилисты, чем на нижней стороне. Устьица аномоцитного типа, располагаются на обеих сторонах листовой пластинки длиной – 23 мкм, шириной – 17 мкм (рис. 1б). Эфирномасляные железы крупные, состоят из восьми клеток, расположены преимущественно по краю на обеих сторонах листа (рис. 1в). С верхней стороны железы более крупные, погруженные, располагаются в выемках эпидермиса (рис. 1г).

Волоски трех типов: простыминоклеточные волоски у основания листовой пластинки, одноклеточные сосочковидные волоски и головчатые с одноклеточной головкой на одноклеточной ножке. С нижней стороны листа волосков больше. Сосочковидные волоски покрывают всю поверхность листа длиной 83 мкм, особенно много их по краю и с нижней стороны листовой пластинки (рис. 1д). Головчатые волоски встречаются на нижней стороне листовой пластинки над жилками листа длиной 31 мкм (рис. 1е).

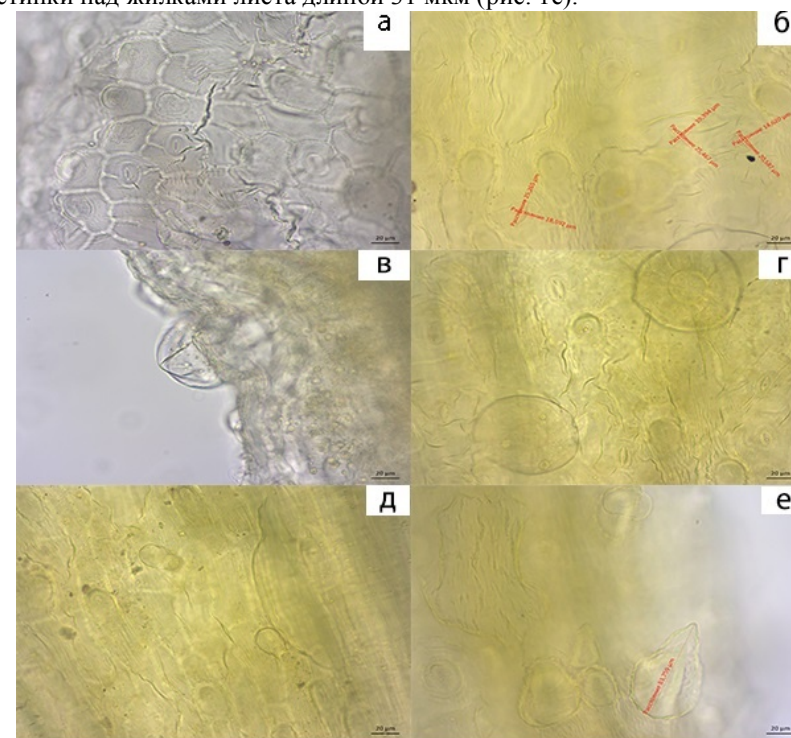


Рис. 1. Микроскопия тимьяна Палласа: а – складчатость кутикулы на эпидермисе верхней стороны листа, б – устьица, в – железа (вид с боку), г – железы, д – сосочковидные волоски, е – головчатый волосок

Заключение. Все перечисленные признаки можно использовать для идентификации тимьяна Палласа при ботанических и фармакогностических исследованиях.

Список литературы:

1. Бубенчикова, В. Н. Изучение морфологического и анатомического строения измельченного сырья и порошка травы чабреца *Thymus serpyllum* L / В.

Н. Бубенчикова, Ю. А. Старчак //Традиционная медицина. – 2012. – №. 1. – С. 47-50.

2. Яницкая, А.В Виды тимьянов, произрастающих в Волгоградской области, и их лекарственные свойства / А.В. Яницкая, И.В. Землянская //Вестник Волгоградского государственного медицинского университета. - 1998. Т. 54. № 4. С. 42-43.

3. ОФС.1.5.1.0002.15«Травы» //Государственная фармакопея Российской Федерации – 13-е изд. – М.: 2015 – 373 с.

4. ОФС.1.5.3.0003.15 «Техника микроскопического и микрохимического исследования лекарственного растительного сырья и лекарственных препаратов»// Государственная фармакопея Российской Федерации – 13-е изд. – М.: 2015 – 379 с.

Е. И. Чеканина, А. А. Адырахманова, А. Д. Лыгина,
студентки 6 группы 4 курса педиатрического факультета

Научный руководитель: старший преподаватель кафедры физической культуры
и здоровья Н. Д. Ткачева

ВЛИЯНИЕ АВТОРИТЕТА НА ФОРМИРОВАНИЕ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ ЛИЧНОСТИ ДЕТЕЙ НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЫ.

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра физической культуры и здоровья.

Ребенок во многом проецирует на себя образ жизни родителей, поэтому представляется целесообразным изучение особенностей образа жизни семьи в целом для разработки комплекса профилактических мероприятий, направленных на улучшение здоровья детей и их родителей.

Введение. Важнейшими из условий, влияющих на физическое развитие детей являются правильное физическое воспитание, гигиенические мероприятия и закаливание. Прививать любовь к физическим упражнениям следует с ранних лет. На детей 7-9 летнего возраста большое влияние оказывает комплекс благоприятных и неблагоприятных влияний, определяемых многими факторами, в том числе и образом жизни их родителей.

Кроме того, следует помнить, что ребенок во многом проецирует на себя образ жизни родителей, поэтому представляется целесообразным изучение особенностей образа жизни семьи в целом для разработки комплекса профилактических мероприятий, направленных на улучшение здоровья детей и их родителей. Образ жизни, в свою очередь, определяется окружающими человека условиями, среди которых существенное значение имеют демографические характеристики, социальное положение, профессиональный статус и др.

В последнее время, особенно остро стоит вопрос о здоровом образе жизни детей школьного возраста. В пубертатном периоде, из-за изменений в гормональной системе, подросток наиболее уязвим для влияния асоциальной ком-

паний. Что бы обезопасить ребенка от девиантного поведения психологи рекомендуют занятие физической культурой.

Цель. Оценить влияние авторитета семьи для формирования физической культуры личности.

Материалы и методы. На родительских собраниях, в общеобразовательных школах, нами была предложена программа занятий физическими упражнениями родителей с детьми школьного возраста (7-9 лет). В исследовании согласились принять участие 35 семей. Выполняя предложенную программу, в течение шести месяцев, им было рекомендовано вести дневник физической активности, указывая объем выполнения физических упражнений с детьми. Также была проанализирована успеваемость школьников, принимавших участие в исследовании, по предметам: русский язык, математика и физическая культура. Статистическая обработка полученных данных осуществлялась на персональном компьютере Celeron с использованием пакета статистических программ «Microsoft Office Excel 2010».

Результаты и обсуждения.

Первую группу составили дети (n= 16) в семье которых родители занимались спортом, во вторую включены школьники (n=19), у которых родители не занимались.

Установлено, что 81,25% (n=13) детей первой группы посещают спортивные секции. Из них 68,8% (n=11) проводят занятия физической культурой совместно с родителями. У 31,2% (n=5) школьников родители, до начала исследования, занимались спортом без детей. Средняя успеваемость по трем предметам в начале исследования составила: «отлично» - 18,75% (n=3) детей, «хорошо» - 56,25% (n=9), «удовлетворительно»- 25% (n=4).

В конце исследования у 87,5% (n=14) детей сформировались привычки к регулярным занятиям физической культурой. Положительная динамика была отмечена и в успеваемости детей: «отлично» 31,2% (n=5) школьников, «хорошо» 62,5% (n=10) «удовлетворительно» у 1 ребенка.

Во второй группе учащиеся не занимались в спортивных секциях, а из всех родителей только 0,38% (n=2) занимались спортом «изредка». Успеваемость в этой группе до исследования составляла: «отлично» 15,7% (n=3), «хорошо» 26,3% (n=5), «удовлетворительно» 58% (n=10). В конце исследования: «отлично» 15,7% (n=3), «хорошо» 52,6% (n=10), «удовлетворительно» 26,3% (n=5). Привычка к регулярным занятиям физической культурой с родителями появилась у 84,2% (n=16) детей. Две семьи покинули исследование.

Выводы.

1. Авторитет родителей в формировании привычки следить за своим физическим здоровьем играет большую роль в воспитании ребенка. Совместные занятия физической культурой и спортом родителей и ребенка объединяют семью.

2. Занятия физической культурой и спортом оказали положительное влияние на общую успеваемость школьника. Учителя отметили повышение усидчивости и улучшение дисциплины у всех участников исследования.

Список литературы.

1. Теория и методика физического воспитания и развития ребенка под ред. Н.Кожухова, Л.Рыжкова, 2008 г..
2. Теория и методика физической культуры под ред. В.С. Кузнецова, 2012 г..

Диплом 3 степени

Д. Д. Шамшина, студентка 12 группы 4 курса лечебного фак-та

А. Н. Руднев, студент 3 группы 4 курса медико-биологический фак-та

Е. В. Соколова, студентка 1 группы 4 курса медико-биологический фак-та

Научные руководители: к.м.н. кафедры фармакологии Р. А. Литвинов;

к.м.н. кафедры фармакологии В. А. Бабкова

ПОИСК КОНСЕНСУСА АНТИГЛИКИРУЮЩЕЙ И ХЕЛАТИРУЮЩЕЙ АКТИВНОСТЕЙ У НОВЫХ СОЕДИНЕНИЙ, ПРОИЗВОДНЫХ 6-НИТРОАЗОЛО[1,5-а]ПИРИМИДИНА И ИЗВЕСТНЫХ ПРЕПАРАТОВ, ПРИМЕНЯЕМЫХ В ТЕРАПИИ САХАРНОГО ДИАБЕТА

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра фармакологии

В настоящей работе проведено исследование хелатирующей и антигликирующей активностей производных 6-нитроазоло[1,5-а]пиримидина в сравнении с известными препаратами пиоглинтазоном и тиоктовой кислотой. По методу ZINDO/1 дана оценка способности веществ к комплексообразованию. Установлено, что для тестируемых веществ хелатирующая и антигликирующая активности являются консенсусными.

Введение: Научным обоснованием для проведения исследования стали данные источников литературы о хелации металлов переменной валентности, как дополнительном механизме антигликирующей активности [1]. Таким образом, хелатирующая и антигликирующая активности должны быть консенсусными.

Цель: Оценить хелатирующую активность новых веществ, условно обозначенных КС-G, КС-A, КС-B, КС-D, КС-P, КС-547, КС-718 А, КС-723, КС-781 и являющихся производными 6-нитроазоло[1,5-а]пиримидина, а также препаратов сравнения пиоглинтазона и тиоктовой кислоты в тестах *in vitro* и *in silico*. Сопоставить данные с антигликирующей активностью.

Материалы и методы: Объекты исследования: соединения, производные 6-нитроазоло[1,5-а]пиримидина, под шифрами КС-G, КС-A, КС-B, КС-D, КС-P, КС-547, КС-718 А, КС-723, КС-781 (ФГАОУ ВО «УрФУ им. Б.Н. Ельцина»). Препараты сравнения: тиоктовая кислота и пиоглинтазон (Sigma Aldrich).

Методы исследования: 1) Спектрофотометрическое определение медь-индуцированного аутоокисления аскорбиновой кислоты (спектрофотометр APEL PD 303 UV, Япония) [2]; 2) Вычисление энергии Гиббса при формировании координационной связи $|\Delta G|$ веществ с катионом Cu^{2+} методом ZINDO/1 (HyperChem 8.0; ChemDraw 9.0); 3) Спектрофлуориметрическая детекция антигликирующей активности по способности предотвращать гликирование бычьего

сывороточного альбумина (БСА) при его инкубации с глюкозой (спектрофлуориметр Tecan Infinite 200 Pro) [3].

Методы программной обработки данных (пакеты программ): однофакторный дисперсионный анализ, критерий Спирмена (GraphPad Prism 5.0).

Полученные результаты: Для исследуемых веществ и препаратов установили IC_{50} на моделях аутоокисления аскорбата и антигликирующей активности, а также значение $|\Delta G|$ по методу ZINDO/1. Значения приведены в Таблице 1.

Таблица 1

Результаты испытаний хелатирующей и антигликирующей активностей исследуемых веществ и препаратов сравнения, а также модуль энергии ΔG реакции комплексообразования

Вещество	IC_{50} Антигликирования, мкМ	IC_{50} Хелатирования, мкМ	$ \Delta G $ комплексообразования, Ккал/моль
Пиоглинтазон	1600,00	44,10	1049,00
Тиоктовая к-та	3200,0	68,90	733,10
КС-G	64,15	5,92	1168,30
КС-A	202,38	14,00	1082,92
КС-B	111,99	5,00	1138,06
КС-D	225,28	35,70	923,29
КС-P	136,72	48,80	669,47
КС-547	179,56	74,60	540,78
КС-718 А	117,17	5,50	1199,92
КС-723	269,51	78,30	669,94
КС-781	117,69	6,90	1229,77

При проведении рангового корреляционного анализа по Спирмену между IC_{50} хелатирующей и антигликирующей активностей установили наличие статистически значимой корреляции. Коэффициент $r_s = 0,745$ при $p \leq 0,05$.

Для оценки вклада в подавление аутоокисления аскорбиновой кислоты сторонними неучтенными взаимодействиями, не связанными с хелацией, мы провели ранговый корреляционный анализ значений IC_{50} для реакции аутоокисления и результатов метода ZINDO/1. Установили, что критерий ранговой корреляции Спирмена $r_s = -0,864$. Отрицательный коэффициент связан с использованием модуля значения ΔG .

В соответствии со шкалой качественной характеристики силы связи по Чеддоку, оба значения коэффициентов корреляции квалифицируют силу связи как «высокую». Установленные данные убедительно показывают, что антигликирующее и хелатирующее действие новых соединений из класса 6-нитроазоло[1,5-а]пиримидина и препаратов сравнения пиоглинтазона и тиоктовой кислоты являются консенсусными, а торможение аутоокисления аскорбиновой кислоты опосредовано именно связыванием катиона Cu^{2+} .

Вывод Хелатирующая и антигликирующая активности, установленные для новых соединений КС-G, КС-A, КС-B, КС-D, КС-P, КС-547, КС-718 А,

КС-723 и КС-781, производных 6-нитроазоло[1,5-а]пиримидина, а также препаратов сравнения пиоглитазона и тиоктовой кислоты являются консенсусными, а их выраженность коррелирует между собой с высокой степенью связи.

Литература

1. Chelation: A Fundamental Mechanism of Action of AGE Inhibitors, AGE Breakers, and Other Inhibitors of Diabetes Complications / Nagai R., Murray D. B., Metz T. O., Baynes J. W. // Diabetes. 2012; 61(3):549-559.
2. 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.
3. Inhibitory Effect of Bunium Persicum Hydroalcoholic Extract on Glucose-Induced Albumin Glycation, Oxidation, and Aggregation In Vitro. / A. Seri, M. Khorsand, Z. Rezaei, A. Hamed, M.A. Takhsid // Iran J Med Sci. 2017 Jul; 42(4): 369–376.

А. А. Энгель, студент 15 группы 2 курса лечебного факультета

Научный руководитель: доц. кафедры гистологии, эмбриологии, цитологии, к.м.н., доц. О. В. Фёдорова

ВЛИЯНИЕ РАЗЛИЧНЫХ СТРЕССОВЫХ ФАКТОРОВ НА ПРОЯВЛЕНИЕ ИНВОЛЮЦИИ ТИМУСА В РАННЕМ ВОЗРАСТЕ

Волгоградский государственный медицинский университет, кафедра гистологии, эмбриологии, цитологии

Проведено изучение иммуномодулирующего действия разных стрессовых факторов на тимус животных раннего возраста. В результате получены данные о наличии резкой акцидентальной инволюции тимуса в группах подопытных животных, причем воздействие физического стрессора оказалось более выраженным, чем влияние только психоэмоционального.

Введение. Тимус как один из центральных органов иммунной системы наиболее полно отражает состояние иммунного статуса организма. Под влиянием различных факторов в тимусе развивается акцидентальная инволюция. Она проявляется в виде постепенного подавления активной функции органа и в ряде случаев может привести к его полной атрофии. К важным причинам возникновения акцидентальной инволюции тимуса относят влияние стрессоров. Способность организма отвечать на стресс изменением функции иммунитета зависит от возраста, пола, условий жизнедеятельности, а также самого вида стрессора и его продолжительности. Изменения структур органов иммунной системы возникают чаще всего в период раннего онтогенеза, так как именно в это время данная система наиболее чувствительна к патогенному действию [1]. Изучение изменений в работе и структуре тимуса, происходящих под воздействием стрессовых факторов представляет интерес и с точки зрения практики – это позволит разработать новую тактику лечения, предотвращающую развитие пострессовой патологии иммунной системы [2].

Цель: изучение влияния стрессоров различной этиологии на возникновение акцидентальной инволюции тимуса в раннем возрасте.

Материалы и методы. Проведен анализ отечественной и зарубежной научной литературы, а также сведений о факторах и последствиях возникновения акцидентальной инволюции тимуса.

Результаты и обсуждение. По литературным данным последних лет было выявлено, что хронический стресс очень сильно влияет на рост неполовозрелых животных и на динамику массы тела и тимуса. При воздействии на организм только психоэмоционального стресса происходит истончение коркового вещества, в соответствии с этим содержание клеток уменьшается, но увеличивается распространение лимфофагоцитоза с формированием картины «звездного неба», незначительно огрубевает строма и увеличивается площадь и число слоистых телец. При воздействии на организм физического стресса отмечается более глубокое поражение тимуса [3]. Происходит резкое возрастание частоты лимфофагоцитоза, в результате этого в корковом веществе формируются очаги клеточного опустошения, граница, проходящая между корковым и мозговым веществом не определяется, фиброзированы и разобщены толстыми прослойками соединительной ткани. В тканях тимуса после воздействия стрессоров происходит снижение CD-8+ тимоцитов, что ведет к разрежению клеток в целом и снижению в мозговом и корковом веществах числа иммунореактивных клеток [1]. Цитоплазма корковых макрофагов становится заполненной множеством иммунореактивных апоптотных телец. Ряд проведенных количественных гистологических и иммуногистохимических исследований показал наличие у животных раннего возраста развитие резкой акцидентальной инволюции, при действии как физического стрессора, так и психоэмоционального, причем в последних полученных источниках физический стресс превалирует над психологическим, хотя и последний вызывал глубокие изменения, подавляющие иммунный ответ [1]. Установлено, что при постоянном стрессе возникает уменьшение числа предшественников Т-лимфоцитов в красном костном мозгу и происходит снижение уровня их хемоаттрактантов в тимусе, что способствует гипоплазии органа. Эти обстоятельства позволяют предположить, что в раннем возрасте основными механизмами инволюции тимуса при хроническом стрессе являются избыточная гибель двойных позитивных тимоцитов и торможение их пролиферации.

Выводы. Постоянный стресс различной этиологии на организм в раннем возрасте особенно травматичен для органов иммунной системы, в частности, тимуса, так как приводит к глубоким изменениям структуры, уменьшению количества двойных позитивных тимоцитов, ослабляет иммунную защиту организма от инфекций, возникновение которых создает угрозу жизни.

Литература:

1. Акцидентальная инволюция тимуса в растущем организме при воздействии различных видов стрессоров / М.Ю. Капитонова, С.Л. Кузнецов, С.В. Клаучек, З.И. Мохд Исмаил, М. Улла, О.В. Федорова // журнал: Морфология 2006. №130 (6). С. 56-61.

2. Механизм стресс-индуцированной иммуномодуляции тимуса при воздействии хронического стресса в раннем постнатальном периоде / Фёдорова О.В., Глухова Ю.А., Вондрачек Л.В., Фёдоров С.В., Дворяшина И.А., Лавенюков А.М. // Морфология. 2016. Т. 149. № 3. С. 214-215.
3. Glaser, R. Stress-associated immune dysregulation and its importance for human health: a personal history of psychoneuroimmunology / R. Glaser // Brain Behav. Immun., 2005, v. 19, № 1, p. 3–11.

РАБОТЫ УЧАЩИХСЯ

Благодарность

К. М. Гончарова, ученица 9 В класса МОУ Гимназия №1
Научный руководитель: заведующая кафедрой общей гигиены и экологии,
д.м.н., проф. Н. И. Латышевская
ПЕЛЛЕТЫ: ЭКОЛОГИЧНО, ЭКОНОМИЧНО, ЭНЕРГЕТИЧНО
Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра общей гигиены и экологии

Проведены анализ экологических и теплоэнергетических свойств пеллет, ситуации использования пеллет на российском и областном рынке, описана технология изготовления пеллет, проведены эксперименты по созданию топливных брикетов. В бытовых условиях возможно сделать топливные брикеты из опилок, соломы. В настоящее время производство топливных брикетов и пеллет из с/х отходов и отходов деревообработки является одним из перспективных технологических процессов, поскольку предлагаемая технология проста, надежна и не требует специальной подготовки работников.

Введение. Сегодня мы наблюдаем повышение цен на многие виды топлива. Альтернативная энергия доступна далеко не во всех странах, да и задействие разработанных технологий обходится дорого. Заметно выгодней смотрятся пеллеты - современный вид топлива [1]. Биотопливный пеллет - уплотнённое биотопливо, изготовленное из порошкообразной биомассы с применением или без применения пресса, обычно цилиндрической формы, произвольной длины от 5 до 30 мм и обломленными концами" [2]. Сделать пеллеты возможно из любой невостребованной органики в сельском хозяйстве. Преимущества использования пеллет в том, что они обладают высокой теплотворной способностью, которая сравнима с каменным углем; практически полностью сгорают; при горении выбросы CO₂ в атмосферу минимальны; высокая концентрация энергии при небольших размерах гранул, удобство транспортировки; зола может использоваться в качестве удобрения [21].

Цель исследования: показать, что вторичное сырьё (древесные отходы, солома) является потенциальным ресурсом для производства твёрдого биотоплива.

Материалы и методы: произведен анализ имеющихся данных о российском и областном рынке пеллет, поставлен эксперимент самостоятельного производства пеллет. Технология изготовления включает крупное дробление сырья с применением дробилок; сушку полученного полуфабриката; мелкое дробление полученной массы; увлажнение полуфабриката для лучшего склеивания; прессование с последующим охлаждением пеллет; просеивание и упаковка полученных пеллет [3].

Полученные результаты: В РФ насчитывается около 100 компаний, занимающихся производством пеллет. Основные мощности предприятий пеллетного производства находятся в регионах, богатых лесными массивами: Респуб-

лика Карелия, Красноярский край, Архангельская, Тверская области и т.д. В России пока нет спроса на пеллеты из-за отсутствия технологий для их использования. Основными потребителями являются собственные котельные лесных предприятий, частные котельные в коттеджных поселках и небольшое число коммунальных служб в лесных регионах. В Волгоградской области производство пеллет на сегодняшний день малоразвито [14].

Для проведения эксперимента по самостоятельному производству пеллет в школьной мастерской мы взяли мелкие сухие опилки. Прессованию предшествовала водоподготовка сырья. Тестообразную массу из опилок мы помещали на съёмный поддон и постепенно подавали в мясорубку. После наполнения наконечника древесной массой прибор выключали, разбирали смонтированную головку и лёгким постукиванием вынимали "изделие" из наконечника. Завершающим шагом была сушка в духовке плиты. Полученные изделия мы подвергли сжиганию. Горели ровным пламенем без выделения искр, жарко и долго. Было собрано 3 столовые ложки пылеобразной золы. Затем подожгли опилки. Загорелись они хорошо, а горели плохо, долго тлели.

Для изготовления пеллет из соломы часть заготовленного сухого сырья подвергли измельчению с помощью электромясорубки. Получившуюся массу смочили водой, затем произвели процесс прессования и сушки. При сравнении горения топливных брикетов и соломы изделия разгорались хорошо, горели долго с минимальным количеством дыма, не искрились. Затем подожгли неиспользованную солому. Горела солома точно так же, как бумага: ярко и быстро. Зольная пыль составила около 20% от общего количества пепла.

Выводы: на территории РФ производство пеллет развито в регионах богатых лесными массивами, в Волгоградской области отсутствует. Брикеты горят с минимальным количеством дыма, не искрят. Высокая продолжительность горения брикетов означает, что по сравнению с обычными дровами закладку в печь можно производить реже. После сгорания остается пепел, а не угли. К преимуществам брикетов относятся низкие требования к опилкам в брикетировочном производстве, чем в пеллетном производстве, стоимость брикетов ниже стоимости пеллет. Брикеты из соломы по теплотворной способности не отличаются от древесных. По сравнению с древесными, соломенные брикеты имеют несколько повышенную зольность, но это хорошее удобство.

Литература:

1. Шафранович, О. Востребованные пеллеты / О. Шафранович // Лесное и охотничье хозяйство. – 2009. - №9. – С. 11-12.
2. ГОСТ Р 54219-2010. Биотопливо твердое.
3. Гельфанд, Е. Д. Технология биотоплив: учебное пособие для магистрантов, обучающихся по направлению 240700.68 "Биотехнология": рукопись. - Архангельск, 2012. – 60 с.

А. И. Даудов, ученик 7 Д класса МБОУ
«Федоровская СОШ №2 с углубленным изучением отдельных предметов»
Научный руководитель: учитель биологии МБОУ «Федоровская СОШ №2 с углубленным изучением отдельных предметов» С. С. Фанакаева
**ИЗУЧЕНИЕ ОТНОШЕНИЯ К КУРЕНИЮ ШКОЛЬНИКОВ
ОБУЧАЮЩИХСЯ МБОУ «ФЕДОРОВСКАЯ СОШ №2
С УГЛУБЛЕННЫМ ИЗУЧЕНИЕМ ОТДЕЛЬНЫХ ПРЕДМЕТОВ»
МБОУ «Федоровская СОШ №2
с углубленным изучением отдельных предметов»**

Введение: Проблема здорового образа жизни была актуальна во все времена. В современном же обществе нам все чаще и чаще приходится слышать об общем нездоровье человечества. Одним из факторов, пагубно влияющих на физическое и умственное состояние человека, является табакотомия. Приобщение к курению начинается в школе, мальчики выкуривают первую сигарету в 9-10 лет, девочки в 12-13 лет. В нашей школе также имеются курящие подростки. Если рассматривать эту проблему в свете отдельной социальной группы, то одной из самых актуальных будет проблема в среде учащихся средней школы. Поскольку влияние сверстников на несформировавшееся сознание ученика очень велико. Помимо влияния окружающих, есть личное стремление «поспешного взросления». Влияние также может исходить и от родителей как плохой пример, и просто от взрослых, не находящихся в этом ничего плохого.

Цель работы: Изучение отношения школьников МБОУ «Федоровская СОШ №2 с углубленным изучением отдельных предметов»

Задачи: 1) Изучить литературу о распространении курения среди молодежи разных стран. 2) Изучить литературу о вреде курения. 3) Выявить отношение к курению учащихся нашей школы. 4) Изучить культуру знаний о вреде курения среди учащихся нашей школы.

Материалы: В настоящем исследовании проведен анализ отношения к табакокурению у 60 школьников, из них 38 мальчиков и 22 девочки, учащиеся 7 и 8 классов.

Методы: Изучение литературы по данной проблеме, социологический опрос, статистическая обработка полученных данных.

Результаты: 26 мальчиков -68,42% и 15 девочек – 68,18%, считают, что среди их одноклассников есть те, кто уже курит. На вопрос: предлагали ли вам друзья или знакомые покурить, 19 мальчиков -50% и 7 девочек -31,82% ответили, что предлагали. На вопрос: пробовали ли вы хотя бы раз покурить, 18 мальчиков -47,37% и 7 девочек -31,82% ответили да, лишь 10 девочек -45,45%, ответили нет, остальная часть подростков воздержалась от ответа. Наибольшая часть мальчиков считают, что информацию о вреде курения они получают из телевидения и от сотрудников полиции, а девочки считают, что от родителей и от школы. Наибольшая часть подростков: как мальчиков, так и девочек, ответили, что приобретают сигареты прося у друзей. 20 мальчиков -52,63% считают, что мотивами по которым чаще всего начинают курить подростки это: за компанию, баловство и хочется быть взрослым, 16 девочек -72,73% ответили,

что просто так, любопытство, за компанию. Большинство подростков, на вопрос какие органы и системы затрагивает курение, ответили, дыхательную и сердечно-сосудистую системы. 9 мальчиков -23,68% знают, что такое пассивное курение, 18 девочек -81,82% не знают про пассивное курение. На вопрос: какие меры ты могла бы предложить для предупреждения курения, одинаково ответили как мальчики, так и девочки, что следует ввести большие штрафы за курение в общественных местах.

Выводы: Основной возраст, когда начинают курить – 11-14 лет; По результатам анкетирования, табачную продукцию употребляют 26,67% всех опрошенных подростков. Основными причинами курения в подростковом возрасте являются интерес и стресс. В этом возрасте у подростков происходит осознание своего Я, подростки выходят из-под опеки родителей и начинают в какой-то мере самостоятельную жизнь. Начавшие курить в подростковом возрасте, люди с трудом бросают эту привычку или вовсе не могут от нее отказаться.

Список литературы:

1. Александров, А.А. Профилактика курения у подростков / А.А. Александров [и др.] // Вопросы психологии. – 2008. - №2. – С. 55-61
2. Анташева, Ю.А. «Курение и здоровье». Программа по профилактике курения среди несовершеннолетних / Ю.А. Анташева // Социальная педагогика. – 2013. - №3. – С.70-80.
3. Подростковая сигарета – социальная аномалия [беседа с А. Сорочинской / беседовал С. Коробов] // Рос. газ. – 2012. – 18 дек. С.4
4. Иваницкая, Е. Алкоголь, курение, наркотики: как выстроить систему эффективной профилактики / Е.Иваницкая, Т. Щербакова. – Москва: Чистые пруды, 2008. – С. 11-1

Диплом 2 степени

Е. С. Медникова, ученица 11 класса

Научный руководитель: ст. преп. Л. В. Вондрачек

ИССЛЕДОВАНИЕ КОГНИТИВНЫХ ФУНКЦИЙ УЧАЩИХСЯ 11-12 ЛЕТ ПРИ АДАПТАЦИИ К СРЕДНЕЙ ШКОЛЕ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра гистологии, цитологии, эмбриологии

Проведены исследования когнитивных функций детей при адаптации к средней школе. Было выяснено, что большинство детей имеют проблемы при адаптации к новым условиям в связи с их психологическими особенностями, сильным эмоциональным состоянием, вызванное сменой обстановки и условий обучения, школьной программой, изучение новых предметов и др. Для исправления когнитивных расстройств необходимо проводить методические, профилактические и коррекционно-развивающие работы.

Введение. Переход из начальной школы в среднюю означает увеличение количества воспринимаемой информации, которую ребенок должен правильно усвоить. Адаптация учащихся к новым учителям, к новой программе обучения, к перемещению из кабинета в кабинет, может протекать по-разному.

При нарушении развития мозга, при его повреждениях, при сбое в его работе, вызываемых воздействием иных заболеваний или сильных эмоциональных состояний, качество когнитивных функций снижается. Когнитивные нарушения отрицательно сказываются на достижениях ребенка в самых разных сферах его жизни: повседневной, учебной, социальной.

Учащиеся 11-12 лет проходят период формальных операций – одна из стадий развития интеллекта по теории когнитивного развития швейцарского философа и психолога Жана Пиаже[01].

Цель: диагностировать когнитивные функции учащихся 11-12 лет при адаптации к средней школе, выяснить факторы, влияющие на снижение качества когнитивных функций, и ознакомиться со способами и методиками устранения когнитивных расстройств.

Материалы и методы. Для диагностики и развития внимания и восприятия использовался тест Струпа[02]; теория когнитивного развития Ж. Пиаже[01]; работа Коблика Е.Г. Первый раз в пятый класс: Программа адаптации детей к средней школе[03]; диагностика быстроты мышления ребёнка[05].

Полученные результаты. С 11 лет ребенок переходит на новую стадию развития – период формальных операций. На данной стадии ученик приобретает способность мыслить предложениями и устанавливать формальные отношения между ними[01].

Результаты проведения теста Струпа показали, что не все дети находятся на одном уровне развития по сравнению со средними возрастными показателями для представителей их группы. Были выявлены проблемы с восприятием, осмысленностью восприятия, вниманием, скоростью реакции, зрительного сканирования.

Результаты проведения диагностики быстроты мышления ребёнка показали низкую быстроту мышления и подвижность нервных процессов у детей 11-12 лет. Из 40 представленных слов учащимися было составлено менее 20 слов. Такой результат связан с тем, что дети мало читают литературу, проводят много времени за компьютером, играя или сидя в интернете. Отставание от программы обучения, неспособность правильно усваивать или вовсе не усваивать пройденные темы и др. связано с психологическими особенностями школьника. Также на когнитивные функции влияют экологические и социальные факторы, образ жизни, заболевания, влияющие на работу головного мозга, эмоциональное состояние человека.

Вывод. Таким образом, у учащихся 11-12 лет могут возникнуть проблемы с адаптацией к средней школе. Необходимо обращать внимание на когнитивные функции детей. Когнитивные расстройства и нарушения приводят к плохой успеваемости ребенка. На ранних стадиях развития легче предотвратить проблемы. Устранить эти проблемы поможет посещение психолога, соблюдение правильного образа жизни, правил гигиены, а также проведение профилак-

тических работ даже в школьных условиях с использованием специальных тренингов, упражнений и тренажеров[04].

Литература.

1. https://ru.wikipedia.org/wiki/Когнитивное_развитие
2. <https://brainapps.ru/game/Stroop>
3. http://pedlib.ru/Books/1/0242/1_0242-1.shtml#book_page_top
4. http://pedlib.ru/Books/1/0242/1_0242-23.shtml#book_page_top
5. <https://sites.google.com/site/logopedonlain/psihologiceskaa-diagnostika-testy/psihologiceskaa-diagnostika-i-testy-dla-detej-ot-1-11-do-14-let/diagnostika-bystryoty-myslenia-rebenka>

Диплом 1 степени

М. Д. Митина, ученица 11 класса МОУ гимназии № 15

Научные руководители: проф. кафедры фармакологии и интенсивной терапии,

д.м.н., проф. Н. В. Рогова;

асс. кафедры фармакологии и интенсивной терапии Т. Н. Кузьмина

ЛЕКАРСТВЕННЫЕ СРЕДСТВА OFF-LABEL:

АНАЛИЗ ВРАЧЕБНЫХ НАЗНАЧЕНИЙ

Волгоградский государственный медицинский университет,

кафедра клинической фармакологии и интенсивной терапии

В статье представлен анализ использования лекарственных средств в условиях терапевтического отделения многопрофильного стационара, в результате которого было выявлено широкое назначение лекарственных средств off-label.

Введение. Назначение лекарственных средств off-label (англ. off-label, от off — за пределами, label — этикетка, инструкция) означает “применение по показанию, в лекарственной форме, режиме дозирования, для популяции (например, возрастной группы) или по иным параметрам применения, не упомянутым в утверждённой инструкции”[1]. По данным литературы классифицировать off-label назначения лекарственных средств (ЛС) можно следующим образом: применение препарата не по показаниям; назначение ЛС по новым, не зарегистрированным показаниям; использование ЛС в дозах, отличных от указанных в инструкции к препарату; неблагоприятная комбинация ЛП; выбор неоговоренного инструкцией по применению способа введения ЛС [2].

Цель. Провести анализ использования лекарственных средств off-label у пациентов, находившихся на стационарном лечении в терапевтическом отделении.

Материалы и методы. Было проведено одномоментное ретроспективное фармакоэпидемиологическое исследование — анализ листов назначений пациентов, находившихся на стационарном лечении в терапевтическом отделении. Всего было проанализировано 37 листов назначений пациентов.

Результаты и обсуждение. Всего было проанализировано 248 ЛС (57 МНН), из них назначались 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). В ходе анализа было установлено, что назначение ЛС off-label наблюдалось у 89% пациентов, из них 21% пациентов получали ЛП не по показаниям, в 79% встречались неблагоприятные комбинации ЛП с высоким и умеренным риском развития нежелательных лекарственных реакций (НЛР). В 100% в качестве противопоказанного препарата назначался фермент панкреатин (при обострении хронического панкреатита). По данным литературы разрешается назначение ферментных препаратов для компенсации внешнесекреторной недостаточности поджелудочной железы, а также для купирования панкреатической боли [3], что было отражено в анализируемых нами стационарных картах пациентов.

Выводы. Назначение ЛС off-label в клинической практике увеличивает риск возникновения нежелательных лекарственных реакций, а также снижает эффективность терапии. Мы рекомендуем проводить более тщательный мониторинг в условиях стационара.

Литература.

1. (FDA) Food and Drug Administration// Modernization act of 1997
2. Фарбер, А.В. //Ингибиторы протонного насоса: ситуации OFF LABEL. / А.В. Фарбер, Е.Л. Никонов // Ремедиум. Журнал о российском рынке лекарств и медицинской технике/2010г.
3. Петров, В.И. Клинико-фармакологические подходы в терапии заболеваний поджелудочной железы. / В.И. Петров, Н.В. Рогова, О.И. Бутранова // Учебное пособие Волгоград, 2016г.

Е. А. Филимонов, ученик 8 класса МОУ Гимназия №3
Научный руководитель: зав.кафедрой математики и информатики,
к.ф.-м.н., доцент З. А. Филимонова

ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ ЗУБОЧЕЛЮСТНОЙ СИСТЕМЫ ПОДРОСТКОВ 2001-2004 ГОДОВ РОЖДЕНИЯ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра математики и информатики

По данным практикующих врачей Центрального и Дальневосточного федеральных округов отмечалась гендерная зависимость сроков начала смены временных зубов на постоянные у подростков 2003-2004 годов рождения. У подростков 2001-2002 года рождения независимо от пола часто наблюдается зубочелюстные аномалии типа ретенции и дистопии зачатков седьмых зубов, причем частота данных патологий с ортодонтическим лечением не связана.

Введение. В различные периоды своего образования и развития зубочелюстная система человека видоизменяется. И каждый возраст имеет свою норму прикуса. Период «смешанного прикуса» продолжается с 6 до 12 лет, во время которого челюсти активно развиваются, и происходит замена молочных зубов на постоянные.

Цель работы. Выяснить соответствие «нормы развития» зубочелюстной системы (ЗЧС) возрасту современного подростка.

Материалы и методы. Данные о развитии ЗЧС подростков 2001-2004 годов рождения получены в результате бесед с практикующими врачами Центрального и Дальневосточного федеральных округов России.

Полученные результаты. В возрасте 9-10 лет у мальчиков 2003 и 2004 года рождения отмечалась задержка сроков начала смены временных зубов и замена протекала крайне вяло с 11 и до 12,5 лет. У девочек 2003-2004 года рождения подобного не наблюдалось. Смена временных зубов укладывалась в стандартные 9-10,5 лет.

Одновременно с этим в настоящее время отмечается достаточно большое количество случаев ретенции, а также дистопии зачатков седьмых зубов у подростков 2001 и 2002 года рождения, причем независимо от пола. Также не выявлено какой-либо зависимости данной патологии с ранее проводимым ортодонтическим лечением. Подобные случаи встречаются как у впервые обратившихся за ортодонтическим лечением пациентов, так и ранее лечившихся съемными пластинками и трейнерами детей.

Выводы. 1. Обнаружена гендерная зависимость сроков начала смены временных зубов на постоянные у подростков 2003-2004 годов рождения. 2. У подростков 2001-2002 годов рождения независимо от пола часто наблюдаются зубочелюстные аномалии типа ретенции и дистопии зачатков седьмых зубов. 3. Установлено, что частота данных патологий с ортодонтическим лечением не связана.

Направление 18

КЛИНИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ МЕДИЦИНЫ

8 ноября 2016 г., 15:00–19:00, аудитория № 5 главного корпуса ВолгГМУ
(пл. Павших Борцов, 1, вход со стороны Аллеи Героев, 6 этаж)

ЭКСПЕРТНАЯ КОМИССИЯ:

1. **Стаценко Михаил Евгеньевич** – д.м.н., проф., зав.каф. внутренних болезней педиатрического и стоматологического факультетов ВолгГМУ (председатель)
2. **Белан Элеонора Борисовна** – д.м.н., проф., зав. каф. иммунологии и аллергологии ВолгГМУ
3. **Дьяченко Тамара Сергеевна** – к.м.н., доц., зав.каф. общественного здоровья и здравоохранения ВолгГМУ
4. **Деревянченко Мария Владимировна** – к.м.н., врач-терапевт областной клинической больницы №3

РАБОТЫ МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ

И. А. Барина, клинический ординатор кафедры акушерства и гинекологии
Д. А. Яковлева, студентка 13 группы 6 курса лечебного факультета
Научный руководитель: доцент кафедры акушерства и гинекологии,
к.м.н., доц. Ю. А. Шатилова

ФАКТОРЫ РИСКА РАЗВИТИЯ ОСЛОЖНЕНИЙ ПРИ СВОЕВРЕМЕННЫХ РОДАХ

Волгоградский государственный медицинский университет
кафедра акушерства и гинекологии

Проведен анализ историй 108 родов, закончившихся рождением детей с аспирационным синдромом. Оценено состояние здоровья женщины до наступления беременности, течение беременности и родов, состояние ребенка в ранний неонатальный период, данные кардиотокографии, нейросонографии. На основании проведенного анализа определены факторы риска развития аспирационного синдрома у новорожденных.

Актуальность. Внутриутробная инфекция является одной из ведущих причин перинатальной заболеваемости и смертности, что связано с устойчивой тенденцией к ухудшению здоровья населения, ростом числа инфекционных заболеваний [2,3]. Известно, что наличие очагов персистирующей инфекции в организме матери является одним из факторов риска внутриутробного инфициро-

вания плода, но не означает обязательного развития инфекционно-воспалительного процесса в организме плода. В настоящее время одной из наиболее актуальных проблем акушерства и неонатологии являются аспирационные пневмонии. Летальность от этого заболевания остается высокой и, по данным различных авторов, колеблется от 12 до 30 %, занимая первое место среди инфекционных заболеваний перинатального периода, приведших к смерти [1,3]. Ранняя диагностика и профилактика аспирационного синдрома остаются резервом для дальнейшего снижения показателей перинатальной заболеваемости и смертности [1].

Цель исследования. Изучение антенатальных и интранатальных факторов риска развития синдрома аспирации меконием у новорожденных.

Материалы и методы исследования. В ходе работы был проведен анализ 108 историй родов, разделенных на 2 группы. Первую группу вошли 56 беременных, у которых роды, осложнились рождением новорожденных с синдромом аспирации. Вторую группу составили 56 беременных с рождением детей без аспирации. Была произведена оценка состояния здоровья женщины до наступления беременности, течение беременности и родов, соматический и акушерский статус в гестационный период, течение родов и состояние ребенка в ранний неонатальный период, данные кардиотокографии, нейросонографии. Статистическая обработка фактического материала осуществлялась с использованием лицензионных пакетов Microsoft Office, StatSoft Statistica 6.0. Использовали параметрические и непараметрические методы статистики, корреляционный анализ. Критический уровень значимости при проверке статистических гипотез принимали $< 0,05$.

Результаты и обсуждения. Анализ историй родов показал, что у всех беременных первой группы был отягощенный акушерско-гинекологический анамнез. Наступлению данной беременности у 36 пациенток (64,3%) предшествовали аборт в 1 группе, у 12 пациенток (23,1%) во 2 группе (OR = 6,6; CI: 2,8-15,3). Проведенные исследования показали, что у 91,1% беременных (n=51) имела хроническая инфекция придатков матки в 1 группе, у 21,4% беременных (n=12) во 2 группе (OR = 37,4; CI: 12,2-114,5). У 43% женщин (n=24) из 1 группы имела хроническая инфекция мочевыводящей системы, у 10,7% женщин (n=6) во 2 группе соответственно (OR = 6,2; CI: 2,3-6,9). Острая респираторная вирусная инфекция во время беременности наблюдалась у 87,5% женщин (n=49) в 1 группе, у 16% женщин (n=9) во 2 группе (OR = 36,5; CI: 12,6-106,1). В 1 группе околоплодные воды у 78,6% беременных (n=44) были окрашены в зеленый цвет, у половины из них с примесью мекония. Во второй группе изменение окраски околоплодных вод имело место у 8,9% беременных (n=5) (OR = 3,66; CI: 1,71-9,16). Роды через естественные родовые пути прошли у 32,1% женщин (n=18) из 1 группы, у 80,3% женщин (n=45) во 2 группе. Оперативным путем были родоразрешены 67,9% беременных (n=38) из 1 группы, 19,6% беременных (n=11) из 2 группы. Пуповинная патология в виде обвития пуповины имела у 91,1% беременных (n=51) первой группы и у 21,4% беременных (n=12) во 2 группе (OR = 37,4; CI: 12,2-114,5). Средний вес при рождении новорожденных составил 3317,77±324,5 гр., рост – 52,4±2,7 см. Наиболь-

шее число обследованных детей с синдромом аспирации меконием родились с синдромом дыхательных расстройств тяжелой степени в 50% случаев (n=28) в 1 группе, во второй группе все новорожденные родились в удовлетворительном состоянии. Гипоксическое поражение ЦНС имело место у 45% новорожденных (n=25) в 1 группе. При нейросонографии выявлены признаки отека головного мозга и вентрикуломегалия. В раннем неонатальном периоде диагноз аспирации мекония подтвержден рентгенологически.

Выводы. Результаты проведенного исследования позволяют сделать вывод, что факторами риска аспирационной пневмонии являются: хроническая инфекция придатков матки, ОРВИ во время беременности, изменение цвета околоплодных вод на фоне хронической гипоксии плода и пуповинной патологии.

Литература.

1. Константинова, К.И. Факторы риска возникновения синдрома меконимальной аспирации у новорожденных / К.И. Константинова // Вестник РГМУ. 2015. №2 С. 41.
2. Факторы риска развития аспирационного синдрома у новорожденных при своевременных родах / Самохвалова В.В., Шатилова Ю.А., Шевцова Е.П., Андреева М.В. // «Мать и Дитя в Кузбассе» №2, 2014, с.126-129
3. Intrapartum amnioinfusion for meconium-stained amniotic fluid: a systematic review of randomised controlled trials / Xu H., Hofmeyr J., Roy C. et al. // BJOG. 2010. Vol. 114. P. 383390. у новорожденных Вестник РГМУ. 2015. №2. С.

О.В.Большакова, ассистент кафедры детских болезней педиатрического факультета
Е.Н.Ермак, студентка 2 группы 6 курса педиатрического факультета

Научные руководители: заведующий кафедры детских болезней педиатрического факультета, д.м.н., доц. Н. В. Малюжинская;
доцент кафедры детских болезней педиатрического факультета,
к.м.н., доц. И. В. Петрова

РЕТИНОПАТИЯ НЕДОНОШЕННЫХ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра детских болезней педиатрического факультета

В статье рассмотрены проблемы посвященные оценке перинатальных факторов риска, их роли в возникновении и прогрессировании РН. Показана четкая корреляция в зависимости от степени недоношенности, массы тела и риска возникновения заболевания. Доказана тесная связь риска развития и прогрессирования РН со степенью незрелости ребенка на момент рождения, тяжестью интранатальной асфиксии и соматического состояния.

Введение. Ретинопатия недоношенных (РН) - это сосудисто-пролиферативное поражение глаз недоношенных детей, связанное с незрелостью структур глаза к моменту преждевременного рождения ребенка. РН отно-

сится к группе заболеваний, требующих высокотехнологичных подходов к диагностике и лечению. [1]

Цель: оценка факторов риска развития и прогрессирования РН.

Материалы и методы: для оценки факторов риска возникновения РН был проведен ретроспективный анализ историй стационарных больных 90 новорожденных детей. Статистический анализ проводился с использованием пакета встроенного в MS Office Excel. Для оценки достоверности наличие связи «воздействие-ответ» рассчитывался 95% доверительный интервал (CI), в пределах которого находилось истинное значение показателя отношения шансов, а вероятность получения ошибочных значений в выполненных исследованиях не превышала 5%. Наличие связи считалось достоверно установленным в случае, если нижняя граница доверительного интервала была больше 1,0.

Результаты: В ходе исследования были сформированы 3 группы недоношенных детей, сопоставимых по возрасту и полу: первую группу составили 30 детей с РН I-II ст., вторую - 30 детей с РН III ст. (после лазеркоагуляции сетчатки глаз), третью (контрольную) группу - 30 новорожденных без патологии со стороны органов зрения.

Выявлены антенатальные факторы риска развития РН: гестозы во время беременности – в первой группе 23,3% случаев, во второй - 40%, в третьей - 13,3%; преждевременная отслойка плаценты и кровотечение в родах – 16,7%, 30% и 10% случаев соответственно; состояния, ведущие к нарушению маточно-плацентарного и плодового кровообращения (угроза прерывания, хроническая гипоксия плода и др.) – 53,3%, 80% и 30% соответственно.

Во второй группе антенатальный период протекал с наличием наибольшего числа факторов, осложняющих течение беременности.

Гестационный возраст (ГВ) при рождении в первой группе – 30,3±0,75 недели, во второй группе - 28,13±0,97 недели, в третьей – 33,7±0,85 недели ($t > 2$ (9,9)). Оценка по шкале Апгар на первой минуте - 4,5±0,37; 3,7±0,53 и 5,83±0,52 балла соответственно ($t > 2$ (6,4)).

Масса тела при рождении была меньше у детей во второй группе – 1119,57±103,37, по сравнению с детьми в первой группе – 1357,68±164,63 г, и значительно меньше по сравнению с детьми в третьей группе – 2119,9±183,65 г ($t > 2$ (8,7)). Выявлена отрицательная корреляционная связь между массой тела при рождении, ГВ, оценкой по шкале Апгар и частотой выявления тяжелых стадий РН.

У детей в первой группе ИВЛ проводилась 4,3±3,1 дня, во второй - 16,5 ± 5,2 дня, в третьей – 1,8 ± 1,1 дня.

В первой группе частой сопутствующей патологией были: врожденная пневмония (73,3%), перивентрикулярная ишемия 1-2 степени (70%), анемия недоношенных (40%); во второй группе - врожденная пневмония (83,3%), анемия недоношенных (66,7%), внутрижелудочковые кровоизлияния (ВЖК) 2 степени (53,3%); в третьей группе - врожденная пневмония (30%), анемия недоношенных (20%), перивентрикулярная ишемия 1-2 степени (10%).

Выявлена в первой и во второй группе прямая, высокая связь ($r=0,7$ и $r=0,9$ соответственно) со следующими заболеваниями: ВЖК, врожденной пневмонией, анемией новорожденных.

Выводы. В ходе исследования доказано влияние осложненного течения беременности на развитие РН: гестозов, преждевременной отслойки плаценты, угрозы прерывания беременности, хронической гипоксии плода и других состояний, ведущих к нарушению маточно-плацентарного кровообращения. Среди факторов риска постнатального периода наибольшее влияние на возникновение и прогрессирование РН оказывают: низкая масса тела при рождении, малый срок гестации, длительная ИВЛ, врожденная пневмония с развитием дыхательной недостаточности, ВЖК и анемия новорожденных. При развитии РН III степени выявлено сочетание 3-х и более факторов риска: малый срок гестации, низкая масса тела при рождении, гипоксия в родах, длительная ИВЛ. Таким образом, минимизации развития и прогрессирования РН заключается в профилактике преждевременного родоразрешения, оптимизации условий выхаживания недоношенных новорожденных, адекватном лечении патологических состояний перинатального периода и своевременном проведении диагностики и лечения РН.

Список литературы

1. Перивентрикулярная лейкомаляция у недоношенных новорожденных, перинатальные факторы риска / Н.В. Малюжинская, И.В. Петрова, О.В. Большакова, Е.Н. Ермак // Наука в современном информационном обществе: матер. XI международной научно-практической конференции – North Charleston, USA, 2017. – С. 43-45.

О. В. Большакова, ассистент кафедры детских болезней пед. факультета
Я. В. Михайлова, студентка 7 группы 4 курса педиатрического факультета

Научные руководители: заведующий кафедры детских болезней
педиатрического факультета ВолгГМУ, д.м.н., доц. Н. В. Малюжинская;
доцент кафедры детских болезней педиатрического факультета,
к.м.н., доц. И. В. Петрова

СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ ГЕМОЛИТИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ НОВОРОЖДЕННЫХ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра детских болезней педиатрического факультета

Одной из актуальных проблем акушерства и неонатологии является несовместимость крови матери и плода по различным эритроцитарным антигенам. В ходе исследования выявлена тенденция к снижению частоты встречаемости гемолитической болезни новорожденного. На первом месте по частоте - несовместимость крови матери и плода по Rh-фактору.

Введение. Среди иммунологически обусловленных осложнений беременности ведущее место занимает гемолитическая болезнь плода и новорож-

денного, которая развивается вследствие несовместимости крови матери и плода по различным эритроцитарным антигенам. Гемолитическая болезнь новорожденного (ГБН) в Российской Федерации диагностируется у 0,6% новорожденных. Несмотря на то, что этиология, патогенез, и особенности клинической картины заболевания досконально изучены, в практике еще имеют случаи развития осложнений при ГБН. [1]

Цель: изучение частоты встречаемости ГБН и развития осложнений при данной патологии.

Материалы и методы. Проведено ретроспективное описательное исследование, в ходе которого было проанализировано 1476 историй стационарных больных, находившихся на лечении в отделении патологии новорожденных и недоношенных детей за 2013 – 2015 гг. Из них число случаев детей с диагнозом гемолитическая болезнь новорожденного за три года составило 39 (2,6%). Статистический анализ проводился с использованием: пакета анализа в строенного в MS Office Excel.

Полученные результаты. ГБН за 2013 г. диагностировалась у 13 (33,3%) новорожденных, за 2014 г. – у 21 (53,8%), за 2015 г. – у 5 (12,8%) детей. За анализируемый период из 39 детей с изоиммунизацией в большинстве наблюдений была несовместимость крови матери и плода по Rh-фактору – 29 новорожденных (74,4%), по системе АВ0 – 9 (23%), по редко встречающемуся гену – 1 (2,5%).

Профилактика ГБН по резус фактору антиRh(D)-иммуноглобулином проводилась только 1 женщине (2-я беременность) на 29 неделе беременности в 2015 году.

Количество новорожденных с изоиммунизацией по Rh-фактору в 2013 году составило 11 (37,9%), в 2014 году – 15 (51,7%), в 2015 году – 3 (10,3%) детей. За 2013 год с изоиммунизацией по системе АВ0 пролечен 1 (11,1%) пациент, за 2014 год – 6 (66,7%), за 2015 год – 2 (22,2%) ребенка.

ГБН по несовместимости по редко встречающемуся гену диагностировалась у 1 новорожденного в 2013 году.

При изоиммунизации по системе АВ0 у новорожденных в 8 (88,9%) случаях – А(II) и 1 (11,1%) – В(III). У всех матерей определялась 0 (I) группа крови. Таким образом, выявлено, что изоиммунизация чаще возникает при А(II) группе крови у плода.

ГБН с изоиммунизацией по Rh-фактору у 22 (75,7%) новорожденных проявлялась желтушной формой средней степени тяжести, у 4 (14%) – желтушной формой тяжелой степени тяжести и у 3 (10,3%) детей – анемической формой легкой степени тяжести. У пациентов ГБН с изоиммунизацией по системе АВ0 в 8 случаях (89%) диагностировалась желтушная форма средней степени тяжести; у 1 пациента (11%) – тяжелая степень тяжести. У 1 ребенка с ГБН изоиммунизацией по редкому гену отмечалась желтушная форма средней степени тяжести.

Таким образом, за период исследования ГБН чаще проявлялась желтушной формой – у 36 (92,3%) новорожденных. По степени тяжести ГБН средней

степени тяжести диагностировалась у 31 (86,1%) и тяжелая степень тяжести – у 5 (13,9%) детей.

В терапии при ГБН 18 (47%) новорожденным проводилась фототерапия, операция заменного переливания крови (ОЗПК) – 2 (5%) детям, препараты внутривенных иммуноглобулинов класса G вводились 11 (28,2%) пациентам.

Осложнения ГБН диагностированы были при желтушной форме тяжелой степени тяжести в виде синдрома холестаза – у 5 (12,8%) новорожденных.

Выводы. В ходе исследования отмечен недостаточный уровень профилактики ГБН по резус-фактору антиRh(D)-иммуноглобулином беременным женщинам и родильницам за отчетный период. За 2015 выявлено снижение частоты встречаемости гемолитической болезни новорожденного. На первом месте по встречаемости диагностировалась несовместимость крови матери и плода по Rh-фактору. При иммунологическом конфликте вследствие групповой несовместимости у матери определялась 0 (I) группа крови, у новорожденного в большинстве случаев – А (II). За период исследования ГБН чаще проявлялась желтушной формой – у 36 (92,3%) новорожденных, средней степени тяжести – у 31 (86,1%) детей. Осложнения ГБН были только при желтушной форме тяжелой степени тяжести в виде синдрома холестаза.

Литература

1. Перивентрикулярная лейкомаляция у недоношенных новорожденных, перинатальные факторы риска / Н.В. Малюжинская, И.В. Петрова, О.В. Большакова, Е.Н. Ермак // Наука в современном информационном обществе: матер. XI международной научно-практической конференции – North Charleston, USA, 2017. – С. 43-45.

А. А. Гончарова, Д. С. Власов, ординатор кафедры медицинской реабилитации и спортивной медицины с курсом медицинской реабилитации, лечебной физкультуры, спортивной медицины, физиотерапии факультета усовершенствования врачей

Научный руководитель: заведующий кафедрой медицинской реабилитации и спортивной медицины с курсом медицинской реабилитации, лечебной физкультуры, спортивной медицины, физиотерапии факультета усовершенствования, к.м.н., доц. Е. Г. Вершинин

РОЛЬ БИОХИМИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ В ТРЕНИРОВОЧНОМ ПРОЦЕССЕ СПОРТСМЕНОВ-ЛЕГКОАТЛЕТОВ

Волгоградский государственный медицинский университет, кафедра медицинской реабилитации и спортивной медицины с курсом медицинской реабилитации, лечебной физкультуры, спортивной медицины, физиотерапии факультета усовершенствования врачей

В статье изучена роль биохимического контроля у спортсменов-легкоатлетов высокой квалификации в основном периоде подготовки тренировочного цикла. Дана оценка переносимости тренировочных нагрузок с целью

предотвращения возникновения патологических состояний на основе изменения ряда биохимических показателей (холестерина, АлАТ, АсАТ).

Введение. Эффективному управлению тренировочным процессом способствует проведение биохимического контроля, отражающего развитие неблагоприятных реакций в деятельности разных систем организма, и позволяющего своевременно внести коррективы в план подготовки спортсмена [1, 2].

Цель: исследование динамики ряда биохимических показателей крови для оценки функционального состояния организма спортсмена и его адаптации к физическим нагрузкам.

Материалы и методы. В рамках углубленного медицинского осмотра (УМО) было проведено обследование 90 человек. Все обследуемые были разделены на 2 группы. В экспериментальную группу вошли спортсмены-легкоатлеты высокой квалификации (60 чел), проходящие УМО в основном периоде подготовки тренировочного цикла. Средний возраст обследуемых составил $22 \pm 4,3$ года; спортивный стаж - $8 \pm 5,4$ лет.

Контрольную группу составили шахматисты (30 чел.) такого же возраста, не занимающиеся регулярно физическими нагрузками.

Статистическая обработка была произведена с использованием статистического пакета STATISTICA (StatSoft, Tulsa, USA, 2010). При описании полученных результатов использовались медиана (Me), верхний и нижний квартили. Полученные данные обрабатывались с применением критериев Манна-Уитни, Спирмена.

Полученные результаты. Результаты представлены в табл. 1

Таблица 1

Некоторые показатели биохимического профиля в обследуемых группах

Показатели	Спортсмены-легкоатлеты	Шахматисты	p=
Холестерин	4,11 [3,8;4,9]	4,83 [4,2;5,1]	0,036
АлАТ	21,9 [18,9;27,25]	17,8 [16,5;21,3]	0,041
АсАТ	27,6 [21,5;34,4]	21,65 [18,8;31,6]	0,041

У спортсменов - легкоатлетов зарегистрирован более высокий уровень общей физической работоспособности (PWC170/кг) – 20,96 [15,42;23,6] и относительного максимального потребления кислорода (оМПК) - 4,27 [3,15; 4,83] л/мин/кг по сравнению с шахматистами: PWC170/кг - 12,9 [10,6;15,4] и оМПК-3,21 [2,64;3,9] л/мин/кг соответственно ($p=0,028$). Также у данной группы обследуемых отмечается снижение значения концентрации холестерина по сравнению с контрольной группой ($p=0,008$), что, по-видимому, связано с повышением потребления холестерина тканями, который, являясь гетероциклическим спиртом, может быть «ловушкой» для активных форм кислорода и свободных радикалов, образующихся в результате длительной аэробной физической нагрузки. Также холестерин выступает в качестве компонента биомембран, подвергающихся действию оксидантной нагрузки. Однако в дальнейшем, при

такой же аэробной физической нагрузке, это может явиться пусковым толчком к избыточному потреблению тканями холестерина и развитию в них холестероза.

В результате проведенного анализа отмечена высокая степень положительной корреляционной связи между показателями оМПК и концентрацией холестерина в сыворотке крови ($r=0,784$; $p<0,05$).

Данные, полученные в ходе исследования, наглядно показывают достоверное увеличение уровня АлАТ и АсАТ по сравнению с контрольной группой ($p=0,041$). Учитывая, что аминотрансферазы играют центральную роль в обмене белков, катализируя реакции трансаминирования аминокислот, можно говорить, что повышенная активность АлАТ и АсАТ у спортсменов в основном периоде подготовки обусловлена интенсивностью белкового обмена, поскольку нагрузки способствуют активации синтеза белка в работающих мышцах, в том числе сердечной. Своевременный контроль печёночных проб позволит предотвратить состояние перетренированности, приводящее к возникновению патологических реакций со стороны организма.

Выводы. Таким образом, можно сделать вывод о том, что у высококвалифицированных спортсменов-легкоатлетов имеют место существенные сдвиги в биохимических показателях крови, которые характеризуют направленность и интенсивность тренировочного процесса, обеспечивают качественную приспособительную реакцию организма в данных условиях, однако в дальнейшем могут явиться пусковым механизмом развития патологических состояний со стороны эндокринной и сердечно-сосудистой систем, что необходимо учитывать врачам спортивной медицины при медицинском сопровождении спортсмена и своевременно вносить коррективы в план его подготовки.

Литература.

1. Курашвили, В. А. Биохимические корреляты перетренированности / В. А. Курашвили // Вестник спортивных инноваций. – 2014. - №47 - С. 30–36.
2. Платонов, В. Н. Перетренированность в спорте / Платонов В. Н. // Наука в олимпийском спорте. – 2015. – №1. – С. 19–34.

Т. С. Дибцева, Н. А. Голощук, клинические ординаторы
кафедры терапевтической стоматологии

Научный руководитель ассистент кафедры терапевтической стоматологии,
к.м.н. И. В. Старикова

СТРУКТУРА ЗАБОЛЕВАНИЙ СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ ПОЛОСТИ РТА ПО ОБРАЩАЕМОСТИ ЗА СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЙ ПОМОЩЬЮ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра терапевтической стоматологии

Проанализированы медицинские документы 151 больного, которые обратились за помощью вследствие заболевания СОПР. Установлено, что у большинства пациентов были поставлены диагнозы: лейкоплакия (26,5%), декубитальная язва (17,9%), красный плоский лишай (13,6%), глоссалгия (11,3%), хро-

нический афтозный стоматит (ХРАС) (10,6%). Выявлены случаи опухолевых новообразований СОПР, которые требуют систематической онконастороженности.

Введение. Заболевания слизистой оболочки полости рта (СОПР) не входят в состав часто возникающих стоматологических заболеваний человека по причине небольшой распространенности этой патологии. Тем не менее, некоторые из них имеют длительное течение и рецидивы, чем усложняют жизнь больного.

Однако в повседневной клинической практике, пациенты, обратившиеся за стоматологической помощью с заболеваниями СОПР, представляют одну из наиболее сложных проблем в стоматологии из-за трудностей в диагностике и лечении. Проблема усложняется еще и тем, что до настоящего времени каких-либо мер коммунальной профилактики болезней СОПР не разработано. Распространенность многих болезней СОПР увеличивается с возрастом людей. Особенно это относится к опасным для жизни болезням, имеющим тенденцию трансформироваться в злокачественные опухоли.

Цель исследования. Провести анализ обращаемости пациентов с заболеваниями СОПР.

Материалы и методы. В анализ привлечены отчетно-статистические документы ГАУЗ «КСП №10» г. Волгограда за последние пять лет. При этом использованы учебные и консультативные медицинские журналы, медицинские карты, анализы лабораторных исследований. В них отражены фамилии и инициалы больных, пол, возраст, домашний адрес, предполагаемый и окончательный диагноз, данные лабораторных исследований, заключения и рекомендации врачей.

Всего в анализ было включено 151 медицинский документ. Среди больных, обратившихся за помощью в стоматологический центр, мужчин было 56 и женщин - 95. Возраст пациентов на различную патологию СОПР был в пределах от 19 до 65 лет.

Результаты исследований. После анализа медицинской документации было установлено, что у подавляющего большинства был поставлен диагноз лейкоплакия по МКБ-10 K13.2 (26,5%). Выявили плоскую (67,5%) и веррукозную (32,5%) лейкоплакии. К факторам риска отнесена неудовлетворительная гигиена рта, вредные привычки (курение, употребление горячей пищи), что обосновывает необходимость улучшения лечебно-профилактической помощи этому контингенту населения в рамках специальной программы. Пик распространенности лейкоплакии приходился на возраст 50-59 лет без существенной разницы среди лиц женского и мужского пола.

На втором месте по частоте обращаемости оказались лица с декубитальной язвой полости рта K12.04 (17,9%). Причинами возникновения служат острые края зубов, некачественно изготовленные съемные протезы.

Также одним из наиболее часто встречающихся заболеваний является красный плоский лишай L43 (13,6%), преобладали типичная форма (68,4%) и эрозивно-язвенная (30,5%).

Сопоставляя структуру поражений СОПР, следует отметить, что у взрослых больных преобладает частота обращений за помощью по случаю проявления нейтрогенно-обусловленных заболеваний – глоссалгии K14.6 (11,3%). В значительной степени это имеет и диагностическое, и прогностическое, и профилактическое, и организационное значение. Врач-стоматолог, практикующий в клинических условиях, должен знать особенности структуры патологических изменений СОПР для своевременного и качественного оказания специализированной помощи больным.

С хроническим рецидивирующим афтозным стоматитом K12.0 обращались в 10,6% случаев, с многоформной экссудативной эритемой L51 – 4,6%, с хейлитами K13.0 – 5,3% (среди них чаще встречались эксфолиативный и метеорологический формы).

Значительно реже обращались за помощью при возникновении различных форм самостоятельного глоссита (1,3%), в основном, десквамативного (K14.1) и складчатого (K14.5), с соответствующими признаками.

Обращает на себя внимание то, что у больных выявлены весьма опасные для прогноза поражения СОПР в виде злокачественной опухоли, акантолитической пузырчатки и системного заболевания органов гемопоэза (по 1,3% каждый).

Выводы.

В структуре поражений СОПР преобладают лейкоплакия, декубитальная язва, красный плоский лишай, хронический рецидивирующий афтозный стоматит. Полученные результаты структурных показателей патологии СОПР нацеливают на соответствующую организационную работу врачей-стоматологов для оказания качественной лечебно-профилактической помощи.

Литература.

1. Гажва, С.И. Взаимосвязь заболеваний внутренних органов и состояния полости рта / С.И. Гажва, Н.А. Иголкина // Терапевтический архив 2013; 85:10 – С. 116-118.
2. Гилева, О.С. Структура, факторы риска и клинические особенности заболеваний слизистой оболочки полости рта (по данным лечебно-консультативного приема) // О.С. Гилева, Е.Н. Смирнова, А.А. Позднякова и соавт // Пермский медицинский журнал. – 2012. – № 6. – С. 18-24.

Т. С. Дибцева, Ю. А. Блазнина, клинические ординаторы
кафедры терапевтической стоматологии
Научные руководители: ассистент кафедры терапевтической стоматологии,
к.м.н. И. В. Старикова;
ассистент кафедры терапевтической стоматологии,
к.м.н. Т. Н. Радышевская
**МИКРОКРИСТАЛЛИЗАЦИЯ СЛЮНЫ У БОЛЬНЫХ
С ГЕНЕРАЛИЗОВАННЫМ КАТАРАЛЬНЫМ ГИНГИВИТОМ**
Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра терапевтической стоматологии

По методике П.Г. Леуса (1977) определяли тип микрокристаллизации слюны у больных хроническим генерализованным катаральным гингивитом. Было обследовано 40 студентов ВолгГМУ в возрасте 18-23 года мужского пола. В ходе исследования была выявлена зависимость степени минерализации слюны от состояния тканей пародонта.

Введение. Микрокристаллизация ротовой жидкости зависит от интенсивности кариозного процесса. При высокой интенсивности кариозного процесса слюна менее кристаллизована. Предложенный Леусом П.Г. (1977) метод определения кристаллизации капли ротовой жидкости позволяет определить 3 типа кристаллизации слюны. I тип соответствует насыщенной микроэлементами слюне и имеет четкий рисунок кристаллопризматических структур, занимающих всю поверхность капли. II тип соответствует среднему уровню насыщения слюны кальцием и другими элементами и выглядит как изометрически расположенные фрагменты кристаллов, без четкой ориентации, в центре капли видны отдельные дендритные кристаллопризматические структуры меньших размеров, чем при I типе. III тип соответствует слюне, бедной микроэлементами, по всей капле располагается большое количество изометрически расположенных кристаллических структур неправильной формы.

Состав и свойства ротовой жидкости способствуют поддержанию гомеостаза в полости рта. Изменение функциональной активности слюнных желез может привести к изменению химического состава ротовой жидкости в виде пересыщения ее ионами кальция и фосфатов. Определение типа микрокристаллизации слюны позволит оценить ситуацию в полости рта для каждого конкретного человека и повысить эффективность проводимых лечебных мероприятий.

Цель исследования: выявить зависимость типа микрокристаллизации слюны от состояния тканей пародонта у лиц молодого возраста.

Материалы и методы. Было обследовано 40 студентов ВолгГМУ в возрасте 18-23 лет мужского пола. Стоматологический статус изучали по общепринятым методикам: определяли индекс КПУ, РМА, гигиенический индекс по Грину-Вермилиону. Скорость секреции смешанной слюны в покое определяли методом сплевывания в градуированные химически чистые пробирки, измеряли количество выделенной слюны в единице времени (мл/мин). Тип кристаллизации определяли по методике П.Г. Леуса (1977), модифицированный О.Ю. Пузиловой, В.Г. Сунцовым и др. (1999).

Полученные результаты.

При стоматологическом обследовании было выделено 2 группы: 1 группа – (19 человек) здоровые (РМА =0), 2 группа – 21 пациент с хроническим генерализованным катаральным гингивитом легкой степени тяжести (РМА до 30%).

В первой группе ИГ оценивался как хороший при 0,57 и КПУ 7,9, скорость секреции слюны равна 0,46 мл/мин, чаще выявлялся III тип микрокристаллизации ротовой жидкости (71%), реже II тип (29%).

Во II группе – ИГ в среднем был равен 1,0, КПУ 11,1, скорость секреции слюны составила 0,55 мл/мин. Чаще выявлялся II тип микрокристаллизации ротовой жидкости (69%), реже I тип (31%).

Выводы. Таким образом, у лиц со здоровым пародонтом преобладает III тип микрокристаллизации, ротовая жидкость менее кристаллизована по сравнению с данными лиц с хроническим генерализованным катаральным гингивитом легкой степени. У лиц II группы преобладает II тип микрокристаллизации слюны. Скорость секреции слюны больше у лиц с катаральным гингивитом. Повышение или понижение степени минерализации слюны - патогномичный признак для многих стоматологических заболеваний. Заболевания пародонта сопровождаются повышением степени минерализации слюны.

Литература.

1. Леус, П.А. Диагностическое значение гомеостаза слюны в клинике терапевтической стоматологии : учеб.-метод. пособие / П.А. Леус // Белорус. гос. мед. ун-т ; 2-я каф. терапевт. стоматологии. – Минск : БГМУ;
2. Григорьев, И.В. Слюна как предмет лабораторной диагностики/И.В. Григорьев, А.А. Чиркин //Медицинские новости. - 1998. - №4. - С.9-12;
3. “Слюна: значение для органов и тканей в полости рта в норме и при патологии” - Медицинский журнал № 3, 2013. - С.7-11 (Шаковец Н.В., Лихорад Е.В.);
4. Денисов, А.Б. Диагностическая информативность слюны. Перспективы исследований /А.Б. Денисов // Дентал-Ревю. Образование, наука и практика в стоматологии – М., 2004. – с. 253-256

О. О. Дитянова, ординатор кафедры дерматовенерологии
Научный руководитель: асс. каф. дерматовенерологии, к.м.н. Е. А. Сердюкова

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ НАРУЖНОЙ ТЕРАПИИ РОЗАЦЕА

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра дерматовенерологии

Проведен сравнительный анализ эффективности наружной терапии папулопустулезного подтипа розацеа (ПППР) 1% кремом ивермектин с традиционно используемым 0,75% кремом метронидазола. Показана более высокая эффективность терапии ПППР 1% кремом ивермектин.

Введение. Розацеа - хроническое, рецидивирующее заболевание кожи лица полиэтиологической природы, характеризующееся стадийным течением [1,2]. Распространенность дерматоза по данным разных авторов колеблется от 2,4% до 22,% в Европе [3-6]. Заболеваемость розацеа в Российской Федерации составляет 5% [7]. Проблема розацеа приобретает все большее значение в современной дерматологии в связи с ростом заболеваемости, хроническим с частыми рецидивами течением, недостаточной эффективностью существующих методов лечения [7]. Локализация высыпаний на лице - наиболее значимым

эстетическом и социальном отношении участке кожи - ставит проблему изучения данного дерматоза в ряд наиболее актуальных. Терапия розацеа порой представляет значительные трудности, так как существующие методы лечения имеют невысокую эффективность и требуют длительного использования. В 2016 в РФ зарегистрирован новый крем на основе 1% ивермектина, в связи с чем начаты исследования по оценке его эффективности.

Цель. Провести сравнительный анализ эффективности применения 1% крема ивермектина с традиционно используемым 0,75% кремом метронидазола.

Материалы, методы. Проведен сравнительный анализ эффективности терапии ПППР у 16 пациентов средний возраст которых составил 46 лет, находившихся на лечение в дерматовенерологическом отделении ГБУЗ ВОКБ в период с февраля 2017 по сентябрь 2017 года. Статистический анализ проводился с использованием пакета встроенного в MS Office Excell

Результаты. Все пациенты страдали ПППР и были разделены на 2 однородные группы. Первую группу составили 8 пациентов (6 женщин и 2 мужчин) в возрасте от 30 до 58 лет (средний возраст 45 лет), длительность заболевания от 1 года до 15 лет (в среднем 5 лет), пациенты данной группы получали наружную терапию 1% кремом ивермектин. Вторая группа включала также 8 человек (2 мужчины и 6 женщин) в возрасте от 33 до 58 лет (средний возраст 46 лет), длительность заболевания от 2 лет до 10 лет (в среднем 5 лет), этим пациентам проводилась наружная терапия 0,75% кремом метронидазола. Пациенты первой группы отмечали положительный эффект от применения 1% крема ивермектина 1 раз в сутки на 2 неделе лечения, в то время как пациенты второй группы, применявшие 0,75% крем метронидазола 2 раза в день заметили эффект только на третьей неделе терапии. У 7 пациентов первой группы после 3 месяцев терапии отмечалось клиническое выздоровление, у 1 - значительное улучшение. Во второй группе клиническое выздоровление отмечено у 3 пациентов, у остальных 4 - улучшение, один пациент прекратил лечение из-за обострения кожного процесса. Нежелательные явления в виде легкого жжения кожи встречались практически одинаково часто в обеих группах, однако в случае использования 1% крема ивермектина все пациенты продолжили лечение по полному курсу 3 месяца, во второй группе 1 пациенту крем метронидазол был отменен из-за обострения кожного процесса и пациент был переведен на другой метод наружной терапии.

Выводы.

- 1) 1% крем ивермектин является новым эффективным средством для лечения ПППР.
- 2) по сравнению с традиционно используемым 0,75 % кремом метронидазола эффект при использовании 1% крема ивермектин развивается раньше.
- 3) 1% крем ивермектин хорошо переносится больными и может быть рекомендован больным с ПППР.

Литература.

1. Самцов, А.В. Акне и акнеформные дерматозы / А.В. Самцов // Монография - М.: ООО "Ютком", 2014.С.187-277
2. Федеральные клинические рекомендации. Дерматовенерология 2015:Болезни кожи. Ин-

- фекции передаваемые половым путем.-5-е изд.,перераб. и до.-М.:Деловой экспресс,2016-768.
3. McAleer, M. A. Papulopustular rosacea: prevalence and relationship to photodamage. / McAleer M. A., Fitzpatrick P., Powell F.C. // J Am Acad Dermatol. 2010;63:33-9
4. Schaefer I, et al. Dermatology, Prevalence of skin diseases in a cohort of 48,665 employees in Germany. 2008;217(2):169-72.
5. Abram K, et al. Acta Derm Venerol. Prevalence of rosacea in an Estonian working population using a standard classification, 2010;90:269-73.
6. Kyriakis K, et al. J Am Acad Dermatol, Epidemiologic aspects of rosacea. 2005;53(5):918-9
7. J. Tan, H. Schofer, E. Araviiskaia, et. al. Prevalence of rosacea in the general population of Germany and Russia – the RISE study. JEADV, 2015.

Благодарность

А. А. Ермоленко, Е. Е. Горбачева, очные аспиранты кафедры внутренних болезней педиатрического и стоматологического факультетов

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

ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ УРСОДЕЗОХСИХОЛЕВОЙ КИСЛОТЫ НА НЕИНВАЗИВНЫЕ МАРКЕРЫ СТЕАТОЗА И ФИБРОЗА ПЕЧЕНИ У ПАЦИЕНТОВ С НЕАЛКОГОЛЬНОЙ ЖИРОВОЙ БОЛЕЗНЬЮ ПЕЧЕНИ.

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

В работе продемонстрировано достоверное положительное влияние урсодезоксихолиевой кислоты на неинвазивные маркеры стеатоза и фиброза печени (FLI и NFS индексы) при ее использовании в течение 24 недель в составе комбинированной терапии у пациентов с неалкогольной жировой болезнью печени и сахарным диабетом 2 типа, ожирением I-II степени.

Введение: В настоящее время отмечен неуклонный рост пациентов с неалкогольной жировой болезнью печени (НАЖБП), которая рассматривается как независимый маркер сердечно – сосудистого риска, особенно при наличии фиброза печени. Показано, что неинвазивные индексы фиброза печени, коррелируют с частотой выявления кардиометаболических факторов риска у пациентов с НАЖБП [1]. Известно, основой лечения НАЖБП является соблюдение диетических рекомендаций на фоне подобранных физических нагрузок [2]. Кроме того, обсуждается целесообразность применения в качестве гепатопротекторной терапии препаратов урсодезоксихолиевой кислоты (УДХК). Продемонстрирована возможность положительного влияния УДХК на маркеры повреждения гепатоцитов. Однако, влияние УДХК на выраженность стеатоза и фиброза печени у больных с НАЖБП остается до конца не изученной проблемой.

Цель: оценить влияние УДХК на расчетные индексы стеатоза и фиброза печени у пациентов с НАЖБП при ее использовании в составе 24 недельной комбинированной терапии пациентов с ХСН и СД 2 типа.

Материалы и методы: В исследование вошло 60 пациентов в возрасте от 45 до 65 лет с СД 2 типа и ожирением I-II степени. По данным ультразвукового

исследования органов брюшной полости в 100 % случаев отмечались признаки НАЖБП. Пациентам проводилась медикаментозная терапия СД 2 типа (метформин ± гликлазид, аторвастатин в сопоставимых дозах), обсуждались диетические рекомендации и объем физических нагрузок. Пациентам 1 группы (n=30) (основная) дополнительно назначалась УДХК (Урсодез, ЗАО «Северная Звезда», Россия) в суточной дозе 1000 мг в сутки. Длительность наблюдения составила 24 недели. Пациентам проводили анализ антропометрических данных по стандартным методикам, рассчитывали индекс массы тела, вычислялось соотношение объема талии/объем бедер, осуществляли измерение артериального давления согласно стандартной методике. Показатели активности аспарагиновой и аланиновой аминотрансфераз, углеводного (глюкоза крови натощак) и липидного обмена исследовали с помощью общепринятых лабораторных методик с помощью лабораторного комплекса LIASYS – 2 (AMS, Италия). Рассчитывали индекс стеатоза (FLI) [3] и фиброза печени (NFS) [4]. Статистическая обработка результатов проводилась с использованием функций Microsoft Excel 2010. Вычисляли среднее значение исследуемых величин (М), среднее квадратическое отклонение (σ) для каждого показателя. Статистически значимыми считали отклонения при $p < 0,05$.

Результаты и обсуждение: В основной группе пациентов индекс стеатоза печени FLI составил $51,0 \pm 25,8$ единиц. В группе контроля - $52,4 \pm 23,6$ ед. Индекс фиброза печени на момент включения также достоверно не различался и был равен $-3,0 \pm 0,94$ единиц у пациентов основной группы vs $-3,0 \pm 0,94$ ед. в группе контроля. По окончании 24 недельного наблюдения и лечения отмечено, что FLI индекс статистически значимо снизился только в группе приема УДХК при ее использовании в составе комбинированной терапии на 72,2% vs - 7,2% в группе контроля. Разница между группами статистически значима. Расчетный индекс фиброза печени NFS достоверно уменьшился только в 1 группе пациентов ($\Delta, \% - 21,4\%$), тогда как в контрольной группе практически не изменился ($\Delta, \% - 8, 2 \%$, $p > 0,05$).

Выводы: Использование УДХК по 500 мг х 2 раза в сутки у пациентов с НАЖБП, избыточной массой тела и/или ожирением I-II степени в составе комбинированной терапии достоверно уменьшает выраженность стеатоза (по данным оценки FLI – индекса), и, по данным оценки расчетного индекса NFS, фиброза печени.

Список литературы:

1. Long, M.T. The Association between Non-Invasive Hepatic Fibrosis Markers and Cardiometabolic Risk Factors in the Framingham Heart Study. / Long M.T., Pedley A., Massaro J.M., et al. // PLoS One. 2016; 24;11(6): e0157517.
2. European Association for the Study of the Liver (EASL). European Association for the Study of Diabetes (EASD); European Association for the Study of Obesity (EASO). EASL-EASD-EASO Clinical Practice Guidelines for the management of non-alcoholic fatty liver disease. J Hepatol. 2016; 64 (6): 1388–1402.
3. The Fatty Liver Index: a simple and accurate predictor of hepatic steatosis in the general population / Bedogni G., Bellentani S., Miglioli M., et al. // BMC Gastroenterol. 2006;2: 6-33.

4. Angulo P., Hui J., Marchesini G., et al. The NAFLD Fibrosis Score: A Noninvasive System That Identifies Liver Fibrosis in Patients with NAFLD / P. Angulo, J. Hui, G. Marchesini, et al. // Hepatology 2007; 45:846-854.

М. С. Звоноренко, клинический ординатор кафедры факультетской терапии
Научный руководитель: зав. кафедрой факультетской терапии,
д.м.н., проф. А. Р. Бабаева

ОБЪЕКТИВИЗАЦИЯ ОЦЕНКИ КАРДИОВАСКУЛЯРНОГО РИСКА У ПАЦИЕНТОВ С РЕВМАТОИДНЫМ АРТРИТОМ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра факультетской терапии

Ревматоидный артрит (РА) - аутоиммунное ревматическое заболевание, характеризующееся хроническим эрозивным артритом и системным поражением внутренних органов. РА сопровождается повышением риска смертности от кардиоваскулярных заболеваний по сравнению с популяцией.

Цель исследования. Оценка частоты встречаемости кардиоваскулярной патологии (КВП) среди пациентов с ревматоидным артритом (РА), анализ традиционных факторов кардиоваскулярного риска (возраст на момент обследования, гипертоническая болезнь, курение, избыточная масса тела) и дополнительных: сахарный диабет, хроническая болезнь почек (ХБП).

Материалы и методы исследования. Обследовано 29 пациентов с достоверным диагнозом РА. Среди включенных в исследование пациентов было 23 (79,3%) женщины и 6 (20,7%) мужчин, в возрасте от 23 до 65 лет, средний возраст $52,6 \pm 1,5$ года.

Все пациенты получали стандартную противоревматическую терапию.

В ходе обследования, были проведены подсчет индекса массы тела, лабораторные исследования (общий и биохимический анализ крови), оценка функционального состояния почек (определение скорости клубочковой фильтрации (СКФ), инструментальные методы исследования (эхокардиография (ЭхоКГ).

При анализе наличия традиционных факторов кардиоваскулярного риска у пациентов, было выявлено, что у 5% пациентов - индекс массы тела был повышенный, 17,2 % пациентов – курят, по результатам ЭхоКГ атеросклеротические изменения аортального клапана и аорты выявлено у 24,1% больных. У 6,8% пациентов сахарный диабет 2 типа, 60% пациентов имели гипертоническую болезнь, ХБП С3 (СКФ < 60 мл/мин/1,73) выявлено у 6,8% пациентов.

Для определения сердечно-сосудистого риска была использована шкала модифицированного индекса SCORE (mSCORE), определяющая риск сердечно-сосудистых осложнений по результатам оценки возраста, пола, уровня холестерина и артериального давления.

Пациенты с РА были стратифицированы по сердечно-сосудистому риску на: низкий риск (риск mSCORE < 1 %) – у 13,8 % пациентов, умеренный риск (риск mSCORE > 1% и < 5 %) - 20,7 % пациентов, высокий риск (риск mSCORE

>5% и <10%) – 31% пациентов, очень высокий риск (риск mSCORE >10%) – 34,5% пациентов.

Оценку риска по шкале mSCORE не проводилось у лиц с подтвержденным СД 2 типа, хронической болезнью почек (СКФ<60 мл/мин/1,73), с единственным, но выраженным фактором риска (например, тяжелая АГ). Такие больные автоматически относились к группе очень высокого и высокого риска.

Заключение. Таким образом, пациенты с РА представляют собой группу высокого риска в отношении развития КВП: у 34,5% был выявлен очень высокий риск по системе mSCORE, и 31% - высокий риск. В реальной практике, во многих случаях, пациенты остаются недообследованными (не выполняется ультразвуковое исследование брахиоцефальных артерий, определение полного липидного спектра крови) и не получают рекомендаций по изменению образа жизни и приему необходимых препаратов. Необходимо, оценку риска сердечно-сосудистых осложнений интегрировать в рутинный визит к ревматологу, с коррекцией модифицируемых факторов риска, с учетом дополнительных факторов риска (СД 2 типа, хронической болезнью почек, тяжелая АГ) и выработки тактики лечения пациентов с РА.

Литература.

1. Клинические рекомендации по диагностике и лечению ревматоидного артрита. 2013 г
2. Национальное руководство по ревматологии. Под редакцией Е.Л. Носонова, 2008 г.
3. “Сердечно-сосудистая патология при ревматических заболеваниях”. Попкова Т.В. ФГБНУ Институт ревматологии имени В.А. Носовой, 2015 г.

Диплом 1 степени

А. В. Зуб, клинический ординатор каф. спортивной медицины и реабилитации
Научный руководитель: ассистент кафедры детских болезней педиатрического факультета, к.м.н. Е. М. Никифорова

ВАРИАБЕЛЬНОСТЬ ГЛИКЕМИИ И ОСОБЕННОСТИ ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО СТАТУСА КАК КОМПОНЕНТ ОЦЕНКИ ГЛИКЕМИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ И РИСКА ОСЛОЖНЕНИЙ У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ НА ПОМПОВОМ ДОЗАТОРЕ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра детских болезней педиатрического факультета

Уровень гликированного гемоглобина, как способ оценки эффективности лечения сахарного диабета 1 типа, применяется давно. Данный показатель не учитывает размах и частоту колебаний гликемии, а показывает только контроль среднего уровня гликемии. Механизмы, лежащие в основе взаимосвязи между вариабельностью гликемии и сосудистыми осложнениями, интенсивно изучаются. Наличие тревожного состояния препятствует достижению компенсации сахарного диабета. Установлено, что высокие показатели тревоги ассоцииру-

ются с неудовлетворительными показателями гликемии и увеличением частоты встречаемости осложнений.

Введение. Совершенствование способов доставки инсулина, методов контроля над гликемией, а так же оценка риска возникновения осложнений - это является одним из приоритетных направлений в диабетологии [1]. Психологические особенности пациентов оказывают влияние на течение сахарного диабета (СД 1). Наличие тревожного состояния у больных СД 1 типа значительно утяжеляет течение основного заболевания [2], и тем самым препятствует достижению компенсации диабета [1-2].

Цель исследования: изучить вариабельность гликемии и особенности психологического статуса, как компонент оценки гликемического контроля и риска возникновения осложнений у детей и подростков с СД 1 использующих инсулиновую помпу.

Материалы и методы. Диагностика развития эмоционально-волевой сферы у наблюдаемых детей осуществлялась проспективно с применением теста Дж. Тейлора, адаптация Т. А. Немчинова. В исследовании участвовало 97 пациентов, болеющих СД 1 типа и использующих в качестве доставки инсулина инсулиновую помпу. Дети изначально находились на заместительной инсулинотерапии по интенсифицированной (базисно-болюсной) схеме в режиме ежедневных многократных инъекций посредством инсулиновых шприц-ручек, с последующим переводом на подкожную инфузию инсулинами ультракороткого действия с установкой им инсулинового дозатора — помпы.

Из лабораторных показателей оценивали - динамику показателей гликемии (среднесуточная гликемия – ССГ и средняя амплитуда колебания гликемии – САКГ) и гликированный гемоглобин (HbA1c), потребность в инсулине. Было сформировано 3 группы пациентов по степени выраженности тревожно-депрессивного синдрома. Первую группу (n=12) составили пациенты, с низким уровнем тревоги и депрессии, средний возраст - $9,8 \pm 1,1$ лет, а продолжительность болезни $1,2 \pm 0,4$ года, время пребывания на помпе $1,2 \pm 0,4$ года. Вторую группу (n=35) составили дети, со средним уровнем тревоги и депрессии, средний возраст - $10,4 \pm 1,5$ года, а продолжительность болезни $4,5 \pm 0,8$ лет, время пребывания на помпе $3,2 \pm 0,5$ года.

Третья группа (n=31), дети с высоким уровнем тревоги и депрессии, средний возраст - $12,3 \pm 1,4$ года, а продолжительность болезни $7 \pm 0,5$ лет, время пребывания на помпе $3,7 \pm 0,6$ года.

Статистическая обработка полученных данных осуществлялась на персональном компьютере Celeron с использованием пакета статистических программ «Microsoft Office Excel 2010». Критический уровень значимости $p < 0,05$.

Полученные результаты.

В 1 группе (n=12), где средняя суточная доза инсулина - 0,48 Ед/кг, HbA1c 5,9 ммоль-л, отсутствовали осложнения.

Во 2 группе (n=35) со средней суточной дозой инсулина 0,67 Ед/кг, HbA1c до перевода на помпу 8,8 ммоль-л, а после перевода – 8,2 ммоль-л. САКГ до перевода на помпу – 7,81 ммоль-л, после использования помпы в те-

чение 12 месяцев показатель составил 6,75 ммоль-л. СГГ до перевода на помпу – 8,51 ммоль-л, после использования помпы в течение 12 месяцев – 7,82 ммоль-л. В структуре осложнений достоверно чаще встречалась - кардиопатия – в 68,5% случаев (n=24), $p<0,05$, полинейропатия – в 31,5% (n=11), $p<0,05$.

В 3 группе (n=36) со средней суточной дозой инсулина 0,95 Ед/кг и НВА1с 9,7 ммоль-л., до перевода на помпу, после перевода 8,8 ммоль-л. САКГ до перевода на помпу – 8,83 ммоль-л, после использования помпы в течение 12 месяцев показатель составил 8,61 ммоль-л. СГГ до перевода на помпу – 8,61 ммоль-л, после использования помпы в течение 12 месяцев – 7,98 ммоль-л. В структуре осложнений достоверно чаще встречалась кардиопатия - в 55% случаев (n=20), $p<0,05$, полинейропатия – в 38,8% (n=14), $p<0,05$, жировая дистрофия печени – в 19,4% (n=7), $p<0,05$.

Выводы. Высокие показатели тревоги ассоциируются с неудовлетворительными показателями гликемии и увеличением частоты встречаемости осложнений. Показатели гликемического профиля показывают улучшения средней амплитуды колебания гликемии и среднесуточного колебания гликемии при использовании помпового дозатора, по сравнению с использованием шприц-ручек.

Список литературы:

1. Siegelaar S.E., Holleman F., Hoekstra JBL, DeVries JH. Glucose Variability; Does It Matter. *Endocrine Reviews*. 2010;31(2):171–182.
2. Зуб, А.В. Характеристика осложнений и психоэмоционального статуса у детей волгоградской области с сахарным диабетом типа 1с различными способами доставки инсулина / А.В. Зуб, Е.М. Никифорова, Т.П. Анисеева // Вестник Волгоградского государственного медицинского университета – 2017- 61(1) – 27-28.

К. Д. Ибрагимова, ординатор кафедры клинической лабораторной диагностики с курсом КЛД ФУВ

У. Б. Матохина, ассистент кафедры клинической лабораторной диагностики с курсом КЛД ФУВ

И. А. Загороднев, студент 10 группы 2 курса лечебного факультета

Научный руководитель: заведующий кафедрой клинической лабораторной диагностики с курсом КЛД ФУВ, д.м.н., проф. А. Т. Яковлев

ЛАБОРАТОРНЫЕ КРИТЕРИИ АСТЕНИЧЕСКИХ СОСТОЯНИЙ, СВЯЗАННЫХ С ЧЕРЕПНО-МОЗГОВОЙ ТРАВМОЙ, У ВОЕННОСЛУЖАЩИХ

Волгоградский государственный медицинский университет, кафедра клинической лабораторной диагностики с курсом КЛД ФУВ

Проведен статистический анализ лабораторных данных пациентов с диагнозом органическое астеническое (эмоционально-лабильное) расстройство в связи с черепно-мозговой травмой. В выборках выявлены различия, позволяю-

щие дать оценку риска астенизации и предупредить усугубление состояния пациента в отдаленном периоде перенесенной травмы.

Введение. Согласно статистике, наиболее частым видом взрывной травмы у военнослужащих является травма головного мозга, что может повлечь за собой разнообразные патологические реакции организма, сопровождающиеся астеническими состояниями. Выявление показателей риска астенизации может существенно облегчить мониторинг пациентов, перенесших лёгкую черепно-мозговую травму, и не допустить усугубления клинической картины.[1, 2]

Цель работы: выявление корреляции между клиническими, лабораторными и инструментальными показателями у военнослужащих при органическом астеническом расстройстве, возникшем в результате черепно-мозговой травмы.

Материалы и методы. Исследование проводилось на базе ГБУЗ «Волгоградский областной клинический госпиталь ветеранов войн». В ходе исследования были изучены и проанализированы данные 58 человек в возрасте от 39 до 50 лет. Среди обследованных пациентов были выделены 2 группы:

1 группа – лица, страдающие органическим астеническим расстройством вследствие военной черепно-мозговой травмы, 38 чел.;

2 группа – лица, перенесшие сотрясение головного мозга, не предъявляющие жалоб, связанных с самочувствием, 20 чел.

Материалом для исследования являлась венозная кровь из локтевой вены. В работе оценивались общегематологические, гормональные, электролитные и биохимические показатели.

Для сравнения данных использовался критерий Манна-Уитни. Статистический анализ и обработку материала производили на персональном компьютере в среде «Windows» с помощью пакета прикладных программ STATISTICA (ver.6.0) фирмы StatSoft® Inc., USA.

Результаты. Анализ данных выявил статистически значимое увеличение уровня калия (с 4,0 [0,55] ммоль/л у контрольной группы до 4,7 [0,8] ммоль/л у лиц, страдающих органическим астеническим расстройством вследствие черепно-мозговой травмы).

Полученные данные подтверждаются уже имеющимися в литературных источниках [5].

Кроме того, было выявлено статистически значимое увеличение кортизола (с 422 [266] нмоль/л у контрольной группы до 771,5 [104] нмоль/л у лиц, страдающих органическим астеническим расстройством вследствие черепно-мозговой травмы), АКТГ (с 13 [6] пг/мл у контрольной группы до 31,5 [4,25] пг/мл у лиц, страдающих органическим астеническим расстройством вследствие черепно-мозговой травмы) и общего Т₄ (с 81 [32,5] нмоль/л у контрольной группы до 154,5 [12,25] нмоль/л у лиц, страдающих органическим астеническим расстройством вследствие черепно-мозговой травмы).

Выводы. Исследование показало, что у группы пациентов с диагнозом органическое астеническое расстройство, в отличие от контрольной группы, существуют статистически значимые различия между лабораторными показате-

телями. Было выявлено более высокое, по сравнению с контрольными цифрами, содержание калия, кортизола, АКТГ и Т₄. Такое различие можно объяснить нарушением целостности клеточных мембран (в случае калия) и активацией антистрессорных механизмов, направленных на компенсацию гипонергетического состояния и восстановление поврежденных структур клеток.[3, 4, 5]

Список литературы:

1. Статистика о взрывной травме военнослужащих/ И.Е. Жуков, А.А. Котов, Милев А.В., Серов А.В. // Журнал «Вопросы оборонной техники», 2015, сер. 16, вып. 9-10, с.18-24.
2. Горанский, Ю. И. Астенический синдром при черепно-мозговой травме как отражение вегетативной дисфункции/ Ю.И. Горанский, В.Н.Герцев // Международный. неврол. журн.; МНЖ. – 2016. – №4 (82).
3. Раимкулова, К.Б. Патогенез черепно-мозговой травмы и их влияние на последствия и механизмы их декомпенсации (обзор литературы) /К.Б. Раимкулова // Вестник КазНМУ. – 2014. – №2–1. – С.192–198.
4. Путилина, М.В. Астенические расстройства в общемедицинской практике. Алгоритмы диагностики и терапии/ М.В. Путилина // Нервные болезни. – 2013. – №4.
5. Булгакова, О.С. Динамика уровня кальция и калия в крови при стрессе / О.С. Булгакова, Т.Ф. Кислякова // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2011. – № 11. – С.60–60.

Диплом 3 степени

К. В. Кожевникова, асс кафедры детских болезней педиатрического факультета
О. С. Биткова, студентка 3 группы 6 курса педиатрического факультета
А. С. Куличкин, студент 3 группы 6 курса педиатрического факультета
Научный руководитель: заведующий кафедрой детских болезней
педиатрического факультета, д.м.н., доц. Н. В. Малюжинская

КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ МИКРОЦИРКУЛЯТОРНОГО РУСЛА У ДЕТЕЙ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 1 ТИПА

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра детских болезней педиатрического факультета

Проводилась оценка совокупности энергетических, информационных и нелинейных параметров колебательного компонента кровотока микроциркуляторного русла (МЦР) у детей с сахарным диабетом 1 типа (СД 1 типа), на основании которой в зоне Захарьина-Геда диагностировано гипердаптивное состояние в начале заболевания, с последующим истощением компенсаторных механизмов. В зоне богатой артерио-венозными анастомозами (АВА) адаптация наблюдалась у половины больных в начале заболевания и у трети больных со стажем СД 1 типа более 3х лет.

Введение. Можно выделить три основных функциональных состояний МЦР: адаптивные, дезадаптивные (гипер- и гиподаптивные) состояния и срыв адаптации [3]. Дисфункция тканевой микроциркуляции является неотъемлемым компонентом СД 1 типа, это открывает новые перспективы для ранней функциональной диагностики патологических процессов [2].

Цель. Провести оценку функционального состояния микроциркуляторного русла у детей с СД 1 типа.

Материалы и методы. В исследование были включены 63 ребенка (33 мальчика и 30 девочек) в возрасте от 10 до 17 лет с верифицированным диагнозом СД 1 типа. Средний возраст больных составил $13,19 \pm 3,93$ лет, средняя длительность заболевания – $4,24 \pm 3,47$ года, средний возраст дебюта СД – $7,75 \pm 4,44$ лет. В зависимости от стажа заболевания было сформировано 2 группы. В 1 группу вошли 33 ребенка с длительностью СД 1 типа менее 3х лет, во 2 группу - 30 детей со стажем более 3х лет.

Исследование состояния микроциркуляторного русла проводилось методом ЛДФ с использованием двухканального лазерного доплеровского флоуметра ЛАКК-ОП (НПП «ЛАЗМА», Россия, Москва). Оценивался базальный кровоток с последующим анализом амплитудно-частотного спектра колебаний перфузии с использованием вейвлет-преобразования. Для оценки МЦР, как динамической системы, проводилась оценка нелинейных параметров [1]. Статистическая обработка полученных результатов проводилась с использованием статистического пакета STATISTICA 10.0 (StatSoft, Tulsa, USA). Сравнение двух несвязанных групп по количественному признаку осуществлялось с помощью критерия Вилкоксона. Статистически значимыми считались различия при $p < 0,05$.

Полученные результаты. При регистрации сигнала в зоне без АВА у 60,6 % детей из 1 группы диагностировались гипердаптивные состояния различной степени выраженности. Признаки умеренной гиподаптации обнаружены у 3х детей из 1 группы (9%). Во 2 группе исследования гипердаптивные состояния встречались реже ($p=0,03$). У 4х детей (13,3%) со стажем СД 1 типа более 3х лет наблюдалось состояние гиподаптации, а у детей (6,7%) выявлен срыв адаптации функциональных систем.

При регистрации сигнала в зоне богатой АВА у половины детей из 1 группы функциональное состояние МЦР характеризовалось как адаптивное. Гипердаптивное состояние наблюдалось у 7ми детей (21,2 %) умеренной степени выраженности и у 4х детей (12,1%) гипердаптация носила выраженный характер. Гиподаптивное функциональное состояние у детей со стажем СД 1 типа менее 3х лет встречалось реже: у 3 детей (9,1%) умеренной степени выраженности и у 2 детей (6,1%) наблюдалась выраженная гиподаптация. При увеличении стажа заболевания детей с функциональным состоянием адаптации становилось меньше ($p=0,045$). Гипердаптивные состояния встречались чаще, чем у детей со стажем заболевания менее 3х лет ($p=0,043$). У 1 ребенка (3,3%) из 2 группы диагностирован срыв адаптации.

Выводы. 1. У 60% детей со стажем СД 1 типа менее 3х лет микроциркуляция в зоне без АВА находилась в состоянии гипердаптации. У детей с дли-

тельностью заболевания более 3х лет диагностированы гипoadaptация и срыв адаптационных механизмов.

2. У детей со стажем СД 1 типа более 3х лет при регистрации сигнала в зоне с АВА гиперadaptивные состояния встречались в два раза чаще, чем у детей в начале заболевания.

3. Оценка совокупности энергетических, информационных и нелинейных параметров колебательного компонента кровотока позволяет диагностировать функциональное состояние МЦР.

Литературы:

1. Кожевникова, К.В. Анализ нелинейной динамики в микроциркуляторном русле у детей с сахарным диабетом типа 1 методом лазерной доплеровской флоуметрии / К.В. Кожевникова, Н.В. Малюжинская, О.В. Полякова // Вестник Волгоградского государственного медицинского университета. – 2016. - №2. – С. 127-132.

2. Малюжинская, Н.В. Анализ амплитудно-частотного спектра колебаний кровотока у детей с сахарным диабетом типа 1 / Н.В. Малюжинская, К.В. Кожевникова, О.В. Полякова, А.Н. Жидких // Вестник Волгоградского государственного медицинского университета. – 2016. - №3. – С.58-62.

3. Функциональная диагностика состояния микроциркуляторных тканевых систем: колебания, информация, нелинейность. Руководство для врачей. Изд.стереотип. – М.: Книжный дом «Либроком», 2014. – 498с.

Работа выполнена при поддержке гранта ВолгГМУ.

Д. Ю. Кокина, Э. Б. Эрендженова, С. В. Кинаш клинические ординаторы
кафедры лучевой диагностики и лучевой терапии

Научный руководитель: заведующая кафедрой лучевой диагностики
и лучевой терапии, д.м.н., проф. Е. Д. Лютая

ВОЗМОЖНОСТИ РЕНТГЕНОГРАФИИ И УЛЬТРАЗВУКОВОГО ИССЛЕДОВАНИЯ В ДИАГНОСТИКЕ РЕВМАТОИДНОГО АРТРИТА

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра лучевой диагностики и лучевой терапии

Проведен анализ результатов рентгенографии и ультразвукового исследования кисти пациентам с ревматоидным артритом. Установлено, что рентгенография позволяет обнаружить ревматоидный артрит при патологическом процессе костных элементов. Ультразвуковые признаки данного заболевания выявляются на всех стадиях, в том числе до того, как появляются видимые изменения на рентгенограмме.

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 [1]. Од-

нако стандартная рентгенография обладает низкой чувствительностью для диагностики ранних структурных изменений суставов, особенно изменений мягких тканей, которые могут появляться до поражения костной ткани. В отличие от рентгенографии, ультразвуковой метод дает возможность обнаружить поражение мягких тканей сустава, что могло бы позволить устанавливать диагноз на всех стадиях заболевания [2].

Цель. Оценка диагностических возможностей рентгенографии, УЗИ на разных стадиях заболевания ревматоидном артритом.

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 $54,3 \pm 14,52$ лет (от 20 до 81 года). Средняя продолжительность болезни $9,87 \pm 4,56$ лет (от 0,5 до 23 лет).

Всем пациентам (100%) проводилась обзорная рентгенография кистей в прямой проекции. Оценка результатов проводилась с помощью модифицированной классификации по Штейнброкеру. Ультразвуковое исследование (УЗИ) кисти было выполнено 33 пациентам (58,93%), в ходе исследования оценивались состояние суставных поверхностей костей, сухожилия, синовиальная оболочка суставов. УЗИ (сонография) 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 остеоартроза – 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. 1. С помощью рентгенографии кисти у пациентов с ревматоидным артритом можно обнаружить патологические изменения только при вовлечении в процесс костных элементов.

2. Ультразвуковые признаки ревматоидного артрита(изменения мягких тканей, связок, сухожилий, соединительно-тканых элементов, костей) выявляются на всех стадиях, в том числе до того, как появляются видимые изменения на рентгенограмме.

Литература.

1. Смирнов, А.В. Стадии рентгенологических изменений в суставах при ревматоидном артрите / А.В. Смирнов, Д.Е. Каратеев // РМЖ. 2014. №7. С. 551.
2. Оценка структурных изменений суставов кистей и темпов прогрессирования ревматоидного артрита по данным сонографии / Р.К. Осипянц, Д. Е. Каратеев, Е. Ю. Панасюк, Г. В. Лукина, А. В. Смирнов, С. И. Глухова, Е. Н. Александрова, А. В. Волков, Е. Л. Насонов // Научно-практическая ревматология. 2013. №2 (51) С.132-137.

Диплом 2 степени

Д. А. Кривцова, аспирант кафедры стоматологии детского возраста
Научный руководитель: проф. кафедры стоматологии детского возраста,
д.м.н., проф. Е. Е. Маслак

ПРИМЕНЕНИЕ ЛАЗЕРНОЙ ФЛЮОРЕСЦЕНЦИИ ДЛЯ ОЦЕНКИ ОЧАГОВОЙ ДЕМИНЕРАЛИЗАЦИИ ТВЕРДЫХ ТКАНЕЙ ЗУБОВ ДО И ПОСЛЕ ЛЕЧЕНИЯ МЕТОДОМ ИНФИЛЬТРАЦИИ КАРИЕСА

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра стоматологии детского возраста

С помощью прибора лазерной флюоресценции проведена оценка состояния 46 очагов деминерализации эмали до, сразу после и через 3 месяца после лечения методом инфильтрации кариеса. После инфильтрации кариеса в 91% случаев установлено уменьшение показателей глубины деминерализации. Через 3 месяца в 80,4% случаев сохранялась стабильность показателей, в 19,6% – зарегистрировано их дальнейшее снижение.

Введение. Инфильтрация кариеса относится к современным методам лечения очаговой деминерализации твердых тканей зубов, основанным на заполнении жидким инфильтрантом микропор, образовавшихся в процессе деминерализации [1,3]. Однако низкая рентгенологическая контрастность инфильтранта, субъективность и поверхностность визуальной оценки и метода витального окрашивания зубов затрудняют определение результатов лечения [7,8]. В связи с этим, для оценки состояния деминерализованных твердых тканей зубов,

необходимо применение новых технологий, к которым относится лазерная флюоресценция [5,6].

Цель исследования. У детей в возрасте 10-16 лет оценить, по данным лазерной флюоресценции, состояние очагов деминерализации твердых тканей постоянных зубов до и после лечения методом инфильтрации кариеса.

Материалы и методы. В исследование были включены 46 случаев лечения очаговой деминерализации твердых тканей постоянных зубов (начальные кариозные поражения без образования кариозной полости, коды 1, 2, 4 по ICDAS-II, K02.0 по МКБ-10) у детей в возрасте 10-16 лет. У всех участников в возрасте 15-16 лет (и законных представителей детей в возрасте 10-14 лет) были получены письменные информированные согласия на участие в исследовании. Кариозные поражения локализовались на вестибулярных поверхностях моляров (13,1%), премоляров (43,5%), резцов и клыков (по 21,7% случаев). Для оценки состояния очаговой деминерализации твердых тканей зубов до, сразу после и через 3 месяца после лечения был использован прибор лазерной флюоресценции, цифровые значения которого были оценены в соответствии с рекомендациями Almosa N.A. et al., 2013 [4]. Инфильтрация кариеса проводилась по стандартной методике [2]. Полученные данные обрабатывали методами вариационной статистики, различия оценивали по критерию Стьюдента и считали существенными при $p < 0,05$.

Результаты. При первоначальном обследовании состояния очаговой деминерализации твердых тканей зубов у детей определили среднее значение цифровых показателей лазерной флюоресценции, которое составляло $26,6 \pm 0,72$, а небольшие различия между разными группами зубов были незначительными. Распределение кариозных поражений по глубине показало, что начальные изменения эмали встречались в 17,4% случаев, глубокая деминерализация эмали – в 54,3% случаев, распространение деминерализации на дентин – в 28,3% случаев ($p < 0,05$). После проведения лечения методом инфильтрации кариеса в 91% случаев цифровые значения показателей лазерной флюоресценции уменьшились, в 9,0% случаев изменений не произошло. Лечение начальной и глубокой деминерализации эмали привело к существенному уменьшению показателей лазерной флюоресценции во всех случаях (средние значения снизились с $17,75 \pm 0,45$ до $6,25 \pm 2,02$, $p < 0,001$, и с $26,04 \pm 0,47$ до $17,24 \pm 1,38$, $p < 0,001$, соответственно). После лечения деминерализации наружных слоев дентина показатели лазерной флюоресценции снизились в большинстве случаев (средние значения уменьшились с $33,1 \pm 7,1$ до $22,5 \pm 1,42$, $p < 0,001$). Через 3 месяца показатели лазерной флюоресценции в 80,4% случаев остались без изменений, а в 19,6% случаев незначительно снизились ($p > 0,05$).

Выводы. Применение лазерной флюоресценции позволяло объективно оценить состояние очаговой деминерализации твердых тканей зубов до и после лечения. По данным лазерной флюоресценции метод инфильтрации кариеса в 91% случаев приводил к существенному уменьшению глубины очаговой деминерализации. Через 3 месяца после лечения показатели лазерной флюоресценции не изменялись в 80,4% случаев, продолжали снижаться в 19,6% случаев.

Литература.

1. Детская терапевтическая стоматология. Национальное руководство. /Под ред. В.К. Леонтьева, Л.П. Кисельниковой. - 2-е изд. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 952 с.
2. Клиническое применение технологии инфильтрации для лечения начального кариеса / Е.Е. Маслак, Н.В. Куюмджиди, Н.К. Добренкова, Е.В. Гоменюк // Волгоградский научно-медицинский журнал. - 2012. - №4 (36). - С.41-44.
3. Минимально инвазивный подход к лечению кариеса постоянных зубов у детей / Е.Е. Маслак, Н.В. Матвиенко, Д.А. Кривцова, Н.Н. Казанцева // Вестник ВолгГМУ. - 2016. - №3 (59). - С. 96-99.
4. Diagnosing the severity of buccal caries lesions in governmental and private orthodontic patients at debonding, using the ICDAS-II and the DIAGNOdent Pen / N.A. Almosa et al. // Angle Orthodontist. - 2013. Open access. [DOI: 10.2319/051313-371.1].
5. Non-cavitated carious lesions detection methods: a systematic review / J. Gomez et al. // Community Dent Oral Epidemiol. - 2013. - Vol.41, N1. - P.54-66.
6. Osokina A.S. The diagnostic effectiveness of a pen-type laser device in detecting caries lesions in permanent teeth // IDJ - 2017. - Vol. 67. - Suppl.1. - P.156.
7. Paris S., Hopfenmuller W., Meyer-Lueckel H. Resin infiltration of caries lesions: an efficacy randomized trial // J Dent Res. - 2010. - Vol.89, №8. - P.823-826.
8. The results of caries infiltration in pediatric patients: a case series / E. Maslak, N. Kuyumdzhidy, V. Naumova et al. // Car Res. - 2013. - Vol.47, №4. - P. 503-504.

Т. Н. Кузьмина, аспирант кафедры клинической фармакологии и интенсивной терапии с курсами клинической фармакологии ФУВ, клинической аллергологии ФУВ

Научный руководитель: профессор кафедры клинической фармакологии и интенсивной терапии с курсами клинической фармакологии ФУВ, клинической аллергологии ФУВ, д.м.н., проф. Н. В. Рогова

ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ МОРБИДНОГО ОЖИРЕНИЯ И МЕТАБОЛИЧЕСКОГО СИНДРОМА, КАК ЭФФЕКТИВНЫЙ ПУТЬ ПРОФИЛАКТИКИ САХАРНОГО ДИАБЕТА 2 ТИПА

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра клинической фармакологии и интенсивной терапии
с курсами клинической фармакологии ФУВ,
клинической аллергологии ФУВ

В статье описан один из передовых методов бариатрических операций - билиопанкреатическое шунтирование, являющийся высокоэффективным у лиц, страдающих ожирением и нарушением углеводного обмена, а также рассмотрена его эффективность в профилактике сахарного диабета 2 типа.

Введение. Ожирение – глобальная проблема человечества. По данным ВОЗ, избыточный вес и ожирение относят к ведущему фактору летальности. В свою очередь, ожирение является одним из прямых факторов развития сахарного диабета (СД) 2 типа. Единственным эффективным методом лечения морбидного ожирения является хирургический [1]. Анализ данных по эффективности и безопасности различных типов бариатрических операций, взятых из трех наиболее крупных систематических обзоров и метаанализов [1,2] выявил один из передовых методов – билиопанкреатическое шунтирование.

Клинический случай. Пациент Х., 44 года, в 2016г. обратился за медицинской помощью в хирургическое отделение ЛПУ г.Волгограда с жалобами на избыточный вес, выраженную одышку при минимальной физической нагрузке, храп во сне, беспокойный сон, выраженную жажду, сухость во рту, отеки нижних конечностей и передней брюшной стенки, снижение работоспособности. Страдает ожирением около 20 лет, вес нарастал постепенно, в 2007г. по поводу морбидного ожирения была выполнена продольная гастропластика без особого эффекта. В течение последних 10 лет отмечает быстропрогрессирующее нарастание веса до 320 кг., усугубление одышки, усиление отеков нижних конечностей и передней брюшной стенки. Аппетит повышен, гиперфагической реакции на стресс не отмечает. Физические нагрузки минимальные, эпизодическое повышение АД (цифры не помнит, не обследовался, терапию не получает), в анамнезе ХОБЛ в течение 15-ти лет (базисной противовоспалительной и бронхолитической терапии не получает). Из вредных привычек - курение, стаж курения – более 40 пачко-лет. При осмотре: рост - 180 см, вес – 320 кг, ИМТ > 90 кг/м², АД 145/90 мм рт ст., ЧДД – 22 в минуту, гинекомастия, стрии на боковых поверхностях живота, гиперпигментация и сухость кожных складок (в области локтевых и межфаланговых суставов), признаки недостаточности кровообращения. В ходе обследования выявлено неоднократное повышение гликемии натощак до 7,8 ммоль/л, HbA1c – 6,1%. Пациенту был выставлен диагноз: Морбидное ожирение. Хроническая обструктивная болезнь легких, тяжелое течение, стадия частичной ремиссии. Синдром обструктивного апноэ-гипноэ сна, тяжелой степени. ДН II. Хроническое легочное сердце, субкомпенсация. ХСН IIА ФК III. Гипертоническая болезнь II, степень АГ 3, риск (очень высокий). Нарушение толерантности к углеводам.

В плановом порядке в 2016 г. больному было выполнено оперативное вмешательство в объеме: лапаротомия, грыжесечение, билиопанкреатическое шунтирование по Hess-Marceau, аппендэктомия (вид наркоза – ЭТН. Продолжительность операции 3 ч 40 мин). Оперативное вмешательство выполнялось в несколько этапов: кишечный этап, этап гастро-энтероанастомоза. В послеоперационном периоде была назначена превентивная антибактериальная и антикоагулянтная терапия (фраксипарин), а также ингибиторы желудочной секреции (ИПП). Через 2 месяца после оперативного вмешательства гликемия натощак в динамике 4,5 ммоль/л, снижение массы тела на 25 кг, уровень АД в пределах 130/70 мм рт ст. Пациент отмечает улучшение общего самочувствия: уменьшилась одышка, улучшилось качество сна, уменьшились отеки нижних конечностей и передней брюшной стенки, повысилась работоспособность. .

Выводы. Важнейшими преимуществами операции БПШ в модификации Hess-Marceau является ее высокая эффективность при нарушениях углеводного обмена, что дает основания для ее применения как метода выбора у лиц, страдающих ожирением с целью профилактики прогрессирования СД 2[3].

Список литературы.

1. Meta-analysis: surgical treatment of obesity / Maggard M.A., Shugarman L.R., Suttorp M. et al. // Ann.Intern.Med.2005;142:547-559
2. Weight and type 2 diabetes after bariatric surgery: systematic review and meta-analysis / Buchwald H., Estok R., Fahrbach K. et al. // Am.J.Med.2009; 122(3): 248-256
3. Weight and type 2 diabetes after bariatric surgery: systematic review and meta-analysis. / Buchwald H., Estok R., Fahrbach K. et al. // Am J Med. 2009; 122: 249-61.

Благодарность

Т. Н. Кузьмина, асп. каф. клинической фармакологии и интенсивной терапии

К. А. Асланян, студентка 6 курса лечебного факультета

В. С. Туманян, студентка 6 курса лечебного факультета

Научный руководитель: профессор кафедры клинической фармакологии и интенсивной терапии, д.м.н., проф. Н. В. Рогова

ФАРМАКОЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ МЕЖЛЕКАРСТВЕННЫХ ВЗАИМОДЕЙСТВИЙ В КЛИНИКЕ ВНУТРЕННИХ БОЛЕЗНЕЙ

Волгоградский государственный медицинский университет
кафедра клинической фармакологии и интенсивной терапии

с курсами клинической фармакологии ФУВ,

клинической аллергологии ФУВ

В статье представлен анализ риска межлекарственного взаимодействия среди пациентов, находящихся на стационарном лечении в терапевтическом отделении. В ходе анализа выявлены комбинации лекарственных средств с высоким риском развития нежелательных лекарственных реакций.

Введение. Современный этап развития медицины характеризуется огромным прогрессом в фармакотерапии различных заболеваний, который привел к увеличению средней ожидаемой продолжительности жизни. Поскольку все больше и больше людей с хроническими заболеваниями доживают до преклонного возраста, существенно увеличивается и частота полифармации – одновременного применения нескольких препаратов для лечения сочетанной патологии [1]. Полифармация в клинической практике встречается достаточно часто, однако ее опасность практически врачами недооценивается [2,3].

Цель. Оценить риск развития побочных эффектов лекарственных средств 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 11 сентября 2017 года. Всего было проанализировано 33 листа назначений пациентов. Средний возраст пациентов составил $60,0 \pm 11,7$ лет. В листах назначений пациентов учитывались все ЛС, которые пациент принимал одновременно на момент исследования. Поиск информации о межлекарственном взаимодействии проводился в базе данных www.drugs.com.

Результаты и обсуждение. В листах назначений нами было проанализировано 220 лекарственных средств (ЛС). В структуре лекарственных препаратов в соответствии с АТХ-классификацией (рис.1.) большую часть врачебных назначений составили лекарственные

препараты, назначаемые для лечения пищеварительного тракта и обмена веществ – 24% (n=23).

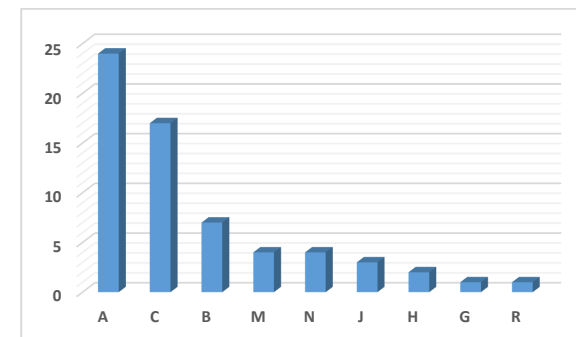


Рис.1. Структура лекарственных препаратов в соответствии с АТХ-классификацией

На одного пациента в среднем приходилось $6,6 \pm 2,5$ назначений. Больше 10 ЛС одновременно принимали 18,2% пациента (n=6). Среди встречаемых комбинаций ЛС - 11 вариантов относились к комбинациям ЛС с высоким риском развития НЛР, с умеренным риском развития НЛР – 38. Наиболее часто встречаемыми комбинациями в данных группах были – эналаприл/спиронолактон, бисопролол/спиронолактон - совместный прием которых увеличивает риск развития гиперкалиемии.

Выводы. Знание основных механизмов взаимодействия ЛС, учет факторов риска опасных взаимодействий ЛС позволят практикующим врачам повысить эффективность и безопасность проводимой фармакотерапии. При назначении более 10 ЛС пациентам мы рекомендуем проводить более тщательный мониторинг в условиях стационара.

Литература.

1. Ткач, С.М. Ингибиторы протонной помпы и риск межлекарственных взаимодействий. / С.М. Ткач, Л.А. Онищук // Гастроэнтерология, ISSN 2308-2097Б № 2(56), 2015г.

2. Lee, K.C. Pharmacogenomics: bridging the gap between science and practice / K.C. Lee, J.D. Ma, G.M. Kuo // J. Am. Pharm. Assoc. - 2010. - 50 (1). - e1-e17.
3. Volpe, M. The challenge of polypharmacy in cardiovascular medicine / M. Volpe, D. Chin, F. Paneni // Fundam. Clin. Pharmacol. - 2010. - 24. - 9-17.

Благодарность

Д. А. Неклюдова, клинический ординатор кафедры неврологии, нейрохирургии с курсом медицинской генетики

Научный руководитель: доц. кафедры клинической фармакологии и интенсивной терапии с курсами клинической фармакологии ФУВ, клинической аллергологии ФУВ, д.м.н., доц. О. Н. Смусева

АНАЛИЗ ФАРМАКОТЕРАПИИ ИШЕМИЧЕСКОГО ИНСУЛЬТА В ОСТРОМ ПЕРИОДЕ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра клинической фармакологии и интенсивной терапии
с курсами клинической фармакологии ФУВ,
клинической аллергологии ФУВ

Проведен анализ лечения пациентов в остром периоде ишемического инсульта. Сделан акцент на безопасность и эффективность применения тромболиза. Показано, что единичные случаи применения тромболитической терапии, связаны с отсрочкой госпитализации больных с инсультом и развитием осложнений.

Введение. Инфаркт головного мозга занимает лидирующие позиции в структуре смертности и инвалидизации граждан РФ [3,4,6]. В 1990-х гг. в большом количестве рандомизированных исследований (NINDS, ECASS I, ECASS II, ATLANTIS) на примере Активлизе была показана эффективность тромболитиков при использовании в первые 3 часа от начала ишемического инсульта (National Institute of Neurological Disorders, 1995; Hacke W. et al., 1998; Clark W.M. et al., 1999). Установлено, что хороший клинический исход при применении активлизе 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 внутримозговых кровоизлияний [5,6].

Вторичная профилактика инсульта обретает высокое значение с первого дня после возникновения первого ишемического инсульта и осуществляется антиагрегантами и антикоагулянтами.

Цель. Изучить фармакотерапию ишемического инсульта в специализированных отделениях стационаров г. Волгограда, оценить соответствие фармакотерапии современным клиническим рекомендациям по лечению данной патологии.

Материалы и методы. Исследование проводилось на базе специализированных отделений двух стационаров г.Волгограда. Проведен ретроспектив-

ный анализ историй болезней и листов назначений 625 пациентов, поступивших в остром и острейшем периоде ишемического инсульта в 2015-2016 гг. Средний возраст пациентов составил 68,8 лет. По гендерному признаку пациенты распределились следующим образом: 1:1. Данные обработаны с помощью Microsoft Office Excel 2010.

Полученные результаты. У 100% пациентов был диагностирован ишемический инсульт. Время от момента начала первых признаков инсульта до госпитализации в лечебное учреждение составило 15,6 часов. Из которых лишь 10,4% были доставлены через 3 часа, 5% через 2 и только 0,3% в течение часа.

Тромболизис был проведен 3 пациентам с ишемическим инсультом при отсутствии противопоказаний. Пациенты были доставлены в течение 2, 3 и 4 часов от момента начала первых признаков сосудистой катастрофы. Применялся препарат Активлизе (Альтеплаза) внутривенно. При использовании препарата развились нежелательные реакции типа А (предсказуемые) в виде геморрагической трансформации инфаркта головного мозга. Причинно-следственная связь оценивалась как возможная.

В остальных случаях использовались следующие препараты: прямые антикоагулянты 30,6%, непрямые антикоагулянты – 17,6%, комбинация данных препаратов применялось в 11% случаев. Ацетилсалициловая кислота имела место в назначении 98,9% пациентам, в комбинации с клопидогрелем в 14% случаях. Цитопротекторы назначались почти во всех случаях 99,7%. Ингибиторы АПФ применялись у 17,6% пациентов, в сочетании с бета-блокаторами у 75,6%.

Выводы. Таким образом, больным назначалась в основном ацетилсалициловая кислота, что соответствует клиническим рекомендациям.

Прямые антикоагулянты в настоящее время признаны наиболее эффективными и безопасными в профилактике тромбозов и тромбоэмболий, однако их использование не превышало трети случаев.

Единичные случаи применения тромболитической терапии, вероятнее всего, связаны с отсрочкой госпитализации больных с инсультом. С другой стороны, развитие осложнений может также стать причиной редкого назначения данной группы препаратов больным в остром периоде ишемического инсульта. В связи с этим необходимо проведение дальнейших исследований безопасности тромболитической терапии у пациентов в раннем постинсультном периоде.

Литература.

1. Клинические рекомендации по проведению тромболитической терапии при ишемическом инсульте. – Москва. – 2015 г. - 34 с.
2. Timely Reperfusion in Stroke and Myocardial Infarction Is Not Correlated: An Opportunity for Better Coordination of Acute Care.// 2017 American Heart Association
3. Intravenous thrombolysis with recombinant tissue plasminogen activator for acute ischemic stroke: the European Cooperative Acute Stroke Study (ECASS). / Hacke W. et al. // JAMA. – 1995.- 274: 1017–25.
4. Clark, W. M. Recombinant Tissue-Type Plasminogen Activator (Alteplase) for Ischemic Stroke 3 to 5 Hours After Symptom Onset. The ATLANTIS Study: A Randomized Controlled Trial / W. M. Clark // JAMA 1999. - 282 (21). - 2019–2026.

5. Hacke, W. Thrombolysis with Alteplase 3 to 4.5 hours after acute ischemic stroke / W. Hacke et al. // NEJM. - 2011; 359 (13): 1317–29.
6. Lansberg, M. G. Risk factors of symptomatic intracerebral hemorrhage after tPA therapy for acute stroke. / M. G. Lansberg et al. // Stroke. – 2010. - 38: 2275–8.

Ю. А. Рындина, клинический ординатор кафедры внутренних болезней педиатрического и стоматологического факультетов

Научный руководитель: асс. кафедры внутренних болезней педиатрического и стоматологического факультетов, к.м.н. С. В. Фабрицкая

ЭНДОТЕЛИОПРОТЕКТОРНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ПРЕПАРАТА ТРИМЕТАЗИДИНА В ТЕРАПИИ У БОЛЬНЫХ ХСН И СД 2 ТИПА

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

Отражены результаты клинического исследования эффективности препарата Триметазидина в составе комбинированной терапии у больных ХСН и СД 2 типа. Анализ результатов исследований подтверждает, что добавление данного цитопротектора к основному лечению сопровождается положительным клиническим эффектом, который проявляется кардио- и эндотелиопротекторным действием препарата.

Введение. В настоящее время проблема коморбидности при хронической сердечной недостаточности (ХСН) приобретает высокую актуальность. В клинической практике особенно часто ХСН сочетается с сахарным диабетом (СД) 2 типа. Наличие у больных ХСН сопутствующего СД ассоциируется с более тяжелым клиническим течением, ухудшением качества жизни и прогноза. Мишенью патогенетического каскада, приводящего к поражению органов-мишеней при ХСН и СД, является микро- и макрососудистое русло. Определяющим механизмом повреждения сосудистой стенки, особенно в условиях гипергликемии, является нарушение функции эндотелия. В связи с этим одной из перспективных терапевтических задач при лечении данной категории пациентов становится коррекция эндотелиальной дисфункции. В литературе имеются данные о положительном влиянии цитопротекторов на состояние эндотелиальной функции [1,2]. Один из препаратов этой группы - триметазидин - включен в клинические рекомендации по диагностике и лечению ХСН (IIb) [3].

Цель. Оценить эффективность терапии и эндотелиотропные свойства триметазидина в составе базисного лечения пациентов с ХСН и СД 2 типа.

Материалы и методы. В исследование включено 60 больных в возрасте 45-70 лет с ХСН I-III ФК ишемического генеза, перенесших инфаркт миокарда в сроки от 3 до 6 месяцев давности, страдающих СД 2 типа ($HbA_{1c} < 8\%$). Все пациенты были разделены на 2 группы: 1-я (основная) группа – 30 больных с ХСН и СД 2 типа, которые получали препараты традиционной терапии ХСН, базисную сахароснижающую терапию и триметазидин в дозе 70 мг/сутки в течение 16 недель; 2-я группа (контрольная) - 30 больных с ХСН и СД 2 типа, принимающие только препараты традиционной терапии ХСН и базисную тера-

пию СД 2 типа. Обе группы не имели достоверных различий по возрасту, половому составу, основным клинико-лабораторным показателям. Для решения поставленных задач всем пациентам проводилось клиническое обследование: оценивался функциональный класс ХСН по тесту 6-минутной ходьбы (ТШХ), исследовали состояние микроциркуляторного русла (МЦР).

Полученные результаты. Оценка показателей, характеризующих тяжесть ХСН, продемонстрировала, что в конце 16-ти недельной терапии в опытной группе пациентов, получавших триметазидин, выявлено достоверное снижение показателей ТШХ (на 22 и 23% соответственно), отражающих уменьшение ФК и степень тяжести СН у обследованных больных. Функциональный класс ХСН снизился на 16% и 8% в 1-й и 2-й группе соответственно. Исследование состояния МЦ показало, что большинство пациентов ХСН и СД 2 типа, включенных в исследование, исходно имели гиперемический тип МЦ: 38,4% в основной группе и 37,9% в контрольной. Спастический и нормоциркуляторный типы выявлены у 22% и 31,2% больных в 1-ой группе и у 21,7% и 32,4% исследуемых во 2-ой группе соответственно. По окончании лечения триметазидином в составе комбинированной терапии отмечена тенденция к перераспределению типов МЦ среди пациентов 1-й группы: достоверно уменьшилось количество больных со спастическим типом, при этом возросло количество пациентов с нормоциркуляторным типом МЦ ($p < 0,05$). Улучшение состояния микроциркуляции под влиянием триметазидина является следствием прямого и косвенного влияния препарата на эндотелий. Эндотелиопротективное действие триметазидина приобретает особую важность у пациентов с сахарным диабетом и ХСН.

Выводы. Комплексная терапия с включением триметазидина в течение 16 недель показала высокую эффективность и хорошую переносимость у больных ХСН в сочетании с СД 2 типа. Данное лечение улучшает клиническое состояние пациентов, а также благоприятно влияет на состояние микроциркуляторного русла и эндотелиальную функцию.

Литература.

1. Эффективность краткосрочной терапии мельдонием у больных с хронической сердечной недостаточностью ишемической этиологии и сахарным диабетом 2-го типа. / М.Е. Стаценко, С.В. Туркина, С.В. Фабрицкая, Н.Н. Шилина // Кардиология, 2017, 57 (4):58-63.
2. Возможности применения милдроната в комплексном лечении хронической сердечной недостаточности у больных в раннем постинфарктном периоде. / М.Е. Стаценко, Г.В. Старкова, О.А. Говоруха, С.В. Бурлай, О.Е. Спорова, С.В. Беленкова // Российский кардиологический журнал, 2005, 6(56):62-66.
3. Рекомендации ESC по диагностике и лечению острой и хронической сердечной недостаточности 2016. Российский кардиологический журнал, 2017, 1(141):7-81 DOI:10.15829/1560-4071-2017-1-7-81.

Н. С. Трубникова, аспирант кафедры госпитальной терапии, ВПТ,
с курсом клинической ревматологии ФУВ

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

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КЛИНИЧЕСКИХ ПРОЯВЛЕНИЙ МЕТАБОЛИЧЕСКОГО СИНДРОМА У БОЛЬНЫХ РЕВМАТОИДНЫМ АРТРИТОМ, НА ФОНЕ НЕАЛКОГОЛЬНОЙ ЖИРОВОЙ БОЛЕЗНИ ПЕЧЕНИ

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

Проведен сравнительный анализ клинических особенностей метаболического синдрома у больных ревматоидным артритом, на фоне неалкогольной жировой болезни печени. Выявлено преобладание артериальной гипертензии у пациентов с подобной нозологией, а так же её частое сочетание с нарушением углеводного обмена. Установлено, что нарушения углеводного обмена являются возможным предиктором развития неалкогольной жировой болезни печени у больных ревматоидным артритом.

Введение. Неалкогольная жировая болезнь печени (НАЖБП) является одним из часто встречаемых хронических заболеваний печени, с высокой социальной значимостью, будучи фактором риска для развития сахарного диабета 2 типа и поражений сердечно-сосудистой системы[2], а так же ввиду своей большой распространенности (до 27% взрослого населения в РФ [1]). Один из важнейших факторов, связанных с НАЖБП – абдоминальное ожирение, которое, в свою очередь, является маркером метаболического синдрома[4]. Таким образом, клинические проявления метаболического синдрома являются важным звеном в понимании патогенеза и составляющих неалкогольной жировой болезни печени. Ввиду коморбидности пациентов, подобные нарушения часто наблюдаются на фоне протекающего ревматоидного артрита.

Цель исследования. На основании анализа клинических и лабораторных проявлений составляющих метаболического синдрома, сравнительно оценить особенности его течения у больных ревматоидным артритом на фоне НАЖБП.

Материал и методы В рамках данного исследования, проводимого на базе ревматологического отделения ГУЗ ГКБ СМП №25 г. Волгоград, было обследовано 70 человек в возрасте 45 — 75 лет (25 мужчин и 45 женщин, средний возраст — 56,2), с достоверными диагнозами неалкогольной жировой болезни печени (согласно критериям XVI съезда Научного общества гастроэнтерологов России и XI Национального конгресса терапевтов 2016) и ревматоидного артрита (согласно критериям ACR/EULAR 2010 г) [3]. Контрольная группа включала 40 больных ревматоидным артритом, без поражения печени (45-75 лет, 18 мужчин, 22 женщины, средний возраст 58,3) сопоставимых по активности основного заболевания и проводимой терапии (базисная противовоспалительная терапия метотрексатом до 17,5-20 мг/нед, глюкокортикостероиды не более 5 мг/сут, периодический прием НПВП). Обследуемые проходили ряд медицин-

ских манипуляций, для оценки компонентов метаболического синдрома: измерение артериального давления и окружности талии, биохимический анализ крови (уровень глюкозы, триглицеридов, липопротеидов высокой плотности, низкой плотности, холестерина, определение индекса атеротоксичности).

Результаты и обсуждение:

У 52 пациентов из 1 группы (74%) выявлены проявления артериальной гипертензии, из них 19 мужчин и 33 женщины. В контрольной группе, данное проявление было выявлено у 19 пациентов (47,5 %), 12 мужчин и 7 женщин. Таким образом поражение сердечно-сосудистой системы преимущественно отмечалась у больных 1 группы, с преобладанием мужского пола.

При оценке окружности талии и наличия абдоминального ожирения основная и контрольная группа оказались сопоставимы (115,2 в 1 группе и 113,7 в контрольной группе).

Нарушения углеводного обмена так же преобладали у основной группы, т.к. нарушение толерантности к глюкозе были выявлены у 32 обследуемых (46%) из первой группы и 10 пациентов (25%) из контрольной группы. У 3х пациентов из контрольной группы был установлен диагноз сахарного диабета 2 типа. При этом, 28 человек (40%) из контрольной группы имели сочетание артериальной гипертензии и нарушений углеводного обмена.

При оценке нарушений липидного обмена принципиальных расхождений в группах – не отмечалось.

Выводы: У пациентов с ревматоидным артритом, протекающем на фоне НАЖБП преобладает артериальная гипертензия, как критерий метаболического синдрома. Так же можно отметить, что у подобных пациентов имеет место большее разнообразие клинических проявлений метаболического синдрома. У пациентов с ревматоидным артритом отмечается частое сочетание нарушений углеводного обмена с артериальной гипертензией, что можно расценить как возможные предикторы развития неалкогольной жировой болезни печени.

Литература:

1. Бакулин И.Г. Неалкогольный стеатогепатит: клинические особенности и принципы лечения / И.Г. Бакулин, Ч.С. Павлов // Врач.— 2017; 10:24-28.
2. Гастроэнтерология и гепатология: диагностика и лечение / Под ред. Калинина А.В и Хазанова А.И.. — М.: Миклош, 2016. — 602 с.
3. Неалкогольная жировая болезнь печени: клиника, диагностика, лечение / Рекомендации для терапевтов, 2ая версия – 2016. – 19 с.
4. Корнеева, О.Н. Неалкогольная жировая болезнь печени у пациентов с МС / О.Н. Корнеева, О.М. Драпкина // Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии (приложение № 29). — 2014;17(1):65.

Ф. М. Унаева, ординатор кафедры ортодонтии
Научный руководитель: зав.кафедры, к.м.н., доцент кафедры ортодонтии,
к.м.н., доц. М. В. Вологина

АНАЛИЗ ПРИМЕНЕНИЯ ПЛОМБИРОВОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ У ДЕТЕЙ В СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИКЛИНИКЕ ВОЛГГМУ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра ортодонтии

Была определена частота применения пломбировочных материалов при лечении кариеса зубов у детей в возрасте 12 и 15 лет в зависимости от локализации кариозных полостей по Блэку. Проведен анализ выбора материалов в зависимости от способа лечения: за счет средств ОМС или на платной основе. Выделены группы пломбировочных материалов, чаще всего применяемых в стоматологической поликлинике ВолГМУ.

Введение. На сегодняшний день высокая распространенность и интенсивность кариеса зубов у детского населения остается актуальной проблемой [1,2].

Ранее проведенные обследования детей г. Волгограда установили, что распространенность кариеса в ключевых возрастных группах снизилась, но не достигла результатов, которые определены ВОЗ. Снижение показателей произошло за счет проведения плановой санации и профилактических мероприятий [4].

Задача стоматолога - индивидуальный подход к лечению каждого пациента, в зависимости от клинического случая. Учитывается возраст ребенка, степень активности кариеса, прикус, эстетика, финансовая возможность и другие показатели. Перед стоматологом встает вопрос о выборе пломбировочного материала [5].

Цель: Определить частоту применения различных пломбировочных материалов у детей 12 и 15 лет в зависимости от локализации кариозной полости и материальных возможностей пациента в стоматологической поликлинике ВолГМУ.

Материалы и методы. На базе стоматологической поликлиники ВолГМУ было проведено ретроспективное аналитическое исследование 60 амбулаторных карт пациентов, которым были оказаны платные медицинские услуги и по системе ОМС. Из них: 30 карт детей 12 лет (15 по ОМС, 15 – платных) и 30 карт детей 15 лет (15 – ОМС, 15 – платных).

Результаты исследования. В результате проведенного исследования было определено, что у детей 12 лет при лечении кариеса чаще всего применялись материалы, в зависимости от локализации по Блэку: I класс-Витремер (13%), Фуджи IX (10%); II класс- Витремер, Фуджи IX (10%); III, V класс- Эстелайт (6,6%).

При лечении 15-летних детей: I класс - Витремер (10%); II класс - Эстелайт (13%); III-V класс -Филтек Z250 (6,6%) .

В зависимости от материальных возможностей пациента, было выделено несколько групп применяемых материалов, по ОМС и на платной основе. (таблица 1).

Таблица 1

Частота применения пломбировочных материалов в зависимости от материальных возможностей пациента

Прием:	Прокладочный материал:	Пломбировочный материал:
ОМС	Кемфил - 16,6%	Эвикрол - 20% Композит - 16,6%
Платный	Фуджи IX - 10%	Витремер - 36,6% Фуджи IX - 26,6% Эстелайт - 26,6%

Выводы. В результате проведенного исследования выяснилось, что у детей 12 и 15 лет, при локализации полостей по I, II классу по Блэку, чаще всего для лечения использовались следующие материалы: стеклоиномерные цементы - Витремер, Фуджи IX. При лечении кариозных полостей III-V класса применялись фотокомпозиты - Эстелайт, Филтек Z250. По системе ОМС чаще использовали в качестве прокладочного материала – Кемфил, пломбировочного – Эвикрол и Композит. На платной основе прокладочный материал Фуджи IX, пломбировочный: Витремер, Фуджи IX, Эстелайт.

Литература:

- Онищенко, Л.Ф. Актуальные вопросы стоматологии в новом тысячелетии. / Л.Ф. Онищенко, Е.Е. Маслак // Минск 2016.С.105-107.
- Maslak, E.E FC023 Dental Caries Prevalence in 3 Year Olds in Volgograd (1996-2015g.)/ E.E., Maslak, L.F. Onishchenko // IDJ International Dental Journal September 2016 Volume 66 Supplement I. str.9
- Маслак, Е.Е. Профилактика кариеса на стоматологическом приеме (по данным анкетирования врачей-стоматологов). / Е.Е. Маслак, Л.Ф. Онищенко // Современные достижения стоматологии сборник всероссийской научно-практической конференции с международным участием, посвященной 30-летию Кировского ГМУ.2017г.С.104-106.
- Кариес зубов и уровень стоматологической помощи у двенадцатилетних детей г.Волгограда (1981-2015г.)/ Е.Е. Маслак, Л.Ф. Онищенко, Т.Г. Хмызов, Е.А. Огонян, Е.В. Гоменюк // Волгоградский научно-медицинский журнал.2016г.№3(51).С.15-18.
- Онищенко, Л.Ф. Участие врачей-стоматологов в первичной профилактике стоматологических заболеваний. / Л.Ф. Онищенко, Е.Е. Маслак // Стоматологическое здоровье детей в XXI веке. Евразийский конгресс сборник научных статей. КазанГМУ. - 2017г.С.166-170.

С. В. Федоренко, ассистент кафедры акушерства и гинекологии
Научный руководитель: заведующий кафедрой акушерства и гинекологии,
д.м.н., проф. Н. А. Жаркин

ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ИСХОДОВ ПОЗДНИХ ПРЕЖДЕВРЕМЕННЫХ РОДОВ ПРИ ПРЕЖДЕВРЕМЕННОМ ИЗЛИТИИ ОКОЛОПЛОДНЫХ ВОД

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра акушерства и гинекологии

Обследовано 98 беременных с поздними преждевременными родами и преждевременным разрывом плодных оболочек. Выявлено, что при нарушении предродовой перестройки вегетативной нервной системы преждевременный разрыв плодных оболочек приводит к развитию аномалий сократительной деятельности матки с отсутствием эффекта от медикаментозной коррекции, что ухудшает прогноз исхода родов.

Введение. Преждевременные роды продолжают оставаться важной проблемой во всем мире и являются основной причиной перинатальной заболеваемости и смертности [1]. Рост числа преждевременных родов за последние годы связан преимущественно с поздними преждевременными родами (ППР) в сроках 34 недели – 36 недель и 6 дней, доля которых составляет более 50%. Преобладающей причиной инициации родовой деятельности при этом является преждевременный разрыв плодных оболочек (ПРПО) [2,3]. В Волгоградском регионе по данным статистических отчетов ГБУЗ «ВОМИАЦ» за последние 10 лет отмечается увеличение в 1,7 раз количества поздних преждевременных родов, осложненных преждевременным разрывом плодных оболочек.

Цель. Оценить состояние вегетативной нервной системы при поздних преждевременных родах на фоне преждевременного разрыва плодных оболочек для прогнозирования исходов ППР.

Материалы и методы. Проведено ретроспективное обследование 98 беременных репродуктивного возраста с поздними преждевременными родами и ПРПО (основная группа), разделенных на 2 подгруппы: первая - со «зрелой» шейкой матки (52), вторая - с «незрелой» (46). Группу сравнения составили 68 пациенток с своевременным излитием вод при ППР. В группу контроля вошли 30 беременных с доношенной беременностью и своевременным излитием вод. Оценено состояние родовых путей, отражающие направленность вегетативного обеспечения деятельности. Полученные данные сопоставлены с особенностями течения родов и состоянием новорожденных. Статистическая обработка материалов осуществлялась с использованием параметрических и непараметрических методов статистики. Критический уровень значимости при проверке статистических гипотез принимали $p < 0,05$.

Полученные результаты. Роды через естественные родовые пути прошли без осложнений у пациенток с ПРПО на фоне завершенной вегетативной перестройки и зрелой шейки матки. Латентный период от излития околоплодных вод до начала регулярной родовой деятельности составил $7,8 \pm 0,3$ часа у

первородящих и $6,6 \pm 0,5$ часа у повторнородящих ($p < 0,05$). Продолжительность родов составила в среднем $9,2 \pm 0,63$ час у первородящих и $8,1 \pm 0,69$ час у повторнородящих ($p < 0,05$). Новорожденные не имели симптомов асфиксии.

В группе беременных с ПРПО на фоне не завершенной родовой перестройки вегетативной нервной системы и «незрелой» шейки матки латентный период продолжался в среднем $14,2 \pm 1,42$ час у первородящих и $11,5 \pm 1,1$ час у повторнородящих ($p < 0,05$). Роды у пациенток этой подгруппы протекали на фоне аномалий сократительной деятельности матки, частота которых была достоверно выше, чем в группе сравнения ($p < 0,01$). Продолжительность родов составила в среднем $11,2 \pm 0,92$ час у первородящих и $9,95 \pm 0,54$ час у повторнородящих.

Операция кесарева сечения была произведена у 17 (37%) рожениц подгруппы с «незрелой» шейкой матки в связи с отсутствием эффекта от лечения аномалий сократительной деятельности матки ($RR=2,0$; $CI:1.10-3.96$).

Анализ перинатальных исходов показал, что 8 (17,4%) новорожденных родились в состоянии асфиксии с оценкой по шкале Апгар $4,6 \pm 0,84$, что потребовало оказания им реанимационной помощи ($p < 0,01$).

Выводы. Нарушение нейрогуморальной регуляции в виде незавершенной предродовой перестройки вегетативной нервной системы, задержка формирования родовой доминанты могут обусловить преждевременный разрыв плодных оболочек и тем самым спровоцировать поздние преждевременные роды.

Результаты проведенного исследования позволяют заключить, что в группе беременных с завершенной вегетативной перестройкой ПРПО не ухудшает прогноз и роды, как правило, заканчиваются с благоприятным исходом. В группе пациенток с нарушенной вегетативной перестройкой ПРПО приводит к удлинению безводного промежутка, высокому риску развития аномалий сократительной деятельности матки и, как следствие, усугублению состояния плода.

Литература:

1. Доброхотова Ю.Э. Преждевременные роды: анализ перинатальных исходов / Ю.Э. Доброхотова, С.Б. Керчелаяева, О.В. Кузнецова, М.В. Бурденко // РМЖ. 2015. № 12. С. 1220-1223.
2. Machado LCJ., Passini JR., Rodrigues Machado Rosa I. Late prematurity: a systematic review. // J Pediatr (Rio J). – 2014. – Vol.90 № 3. – P.221-231.
3. Нерешенные проблемы преждевременных родов при преждевременном разрыве плодных оболочек / В.А. Новикова, Г.А. Пенжоян, Е.В. Рыбалко, С.Р. Аутлева и др. // Российский вестник акушера-гинеколога 4, 2012. С. 25-31.

Ю. М. Федотова, ассистент кафедры терапевтической стоматологии
Научный руководитель: заведующий кафедрой терапевтической стоматологии,
д.м.н., доц. И. В. Фирсова

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ КЛИНИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ СОВРЕМЕННЫХ БИОАДГЕЗИВНЫХ СРЕДСТВ В СХЕМЕ КОМПЛЕКСНОГО ЛЕЧЕНИЯ КРАСНОГО ПЛОСКОГО ЛИШАЯ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра терапевтической стоматологии

На сегодня проблема лечения красного плоского лишая слизистой оболочки, особенно его эрозивно-язвенной формы, обладающей наибольшей потенциальной злокачественностью, представляет собой одну из важных и до конца не решенных задач клинической стоматологии. Отсутствие единого и четкого представления о пусковых механизмах развития заболевания обуславливает применение для его лечения многочисленных медикаментозных средств, назначение которых носит, в основном, симптоматический характер.

Введение. Современный подход к выбору эффективных местных лекарственных средств при лечении красного плоского лишая диктует приоритет использования препаратов, которые обеспечивают длительное воздействие лекарственного средства, в результате чего сокращаются сроки лечения. Препаратом выбора может стать Тизоль (аквакомплекс глицеросольвата титана) и КП-Пласт вита [1].

Цель исследования: сравнительная оценка клинической эффективности использования композиции аквакомплекса титана глицеросольвата (тизоль) и саморассасывающихся пластин КП-Пласт вита в схеме комплексного лечения красного плоского лишая.

Материалы и методы исследования: Для решения поставленных задач было проведено клиническое обследование и лечение 90 человек: 17 мужчин (18,9%) и 73 женщины (81,1%) в возрасте от 38 до 65 лет. Группы формировались, в зависимости от методов комплексного лечения красного плоского лишая: I группа (основная) - в комплексное лечение включён Тизоль, II - группа (1 группа сравнения) - лечение по стандартной схеме, III группа (2 группа сравнения) - в схему комплексного лечения добавлены саморассасывающиеся пластины КП-"Пласт" вита. Клиническое обследование пациентов включало: сбор анамнеза, выяснение жалоб, осмотр полости рта.

Результаты исследования и их обсуждение: В I группе сравнения до 10 дня лечения сохранялись жалобы на боль, жжение и дискомфорт в полости рта, но более умеренные по сравнению с первичным обращением – $1 \pm 0,1$. На 3-и и 7-е сутки на слизистой оболочке полости рта у всех сохранялись эрозии, при этом в большинстве случаев (83,3%) фибринозный налёт отсутствовал. Эпителизация эрозий отмечалась у 6 пациентов (20%) только к 14 дню лечения. Спустя 1 месяц у 17 пациентов (56,7%) сохранялись эрозии, при чём у 7 (23,3%) пациентов эрозии составляли от 0,8 до 1 см., немного меньшего размера эрозии,

до 0,6 см., были у 10 пациентов. Через 3 месяца у 14 (46,7%) пациентов наблюдались новые случаи образования эрозий. Размер эрозий у 10 пациентов составлял от 0,8 до 1,5 см., при этом фибринозный налёт отсутствовал. В связи с этим, данные пациенты прошли повторный курс лечения.

Во 2 группе сравнения с применением пластин КП-«Пласт» вита процессы эпителизации эрозий проходили быстрее, чем в 1 группе сравнения. Отсутствие болевого синдрома, чувства стянутости и шероховатости слизистой к 3-му дню лечения отметили 12 пациентов (40%), к 14-му дню – 27 пациентов (90%). Отмечено прогрессивное уменьшение размера эрозий к 14 дню лечения. Спустя 1 месяц после лечения у 9 (30%) пациентов отмечены новые случаи образования эрозий, а через 3 месяца – у 11 (36,7%) пациентов. Данным пациентам был назначен повторный курс лечения по той же схеме.

В основной группе с применением композиции аквакомплекса титана глицеросольвата (тизоль) процессы эпителизации эрозий проходили быстрее, чем в 1 и 2 группах сравнения. Кроме того, уменьшение болевого синдрома и жжения, чувства шероховатости и стянутости у пациентов основной группы наступило на 3-и сутки у 16 пациентов (53%), которые отметили слабую боль; на 7-е сутки отсутствие боли отметили 13 пациентов (43%). К 14 дню лечения отсутствие боли отметили все пациенты (100%). Через 1 месяц эрозии наблюдались у 3 пациентов (10%), при этом размер эрозий составлял до 0,6 см. Спустя 3 месяца после лечения выявлены новые случаи образования эрозий у 4 пациентов (13,3%), которые продолжили в результате повторный курс лечения.

Объективный анализ клинической картины у пациентов выявил отсутствие гиперемии к 14-му дню лечения у всех пациентов (100%) в основной группе. В 1 группе сравнения полное отсутствие гиперемии к 14-му дню наступило только у 11 пациентов (36,7%); у пациентов 2 группы – у 21 пациента (70%). Отсутствие кровоточивости к 14-му дню лечения у пациентов 1 группы сравнения было достигнуто у 8 пациентов (26,7%); у 2-й группы сравнения – отсутствие кровоточивости наблюдалось у 29 пациентов (96,7%); в 100% случаев наблюдалось отсутствие кровоточивости у пациентов основной группы.

Выводы: Результаты исследований показали, что локальное применение гелевой композиции Тизоль в схеме комплексного лечения пациентов с эрозивно-язвенной формой КПЛ характеризуется высокой лечебной эффективностью. Хорошие результаты достигнуты и при использовании саморассасывающихся пластин КП-Пласт вита.

Литература:

1. Федотова, Ю.М. Сравнительный анализ клинической эффективности современных методов лечения заболеваний слизистой полости рта / Ю.М. Федотова, И.В. Фирсова, Ю.А. Македонова // Лекарственный вестник. 2016. Т. 10. № 4 (64). С. 11-15.

А. М. Шевелева, аспирант кафедры нормальной физиологии
Научный руководитель: зав. кафедрой нормальной физиологии,
д.м.н., проф. С. В. Клаучек

ЧАСТОТА ВСТРЕЧАЕМОСТИ ПОВЫШЕННОЙ «НАГРУЗКИ ДАВЛЕНИЕМ» У ЮНОШЕЙ 12-17 ЛЕТ С РАЗНОЙ СТЕПЕНЬЮ НОЧНОГО СНИЖЕНИЯ СИСТОЛИЧЕСКОГО И ДИАСТОЛИЧЕСКОГО АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра нормальной физиологии

Проведен сравнительный анализ частоты встречаемости повышенной нагрузки давлением у юношей 12-17 лет с разным суточным профилем САД и ДАД. Показано, что наиболее часто повышенная нагрузка давлением встречается у юношей с чрезмерным снижением САД и ДАД в ночное время.

Введение. Артериальная гипертензия (АГ) является одной из актуальных проблем кардиологии. Известно, что развитие стабильной АГ у взрослых тесно связано с наличием повышенного артериального давления (АД) или лабильной АГ у данных пациентов в подростковом возрасте. Исследование особенностей суточного профиля АД у юношей подросткового возраста и выявление первых нарушений в регуляции АД представляется актуальным в связи с тем фактом, что у мальчиков, начиная с 12-летнего возраста распространенность АГ растет быстрее в сравнении с девочками того же возраста [1-5]

Цель. Определить при каком типе суточного профиля АД у юношей 12-17 лет наиболее часто встречается повышение нагрузки давлением.

Материалы и методы. В исследовании приняло участие 170 юношей 12-17 лет 1-2 группы здоровья с уровнем АД не превышающим 95% для соответствующего возраста и роста. Анализ циркадного ритма АД проводился по результатам суточного мониторирования артериального давления (СМАД). Анализировались следующие показатели: суточный индекс систолического артериального давления (СИ САД), суточный индекс диастолического артериального давления (СИ ДАД), индекс времени систолического артериального давления (ИВ САД), индекс времени диастолического артериального давления (ИВ ДАД). СИ САД и СИ ДАД отражают степень снижения АД в ночное время и на его основе выделяют 4 суточных профиля АД: $10\% \leq \text{СИ} \leq 20\%$ - нормальная степени снижения АД «dipper»; $\text{СИ} < 10\%$ - недостаточная степень снижения АД «non-dipper», $\text{СИ} > 20\%$ - чрезмерное снижение АД в ночное время «overdipper», $\text{СИ} < 0$ – повышение АД ночью («ночная гипертензия») «night-peaker» [2]. ИВ САД и ИВ ДАД показывают процент времени, в течение которого величина САД и ДАД превышала значения 95% для соответствующего роста и возраста, т.е. отражают «нагрузку давлением». ИВ $< 25\%$ считается нормальным, а $25\% < \text{ИВ} < 50\%$ говорит о нестабильном АД при условии, что средние значения САД или ДАД за сутки не превышают нормативных значений [2].

Полученные результаты. Анализ СИ САД показал следующее распределение юношей 12-17 лет по типам суточного профиля АД: 73% юношей име-

ли нормальную степень снижения САД ночью, у 25% юношей САД недостаточно снижалось в ночное время, а у 2% было зафиксировано чрезмерное снижение САД ночью. У юношей с нормальным суточным профилем САД значение ИВ $25\% < \text{ИВ} < 50\%$ встречалось в 19% случаев, у юношей с СИ САД $< 10\%$ - в 19% случаев, а у юношей с СИ САД $> 20\%$ – в 66% случаев. Анализ суточного профиля ДАД показал, что у 54% юношей подросткового возраста была нормальная степень снижения ДАД, у 37% отмечается чрезмерное снижение ДАД, а недостаточное снижение ДАД было зарегистрировано лишь у 9%. У юношей с типом суточного профиля ДАД «dipper» ИВ превышал 25% в 16% случаев, в группе «non-dipper» в 13% случаев, а в группе «overdipper» в 27% случаев. Следует отметить, что в исследуемой группе юношей 12-17 лет не встречалось повышение САД или ДАД в ночное время.

Выводы. Наиболее часто повышенная нагрузка давлением встречается у юношей с чрезмерным снижением САД и ДАД в ночное время.

Литература.

1. Леонтьева, И.В. Лекции по кардиологии детского возраста / И.В. Леонтьева. – М. – 2005. – С. 399–460.
2. Петров, В.И. Артериальная гипертензия у детей и подростков. / В.И. Петров, М.Я. Ледяев - Руководство для врачей. – Волгоград. – 1999. – 145 с
3. Prevalence of hypertension in schoolchildren based on repeated measurements and association with overweight / Chiolerio A., Cachat F. et al // J. of Hypertens. — 2007. — 25. — 2209-2217.
4. Management of high blood pressure in children and adolescents: recommendations of the European Society of Hypertension / Lurbe Empar, Cifkova Renata et al. // Journal Hypertension. — 2009. — Vol. 27, № 9. — P. 1719-1742.
5. Ledyayev, M.Y. VALIDATION OF THE BPLAB 24-HOUR BLOOD PRESSURE MONITORING SYSTEM IN A PEDIATRIC POPULATION ACCORDING TO THE 1993 BRITISH HYPERTENSION SOCIETY PROTOCOL / M.Y. Ledyayev, O.V. Stepanova, A.M. Ledyayeva // Medical Devices: Evidence and Research. - 2015. T. 8. C. 115-118.

Н. Н. Ярошенко, аспирант кафедры терапевтической стоматологии
Научные руководители: заведующая кафедрой терапевтической стоматологии,
доцент, д.м.н., доц. И. В. Фирсова;

доцент кафедры терапевтической стоматологии,

к.м.н., доц. Н. Н. Триголос

СОЧЕТАНИЯ С-ОБРАЗНЫХ КОРНЕВЫХ КАНАЛОВ ВТОРЫХ МОЛЯРОВ НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ СО СЛОЖНЫМИ КАНАЛАМИ РЕЗЦОВ И КЛЫКОВ НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ ПО ДАННЫМ КОНУСНО- ЛУЧЕВОЙ КОМПЬЮТЕРНОЙ ТОМОГРАФИИ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра терапевтической стоматологии

Мы исследовали 340 предварительно сделанных исследований КЛКТ у жителей Волгоградской области по причинам не связанным с данным исследованием. У 34 (10%) пациентов были обнаружены С-образные корневые каналы во вторых молярах нижней челюсти. При этом почти в 5,9% случаев они сочетаются с двухканальными и в 2,94% с двухкорневыми клыками нижней челюсти. В 58,82% и 61,76% случаев сочетаются с двухканальными боковыми и центральными резцами нижней челюсти соответственно.

Введение. Одни из наиболее сложных для диагностики и эндодонтического лечения являются моляры нижней челюсти с С-образной системой корневых каналов [1]. Неспособность слияния оболочки гертвиговского эпителиального влагиалища приводит к формированию корня или корневого канала на поперечном сечении напоминающим букву «С» [2]. Исследования проведенные в разных этнических и расовых группах подтверждают генетическую обусловленность формирования данной конфигурации [3]. Двухканальные резцы и двухканальные и двухкорневые клыки нижней челюсти также представляют определенные сложности при их обработке и obturации.

Цель. Целью данного ретроспективного исследования является определение сочетания С-образных корневых каналов вторых моляров нижней челюсти со сложными резцами и клыками нижней челюсти по данным КЛКТ у жителей Волгоградской области.

Материалы и методы. Для достижения указанной цели мы просмотрели 1800 предварительно выполненных КЛКТ из архива стоматологической клиники «Ольга» г. Волгограда с 05.2013 по 11.2015. Все изображения были получены на компьютерном томографе Gendex CB-500 (KAVO, Германия). Все КЛКТ сделаны по причинам, не связанным с настоящим исследованием. К сложным были отнесены двухканальные резцы и двухканальные и двухкорневые клыки нижней челюсти.

Из них было выбрано 340, которые подходили под следующие критерии включения:

- высококачественные КЛКТ изображения;
- КЛКТ вторых моляров, резцов и клыков нижней челюсти с обеих сто-

рон.

200

Критериями исключения являлись:

- пломбированные корневые каналы и полость зуба;
- внутренняя и наружная резорбции;
- наличие периапикальных поражений;
- несформированный апекс;
- искусственные коронки.

Полученные результаты. Из 340 пациентов у 34 (10%) пациентов были обнаружены С-образные корневые каналы во вторых молярах нижней челюсти, у 198 (58,2%) двухканальные центральные резцы нижней челюсти, 195 пациентов (57,35%) имели двухканальные боковые резцы. 13 пациентов (3,8%) имели двухканальные клыки, у 14 пациентов (4,1%) были обнаружены двухкорневые клыки нижней челюсти. Двухканальные центральные и боковые резцы нижней челюсти в 85,34% сочетались у одних и тех же пациентов.

Сочетание С-образных вторых моляров нижней челюсти с двухканальными клыками было обнаружено у двух пациентов (5,9%) и у одного с двухкорневыми клыками (2,94%). Сочетание С-образных вторых моляров нижней челюсти с двухканальными центральными резцами нижней челюсти выявлено у 20 пациентов (58,82%), с двухканальными боковыми резцами у 21 пациента (61,76%).

Выводы. Таким образом, распространенность С-образных вторых моляров нижней челюсти у населения Волгоградской области составила 10%. При этом почти в 6% случаев они сочетаются с двухканальными и в 3% с двухкорневыми клыками нижней челюсти. Почти в 59% и 62% сочетаются с двухканальными боковыми и центральными резцами нижней челюсти соответственно.

Литература.

1. 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, И.В. Старикова, Н.Н. Ярошенко // Вестник Волгоградского государственного медицинского университета. - 2016. - № 4 (60). С. 45-49.
2. C-shaped canal system in mandibular second molars: part I— anatomical features / Fan B., Cheung GSP, Fan M., Gutmann JL, Bian Z. // Journal of Endodontics 2004. - №30, p.899–903.
3. Tashima, I. Genetic study of gutter-shaped root (GSR) in AKXL RI mouse strains using QTL analysis / I. Tashima, K. Arita, Y. Asada // Journal of Oral Science 2010, Vol. 52, No. 2, 213-220.

РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

А. В. Анфимова, В. В. Зузанова, студентки 5 группы 6 курса
медико-биологического факультета

Научный руководитель: заведующий кафедры иммунологии и аллергологии,
д.м.н., проф. Э. Б. Белан

ОСОБЕННОСТИ ОБЩЕГО АНАЛИЗА КРОВИ И УРОВНЯ СПЕЦИФИЧЕСКИХ IgE У БОЛЬНЫХ С СОЧЕТАНИЕМ АЛЛЕРГИЧЕСКОГО РИНИТА И ЦИТОМЕГАЛОВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра иммунологии и аллергологии

Проведено исследование общего анализа крови и специфических IgE у больных с аллергическим ринитом и наличием цитомегаловирусной инфекции. Выявлено, что сочетание аллергического ринита и цитомегаловирусной инфекции не приводит к снижению частоты сенсибилизации, но сопровождается снижением уровня аллергенспецифических IgE.

Введение. В настоящее время одной из наиболее частых форм аллергических заболеваний является аллергический ринит. По данным эпидемиологических исследований, данный вид патологии встречается не менее чем у 25% населения, с наибольшей частотой на юге России. С другой стороны, высокий уровень инфицированности населения цитомегаловирусной инфекцией (ЦМВИ) (до 70-80%) свидетельствует о том, что у части населения имеет место сочетание как аллергии, так и инфекционной патологии. Это приводит к тому, что одновременное наличие иммунодефицитного состояния и аллергической патологии может оказывать взаимное влияние [1,2,3,4].

Цель: выявить особенности некоторых лабораторных показателей у больных с сочетанием аллергического ринита и ЦМВИ.

Материалы и методы. Работа выполнена в дизайне простого сравнительного одномоментного исследования. В исследование включены 100 больных с аллергическим ринитом, в том числе 17 человек, серопозитивных по ЦМВИ (IgG), и 83 человека, серонегативных по ЦМВИ. Общий анализ крови выполнен на гематологическом анализаторе «Simens Advia 2120i». Аллергенспецифические IgE определены методом аллергодисков (ИФА, «Allergopharma»). Уровень общего IgE определен методом ИФА (IgE общий-ИФА-БЕСТ, Вектор-Бест, Россия). Статистическая обработка результатов выполнена с помощью пакета программ STATISTICA 6.0. Различия величин считали значимыми при $p < 0,05$.

Результаты и обсуждения. Анализ полученных результатов свидетельствует о том, что эритроцитарные показатели (количество эритроцитов, уровень гемоглобина, показатель гематокрита) находятся в пределах нормы у всех

больных и сопоставимы в обеих группах ($p > 0,05$). Общее количество лейкоцитов и их субпопуляций (как относительное, так и абсолютное) также находилось в пределах физиологических значений и не имело различий между группами ($p > 0,05$). Частота повышенных значений сывороточного уровня общего IgE составила 44,4 % и 50% в 1 и 2 группах ($p > 0,05$), соответственно, однако частота значений, превышающих медианное, составила 14,7% в группе с сочетанием аллергического ринита и ЦМВИ и 85% ($p < 0,05$) в группе неинфицированных больных. Это согласуется с тем, что уровень аллергенспецифических антител к пищевым и ингалируемым аллергенам у больных с сочетанием аллергического ринита и цитомегаловирусной инфекции оказался достоверно ниже ($p < 0,05$) по сравнению с неинфицированными больными.

Вывод. Сочетание аллергического ринита и цитомегаловирусной инфекции не отражается на показателях ОАК и частоте сенсибилизации, но сопровождается более низким уровнем аллергенспецифических IgE.

Литература.

1. Бабаченко, И.В. Патогенез формирования частых респираторных заболеваний у детей с Эпштейн–Барр-вирусной и цитомегаловирусной инфекциями / И. В. Бабаченко [и др.] // Журн.инфектологии. – 2011. – № 4. – Р. 67–72.
2. Долгих, Т. И. Лабораторные критерии активности цитомегаловирусной инфекции у ВИЧ-инфицированных лиц / Т. И. Долгих, О. И. Назарова // Тихоокеанский мед. журн. – 2009. – №4. – Р.68–70.
3. Дранник Г.Н. Клиническая иммунология и аллергология/ Г.Н. Дранник. – М.: Изд-во МИА. – 2003
4. Реброва, О. Ю. Статистический анализ медицинских данных. Применение пакета прикладных программ STATISTICA / О. Ю. Реброва – М.: Медиа Сфера, 2006. – 305 с.

А. И. Арапова, Н. В. Тутынина, студентки 4 группы 6 курса
медико-биологического факультета

Научный руководитель: зав. кафедры иммунологии и аллергологии,
д.м.н., проф. Э. Б. Белан

ОЦЕНКА ЛАБОРАТОРНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ У ЛЮДЕЙ С УЗЛОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИЕЙ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра иммунологии и аллергологии

Проведен количественный анализ показателей уровня гормонов щитовидной железы, антител к продуктам синтеза в щитовидной железе, в частности антител к тиреопероксидазе и тиреоглобулину, и общего анализа крови в группе людей с диагнозом узловой и многоузловой зоб. Были выявлены различия в уровнях IgG, свидетельствующие, что в группе с аутоиммунным процессом уровень иммуноглобулинов достоверно ниже из-за расхода антител на щитовидную железу, а так же наличие тенденции к низким показателям тиреотропного гормона в обеих группах.

Введение. Среди эндокринных нарушений, заболевания щитовидной железы занимают 2 место после сахарного диабета [2]. Узловая трансформация щитовидной железы встречается у 10% населения земного шара, а среди них на первое место по распространённости в современное время выходят именно аутоиммунные поражения щитовидной железы [1].

Цель. Выявить различия в общем анализе крови, уровне тиреотропного гормона, IgG, концентрации тиреоглобулина между группами пациентов с узловой трансформацией щитовидной железы при сочетании с аутоиммунным процессом и без него.

Материалы и методы. Проанализированы данные 32 пациентов с узловой трансформацией щитовидной железы из числа обратившихся в ГУЗ Поликлиника №30 г. Волгоград, в том числе 13 человек с подтверждённым аутоиммунным поражением щитовидной железы и 19 - без него. Все пациенты были проконсультированы врачом эндокринологом.

Критериями включения в исследование являлись: 1) возраст от 18 до 65 лет; 2) наличие установленного диагноза - узловой зоб (многоузловой) зоб. Всем больным выполнено обследование в следующем объёме: IgG к гормонам щитовидной железы, общий анализ крови, сывороточный уровень IgE и IgG, УЗИ щитовидной железы.

Критериями невключения в исследование являлись: 1) возраст >65 лет; 2) отсутствие УЗИ подтверждения наличия/отсутствия узловых образований щитовидной железы; 3) наличие других аутоиммунных заболеваний.

Статистическая обработка данных проведена с помощью пакета прикладных программ StstSoft Statistica 6.0 с использованием критерия Стьюдента.

Результаты и обсуждение. При анализе результатов лабораторных исследований использовались данные, полученные после первичного обращения пациента, до назначения ему лечения. Было установлено, что достоверного различия по уровню тиреотропного гормона, среди пациентов с узловой трансформацией щитовидной железы, нет ($p=0,22$), однако была выявлена тенденция к низким показателям в обеих группах людей (все показатели ниже 2,5 мкМЕ/мл при верхней границе нормы 5,6 мкМЕ/мл). Достоверные различия, при данном объеме обследования, касались только сывороточного уровня IgG. В группе пациентов с аутоиммунным процессом уровень иммуноглобулинов достоверно ниже ($p=0,029$), что может быть связано с их отвлечением в очаг воспаления при аутоиммунном процессе в щитовидной железе.

Литература:

- 1) Трунин Е. М., Керимов Э. С., Мурт Л. Л., Узловая трансформация щитовидной железы на фоне аутоиммунного тиреоидита / Е. М. Трунин, Э. С. Керимов, Л. Л. Мурт // Вестник Санкт-Петербургского университета, 2008.
- 2) Шагалова, Н. Я. Особенности патогенеза аутоиммунных тиреопатий / Н. Я. Шагалова // Современные проблемы науки и образования. - Пенза 2017.

В. В. Арчакова, Ю. А. Осипова, студентки 9 группы 6 курса
педиатрического факультета

Научный руководитель: асс. кафедры детских болезней
педиатрического факультета, к.м.н. В. В. Самохвалова

СОСТОЯНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЗДОРОВЬЯ ДЕТЕЙ ПЕРВОГО ГОДА ЖИЗНИ ИЗ ГРУППЫ РИСКА ПО ДАННЫМ ДИСПАНСЕРНОГО НАБЛЮДЕНИЯ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра детских болезней педиатрического факультета

В данной работе представлен анализ состояния здоровья детей первого года жизни. Проанализированы данные за 2016 год, а также, на их основании, выявлена и обоснована зависимость различных факторов на заболеваемость детского контингента.

Введение. Состояние здоровья детского населения в настоящее время является важнейшим показателем качества работы здравоохранения и критерием оценки благополучия общества в целом. Несмотря на внедрение новых перинатальных технологий, которые способствовали снижению перинатальной и младенческой смертности, распространенность хронической патологии у детей, а также уровень детской инвалидности остаются практически неизменными. Именно поэтому данная проблема особо актуальна.

Цель исследования. Оценить состояние здоровья детей 1-го года жизни на 8 участке ГУЗ «ДКП № 31» г. Волгограда.

Материалы и методы. Исследование проводилось на базе ГУЗ ДКП №31 г. Волгограда. Проведен анализ медицинской документации клинического роддома с учетом заключительного диагноза матери и установленной хронической гипоксии плода в антенатальном периоде. Проанализировано 61 история болезни детей первого года жизни, среди которых 31 родились от матерей с токсикозом 2 половины беременности (1 группа), 18 от матерей с сердечно-сосудистыми заболеваниями (2 группа), 12 от матерей с перенесенной беременностью (3 группа).

Полученные результаты. Проведенный анализ показал, что неблагоприятный социальный анамнез имели соответственно 8,7% - 11,7% - 12,5% детей, однако во II группе чаще встречались многодетные семьи, неблагоприятное течение беременности сочеталось с пожилым возрастом матери и высокой по счету беременностью, чаще имели место осложнения предыдущих беременностей. Во всех группах отмечалась высокая частота пассивного курения. Исследуя группы риска детей первого года жизни (из 61 ребенка), из роддома выписались 55 новорожденных с I группой риска (дети с риском развития патологии ЦНС), 40 детей со II группой риска (дети с риском развития внутриутробного инфицирования), 10 новорожденных с III группой риска (дети с риском трофических нарушений и эндокринопатий), 3 ребенка с IV группой риска (дети с риском развития врожденных пороков органов и систем), 1 ребенок с V группой риска (новорожденные из групп социального риска). На естественном

вскармливания до 4 месяцев находилось 61,8% детей – I группы, 68,1% - II группы, 67,4% - III группы; в возрасте старше 4 месяцев соответственно 28,7% - 26% - 23% детей. Разницы в средних величинах массы и длины тела при рождении и в эпикризные сроки до 1 года жизни не установлено, они соответствовали средним должествующим. По данным психометрии, дети имели I и II группу развития. Изучение заболеваемости показало, что «фоновые» заболевания и состояния (рахит, дистрофия, диатезы, анемия), аллергические заболевания наиболее часто выявлялись у детей II группы. Общая заболеваемость также была наиболее высокой у детей II группы. Наиболее частыми заболеваниями у детей 1-го года жизни являлись ОРВИ, однако заболеваемость пневмонией была наиболее высокой в III группе, тогда как отиты выявлялись во II группе, и значительно реже в I. Гнойно-воспалительные заболевания чаще встречались у детей II группы, реже в I и III группах. Заболеваемости кишечными инфекциями была наиболее II группа, чем I и III группы. Анализ заболеваемости острыми инфекциями в течение первого года жизни позволил выделить группу часто и длительно болеющих детей (ЧДБ), которые составляли 16,6% детей I группы, 21,5% – II и 10% III группы.

Выводы. 1. Установлено, что состояние здоровья детей полностью зависит от состояния здоровья матери.

2) Изучение заболеваемости показало, что «фоновые» заболевания и состояния (рахит, дистрофия, диатезы, анемия), аллергические заболевания наиболее часто выявлялись у детей II группы. Общая заболеваемость также была наиболее высокой у детей II группы.

3) В последнее время отмечается тенденция к увеличению количества детей с риском поражения ЦНС и риском внутриутробного инфицирования, однако, реализация риска, благодаря работе врача педиатра с матерями имеет низкий процент.

Литература.

1. Поликлиническая педиатрия под ред. Калмыковой А.С., ГЭОТАР-Медиа, 2012, с.212-253.
2. Л.Н. Вдовина, Е.И. Зеркалина, М.П. Носкова, Основы медицинских знаний и здорового образа жизни, 2015, с.23-28.
3. Полунина, Н.В. Состояние здоровья детей в современной России и пути его улучшений / Н.В. Полунина // Вестник Росздравнадзора, выпуск №5. - 2013, с.8-12.

Д. Н. Арчакова, студентка 10 группы 4 курса стоматологического факультета
Научные руководители: асс. каф. ортопедической стоматологии С. В. Матвеев
ассистент кафедры ортопедической стоматологии, к.м.н. А. В. Машков

ОБОСНОВАНИЕ ВЫБОРА ШИНИРУЮЩЕЙ КОНСТРУКЦИИ ПРИ ЗАБОЛЕВАНИЯХ ПАРОДОНТА

Волгоградский Государственный медицинский университет,
кафедра ортопедической стоматологии

В данной статье рассматриваются различные способы шинирования зубов при заболеваниях пародонта. Разнообразие методов шинирования продиктовано сочетанием различных патологий пародонта, сопровождающихся прогрессирующей подвижностью зубов, убылью костной ткани и дефектами зубных рядов. Применение ортопедических шинирующих конструкций позволяет стабилизировать окклюзию и создать блок зубов, способный противостоять горизонтальным и вертикальным силам, возникающим при жевании.

Введение

Ортопедические методы лечения заболеваний пародонта связаны с применением шинирующих конструкций. С их помощью удастся объединить зубы в единую систему для равномерного распределения жевательного давления. В результате этого снижается нагрузка на периодонт и подлежащие ткани, устраняется травматическая артикуляция, предотвращается перемещение зубов.

Цель: рассмотреть различные конструкции, применяющиеся для шинирования зубного ряда в ортопедической стоматологии, и определить показания к ним.

Литературный обзор

Прямым показанием к шинированию зубов является наличие патологической подвижности, которая характеризует функционально состояние тканей пародонта. Выделяют следующие степени подвижности зубов по Платонову. Было предложено использование композитных шин с армирующими лентами **в зависимости от степени подвижности** [1].

Также известны методики шинирования с применением стекловолокна с органофункциональным силановым покрытием в виде ленты.[2]

Временное шинирование применяется при генерализованном или очаговом хроническом пародонтите в период обострения и до наложения постоянной шинирующей конструкции. Один из методов временного шинирования – использование кап. Существуют наддесневые и подслизистые способы композитного шинирования со связыванием зубов арамидной нитью. [2,3,4]

Для постоянного шинирования используют флекс-дугу. Каркасная лента применяется для шинирования подвижных зубов при травматической окклюзии и закрепления ортодонтического лечения. Шинирование мостовидным протезом проводится в случае наличия трем, диастем, включенных дефектах и подвижности опорных зубов.[5]

Для **лечения генерализованного пародонтита при сохраненных зубных рядах** показано применение съемных шин Грозовского и Эльбрехта. При

атрофии стенки лунки на ½ прибегают к использованию несъемных шин – шин Мамлока. [4]

Вывод

В современной ортопедической стоматологии существует огромный выбор конструкций, применяемых для шинирования зубных рядов. Правильно выбранный метод лечения является залогом сохранения пародонта и зубного ряда пациента.

Библиографический список

1. Ибрагимов, Т. И. Клиническая оценка использования несъемных назубных композитных шин с армирующими лентами отечественного производства / Т. И. Ибрагимов, А. А. Абрамян, Г. В. Саносян // Стоматология для всех. – 2009. – №. 3. – С. 4-8.
2. Копейкин, В. Н. Ортопедическое лечение заболеваний пародонта: важнейшие вопросы стоматологии / В. Н. Копейкин // Триада-Х, 2004.
3. Загорский, В. А. Различные техники постоянного шинирования зубов при заболеваниях тканей пародонта и окклюзионных нарушениях / В. А. Загорский // Символ науки. – 2016. – №. 8-1.
4. Жолудев, С. Е. Обоснование применения различных шинирующих конструкций при атрофических процессах в тканях пародонта / С. Е. Жолудев, А. В. Делец // Проблемы стоматологии. – 2013. – №. 4.
5. Горелова, В.А. CAD/CAM – технология в ортопедической стоматологии / В.А. Горелова, С.Н. Орехов, С.В. Матвеев // Международный студенческий научный вестник. 2016. № 4-3. С. 246-248.
6. Машков, А.В. Обоснование ортопедического лечения съемными зубными протезами с учетом хронопрофиля пациента и индивидуально-типологических особенностей рельефа окклюзионных поверхностей зубов // Диссертация на соискание ученой степени кандидата медицинских наук / ВолгГМУ 2013

Н. Н. Беридзе, студентка 3 группы 5 курса педиатрического факультета

П. А. Хитров, студент 4 группы 5 курса стоматологического факультета

А. В. Егорова, студентка 4 группы 5 курса педиатрического факультета

Научный руководитель: асс.кафедры психиатрии, наркологии и психотерапии с курсом психиатрии, психиатрии-наркологии ФУВ Ю. В. Цыбуля

НЕЙРОХИРУРГИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ В ПСИХИАТРИИ

Волгоградский государственный медицинский университет,

кафедра психиатрии, наркологии и психотерапии

с курсом психиатрии, психиатрии-наркологии ФУВ

Проблема применения нейрохирургических методов лечения в психиатрии актуальна как в 19 веке, так и на сегодняшний день, но подходы к лечению значительно изменились. Психирургия на данный момент это приоритетный метод лечения терапевтически резистентных больных и пациентов с длительно

текущими психическими расстройствами психики, в том числе больных эпилепсией.

Введение. Проблема применения нейрохирургических методов лечения лиц с психическими расстройствами актуальна в настоящее время. Это связано с тем, что, несмотря на наличие широкого спектра современных видов фармакологической терапии, у многих пациентов не удается добиться должного эффекта.

Цель. Анализ современной литературы по тематике нейрохирургических методов лечения в психиатрии.

Материалы. В качестве материалов была использована современная научная литература.

Результаты и обсуждение. У истоков психирургии стоит швейцарский психиатр Готтлиб Буркахрдит, который в 1888 году провел несколько операций по иссечению определенных зон коры головного мозга (топэктомия). Но данный метод лечения не принес желаемых результатов.[1] В 1935г. португальский невролог Э.Мониш и нейрохирург А.Лима провели 20 успешных операций по рассечению волокон, связывающих подкорковые области и лобные доли (префронтальная лейкотомия) у пациентов с брутальными формами поведения.[2] УолтерФриман усовершенствовал метод Мониша и сделал операцию лоботомии популярной. Но наряду с положительным лечебным эффектом у пациентов, у многих большинства после операций выявлялся выраженный психоорганический синдром.

После того, как стали очевидными серьезные осложнения, операция фронтальной лоботомии утратила свою значимость и стала противозаконной во многих странах. В 1968 году Ларс Лекселл разработал стереотаксическую рамку.[1] Первую стереотаксическую операцию провели Шпигель и Уайсиз в 1947 году.

В настоящее время для лечения применяются 4 основных вида нейрохирургических операций: передняя капсулотомия, передняя цингулотомия, стереотаксическая субкаудальная трактомия, лимбическая лейкотомия.

Показаниями для нейрохирургических операций являются 3 категории психических расстройств: обсессивно-компульсивное расстройство, депрессивные расстройства, тревожные расстройства. Единственным противопоказанием является неспособность пациента дать согласие.[3]

Исследования, проведенные у 26 пациентов после передней термической капсулотомии, страдавших генерализованным тревожным расстройством показали улучшение у 92% (23из 26 пациентов) через год и у 67% по результатам длительного обследования (Ricketal,2003), также у пациентов страдавших тяжелой депрессией отмечается улучшение на 50% по шкале депрессии Бека (Montoya etal, 2002)

После стереотаксической цингулотомии у больных обсессивно-компульсивным расстройством отмечалось улучшение на 44% (Doughetryetal,2002).

При проведении лимбической лейкотомии у 6 из 15 пациентов с ОКР (42%) отмечалось улучшение по шкале CGI, а у 5 (33%) – снижение на 35% показателей по шкале Y-BOCS.

Выводы. С 19 века до настоящего времени произошел огромный скачок в нейрохирургических методах лечения психических расстройств от разрушающих операций до малоинвазивных и высокоэффективных с сохранением ядра личности.

Список литературы:

1. Дудук, С.Л. Нейрохирургические методы лечения в психиатрии / С.Л. Дудук, С.Г. Обухов // Журнал Гродненского медицинского университета-2006-№4
2. Костюченко, С.И. Психиатрия вчера и сегодня / С.И. Костюченко // Вестник ассоциации психиатров Украины-2013-№3
3. Neurosurgery for mental disorder / D. Christmas, C. Morrison, S. E. Muftah, K. Matthews // 2004 Advances in Psychiatric Treatment. - 2004; vol. 10, pp. 189–199

А. С. Бирюков, студент 4 курса фак. соц. работы и клинической психологии
Научный руководитель: преподаватель кафедры социальной работы
и клинической психологии Ю. П. Варавкина

РОЛЕВЫЕ МОДЕЛИ В СОВРЕМЕННЫХ СЕРИАЛАХ КАК ФАКТОР СОЦИАЛИЗАЦИИ СТУДЕНТОВ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра социальной работы с курсом педагогики
и образовательных технологий дополнительного
профессионального образования

Проведен социологический анализ того, как ролевые модели в современных сериалах помогают студенчеству в решении личностных задач. Выявлено, что студенты действительно заимствуют некоторые модели поведения для решения личностных задач. Проявляется это в формировании необходимых качеств, или в отношении к различным жизненным ситуациям.

Введение. Сегодня сериалы стали значимым общественным феноменом, так как они затрагивают все слои населения. Они позволяют проводить определённые мировоззренческие ориентиры и тем самым воздействовать на сознание телезрителей и их поведение. Воздействие происходит посредством ролевых моделей, которые реализуют персонажи.

Цель исследования. Изучить влияние ролевых моделей, представленных в современных сериалах, на процесс социализации студенчества и решения возрастных задач.

Материалы и методы. В своем исследовании мы опирались на труды В. Куренного (к примеру, «Философия фильма: упражнения в анализе», его веб-лекции «Теория «большого сериального взрыва»). Следующим основополагающим трудом является статья «Феномен телевизионных сериалов в современной массовой культуре» Поповой Л.О. и Ромаха О.В. Методы исследования:

теоретический анализ научно-методической литературы, социологический опрос (экспресс-опрос и интервью).

Полученные результаты. В ходе эмпирического исследования с помощью экспресс-опроса мы выяснили, каким сериалам отдают предпочтение респонденты, а так же подготовили базу из собранной информации для разработки интервью. Большинство опрошенных студентов, предпочитают такие категории сериалов, как: мистика, ужасы, фантастика, детектив (сериалы зарубежного производства), ситкомы.

Далее мы рассмотрели один из часто упоминаемых респондентами сериал - «Игра престолов» - с точки зрения гендерных стереотипов. Выяснили, что «Игра престолов» предлагает искаженное представление об обоих полах. Насилие над женщинами и неуважение - вполне себе приемлемая модель поведения в данном сериале. Такая негативная ролевая модель распределения гендерных ролей может неосознанно влиять на поведение людей.

Затем нами использовался метод глубинного интервью, в ходе него было опрошено 6 респондентов. Они рассказали, что через сериалы получают ценные навыки поведения в жизненных ситуациях, заимствуют интересные на их взгляд модели, позволяющие строить взаимоотношения с другими. Выяснили, что сериалы могут давать ответы на интересующие людей вопросы, а так же побуждать интерес к разным сферам знания.

Выводы. Таким образом, студенты, которые смотрят сериалы, заимствуют (пусть и частично) модель поведения персонажей для решения возрастных и личностных задач. К примеру, они могут перенимать определенную ролевую модель, чтобы изменить взаимоотношения с людьми в реальном мире.

Проанализировав данные, которые получили в ходе эмпирического исследования, мы обобщили результаты и разработали систему мероприятий по образовательной и воспитательной работе со студентами. Мероприятия включают в себя просмотр конкретного сериала и его дальнейшее обсуждение. Адекватной формой обсуждения мы считаем круглый стол и выездные лекции.

Литература.

- 1) Азарян, С.Г. Массовая культура: точки соприкосновения с телевизионным экраном / С.Г. Азарян, В.И. Мещерякова // Журнал Аналитика культурологии. Выпуск № 18 / 2010
- 2) Босов, Д.В. Отечественный мейнстрим-кинематограф и студенческая молодежь / Д.В. Босов // Вестник Кемеровского государственного университета. Выпуск №2-2/2015
- 3) Интервью с Арсением Хитровым [Электронный ресурс]/URL:<https://postnauka.ru/talks/43769>
- 4) Исследование компании Яндекс по теме сериалов [Электронный ресурс]/URL: <https://yandex.ru/company/researches/2014/>
- 5) Куренной, В. В. Философия фильма: упражнения в анализе / В. В. Куренной М.: НЛО, 2009. 232 с.
- 6) Приходько Е. А. Массовая культура как «дух» современности / Е. А. Приходько // Молодой ученый. — 2011. — №6. Т.2. — С. 199-201.

А. С. Бирюков, А. М. Лапин, Д. А. Ковалев, студенты 4 курса
кафедры социальной работы и клинической психологии

Научный руководитель: доцент кафедры социальной работы и клинической
психологии, к.ф.н., доц. И. С. Гаврилова

АНАЛИЗ СОЦИАЛЬНЫХ ПРОБЛЕМ ОСУЖДЕННЫХ, ИМЕЮЩИХ СОМАТИЧЕСКИЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра социальной работы с курсом педагогики
и образовательных технологий дополнительного
профессионального образования

Проведен медико-социологический анализ по выявлению актуальных социальных проблем осужденных лечебно-исправительного учреждения. Выявленные проблемы носят специфический характер, свойственный большинству исследованных заключенных:

Введение. Люди с инвалидностью, которые содержатся в исправительном учреждении данного типа, приобретают двойной социальный статус. Статус (уже имевшийся) инвалида и статус приобретенный – осужденного, после освобождения – лица с судимостью. Вследствие такого положения, у человека появляется ряд социальных проблем. В этой связи исключительную актуальность приобретает индивидуальная социальная работа, которая определяется как «использование всех возможностей, которые помогают человеку приспособиться к конкретным социальным условиям жизни и содействуют тому, чтобы клиенты выработали свою собственную жизненную программу».

Цель исследования. Выявить актуальные социальные проблемы осужденных, имеющих соматические заболевания с учетом региональной специфики.

Материалы и методы исследования. В качестве методов исследования мы использовали контент-анализ имеющейся документации одного из лечебно-исправительных учреждений Волгоградской области, правовых актов федерального и регионального уровней, методические рекомендации и программы индивидуального социального сопровождения осужденного. Эмпирические методы исследования – интервьюирование специалистов по социальной работе учреждения и заключенных, метод наблюдения.

Полученные результаты. Обнаруженные нами социальные проблемы представлены в общем генерализованном виде: низкий уровень образования, отсутствие социально-полезных связей (что может быть связано с возрастом осужденного), отсутствие специальности. Эти социальные проблемы свойственны всем осужденным.

Наличие инвалидности, а также судимости создает двойной статус для человека. В связи с этим наличие такого большого количества социальных про-

блем, как: отсутствие документов, пенсии, специальности и социально-полезных связей, является для человека данной категории наиболее актуальным.

Выводы. Наиболее актуальной проблемой является дальнейшее трудоустройство осужденных, так как мероприятия по подготовке к освобождению для инвалидов не проводятся. Осужденные инвалиды выступают лишь как объект социальной защиты, которая учитывает лишь медицинский аспект жизни, но не социальный. Отсутствие занятий по ресоциализации ведет к несформированности мотивации, навыков профессиональной деятельности у осужденных. Чтобы предотвратить повторное поступление в исправительное учреждение, работа с осужденными инвалидами должна проводиться не только в медицинском ключе, но и социальном.

Литература.

1. Гаврилова, И.С. Перспективы использования модульной системы медико-социальной работы / И.С. Гаврилова М.Е. Стаценко, Г.Л. Снигур, В.Н. Пароваева Под ред. В.И. Петрова /Сборник трудов научно-практической конференции профессорско-преподавательского коллектива, посвященной 80-летию Волгоградского государственного медицинского университета – Волгоград: Изд-во ВолгГМУ, 2015. – С. 64-67 ISBN 978-5-9652-0377-2
2. Гаврилова, И.С. Медико-социальное обоснование экономической эффективности внедрения усовершенствованной модели медико-социальной работы с населением (региональный компонент) [Текст] / И.С. Гаврилова // Социальная сфера экономики: исследования, проблемы и перспективы развития [Текст]: монография / Под науч. ред. С.Ю. Соболевой. – Волгоград: Изд-во ВолгГМУ, 2015. – С. 228-257
3. Ковачев, О.В. Медико-психологическое сопровождение осужденных, являющихся инвалидами // NovaInfo.Ru. 2015. Т. 2. № 30.
4. Кузнецов М. И., Ананьев О. Г. Социальная работа с осужденными в ИУ: учеб. пособие для начинающих специалистов по социальной работе / М. И. Кузнецов, О. Г. Ананьев. - УИС –Рязань, 2012.
5. Методические рекомендации по организации занятий в Школе подготовки осужденных к освобождению в условиях воспитательного центра // под ред. Куренковой О.Е.– Вологда: ВИПЭ ФСИН России, 2013.
6. Токарева, Ю.М. Ресурсы применения SWOT-анализа для оценки качества медицинской помощи / Ю.М. Токарева, К.Е. Токарев //Аграрная наука - основа успешного развития АПК и сохранения экосистем материалы Международной научно-практической конференции. 2012. С. 368-372.

О. С. Биткова, студентка 3 группы 6 курса педиатрического факультета
Д. Г. Пелих, студент 4 группы 6 курса педиатрического факультета
Научный руководитель: заведующая кафедрой детских инфекционных
болезней, д.м.н., проф. Л. В. Крамарь

КЛИНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ КОКЛЮША У ДЕТЕЙ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра детских инфекционных болезней

В настоящее время коклюш сохраняет все типичные черты заболевания, протекает в среднетяжелой форме. Основную массу заболевших составляют дети первых лет жизни (от 1 до 3 лет – 74,1%). К особенностям коклюша на современном этапе можно отнести сокращение длительности катарального периода до 7 дней (Ме - 7,00 дней, ДИ 95% 6,14 – 9,48 дня), частое присоединение синдрома бронхообструкции (22,2%). Пневмония осложняет течение заболевания у 18,5% детей. Введение в практику вакцинации против коклюша резко сократило заболеваемость, однако за длительный период вакцинации клиническая картина заболевания подверглась существенным изменениям [1,2].

Цель работы: изучение современных особенностей клинического течения коклюша у детей старше 1 года жизни.

Материалы и методы. Были проанализированы 27 историй болезней детей в возрасте от 12 месяцев до 14 лет, проходивших лечение в ГБУЗ ВОДКИБ с диагнозом «Коклюш» в 2015-2016 гг. Критериями включения в исследование были: возраст больных от 12 месяцев до 14 лет; отсутствие хронических соматических заболеваний на момент госпитализации; отрицательные результаты обследования на внутриклеточные патогены (микоплазмы, хламидии). Дети младше года и пациенты с хроническими заболеваниями в исследование не включались. Все наблюдаемые проходили клиническое и лабораторное обследование в соответствии с клиническими протоколами лечения. Диагноз «Коклюш» устанавливали на основании типичной картины заболевания и подтверждали определением ДНК *B. pertussis* в смывах с задней стенки глотки методом ПЦР. Статистическую обработку полученных данных проводили общепринятыми методами с использованием программы Statistica 6,0.

Результаты исследования и их обсуждение

Было установлено, что среди заболевших преобладали дети от 1 до 3 лет (74,1%). Большинство из заболевших не были вакцинированы от коклюша (21 ребенок, 77,7%), по неполной схеме вакцинированы - 4 ребенка (14,8%). В катаральный период коклюша температура наблюдалась у 19 человек (70,4%), отсутствовала у 8 (29,6%); ее среднее значение было $37,9 \pm 0,6^{\circ}\text{C}$ (Ме - $37,8^{\circ}\text{C}$) и продолжительность $2,5 \pm 1,6$ дней (при ДИ 95% - 1,80 и 3,35 дня, Ме - 2,00 дня). У большинства детей кашель принимал типичный характер на первой неделе заболевания (17 детей - 62,9%), на второй – у 10 больных (37,1%). Средняя длительность катарального периода составила $7,81 \pm 4,21$ дней (Ме - 7,00 дней, ДИ 95% 6,14 - 9,48 дня). Частота приступов пароксизмального кашля в стационаре у больных варьировала от 3 до 18, составляя в среднем $6,18 \pm 3,74$ (ДИ 95% 5,33

– $8,29$ эпизодов/сутки). Рвота отмечалась у 17 человек (62,9%), была нечастой (Ме – 2,0 эпизода/сутки), и непродолжительной (Ме - 3,0 дня, среднее значение показателя – $3,76 \pm 2,84$ дня).

Установлено, что характерным симптомом коклюша был лимфоцитоз, который определялся в анализе крови у 24 человек (88,8%), при этом среднее значение показателя составило $66,1 \pm 12,42$ % (Ме - 67,0%; 95%ДИ 61,23 % – 71,06%). Лимфоцитоз также имел стойкий характер и через неделю пребывания в стационаре продолжал определяться у 24 больных (88,8%), при этом медиана показателя и границы доверительного интервала увеличивались (Ме - 72,0%; границы 95% доверительного интервала 66,69% - 75,15%), при этом достоверности различий в показателях установлено не было ($p=0,06$).

У всех детей заболевание протекало в среднетяжелой форме. Самым частым осложнением было развитие синдрома бронхообструкции - 6 детей (22,2%), пневмония была диагностирована у 5 человек (18,5%), при этом у всех пациентов она развилась позже 14 дня от начала заболевания. Средняя продолжительность пребывания в стационаре составила $13,07 \pm 5,11$ дней (Ме - 14,0 дней, ДИ 95% 11,05 – 15,09 дней).

Выводы

1. В современных условиях коклюш сохраняет цикличность течения и все типичные клинические черты. Заболевание развивается в случае отсутствия у ребенка вакцинации, при этом основную массу заболевших составляют дети первых лет жизни.

2. К особенностям коклюша на современном этапе можно отнести сокращение длительности катарального периода до 7 дней (Ме - 7,00 дней, ДИ 95% 6,14 – 9,48 дня), среднетяжелое течение.

3. Наиболее частым осложнением является синдром бронхообструкции (22,2%), что, по-видимому, отражает рост аллергической настроенности популяции в целом. Пневмония осложняет течение заболевания у 18,5% детей.

Литература

1. Николаева, И.В. Коклюш на современном этапе / И.В. Николаева, Г.С. Шайхиева // Вестник современной клинической медицины. – 2016. – Т. 9, №2. – С. 25-27.
2. Таточенко, В.К. Коклюш - недоуправляемая инфекция / В.К. Таточенко // Вопросы современной педиатрии. - 2014. - №13 (2). - С. 78-82.

М. В. Будницкая, студентка 1 группы 6 курса медико-биологического фак-та
Д. А. Петренко, студентка 2 группы 6 курса медико-биологического фак-та
Научный руководитель: заведующая кафедрой иммунологии и аллергологии,
д.м.н., проф. Э. Б. Белан

ОСОБЕННОСТИ ГУМОРАЛЬНОГО ИММУНИТЕТА У ДЕТЕЙ С РАЗЛИЧНЫМИ ФОРМАМИ НЕДОСТАТОЧНОСТИ Ig A

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра иммунологии и аллергологии

Работа посвящена изучению особенностей гуморального иммунитета у детей с недостаточностью Ig A. Показано, что селективный дефицит IgA ассоциируется с более высокими значениями IgG и общего IgE в сыворотке крови.

Введение.

Недостаточность Ig A является одной из наиболее распространенных в структуре дефицитов гуморального звена. Вместе с тем этиопатогенетические различия парциальной (ПНИА) и селективной недостаточности IgA (СНИА) требуют раздельного изучения патологии.

Цель. В сравнительном аспекте оценить сывороточный уровень IgM, IgG и IgE у детей с различными формами недостаточности Ig A.

Материалы и методы. Изучение темы выполнено в дизайне простого сравнительного исследования в параллельных группах. В работу был включен 51 ребенок в возрасте 2-3 года с недостаточностью Ig A, в том числе, 7 человек с СНИА (1 группа) и 44 - с ПНИА (2 группа). К анализу привлечены данные пациентов, не имевших клинико-лабораторных данных о наличии воспалительного процесса на момент обследования и в течение 1 месяца, предшествовавшего ему.

Подбор пациентов осуществлялся на базе ГУЗ «Поликлиника №30».

Обработка информации проводилась с помощью системы для статистического анализа данных Statistica 6.0.

Результаты исследования и обсуждение.

Исследование показало, что СНИА характеризуется более высоким уровнем IgG в сыворотке крови по сравнению с ПНИА ($11,0 \pm 4,63$ г/л vs $4,8 \pm 1,58$ г/л, $p < 0,0001$).

Уровень Ig M, являющийся маркером острого ответа на антиген, в обеих группах был сопоставимым ($0,75 \pm 0,43$ г/л vs $0,75 \pm 0,47$, $p = 0,88$, для СНИА и ПНИА, соответственно).

Известно, что дефицит IgA ассоциируется с повышением уровня общего Ig E и повышенной частотой аллергических заболеваний. Вместе с тем, его уровень в 1 группе составил $102,7 \pm 128,9$ МЕ/мл, в то время как во 2 был значительно ниже $38,8 \pm 52,0$ МЕ/мл ($p = 0,032$).

Выводы. Снижение Ig A характеризуется более высоким уровнем Ig G и Ig E по сравнению с парциальной недостаточностью Ig A, что необходимо учитывать при планировании стратегии ведения больных.

Список литературы

1. Кондратенко, И.В. Первичные иммунодефициты: молекулярно-генетические механизмы и принципы диагностики. / И.В. Кондратенко, А.А. Бологов, Л.В. Ковальчук Методическое пособие. – М.: РГМУ, 2008. – 35 с.
2. Аллергология и иммунология: национальное руководство / Под ред. Р.М. Хаитова, Н.И. Ильинской. – М.: ГЕОТАР-Медиа, 2009. – 656 с.
3. Leman Y. Selective Ig A Deficiency / Y. Leman // Clin. Immunol. – 2010. – Т.1, N3. – P.10-16.

Т. В. Веремеенко, студентка 2 группы 4 курса стоматологического фак-та
Научный руководитель: асс. каф. ортопедической стоматологии С. В. Матвеев

МЕТОД ВРЕМЕННОЙ ИММОБИЛИЗАЦИИ ЗУБОВ НА ЭТАПАХ КОМПЛЕКСНОГО ЛЕЧЕНИЯ ПАРОДОНТОЛОГИЧЕСКИХ ПАЦИЕНТОВ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра ортопедической стоматологии

В данной обзорной статье представлены примеры использования возможных методик временного шинирования зубов. Основная цель временного шинирования зубов поражением тканей пародонта - разгрузка и объединение зубов для распределения жевательной нагрузки. Временные шинирующие аппараты стабилизируют подвижные зубы и рационально перераспределяют нагрузку как на подвижные, так и на зубы с хорошо сохранившимся пародонтом с оптимальными резервными силами, либо на те зубы, которые участвуют лишь в некоторых этапах акта пережевывания пищи.

Введение.

Заболевания пародонта - это одна из самых серьезных проблем в современной стоматологии. Распространенность заболеваний пародонта достаточно высока. Так как эти заболевания сопровождаются частичным либо полным отсутствием зубов, обнажением корней, клиновидными дефектами, зубочелюстными аномалиями, ослаблением функциональных возможностей зубочелюстной системы, то необходимо комплексное лечение патологии. [1,3].

Цель работы – оценить современные методы и технологии прямой и непрямой систем временной иммобилизации зубов в комплексной терапии заболеваний пародонта.

Обзор.

Комплексный подход лечения пародонтопатий заключается как в устранение воспаления, восстановление структуры костной ткани альвеолярного отростка с помощью хирургических методов, шинировании и устранение супраконтактов, иммунотерапии, так и лечении и коррекции соматических заболеваний, провоцирующих развитие патологии пародонта или усугубляющих уже существующие проблемы [2,3].

Задачи временной иммобилизации зубов: создание жесткой фиксации подвижных зубов с помощью различных конструкций, шин и аппаратов; восстановление контактных точек путём объединения групп зубов или целого зубного ряда в единое целое и повышение сопротивляемости пародонта отдельных зубов к жевательному

давлению; приостановление миграции зубов в трех направлениях путём создания блока шинируемых зубов; перераспределение жевательной нагрузки на большую группу зубов. [1,2,6].

Временные шины применяют для стабилизации подвижных зубов во время медикаментозного, терапевтического и хирургического методов лечения, на этапе подготовки к изготовлению постоянных шин или на время изготовления постоянной протезной конструкции, а также для проведения и закрепления результатов ортодонтического лечения при незначительной инклинации зубов или их миграции. [2,3,6]. Абсолютным показанием к изготовлению временной шины является проведение хирургических манипуляций на десне, таких как гингивотомия и гингивэктомия. [1]. В зависимости от химического состава, материалы, используемые для иммобилизации зубов подразделяют на два типа: первые - на основе неорганической матрицы «GlasSpan» и «FiberSplint» (Швейцария); вторые - на основе органической матрицы из полиэтилена «Ribbond» (США) и «Connect» (США).

В основе этих материалов лежит матрица, состоящая из тончайших волокон полиэтилена или микроволоконного кварца, пропитанных композитом, что позволяет достаточно плотно фиксироваться к твёрдым тканям зубов. [1,2,4].

По мнению ряда авторов, наиболее популярными среди стоматологов используются временными шинами на сегодняшний день являются адгезивные конструкции на основе неорганической матрицы «Glass Span», «Splint- it», «Ribbond», а также шинирование металлической арматурой, зафиксированной с использованием адгезивных систем. [2,4,6].

В настоящее время в стоматологии достаточно широко используется интраоральное сканирование. Этот метод позволяет точно получить цифровую модель рельефа зубов, слизистой оболочки и других объектов полости рта. На CAD/CAM системах после получения оптического слепка, изготавливаются различные защитные каппы, временные шины и сплинты. Важной особенностью технологии-универсальность в отношении выбора конструкционных материалов. Возможности новейшей аппаратуры включают не только компьютерное моделирование проекта протеза, шины, но и непосредственное изготовление конструкции с учетом анатомо-физиологических особенностей полости рта каждого пациента. [1,2,5].

Применение временной иммобилизации зубных рядов верхней и нижней челюстей, по мнению учёных, благотворно влияет на проведение консервативных мероприятий, а также способствует устранению пагубного влияния патологической подвижности на процессы репарации костной ткани и системы пародонта. [1,3,5].

Выводы

На основании проведенного анализа литературы установлено, что в комплексной терапии метод временной иммобилизации подвижных зубов играет важную роль, устраняет вторичную травматическую окклюзию, облегчает консервативные лечебные мероприятия, способствует репаративным процессам тканей пародонта. Лечение заболеваний пародонта обязательно должно проводиться с использованием окклюзионных капп (терапевтическая, хирургическая санация, ортодонтическая подготовка, изготовление постоянных ортопедических конструкций).

Широкий выбор различных технологий временного шинирования на стоматологическом рынке позволит врачу индивидуально подобрать для каждого пациента наиболее эффективный метод иммобилизации.

Литература

1. Журавлев, В.А. Методы фиксации подвижных зубов при лечении хронического генерализованного пародонтита / В.А. Журавлев, А.В. Казакова // Проблемы стоматологии. – 2014. № 2. – С.4-7
2. Климова, Т.Н. Использование различных видов шинирующих конструкций при лечении заболеваний пародонта / Т.Н. Климова, В.А. Степанов, Т.А. Рябикова // Современные тенденции развития науки и технологии. – 2015. - №6, часть 4. – С.55-57
3. Севбитов, А.В. Оценка качества жизни ортодонтических пациентов, имеющих травматические поражения на слизистой оболочке полости рта / А.В. Севбитов, А.С. Невдах, В.В. Платонова, М.Ю. Кузнецова, А.В. Юмашев // Труды Международного симпозиума Надежность и качество. – 2015. – Т. 2. – С.368-369.
4. Основы зубопротезной техники / А.В. Севбитов, Н.Е. Митин, А.С. Браго, К.С. Котов, М.Ю. Кузнецова, А.В. Юмашев, Д.В. Михальченко, В.Э. Тихонов, А.А. Шакарьянц, Е.С. Перминов – Ростов-на-Дону.: Феникс, 2016, – 332с
5. Ряховский, А.Н. Варианты использования CAD/CAM систем в ортопедической стоматологии / А.Н. Ряховский, А.В. Юмашев // Стоматология. – 1999 – Т.78. – № 4. – С. 56-58
6. Системный подход в решении пародонтологических проблем как залог стоматологического здоровья населения / В.И. Шемонаев, Т.Н. Климова, Т.Б. Тимачева, К.А. Саргсян, Е.С. Мась, Д.В. Малышевская // Волгоградский научно-медицинский журнал. – 2013. - №3. – С.52-55.
7. Шемонаев В.И., Деревянченко Н.Н., Малолеткова А.А. Ортопедическое лечение пациентов с заболеваниями пародонта. Учебно-методическое пособие / В.И. Шемонаев, Н.Н. Деревянченко, А.А. Малолеткова. - Волгоград 2009. – 163

К. В. Власенко, студентка 401 группы 4 курса факультета социальная работа и клинической психологии

Научный руководитель преподаватель кафедры социальной работы с курсом педагогики и образовательных технологий ДПО В. А. Токина
**ОСОБЕННОСТИ МЕДИКО-СОЦИАЛЬНОГО СОПРОВОЖДЕНИЯ
ОНКОЛОГИЧЕСКИХ ПАЦИЕНТОВ**

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра социальной работы с курсом педагогики
и образовательных технологий ДПО

Для выявления особенностей медико-социального сопровождения пациентов с онкологией проведён контент-анализ интернет-форумов. Таким образом, медико-социальные трудности, с которыми сталкиваются онкологические пациенты: не знание, что делать и куда обращаться, как получить квоту на лечение, материальные трудности, неумение близких взаимодействовать с онкологическим родственником, также неумение настроить себя на положительный результат лечения.

Введение. По статистическим данным каждый год число заболевших людей злокачественными новообразованиями увеличивается на 1,5% [1]. Проблема борьбы со злокачественными новообразованиями перестала быть сугубо медицинской, она требует системного решения как наиболее острая социальная проблема [2]. Поскольку сталкиваясь с таким заболеванием, у человека рушится его привычный образ жизни: страх перед новым состоянием и неизвестностью; разрыв социальных связей; сопутствующая заболеванию боль. Всё это ухудшает психологическое состояние пациента. Проблема усугубляется и материальными трудностями, поскольку лечение требует больших денежных затрат. Дезориентация пациентов складывается и из-за отсутствия необходимой информации. В связи со сложившейся ситуацией, онкологические пациенты нуждаются в помощи не только медицинского характера, но и социального. Для этого необходимо медико-социальное сопровождение, что поможет улучшить качество жизни пациента.

Цель. Выявить особенности медико-социального сопровождения.

Материалы и методы. Материалы по исследованию были получены в ходе контент-анализа интернет-форумов онкологических пациентов, таких как: «Рак – жизнь продолжается», «Движение против рака», «Интернет для женщин Woman.ru».

Результаты исследования. По результатам контент-анализа интернет-форумов мы выявили, основные медико-социальные трудности с которыми сталкиваются онкологические пациенты на всех этапах болезни.

К таким трудностям относятся: не знание, что делать и куда обращаться [3], как получить квоту на лечение, нехватка денежных средств, а самое главное это неумение близких взаимодействовать с онкологическим родственником, также неумение настроить себя на положительный результат лечения. В решении данных проблем, которые находятся в рамках медико-социального сопро-

вождения, может помочь специалист по социальной работе[4].

Выводы. На разных этапах заболевания медико-социальное сопровождение отличается[5]. Поскольку онкологические пациенты с момента постановки диагноза и до реабилитации сталкиваются с разными проблемами и трудностями. В период постановки диагноза необходима психологическая поддержка и социальная, а с развитием заболевания требуется экономическая помощь.

Можно констатировать тот факт, что у онкологических пациентов и их семей возникает много вопросов и ситуаций, которые затрагивают большое количество аспектов. И для того, чтобы помочь решить возникшие проблемы, а, следовательно, повысить качество жизни онкологических пациентов необходимо медико-социальное сопровождение.

Литература:

1. Мосейчук: Россия в 2012 году заняла 1-е и 2-е место по онкологическим заболеваниям вместе с Китаем – WikiPravda, 2015 // <http://www.vitki.info>
2. Давыдов, М.И. Борьба с социально значимыми проблемами: Главные проблемы и перспективы развития онкологии в России, стр. 121 / М.И. Давыдов // federalbook.ru
3. Вам поставили диагноз рак? Как найти причины и что делать? - rakinformburo.ru
4. Токина, В.А. Реальность оказания медико-социальной помощи онкологическим пациентам в России / В.А. Токина // Материалы XIII Съезда молодых научных обществ медицинских и фармацевтических вузов России и стран СНГ- Волгоград: Изд-во ВолгМУ, 2016, с. 266-267
5. Токина, В.А. Социальное неравенство оказания медико-социальной помощи онкологическим пациентам / В.А. Токина // Круглый стол 23. Социальное неравенство в системе медицинского обслуживания. Социология и общество: социальное неравенство и социальная справедливость (Екатеринбург, 19-21 октября 2016 года) [Электронный ресурс] Материалы V Всероссийского социологического конгресса/ отв. Ред. В.А. Мансуров – Электрон. Дан. – М: Российское общество социологов, 2016.- 10696 с.-(DVD ROM) 10206-10208.

А. В. Воронкова, студентка 2 группы 4 курса стоматологического факультета
Научные руководители: асс. кафедры ортопедической стоматологии
с курсом клинической стоматологии С. В. Матвеев;

асс. кафедры ортопедической стоматологии
с курсом клинической стоматологии, к.м.н. А. В. Машков

ЭФФЕКТИВНОСТЬ И ОСОБЕННОСТИ ПРОТЕЗИРОВАНИЯ МЕТАЛЛОКЕРАМИКОЙ У ЛИЦ С ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ПАРОДОНТА

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра ортопедической стоматологии с курсом клинической стоматологии

Ортопедическое лечение это часть комплексного лечения заболеваний пародонта. В данной статье рассмотрены вопросы обоснования выбора металлокерамических коронок при протезировании лиц с заболеваниями пародонта. Рассмотрены основные ошибки и способы их устранения. Сделаны выводы об эффективности применения металлокерамических коронок.

Введение. На сегодняшний день заболевания пародонта одни из самых распространённых. Лечение этих заболеваний комплексное, включает в себя терапевтическое, хирургическое и в том числе ортопедическое лечение. Металлокерамические коронки – современный и наиболее удачный выбор при протезировании, сочетающий в себе хорошую функциональность и эстетику.

Цель: изучение особенностей, эффективности протезирования металлокерамикой у пациентов, имеющих заболевания пародонта.

Материалы и методы: производилось исследование статистических научных трудов в совокупности с современной литературой по данной теме.

Полученные результаты: по данным Стафеев А.А., Зиновьев Г.И., Матешук А.И. основными осложнениями, возникающими при проведении ортопедической реабилитации металлокерамическими протезами, является патология краевого пародонта[7]. При этом процесс может происходить как в сторону и развития рецессии, так и в сторону развития воспалительного компонента и хронического гингивита. А.А. Прохончуков, Н.А. Жижилина, А.И. Матвеева для снижения воспалительных явлений при ретракции десны используются противовоспалительные компоненты. Применяют безретракционные методики, при которых не наблюдается повреждение десневого края. По данным К. М. Косенко, О. В. Громова, изучавших отдалённые результаты комплексного лечения заболеваний пародонта несъёмными металлокерамическими конструкциями, у 92,8% пациентов, выполняющих профилактические гигиенические мероприятия, не была нарушена фиксация протезов, патологических карманов и рентгенологических изменений не выявлено. У 7,2% обследуемых, не выполняющих профилактические гигиенические мероприятия отмечались плохая гигиена, гингивит средней тяжести, слабопрогрессирующая деструкция костной ткани альвеолярного отростка[5]. Кривчикова А.С., Прошин А.Г. считают, что металлокерамические протезы необходимо применять при включённых дефектах не более двух зубов, включить большее количество опорных зубов, чем при протезировании лиц с интактным пародонтом[4]. Это объясняется тем, что резервные силы поражённом пародонта снижены.

Вывод: использование металлокерамики является эффективным методом протезирования у лиц с заболеваниями пародонта при соблюдении некоторых правил:

- использование в качестве опоры большее количество зубов;
- безретракционные методики;
- щадящее препарирование;

- соблюдение пациентом всех рекомендаций, касаемо гигиены полости рта.

Литература:

1. Абакаров, С.И. Клинико-лабораторное обоснование конструирования и применения металлокерамических протезов: автореф. дис. ... д-ра мед. наук/ С.И. Абакаров. – М., 1993. – 30 с.
2. Быкова, Н.И. Клиническая оценка тканей пародонта после протезирования металлокерамическими конструкциями на дентальных имплантатах / Н.И. Быкова // Научный альманах · 2016 · N 12-2(26)
3. Дыгов Э. А. Клиническая характеристика состояния тканей пародонта в области дентальных имплантов после протезирования несъёмными металлическими конструкциями / Э. А. Дыгов. - 2016. №2. С. 13
4. Кривчикова, А.С. Особенности протезирования керамикой у лиц с заболеваниями пародонта / А.С. Кривчикова, А.Г. Прошин // Бюллетень медицинских интернет-конференций. - 2015. Т. 5. № 10. С. 1177.
5. Косенко, К.Н. Отдалённые результаты комплексного лечения пациентов различных возрастных групп с патологиями пародонта несъёмными конструкциями зубных протезов / К.Н. Косенко, О.В. Громова / Вестник стоматологии. 2011. № 3 (76). С. 63-66.
6. Лекции по ортопедической стоматологии: учебное пособие / Под ред. проф. Т.И. Ибрагимова. - 2010. - 208 с.
7. Стафеев, А.А., Зиновьев Г.И., Матешук А.И. Уральский медицинский журнал. 2012. № 8 (100). С. 66-69.10.Фомичев И.В., Флейшер Г.М. Современная ортопедическая стоматология. 2015. № 24. С. 62-66.
8. Горелова, В.А. CAD/CAM – технология в ортопедической стоматологии. / В.А. Горелова, С.Н. Орехов, С.В. Матвеев //Международный студенческий научный вестник. 2016. № 4-3. С. 246-248.
9. Машков, А.В. Обоснование ортопедического лечения съёмными зубными протезами с учетом хронопрофиля пациента и индивидуально-типологических особенностей рельефа окклюзионных поверхностей зубов / А.В. Машков //Диссертация на соискание ученой степени кандидата медицинских наук / ГОУВПО "Волгоградский государственный медицинский университет". Волгоград, 2013

А. С. Гарькавская, студентка 302 группы 3 курса
факультета социальной работы и клинической психологии
Научный руководитель: преподаватель, кафедры социальной работы
и клинической психологии О. И. Кардаш
СПЕЦИФИКА СОЦИАЛЬНОЙ РАБОТЫ В ХОСПИСЕ
Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра социальной работы и клинической психологии

Проведен качественный и количественный анализ социальной помощи в хосписе. Введенный в штат паллиативной медицины социальный работник, способен повысить качество жизни пациента находящегося в данном учреждении, но из-за большого объема работы специалист выполняет только основные должностные обязанности, забывая о дальнейшем пребывании пациентов. Так чтобы отвлечь пациентов от тяжелых дум, необходимы программы связанные с поднятием тонуса и настроения, которые на данный момент существуют формально.

Введение. За небольшой срок существования в России хосписов стали очевидными преимущества паллиативной помощи для группы неизлечимых больных и необходимость дальнейшего развития хосписного движения. Где сформировалась потребность во включении специалиста по социальной работе. Именно они в сотрудничестве с врачами, психологами, способны успешно решать стоящие перед ними задачи: оказывать социальную помощь и достигать эффективного взаимопонимания с учетом психологических и духовных потребностей тяжелобольных и умирающих пациентов, а также психологических проблем семьи и других лиц, играющих важную роль в его жизни. Универсальность социальной работы инкурабельным пациентам в хосписе является наиболее эффективной формой, которая позволяет более полно удовлетворить их социальные, психологические и медицинские нужды.

Цель работы: раскрыть специфику социальной работы с пациентами хосписа.

Материалы и методы: Проведено исследование на базе Государственного бюджетного учреждения здравоохранения «Волгоградский областной клинический хоспис» мощностью 100 стационарных коек для круглосуточного пребывания пациентов. Использованы следующие методы исследования: Наблюдение за специалистом по социальной работе, необходимо для анализа должностных обязанностей. Анкетирование волонтеров проводилось с целью установления выполнения различной помощи пациентам данной организации. Анкетирование онкологических пациентов в терминальном состоянии приобрело значения для выявления основных потребностей влияющих на качество жизни. Исследование проводилось в течение 10 рабочих недель (5-дневная рабочая неделя), т.е. 50 дней.

Результаты исследования: Социальная работа с волонтерами проводится не в полном объеме, нарекания вызывает досуг пациентов, проанализировав данные анкет пациентов находящихся в хосписе, можно отметить, что волонте-

ры не часто посещают хоспис и не так много времени проводят с пациентами, что негативно влияет на уровень и качество жизни пациентов. При проведении наблюдения за специалистом, мы заметили, что, социальная работа в хосписе носит многоаспектный характер, который предполагает не только разностороннее образование социального работника, осведомленность в законодательстве, но внедрение программ позволяющих инкурабельным пациентам и их родственникам доверительно относиться к этой категории работников.

Выводы: Профессиональные ценности и навыки социального работника идеально подходят для работы в хосписе и оказания паллиативной помощи, а также для реализации программ, предназначенных для лечения всего организма в целом на междисциплинарной основе и для улучшения качества жизни в трудные времена. При наличии всех положительных сторон, социальный работник не полностью выполняет все обязанности входящие в его компетенцию. Тем самым когда вылечить человека уже невозможно, невозможно справиться с психологическим, физическим и духовным истощением, а также стрессом, весьма кстати приходится именно социальные работники, специально подготовленные для оказания помощи подобного рода, и, умеющие справиться и управлять данными состояниями. Таким образом, не всегда специалист проводит работу с пациентами, организацией досуга и работой с родственниками, которые могли бы повысить благоприятный настрой пациентов, а также повышения качества жизни.

Список использованной литературы:

1. Федеральный закон от 28 декабря 2013 г. № 442-ФЗ «Об основах социального обслуживания граждан в Российской Федерации» // Российской газете от 30 декабря 2013 г. № 295.
2. Федеральный закон от 24 ноября 1995 г. № 181-ФЗ «О социальной защите инвалидов в Российской Федерации» // Российской газете от 2 декабря 1995 г.
3. Агапов, Е.П. История социальной работы / Е.П. Агапов К.В. Волощукова - Изд-во Дашков 2005.-324 с.
4. Артюнина, Г.П. Основы социальной медицины: Учебное пособие для вузов. М. – с. Введение в паллиативную помощь / Пер. с англ. О. Цейтлинной, Е. Бакуниной; под ред. Д.В. Невзоровой. - М.: Благотворительный фонд помощи хосписам «Вера», 2016. - 276 с.
5. Гнездилов, А.В. Психология и психотерапия потерь / А.В. Гнездилов //.- С.-Петербург 2007.- 243

Е. А. Гордеева, студентка 10 группы 6 курса педиатрического факультета
Научный руководитель: ассистент кафедры психиатрии, наркологии
и психотерапии с курсом психиатрии,

психиатрии-наркологии ФУВ Н. А. Черная

СРАВНЕНИЕ УРОВНЯ ТРЕВОГИ И ДЕПРЕССИИ У СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ РАЗНЫХ СТРАН С ПЕРФЕКЦИОНИЗМОМ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра психиатрии, наркологии и психотерапии с курсом психиатрии,
психиатрии-наркологии ФУВ

Проведено исследование среди студентов-медиков из Индонезии (г. Бандунг) и из России (г. Волгоград) с целью выявления перфекционистов с тревожно-депрессивными расстройствами. Выявлена доля перфекционистов с определением преобладающей формы, а так же наличие и уровень тревожно-депрессивных расстройств. Подобраны соответствующие клинические рекомендации для данных студентов, с целью предотвращения развития невротических расстройств.

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 исключительно в терминах достижений и продуктивности. Перфекционизм может принимать позитивную и негативную формы. Негативная форма - благоприятная почва для развития невротических расстройств.

Цель. Выявить долю перфекционистов с определением ведущей формы и наличием тревожно-депрессивных расстройств у студентов-медиков россиян и индонезийцев.

Материалы и методы. При проведении исследования использовались: 1. «Многомерная шкала перфекционизма» П.Л. Хьюитта, Г.Л. Флетта (с субшкалами перфекционизма: ПОС - ориентированный на себя; ПОД – ориентированный на других; СПП – социально-предписанный), 2. Госпитальная шкала тревоги и депрессии HADS.

Полученные результаты. Протестировано 140 человек, из них 70 студенты-россияне, 70 - индонезийцы. Среди российских студентов в группу с выраженным перфекционизмом вошло 30 студентов, из них 28 – в группе ПОД, 2 – СПП. По HADS: пограничный уровень тревожности выявлен у 6, пограничный уровень тревожности и пограничный уровень депрессии у 1, явная тревога у 8, явная тревога и пограничная депрессия у 2, тревога и депрессия у 2 человек. Среди индонезийских студентов в группу с выраженным перфекционизмом вошло 29 студентов, из них 21 в группе ПОС, 7 – СПП, 1 – ПОД. По HADS: пограничный уровень тревожности наблюдался у 6, пограничный уро-

вень тревожности и пограничный уровень депрессии у 4, явная тревога у 5, тревога и пограничная депрессия у 2, тревога и депрессия у 2 человек.

Выводы. Выявили у студентов-россиян высокий уровень тревоги, коррелирующий с перфекционизмом, ориентированным на других, тогда как у индонезийских студентов перфекционизм, ориентированный на себя сочетался с высоким уровнем тревоги и депрессии, что нашло отражение в рекомендациях, которые получили обследуемые.

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 : Ph. D. Thesis / O. Kobori; Univ. of Tokyo. – Tokyo, 2008 – 279 p.
4. Грачева, И.И. Адаптация методики «Многомерная шкала перфекционизма П. Хьюитта и Г. Флетта» / И.И. Грачева – Москва, 2007.
5. Bjelland, I. (2002). "The validity of the Hospital Anxiety and Depression Scale. An updated literature review"/ I Bjelland, et al. // Journal of Psychosomatic Research. 52 (2): 69–77.
6. Zigmond, AS; Snaith, RP (1983). "The hospital anxiety and depression scale" A.S. Zigmond, R.P. Snaith // Acta Psychiatrica Scandinavica. 67 (6): 361–370.

Е. А. Дедик, студентка 401 группы 4 курса факультета социальной работы
и клинической психологии

Научный руководитель: преподаватель кафедры социальной работы,
к.соц.н. Ю. М. Токарева

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ МЕДИКО-СОЦИАЛЬНОЙ РАБОТЫ С СЕМЬЯМИ, ВОСПИТЫВАЮЩИМИ ДЕТЕЙ-ИНВАЛИДОВ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра социальной работы с курсом педагогики
и образовательных технологий дополнительного
профессионального образования

В данной исследовательской работе была проведена социальная диагностика семей, воспитывающих детей-инвалидов. Выявлены медико-социальные потребности семей, имеющих в своем составе детей-инвалидов. Выявлена доступность для семей, имеющих в своем составе ребенка-инвалида медицинских услуг в рамках обязательного медицинского страхования. Разработана технология оценки эффективности социальной работы с семьями, воспитывающими детей-инвалидов.

Введение. За последние пять лет численность детей-инвалидов в России увеличилась на 10%. Для улучшения положения детей-инвалидов были приняты значительные усилия по совершенствованию законодательных норм, что позволило добиться определенных позитивных результатов. Вместе с тем, социальная поддержка семей, воспитывающих детей-инвалидов, пока еще остается недостаточной. В семьях возникает множество трудностей и проблем. Для оказания им конкретной помощи, повышения доступности социальных, медицинских, образовательных услуг, нужен индивидуальный подход к каждой семье, к каждому ребенку.

Цель. Оценка эффективности медико-социальной работы с семьями, воспитывающими детей с инвалидностью.

Материалы и методы. Сбор первичной информации, анкетирование. Анкета для данного исследования является стандартизированной формой, которая используется для исследования потребностей семей в муниципальных образованиях Волгоградской области в вопросах удовлетворенности качеством предоставляемых услуг. Анкета состоит из следующих блоков:

- I. Общие сведения о семье
- II. Информация о ребенке
- III. Занятость ребенка
- IV. Социально-бытовые условия проживания
- V. Материальная обеспеченность семьи
- VI. Потребности семьи в области здравоохранения и социальной защиты
- VII. Оценка работы учреждений, организаций

Исследования проводилось в ГКУ «Центр социальной защиты населения по Суровикинскому району»; ГКУ «Суровикинский комплексный центр социального обслуживания населения». В исследовании приняло участие 47 представителей семей, воспитывающих 47 детей-инвалидов до 18 лет.

Полученные результаты. Основными потребностями семей, воспитывающих детей-инвалидов, являются: оказание медицинской реабилитации и обеспечение лекарственными средствами; обеспечение средствами реабилитации; доступность образовательных услуг; содействие в получении социально-педагогических, социально-психологических, юридических услуг; доступность медицинских услуг в стационаре.

Оценка эффективности произведена по каждой из групп потребностей семей, воспитывающих детей-инвалидов. Было выяснено, что 47% семей с детьми-инвалидами довольны качеством предоставляемых услуг, не довольны качеством предоставляемых услуг 35% опрошенных, затрудняются ответить 5%, не было возможности воспользоваться услугой 7% и не было необходимости в получении услуги – 6% опрошенных.

Наибольшее количество положительных оценок получило удовлетворение социальных потребностей семей, нежели медицинских.

Выводы. По результатам анализа проведенного мониторинга нами предложены некоторые пути решения выявленных проблем для удовлетворения потребностей семей с детьми-инвалидами, а именно: создание социально-консультационных служб для родителей, развитие системы дополнительного

патронажа над детьми-инвалидами путем выявления нуждающихся семей и принятия решения по социальному сопровождению семей с детьми-инвалидами. Предложено создать общественную организацию, объединяющую родителей детей-инвалидов, для оказания друг другу коллективной взаимопомощи.

По результатам проделанной работы, можно сделать вывод, что социальная эффективность проведенных мероприятий по мониторингу семей, возможна лишь при межведомственном взаимодействии учреждений социальной защиты, образования, здравоохранения, ФСС, МСЭ, отдела по делам молодежи, родителей детей-инвалидов.

Литература:

1. Информационный справочник для родителей, воспитывающих детей-инвалидов: Комитет социальной защиты населения Волгоградской области - Волгоград, - 2016 -74 с.
2. Токарева Ю.М. Применение факторного анализа для оценки качества медицинской помощи / Ю.М. Токарева, В.М. Чинова // Вестник Волгоградского государственного медицинского университета. - 2009. № 3. С. 96.
3. Чинова, В.М. Медико-социальная реабилитация детей с ограниченными возможностями: деятельностный подход / В.М. Чинова, Е.Г. Вершинин // Волгоградский научно-медицинский журнал. - 2009. № 1 (21). с. 6-9.
4. Гаврилова И.С. Социетальный подход в реализации модульной системы медико-социальной работы // В сборнике: Социология и общество: социальное неравенство и социальная справедливость Материалы V Всероссийского социологического конгресса. Российское общество социологов. 2016. С. 5104-5110.
5. Комарова, А.В. Обеспечение доступа детей с ограниченными возможностями здоровья и детей-инвалидов к качественным услугам в сфере образования / А.В. Комарова // В сборнике: II Юридические чтения материалы заочной научно-практической конференции, посвященной 40-летию Саранского кооперативного института (филиала) Российского университета кооперации. Саранский кооперативный институт (филиал) Российского университета кооперации. - 2016. С. 19-21.

И. О. Демченко, студентка 401 группы 4 курса факультета социальной работы и клинической психологии

Научный руководитель: аспирант кафедры социальной работы с курсом педагогики и ОТ ДПО О. И. Кардаш

ОСОБЕННОСТИ МЕДИКО-СОЦИАЛЬНОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ ПОЖИЛЫХ ЛЮДЕЙ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра социальной работы
с курсом педагогики и образовательных технологий

В исследовательской работе авторы были диагностированы основные барьеры, с которыми сталкиваются пожилые люди и которые снижают эффективность реабилитации. Определена роль специалиста по социальной работе в медико-социальной сфере с пожилыми людьми с ограниченными возможностями. Разработаны рекомендации по реализации реабилитации с учетом выявленных барьеров.

Введение. Пожилые люди представляют особую категорию граждан, жизнедеятельность которых в значительной степени зависит от возрастных изменений. Приспособление к новому социальному статусу пожилого человека зависит в значительной степени от соматического и психического состояния, возможных функциональных нарушений (заболеваний сердечно-сосудистой системы, дыхательной недостаточности, ограничений опорно-двигательного аппарата и пр.). В связи с этим пожилые люди испытывают социальную депривацию, осложненную наличием барьеров социальной среды, препятствующих интеграции. К таким барьерам относятся пространственно-средовые барьеры, информационные барьеры, коммуникативные барьеры, эмоциональные барьеры, общественно-трудовая сегрегация, малообеспеченность;

Цель. Выявить основные направления медико-социальной реабилитации пожилых людей с ограниченными возможностями и определить пути ее совершенствования.

Материалы и методы. I. Теоретические: анализ нормативно-правовой и статистической информации, по исследуемой проблеме, конкретизация и систематизация полученных данных. II. Эмпирические: интервью, компаративный анализ.

Исследование проводилось на базе ГБССУ СО ГПВИ «Волгоградский дом-интернат для престарелых и инвалидов»

1 этап: Интервью с пожилыми людьми, проживающими в доме-интернате (на момент выявления основных барьеров);

2 этап: Интервью с пожилыми людьми, проживающими в квартирах (на момент выявления основных барьеров);

3 этап: Компаративный анализ (на основе полученных данных сделаны качественные выводы);

Полученные результаты:

1. В доме-интернате совершенно нет условий для реализации трудовой деятельности пожилых людей.

2. Пожилым людям не оказывают должного внимания. Не организуют их досуг, не предоставляют необходимую помощь в этом. Они почти предоставлены сами себе, их пожелания не учитываются.

3. Культурных развлечений, а конкретно кино, театров, библиотек и выставок не хватает всем опрошенным пожилым людям.

4. Выявлены пространственно-средовые барьеры. Квартиры не приспособлены под пожилого человека, имеющего инвалидность.

5. В большинстве случаев на местах есть проблема нехватки квалифицированных кадров

6. Недоступность полноценного, достойного, качественного питания для лиц пожилого возраста.

Вывод: В ходе исследования было определено, что в качестве основных барьеров пожилыми людьми указываются: малообеспеченность, проявляющаяся в низком уровне пенсионных выплат, недостаточных для нормального уровня жизни; общественная сегрегация; пространственно-средовые факторы; барьеры в качественном медицинском обслуживании, а также коммуникационные барьеры в общении с семьей, близкими людьми, друзьями.

В качестве мер преодоления негативных факторов были предложены некоторые рекомендации: создание условий для физкультурно-оздоровительных занятий; привлечение на добровольной основе инструкторов, консультативной психологической помощи, организаторов досуговых мероприятий; организация коммуникативной среды; реализация мер для выездного досуга; выделение участков на территории учреждения для обеспечения возможности ухода за растениями;

Литература:

1. Актуальные вопросы социальной работы с различными группами населения. Материалы III межрегиональной научно-практической конференции с международным участием 09 декабря 2015 года [Электронный ресурс]. Сб. Кировская государственная медицинская академия. – Киров, 2015. – 368 с.
2. Аналитические материалы (АВ, АЗ, АО, МИ) [Электронный ресурс] // Официальный сайт Государственной Думы. Информационно-аналитические материалы Государственной Думы. Раздел: Социальная политика. <http://iam.duma.gov.ru/node/8/4926> (дата обращения: 12.03.2017).
3. Безруков, В. В. Активное долголетие / В. В. Безруков // Геронтология и гериатрия. Трудовая реабилитация пожилых // Сб., Киев. – 1988. – С. 3-7.
4. Берецкая, Е.А. Подготовка будущих специалистов социальной работы к деятельности по реабилитации граждан пожилого возраста : диссертация ... кандидата педагогических наук : 13.00.08. - Казань, 2006. - 356 с. : ил.
5. Васильчиков, В.М. Развитие социальных услуг пожилым людям и инвалидам России / В.М. Васильчиков // Отечественный журнал социальной работы. – 2002. - №1. – С. 68-72.

6. Всемирный доклад об инвалидности / ВОЗ, 2011.[Электронный ресурс]: - Режим доступа: (<http://www.who.int>). Дата доступа 19.05.2012.

7. Дыскин, А.А. Социально-бытовая и трудовая реабилитация инвалидов и пожилых граждан: руководство для подготовки социальных работников. / А.А. Дыскин – М.: Логос, 1996. – 132 с.

Д. А. Докучаев, студент 4 группы 6 курса лечебного факультета

М. М. Петрова, студентка 2 группы 6 курса лечебного факультета

Научный руководитель: асс. кафедры психиатрии, наркологии и психотерапии с курсом психиатрии, психиатрии-наркологии ФУВ, к.м.н. Н. А. Черная

МЕТОДИКИ НЕЙРОХИРУРГИЧЕСКОГО ВМЕШАТЕЛЬСТВА ПРИ ТЯЖЕЛЫХ ФАРМАКОРЕЗИСТЕНТНЫХ ДЕПРЕССИЯХ

Волгоградский государственный медицинский университет
кафедра психиатрии, наркологии и психотерапии с курсом психиатрии,
психиатрии наркологии ФУВ

Проведен анализ литературы хирургического лечения фармакорезистентных психических расстройств. Выявлены основные методы оперативного вмешательства при депрессии. Исследованы побочные методы, показания и противопоказания к данным манипуляциям. Приведены клинические случаи, представленные Институтом Мозга Человека РАН.

Введение.

Депрессия является одним из распространенных психических расстройств. Во всем мире, по оценкам ВОЗ, расстройствами депрессивного спектра страдают более 300 миллионов человек из всех возрастных групп. В клинике депрессивного состояния могут быть аутоагрессивные тенденции, которые зачастую реализуются. Ежегодно около 800 000 человек погибают в результате самоубийства — второй по значимости причины смерти среди людей в возрасте 15-29 лет.

В странах Западной Европы распространенность депрессивных расстройств у взрослого населения в течение 12 месяцев составляет 9,3%, а в течение жизни - 18%. В США затраты на медикаментозное лечение данной нозологии составили 42,3 млрд. долларов в 2003 и 47,7 млрд. долларов в 2009 годах. Приблизительно у 12 % пациентов, несмотря на проводимое лечение, отмечается затяжное безремиссионное течение. Поэтому стал вопрос о применении некоего радикального средства для лечения депрессивных расстройств. Таким способом стало применение психохирургического лечения.

В 1976 году ВОЗ дала определение психохирургии как «избирательного хирургического удаления или разрушения элементов проводящих нервных путей в целях воздействия на поведение». Английский Королевский колледж психиатров дал следующее определение «хирургическая операция, включающая деструкцию тканей головного мозга в целях редуцирования проявлений определенных психических расстройств и проводимой с помощью

стереотаксических методов, позволяющих точно локализовать участок, подлежащий деструкции».

Цель.

Изучить основные методы нейрохирургических операций как средства лечения фармакорезистентных депрессий. Выявить их положительные и отрицательные стороны. Разобрать клинические примеры.

Основные виды оперативного вмешательства.

Ведущими операциями при тяжелой фармакорезистентной депрессии являются передняя капсулотомия, передняя цингулотомия, субкаудальная тракто- томия, лимбическая лейкотомия. При первых трех операциях положительный результат достигается в 55-65% случаях, при лимбической лейкотомии - в 78-90%. Все оперативные вмешательства проводятся билатерально с использованием многоцелевого стереотаксического МРТ-наведения.

Наиболее часто встречающимися побочными эффектами после проведения операций являются: головная боль (купируемая анальгетиками класса НПВС) в 10% случаев и чаще у лиц старше 50 лет; у 30% наблюдается нарушение функции тазовых органов, продолжающееся до недели; увеличение массы тела в 12,5% случаях. В послеоперационном периоде существенных изменений личности (исследовано более 1300 пациентов) не отмечалось.

Методика проведения.

Хирургическое вмешательство осуществляется при помощи стереотаксической системы. Доступ к структурам выполняется через фрезевые отверстия, локализация которых определяется во время предоперационной подготовки. В качестве метода воздействия на мишень использовалась криодеструкция с формированием очага крионекроза объемом 1 см³.

Клинический пример.

Больной 3. 29 лет. С 18-летнего возраста стала отмечаться депрессивная симптоматика (сниженное настроение, тоска, ангедония, мысли о нежелании жить). Четырежды госпитализировался в психиатрические стационары, дважды недобровольно, после попыток суицида. Тяжесть депрессии по шкале MADRS расценивалась как тяжелая (41 балл). Принимал антидепрессанты (СИОЗН, ТЦА); нейролептики (рисперидон, трифтазин, галоперидол); нормотимики (карбазепин, вальпроевая кислота, лития карбонат). На фоне лечения (в стационаре и амбулаторно) улучшения в состоянии были кратковременными и непродолжительными. Была предложена и выполнена операция билатеральная лимбическая лейкотомия с очагом криодеструкции 1 см³. После оперативного вмешательства симптоматика редуцировалась в течение месяца и не отмечается до настоящего времени (период наблюдения более 2 лет).

Список литературы.

1. Impairments of attention after cingulotomy. / R.A. Cohen, R.F. Kaplan, Dj. Moser, M.A. Jenkins, H. Wilkinson // Neurology 53:819-824, 2009
2. Modern neurosurgery for psychiatric disorders / K. Binder Devin, M.D., Ph.D., Bermans J. Iskandar, M.D. - Vol. 47, No 1, 2010.

Р. С. Дудин, студент 7 группы 4 курса педиатрического факультета

С. С. Попов, студент 6 группы 4 курса педиатрического факультета
Научный руководитель: профессор кафедры судебной медицины,
д.м.н., проф. В. В. Ермилов

КЛИНИКО-МОРФОЛГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПАРАГОНИМОЗА В ОНКОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра судебной медицины

Введение. Парагонимоз – паразитарное заболевание человека из группы трематодозов, чаще всего вызываемое лёгочным сосальщиком *Paragonimus Westerni* (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 клинический случай парагонимоза в Волгоградской области, сделать выводы, касательно наиболее предпочтительных методов диагностики классического и ларвального парагонимоза, объяснить расхождение клинического и патологоанатомического диагнозов.

Материалы и методы. Изучение микропрепаратов органов, пораженных парагонимозом; изучение истории болезни и протокола патологоанатомического вскрытия пациента.

Результаты и обсуждение. Нами был изучен случай ларвального парагонимоза, который протекал под маской железистого рака легкого, с генерализованным поражением внутренних органов. 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*).

Выводы. Данный гельминтоз очень трудно диагностировать, так как зачастую он имитирует клиническую картину других нозологий, в частности туберкулеза легких и плевры [3], плевритов, злокачественных опухолей различных органов (легких, поджелудочной железы, надпочечника) [4] и даже геморрагических инсультов [5]. 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 обеих формах парагонимоза [1, 2, 6]. Из инструментальных методов исследования при классическом парагонимозе хорошо подойдут рентгенологическое исследование и КТ органов грудной клетки. Ларвальный парагонимоз удобно диагностировать при помощи ПЭТ [6], однако необходимо помнить о ложноположительных и ложноотрицательных результатах таких исследований [7]. В данном случае причиной расхождения клинического и патологоанатомического диагнозов явилась редкая трудно диагностируемая патология (класс II).

Список литературы:

1. Pulmonary Paragonimiasis with Coincidental Malignant Mesothelioma / Mari-ko Yamazaki, Akihiko Ohwada, Atsuko Miyaji, Hiroshi Yamazaki, Takeshi Nara, Syu Hirai, Hiroaki Fujii, Toshimasa Uekusa, Masaru Suzuki, Akihiko Iwase, Kazuhisa Takahashi. // 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 ВолГМУ; 2015г. 94-105 с. ISBN 978-5-9652-0336-9
3. Paragonimiasis in tuberculosis patients in Nagaland, India. / Mrinalini Das., Katerina Doleckova, Rahul Shenoy, Jagadish Mahanta, Kanwar Narain. // Glob Health Action. - 2016; doi: 10.3402/gha.v9.32387
4. Yang X, Xu M, Wu Y, Xiang B. Pancreatic paragonimiasis mimics pancreatic cystic-solid tumor – A case report. / X. Yang, M. Xu, Y. Wu, Xiang B. // Pancreatolgy. 2015 Sep-Oct;15(5):576-8. doi: 10.1016/j.pan.2015.07.004
5. Yong Xia, Yan Ju, Jing Chen, Chao You. Hemorrhagic Stroke and Cerebral Paragonimiasis. / X. Yong, J. Yan, C. Jing, Y. Chao // Stroke. 2014;45:3420-3422; doi: 10.1161/strokeaha.114.007267
6. 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
7. False Positive and False Negative FDG-PET Scans in Various Thoracic Diseases. J.M. Chang, H.J. Lee, J.M. Goo, H.Y. Lee, J.J. Lee, J.K. Chung, J.G. Im // Korean J Radiol. 2006 Jan-Mar;7(1):57-69. doi: 10.3348/kjr.2006.7.1.57

А. В. Егорова, студентка 4 группы 5 курса педиатрического факультета
Н. Н. Беридзе, студентка 3 группы 5 курса педиатрического факультета
Научный руководитель: ассистент кафедры психиатрии, наркологии
и психотерапии с курсом психиатрии, психиатрии-наркологии ФУВ

Ю. В. Цыбуля

АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ПАТОГЕНЕЗА РАННЕГО ДЕТСКОГО АУТИЗМА

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра психиатрии, наркологии и психотерапии
с курсом психиатрии, психиатрии-наркологии ФУВ

В статье раскрывается актуальность проблемы расстройств аутистического спектра (РАС) у детей и современный взгляд на этиологию и патогенез данных состояний. Дополняются новые цитокины к диагностике РДА, а так же антитела к антигенам нервной системы. Показана связь расстройств аутистического спектра и пренатальным токсическим влиянием тяжелых металлов. Найдены новые митохондриальные биомаркеры, позволяющие дифференцировать здоровых детей и детей с РДА.

Введение. Частота случаев рождения детей, страдающих расстройствами аутистического спектра (РАС), с каждым годом растет и сегодня составляет 1:80–1:150 в глобальном масштабе. Причины, как и патогенез РДА, остаются не вполне понятными, соответственно невозможна ранняя диагностика и лечение.

Цель. Целью нашей работы было изучение новых звеньев патогенеза РДА и их прикладное значение.

Материалы и методы. В качестве материалов использовалась научная литература. Метод сравнительно-описательный.

Полученные результаты. Предполагается что в основе патогенеза РДА лежит нарушение интеграции нервной и иммунной систем. В профиле цитокинов у таких детей было увеличение ИНФ- α , ФНО- α , МБВ-1 β , а так же ИЛ-1,4,9, которые являются провоспалительными цитокинами и могут стимулировать такие поведенческие симптомы аутизма такие как замкнутость, сопротивление новому, тревога, беспокойство, нарушение сна. Но высокая лабильность цитокинов не позволяет рассматривать их как ведущий механизм. Такая роль, может принадлежать более стабильным биологически активным продуктам иммунокомпетентных клеток, а именно естественным аутоантителам (а-АТ) класса IgG организма матери, полупериод жизни которых в организме составляет около 3 недель [1]. Аномальные митохондриальные биомаркеры включая пируват, креатинкиназа, глутатион, лактатдегидрогеназа были найдены у детей с РДА. Так же были обнаружены биомаркеры Caspase-7, Glutathion-s-transferase, которые могут быть кандидатами для дифференциации здорового ребенка и ребенка с РАС [2].

Началу регресса поведения часто предшествуют иммунизация различными вакцинами детей, а так же пренатальное токсическое влияние тяжелых металлов. При исследовании различных молекул у подозреваемых детей с аутизм

мом наблюдались следующие изменения: ацетилхолин заметно снижался; диоксид титана заметно увеличивался; алюминий умеренно увеличен; ртуть заметно увеличена; допамин, серотонин и ГАМК значительно снижены (до 1/10 от нормы); часто сосуществуют вирусные и бактериальные инфекции. Состояние большинства пациентов с аутизмом улучшилось, когда предотвратили источники потребления или усилили выведение диоксида титана, алюминия, ртути, при раннем выявлении и назначении адекватной терапии при инфекциях [3].

Следующее звено патогенеза связано с метаболизмом триптофана, который идет по двум путям: серотониновый и кинурениновый путь. В стабильном состоянии подавляется серотониновая ветвь метаболизма триптофана в крови и СМЖ, наблюдались признаки усиления метаболизма периферического кинуренина с повышением уровня кинурениновой кислоты, «истощение» пула кинуренина и усиление экскреции кинуренина. При ухудшении состояния усиливалось угнетение серотониновой цепи метаболизма в СМЖ и более выраженное усиление кинуренинового метаболизма [4].

Выводы. Выявленные звенья патогенеза имеют не только фундаментально-патогенетический аспект, но и прикладное значение: количественная оценка уровня воспалительных цитокинов, митохондриальных биомаркеров и / или аутоантител к нейроантигенам, метаболитов триптофана в крови пациентов, могут улучшить надежность диагностики и обеспечить лабораторный мониторинг развития заболевания, т.е. использоваться для персонифицированного ведения пациентов. Так же это позволит проводить раннюю диагностику и лечение таких пациентов, что способствует улучшению течения заболевания.

Литература

1. Адаптивные иммунные реакции матери и формирование расстройств аутистического спектра у ребенка / А. Б. Полетаев, А. А. Полетаева, А. И. Пухаленко, Р. С. Замалева, Н. А. Черепанов, Д. В. Фризин // Вестник СПбГУ. Сер. 11. 2015. Вып. 4 стр 99-115
2. Rossignol, D. A. A review of research trends in physiological abnormalities in autism spectrum disorders: immune dysregulation, inflammation, oxidative stress, mitochondrial dysfunction and environmental toxicant exposures / D. A. Rossignol, R. E. Frye // Mol. Psychiatry. 2012. Vol. 17. P. 389–401.
3. Li, D. Subcutaneous injections of aluminum at vaccine adjuvant levels activate innate immune genes in mouse brain that are homologous with biomarkers of autism / Li D., Tomljenovic L., Li Y., Shaw C.A. // Journal of Inorganic Biochemistry, December 2017, Pages 39-54
4. Individual common variants exert weak effects on the risk for autism spectrum disorders / R. Anney, L. Klei, D. Pinto, et al. // Hum. Mol. Genet. 2012. Vol. 21. P. 4781–4792.

А. М. Ефремян, студентка 10 группы 4 курса стоматологического факультета
Научный руководитель: врач стоматолог-ортопед С. В. Матвеев

ОБОСНОВАНИЕ ПРИМЕНЕНИЯ РАЗЛИЧНЫХ ШИНИРУЮЩИХ КОНСТРУКЦИЙ ПРИ АТРОФИЧЕСКИХ ПРОЦЕССАХ В ТКАНЯХ ПАРОДОНТА

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра ортопедической стоматологии с курсом клинической стоматологии

Статья посвящена изучению и обоснованию применения различных шинирующих конструкций при атрофических процессах в тканях пародонта. Затрагиваются такие вопросы, как: с чем связана высокая общемедицинская и социальная значимость пародонтита, какова роль ортопедического лечения, чем руководствуются стоматологи-ортопеды при выборе аппарата-шины. Особое внимание уделяется мнению исследователей, которые отдают предпочтение определенному способу шинирования.

Введение

На сегодняшний день, воспалительные заболевания тканей, окружающих пародонт, не теряют своей актуальности в связи с их распространенностью. С прогрессом цивилизации резко повысилась общемедицинская и социальная их значимость. Это объясняется тем, что пародонтит приводит к деструктивным изменениям в костной ткани и, как следствие, к потере зубов. [1,2]

Лечение пациентов с такой патологией должно проводиться в рамках комплексного подхода. [3,4,5]

Шинирование зубов является одним из обязательных этапов комплексного лечения, так как позволяет уменьшить нагрузку на периодонт и подлежащие ткани за счет перераспределения напряжения от отдельного зуба к группе зубов, устранить травматическую окклюзию.

Цель: изучить виды шинирующих конструкций и обосновать их применение при атрофических процессах в тканях пародонта.

Обзор литературы по выбранной теме

Шинирование - это объединение нескольких зубов в блок каким-либо ортопедическим аппаратом-шиной. [6,7].

Шина - это приспособление для иммобилизации группы зубов или всего зубного ряда.

Выбор метода шинирования и самой конструкции зависит от степени поражения тканей пародонта. Не малую роль играет характер прикуса, дефекты зубных рядов, количество отсутствующих зубов и т.д.

К наиболее известным видам шинирования относят:

1. Шинирование зубного ряда флекс-дугой. 2. Шинирование каркасной лентой. 3. Шинирование мостовидным протезом на нескольких опорах. [8,9,10]

По мнению авторов [12, 13], наибольшее распространение при шинировании зубов в клинической практике занимают конструкции из флекс-дуги и светоотверждаемого композита, которые имеют в большей степени преимущества.

Какой вид конструкции следует выбрать пациенту для лечения пародонтита (съёмное или несъёмное шинирование)?! Используется тот вид шинирования, при котором учтены все индивидуальные особенности течения заболевания, что позволит в полном объеме провести современное ортопедическое лечение патологии. [11]

Вывод: Выбор конструкции шинирования производится врачом индивидуально в каждом конкретном случае и зависит от многих факторов: степени атрофии тканей пародонта, особенностей клинической картины, анатомических изменений в полости рта, состояния организма в целом. Целью врача при этом является достижение эффективности выбранной конструкции и высоких результатов в борьбе с патологией.

Библиографический список:

1. Жолудев, С.Е. Обоснование применения различных шинирующих конструкций при атрофических процессах в тканях пародонта / С.Е. Жолудев, А.В. Делец // Проблемы стоматологии. 2013. – № 4. С. 16-22.
2. Ремизов, А.А. Влияние частично съёмных протезов на состояние тканей пародонта при лечении пациентов с частичной вторичной адентией / А.А. Ремизов // Пародонтология. 2009. – №2(51). С.46-50.
3. Белоусов, Н. Н., Особенности планирования комплексного лечения хронического генерализованного пародонтита/ Н.Н. Белоусов // Материалы XV Международной конференции челюстно-лицевых хирургов и стоматологов «Новые технологии в стоматологии». – Санкт-Петербург, 17-19 мая 2010. – СПб., 2010. – С. 33-34.
4. Белоусов, Н.Н. Определение эффективности шинирования зубов при тяжелых формах воспалительных заболеваний пародонта / Н.Н. Белоусов // Пародонтология, 2009.-№3.-С. 41-43.
5. Еловицова, Т. М. «Арифметика парадонтологии / Т. М. Еловицова – М.: МЕДпресс-информ, 2006-192с.
6. Белоусов, Н. Н., Особенности планирования комплексного лечения хронического генерализованного пародонтита/ Н.Н. Белоусов // Материалы XV Международной конференции челюстно-лицевых хирургов и стоматологов «Новые технологии в стоматологии». – Санкт-Петербург, 17-19 мая 2010. – СПб., 2010. – С. 33-34.
7. Бронников, О.Н. Клинико-функциональная сравнительная оценка методов шинирования у больных хроническим генерализованным пародонтитом. : Автореф. дис. ... канд. мед. наук-М, 2005.-23С.
8. Делец А.В. Клинико-лабораторное обоснование шинирования подвижных зубов передней группы при малых дефектах зубного ряда с помощью авторской конструкции / А.В. Делец - Екатеринбург, 2010. - 27 с.
9. Желудев, С.Е. «Шинирование зубов при заболеваниях пародонта» / С.Е. Желудев, Е.Л. Шустов, Ю.Д. Воронцов // Уральский стомат. журнал . 2002.-№12. С.42-44
10. Жулев, В.Н. «Клиника, диагностика и ортопедическое лечение заболеваний пародонта» / В.Н. Жулев -Н.Новгород 2003. 278с.
11. Адамчик, А.А. Способ шинирования подвижных зубов шиной из диоксида циркония / А.А. Адамчик // Современная ортопедическая стоматология, 2010.-№13,С. 52-54.

Н. А. Зарубин, А. И. Акишенко, студенты 301 группы 3 курса
лечебного факультета, специальность "Медико-профилактическое дело"
Научный руководитель: ст. преподаватель кафедры экономики и менеджмента,
к.соц.н. И. В. Шиндряева

ВЕРБАЛЬНЫЕ И НЕВЕРБАЛЬНЫЕ СРЕДСТВА КОММУНИКАЦИИ ДЛЯ СОЗДАНИЯ ОБРАЗА ВРАЧА В ГЛАЗАХ ПАЦИЕНТА

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра экономики и менеджмента

Проанализированы различные средства коммуникации при взаимодействии врача и пациента. Выявлено, что в настоящее время уделяется мало внимания для развития коммуникативной компетенции врача по отношению к больному. Еще с древних времен закладывались определенные манеры и виды вербальных и невербальных средств коммуникации для создания образа врача в глазах пациента, которые совершенствовались до нашего времени.

Введение. В сложившихся условиях такому профессионально значимому качеству как коммуникативная компетентность уделяется не достаточного значения. Однако именно с помощью их доктор может расположить к себе пациента или же, наоборот, оттолкнуть его. Рассмотрим роль и значение вербальных и невербальных средств коммуникации в профессиональной подготовке будущих врачей, которые обеспечивают взаимопонимание и доверие в отношениях.

Цель. Проанализировать различные средства коммуникации для создания будущего образа врача в глазах пациента.

Материалы и методы. Работа выполнена на основе использования метода анализа собранной информации при помощи литературных источников.

Результаты и обсуждение. В ходе анализа литературных источников были обнаружены особые вербальные и невербальные средства взаимодействия врачей для наилучшего расположения к себе пациентов.

Еще с древности врачам приписывались определенные манеры поведения, такие как: вступая в жилище больного, он должен быть хорошо одетым, с опущенной головой, размышляющим видом, с твердой осанкой и соблюдающим всякое возможное почтение. Сейчас же врач, общаясь с пациентом, ведет себя дружелюбно, подчёркивая важность и внимательность к собеседнику. Обращаясь по имени, он располагает к себе, а также запускает общий механизм формирования аттракции в психике больного.

В процессе общения врач может нанести и косвенный урон в лечение пациента безобидными на первый взгляд фразами. «Барьеры общения», выделенные Т.Гордоном, создают трудности говорящему и, соответственно, отрицательно воспринимаются слушателем. К таким фразам относятся: «То, что Вы сделали, глупо», «Теперь Вы на верном пути», «Я больше не могу спорить с Вами», «Я ведь предупреждал Вас, что это случится» и др.

А теперь немного об улыбке. Казалось бы, какая разница, улыбнулся врач пациенту или нет? Проанализировав ряд этико-деонтологических текстов было установлено, что именно улыбка отражает открытость, дружелюбность и ис-

кренность врача. К тому же она может действовать на пациента в качестве успокаивающего средства. Можно сделать вывод о том, что улыбка - манифестация ободрения, одобрения и эмпатии.

Направленность взгляда врача на пациента также является содержательным невербальным сигналом. Врач, отводящий взгляд, ненамеренно отталкивает от себя пациента, который думает, что от него что-то скрывают.

«При общении с больным особое деонтологическое значение имеют его глаза и лицо. Они могут сообщить больному больше и достовернее, чем многословные ободряющие монологи» [4].

Вывод. Таким образом, нам удалось выяснить, что вербальные и невербальные средства коммуникации непосредственно помогают пациенту создать образ идеального врача.

Литература.

1. Мирзоева, В.М. Национально-культурная символика концепта «Здоровье человека» в русских и юго-восточных поговорках / В.М. Мирзоева, Е.Д. Аксенова, А.А. Кузнецова // Материалы Всероссийской научно-практической конференции преподавателей и студентов «Проблемы межнациональных отношений: состояние и перспективы». – Тверь, 2012. – С. 124–125.
2. Арбузова, Е.Н. Практикум по психологии общения./ Е.Н. Арбузова, А.И. Анисимов, О.В. Шатровой– СПб.: Речь, 2008. – 272 с.
3. Куницына, В.Н. Межличностное общение: Учебник для вузов / В.Н. Куницына, Н.В. Казаринова, В.М. Погольша. – СПб., 2006. – 544 с.
4. Орлов, А.Н. О внешней культуре врача: Избранные лекции по деонтологии / А.Н. Орлов Красноярск: Изд-во Краснояр. ун-та, 2010. – С. 57.

А. А. Золотарева, студентка 12 группы 6 курса лечебного факультета
Научный руководитель: асс. кафедры судебной медицины, к.м.н. Е. В. Власова
**РОЛЬ ПАТОМОРФОЛОГИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ СТРУКТУР
ГЛАЗА ПРИ ОСТРОЙ ЧЕРЕПНО-МОЗГОВОЙ ТРАВМЕ**
Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра судебной медицины

В статье рассматривается состояние глазного яблока и его морфологических структур, а также произведенный анализ застойных явлений глазного дна при острой черепно-мозговой травме.

Введение. Острая черепно-мозговая травма (ЧМТ) занимает ведущее место в медицинской практике. Использование таких инструментальных исследований, как компьютерная и магнитно-резонансная томография, в значительной степени облегчает и выводит на новую ступень быстроту и точность определения патологии, возникающей при ЧМТ. Однако не всегда имеется возможность определить очаг поражения и проследить динамику его дальнейшего развития с их помощью. Поэтому патоморфологическое исследование структур глаза играет существенную роль при диагностике патологии головного мозга, наблю-

дении за ее динамикой, развитием и определении показаний к дальнейшей тактике ведения больных.

Цель. Изучить состояние глазного яблока и морфологию застойных изменений глазного дна, возникающих в остром периоде черепно-мозговой травмы.

Материалы и методы. В ходе исследования были подвергнуты анализу данные результатов клинических, офтальмологических и гистологических методов исследования у больных (50 человек) с острой черепно-мозговой травмой. Комплексное обследование пострадавших включало оценку общего состояния здоровья и клинико-функциональное и гистологическое исследование структур глаза.

Полученные результаты. Как показало исследование, из 50 случаев, 20% составляют острые черепно-мозговые травмы с полной механической травматизацией глазного яблока и 45 % с частичной. При осмотре глазного дна в 98% случаев наблюдались застойные явления в виде сосудистых расстройств: расширение вен сетчатки, сужение артерий. Гистологически выявлены гиперемия соска зрительного нерва с перипапиллярным отеком сетчатки; 60% случаев сопровождается кровоизлияниями, что свидетельствует о быстром нарастании внутричерепной гипертензии и является плохим прогностическим признаком.

Выводы. Изучение состояния глазного яблока и морфологических особенностей застойных явлений глазного дна имеют важное диагностическое значение, а также могут служить критерием определения характера, локализации и тяжести течения болезненного процесса в полости черепа. В клинических условиях, полученные в ходе исследования данные, могут оказать помощь в определении прогноза и показаний к оперативному вмешательству при острой черепно-мозговой травме, особенно в тех случаях, когда невозможно произвести компьютерную или магнитно-резонансную томографию.

Литература.

1. Ибрагимова, А.А. Состояние глазного дна как прогностический признак у больных с тяжелой черепно-мозговой травмой / А.А. Ибрагимова // нейрохирургия и неврология Казахстана 2012г. с. 80-82
2. Бессмертный, М.З. Состояние глазного дна в остром периоде ЧМТ / М.З. Бессмертный // Нейрохирургия, №2, 2002. С. 34-36
3. Копаева В.Г. Глазные болезни / В.Г. Копаева. - Медицина, 2002. С. 483-487
4. Баринев, Е.Ф. Патоморфоз структур сосудистой оболочки глаз и контузия глазного яблока в эксперименте / Е.Ф. Баринев, К.Е. Голубов, О.М. Сулаева // Офтальмологический журнал №5, Донецк, 2013. С.73

А. К. Иванов, студент 1 группы 4 курса факультета социальной работы и клинической психологии

Научный руководитель: доцент кафедры социальной работы с курсом педагогики и образовательных технологий дополнительного профессионального образования, к. филос. н, доц. И. С. Гаврилова

ПРИОРИТЕТНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ В ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СПЕЦИАЛИСТОВ СОЦИАЛЬНОЙ РАБОТЫ С ПАЦИЕНТАМИ, ПЕРЕНЁСШИМИ ИНСУЛЬТ

Волгоградский государственный медицинский университет, кафедра социальной работы с курсом педагогики и образовательных технологий дополнительного профессионального образования

Исследование проводилось на базе отделения медицинской реабилитации пациентов с нарушением функций центральной нервной системы и направлено на выявление медико-социальных потребностей лиц, перенёсших инсульт.

В ходе исследования были сделаны выводы о необходимости наличия штатных специалистов социальной работы, применяющих медико-социальные технологии адаптации и ресоциализации данных пациентов, поскольку исключительно медицинских технологий как выяснилось, недостаточно.

Введение. В России смертность от инсульта — одна из самых высоких в мире. На ее долю приходится 175 смертей на каждые 100 тысяч человек. По данным Национального регистра инсульта, 31 процент людей, перенесших эту болезнь, нуждаются в посторонней помощи, 20 процентов не могут самостоятельно ходить и лишь восемь процентов выживших больных могут вернуться к прежней работе.

Результаты и обсуждение. Следует отметить, что сама процедура анкетирования больных не вызвала отрицательной реакции со стороны самих респондентов. Лишь у нескольких человек возникали трудности в понимании вопросной части. Но при активном включении анкетера в процесс взаимодействия с данной категорией пациентов, снимая им трудность в понимании, респонденты с легкостью дали исчерпывающие ответы.

Для многих респондентов стало положительным фактором общение со студентами, которые пытаются разобраться в проблемах реабилитации столь сложных пациентов. Они с пониманием и готовностью участвовали в анкетировании.

В ходе проведенного исследования, был выявлен ряд медико-социальных потребностей, который можно объединить в три системо-образующие группы:

- 1) социально-правовое консультирование;
- 2) организация досуга;
- 3) психолого-педагогическое консультирование - обучение родственников и самих пациентов навыкам общения с внешней средой;

4) поиск и взаимодействие с узкими специалистами (например, логопедами).

Объединяющим центром должен, по определению респондентов, стать специалист по социальной работе, вооруженный медико-социальными технологиями для удовлетворения указанных потребностей.

Поскольку в соответствии с нормативами, штатная единица специалиста по социальной работе выделяется при определенном количестве койко-мест в отделении, то, в нашем случае, такого специалиста не оказалось в виду меньшего допустимого количества. Но от разницы в количестве койко-мест не снимается ряд вопросов, которые могли бы решить именно социальные работники.

Выводы. Специалист по социальной работе может проводить с пациентами все необходимые мероприятия: организация различных форм социальной поддержки пациентов, обеспечение социальной помощи больным и их семьям, помощь в оформлении документов и госпитализация пациентов при наличии показаний в учреждения органов - социального обслуживания, решение вопросов опеки, работа с семьей, проведение социально-реабилитационных программ, различные занятия и беседы с родственниками, организация оказания психологической поддержки семьям, имеющим больного перенесшего инсульт.

Могут предусматриваться два направления со стороны социальной работы:

1. Развитие навыков к самообслуживанию инвалида;
2. Расширение внешних ресурсов, организация отдыха и досуга лиц, перенесших инсульт.

Проблема адаптации и восстановления пациентов, перенёсших инсульт, сохраняет чрезвычайную медицинскую и социальную значимость в связи со значительной частотой его развития, высоким процентом инвалидизации и смертности.

Литература.

1. Варавкина, Ю.П. Типы самоконтроля пациентов с инсулинозависимым сахарным диабетом / Ю.П. Варавкина // Состояние здоровья: медицинские, социальные и психолого-педагогические аспекты VII Международная научно-практическая интернет-конференция: сборник статей. отв. ред. С. Т. Кохан. 2016. - С. 132-138.
2. 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. 5104-5110.
3. Кардаш, О.И. Оценка реабилитационного потенциала в условиях ресоциализации пациентов, перенесших инсульт, средствами оккупациональной терапии / О.И. Кардаш //Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. 2016. № 8-5. С. 826-830.
4. Токарева, Ю.М. Применение факторного анализа для оценки качества медицинской помощи / Ю.М. Токарева, В.М. Чижова // Вестник Волгоградского государственного медицинского университета. 2009. № 3. С. 96.

5. Чижова, В.М. Отношение пациентов с артериальной гипертензией к приему лекарств / В.М. Чижова, И.С. Гаврилова //Международный научно-исследовательский журнал. 2016. № 2-1 (44). С. 85-86.

6. Чижова, В.М. Содержание реабилитационного потенциала постинсультных пациентов как основы ресоциализации / В.М. Чижова, О.И. Кардаш // Социальные аспекты здоровья населения. 2017. Т. 53. № 1. С.

7. Школа здоровья, жизнь после инсульта. Материалы для пациентов. под редакцией В.И. Скворцовой. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008 г.

Интернет-источники:

8. Национальная Ассоциация по борьбе с инсультом. <http://www.nabi.ru/spetsialistam/klinicheskie-rekomendatsii/registr-insulta.html>

М. А. Иванова, студентка 4 группы 6 курса медико-биологического фак-та,
С. А. Мартынова, студентка 1 группы 6 курса медико-биологического фак-та

Научный руководитель: зав. кафедры иммунологии и аллергологии,
д.м.н., проф. Э. Б. Белан

ДИНАМИКА ОБЩЕГЕМАТОЛОГИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ В ПРОЦЕССЕ АЛЛЕРГЕН-СПЕЦИФИЧЕСКОЙ ИММУНОТЕРАПИИ У ДЕТЕЙ С АЛЛЕРГИЧЕСКИМ РИНИТОМ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра иммунологии и аллергологии

Проведен сравнительный анализ показателей общего анализа крови на 0 и 180 день проведения аллерген-специфической иммунотерапии у детей школьного возраста, страдающих аллергическим ринитом.

Введение. По данным ВОЗ, аллергия занимает 6 место среди хронических заболеваний у взрослых и 1 – среди детей.

Аллерген-специфическая иммунотерапия (АСИТ) на сегодняшний день является единственным патогенетическим методом лечения аллергических заболеваний, способным изменить естественное развитие атопического процесса [1]. Несмотря на то, что лечение проводится одним или несколькими этиологически наиболее значимыми аллергенами, оно ассоциируется с рядом системных эффектов [2].

Цель данного исследования. Охарактеризовать изменения показателей общего анализа крови в процессе АСИТ пыльцевыми аллергенами у детей с аллергическим ринитом.

Материалы и методы. Исследования проводились на базе ГУЗ "Консультативно-диагностическая поликлиника №2" города Волгограда. В исследуемую группу было включено 18 детей школьного возраста с аллергическим ринитом, обусловленным сенсibilизацией к пыльцевым аллергенам. Лечение проводилось с использованием этиологически значимых аллергенов. Всем пациентам было выполнено общий анализ крови (ОАК), включая следующие показатели: скорость оседания эритроцитов (СОЭ), абсолютное количество эритро-

цитов, концентрация гемоглобина, абсолютное количество тромбоцитов и лейкоцитов, абсолютное и относительное количество нейтрофилов, лимфоцитов, моноцитов, эозинофилов и базофилов на 0 и 180 день проведения АСИТ.

Общий анализ крови проводился при помощи гематологического анализатора ADVIA 2120i (производитель: Siemens Healthcare Diagnostics Inc., USA/Germany; тест система: Diff Timerpack with Perox Sheath).

Статистическая обработка данных проводилась при помощи EXEL 7.0 (MS Office) и математической программой STATISTICA 6.0.

Полученные результаты. При сравнении показателей ОАК на 0 и 180 день проведения АСИТ были получены следующие результаты.

У всех пациентов не было обнаружено разницы в количестве эритроцитов ($p=0,28$), при этом уровень гемоглобина достоверно увеличивается (с 121 г/л до 134 г/л, $p=0,04$). В целом, количество лейкоцитов на всем протяжении АСИТ находилось в пределах нормы, хотя и снизилось к 180 дню лечения (с $9,3 \cdot 10^9$ /л до $7,9 \cdot 10^9$ /л, $p=0,02$). Данная динамика была отчасти обусловлена достоверным снижением абсолютного количества моноцитов (с $0,9 \cdot 10^9$ /л до $0,6 \cdot 10^9$ /л, $p=0,046$).

Несмотря на то, что абсолютное количество эозинофилов достоверно не увеличилось, увеличение их относительного количества было замечено (с 4,3% до 7,5%, $p=0,04$) у 80% больных и носило характер эозинофилии.

Вывод. На промежуточных этапах проведения АСИТ происходит изменение некоторых показателей ОАК, в частности происходит снижение количества лейкоцитов за счет моноцитов с увеличением относительного количества эозинофилов.

Литература

1. Славянская, Т.А., Аллерген-специфическая иммунотерапия на современном этапе. Международные согласительные документы / Т.А. Славянская, В.В. Деркач // Аллергология и иммунология. - М.: Издательство "Медицина - здоровье". - 2015. - №4. - 441 с.
2. Федеральные клинические рекомендации по проведению аллерген-специфической иммунотерапии : Российская ассоциация аллергологов и клинических иммунологов // утверждено Президиумом РААК. - 2013. - 14 с.

3. З. Ильясова, К. Э. Мещерякова, студенты 11 группы 6 курса лечебного фак-та
Научный руководитель: профессор кафедры детских болезней,
д.м.н., проф. Л. К. Гавриков

ВЛИЯНИЕ ЭКОНАГРУЗКИ НА РАЗВИТИЕ ГАСТРО-НЕФРОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ, ПРОЖИВАЮЩИХ В УСЛОВИЯХ КРУПНОГО ПРОМЫШЛЕННОГО ГОРОДА Волгоградский государственный медицинский университет, кафедра детских болезней

Введение: Гомеостатические особенности деятельности органов и систем у детей и подростков во многом связаны с эконгрузкой окружающей среды[1,2,3].

Цель работы: Изучение влияний воздействия различных негативных экзогенных факторов внешней среды на развитие гастро-нефрологических заболеваний у детей и подростков.

Материалы и методы: В настоящем исследовании проведен анализ гастродуоденальной и нефрологической патологии у 139 детей и подростков в возрасте от 1 до 18 лет, из них 66 мальчика (47,48%) и 73 девочки (52,52%), находящихся на стационарном лечении в гастродуоденальном и нефрологическом отделении ГУЗ ДКБ № 8. Дети с гастродуоденальной патологией 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%). Аналогичное разделение по группам было проведено и с нефрологической патологией: первая группа- 39 детей-55,71%, вторая группа- 20 детей-28,57%, третья группа-11 детей-15,71%. Статистическую обработку полученных результатов с использованием методов специальной математической обработки проводили с помощью Microsoft Excel 2010 for Windows.

Результаты: Как показали исследования «Волгоградского областного центра по гидрометеорологии и мониторинга окружающей среды» (2012-2016г.г.) в Северном регионе (Тракторозаводской, Краснооктябрьский, Центральный районы) г.Волгограда наблюдается 27% общего валового выброса поллютантов (фенол, диоксид азота, формальдегид, фтористый водород, сероводород) в атмосферу. Гастродуоденит 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 отношении нефрологической патологии показатели заболеваемости гломерулонефритом в данном регионе наиболее преобладает у девочек (5 больных- 13,16%) второй и третьей возрастных групп, а также у мальчиков (4 больных-12,5%) второй возрастной группы.

В Южном регионе г.Волгограда (Кировский, Красноармейский, Дзержинский, Ворошиловский районы) уровень токсических веществ составляет более 65% от общего валового выброса. что очевидно и обуславливает высокий

уровень заболеваемости верхних отделов ЖКТ у детей и подростков, аналогичная ситуация и по нефрологической патологии. 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 третьей возрастной группы. Вместе с тем, количество пациентов с ДЖВП в третьей возрастной группе у девочек составляло 4 больных (21,05%) и у мальчиков во второй возрастной группе составляло 6 человек (31,58%). В отношении нефрологической патологии показатели заболеваемости пиелонефритом в данном регионе наиболее преобладает у девочек (9 больных-23,68%) и мальчиков (6 больных-18,75%) во второй и третьей возрастной группы. Диагноз инфекция мочевыводящих путей чаще встречался у девочек (10 больных-26,32%) первой возрастной группы.

Выводы: Таким образом, экологическая нагрузка большого промышленного города, которым является г.Волгоград, во многом предопределяет развитие различных заболеваний верхних отделов ЖКТ и нефрологической патологии 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. Что касается, нефрологической патологии, пиелонефрит у девочек и у мальчиков второй и третьей возрастной группы наиболее часто наблюдался в южном регионе. Диагноз инфекция мочевыводящих путей наиболее часто встречался у девочек первой возрастной группы.

Результаты проведенного исследования рекомендовано учитывать педиатрам, гастроэнтерологам и нефрологам при проведении превентивных мероприятий, объективной диагностики и адекватной коррекции гастродуоденальной и нефрологической патологии у детей и подростков, проживающих в условиях мегаполиса.

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.

Е. В. Ионова, студентка 2 группы 5 курса медико-биологического факультета
Научный руководитель: зав. кафедры клинической лабораторной диагностики с
курсом клинической лабораторной диагностики ФУВ,

д.м.н., проф. А. Т. Яковлев

АЛГОРИТМ ПРОВЕДЕНИЯ КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНОЙ ДИГНОСТИКИ СИСИТЕМНОЙ КРАСНОЙ ВОЛЧАНКИ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра клинической лабораторной диагностики
с курсом клинической лабораторной диагностики ФУВ

Проанализированы литературные данные, показаны алгоритмы проведения
клинико-лабораторной диагностики СКВ.

Введение. Системная красная волчанка(СКВ)-заболевание, развивающееся на основе несовершенства иммунорегуляторных процессов, приводящих к образованию множества антител к собственным клеткам и их компонентам и возникновению иммунокомплексного воспаления, следствием которого является повреждение многих органов и систем. По частоте заболеваемости стоит на первом месте среди всех коллагенозов. Распространенность составляет 500 больных на 1 млн. населения. Среди больных преобладают женщины в возрасте 20 - 40 лет[1].

Цель. Определение оптимальных лабораторных методов диагностики СКВ.

Материалы и методы. Проведен обзор отечественных и зарубежных источников литературы по данному вопросу.

Полученные результаты. В ходе анализа доступных литературных данных установлен, что наиболее диагностически решающим методом диагностики СКВ является обнаружение в большом количестве LE клеток (волчаночные).LE-клетки могут содержаться в пунктате красного костного мозга, в белковых жидкостях(экссудаты, белок мочи при поражениях почек).Частота обнаружений у больных острой СКВ от 40 до 95%. В норме волчаночные клетки в крови отсутствуют.

Существует ряд других методов, а именно определение титра высокоспецифичных антител к нуклеарным антигенам (антинуклиарный фактор) в сыворотке. У здоровых людей титр антител к нуклеарным антигенам в сыворотке 1:40-1:80.Титр при СКВ может увеличиваться до 1:1000 и выше. Тест на выявление антинуклеарного фактора обладает высокой степенью чувствительности (89 %), но умеренной специфичностью (78 %).Так же существует метод определения антитела к двухспиральной ДНК в сыворотке крови.В норме концентрация АТ к двухспиральной ДНК (anti-dsDNA) в сыворотке крови менее 30 МЕ/мл.АТ к двухспиральной ДНК высокоспецифичны для СКВ. Существует сильная корреляция между активностью СКВ и титром АТ к двухспиральной ДНК в сыворотке крови (таблица1).

Таблица 1

**Частота повышения титра АТ к двухспиральной ДНК
в сыворотке крови при различных формах СКВ**

Заболевания	Частота, %
СКВ	5-55
СКВ с активным заболеванием почек	89
СКВ с неактивным внепочечным проявлением	56

Обнаружение антител к односпиральной ДНК в сыворотке крови. В норме концентрация АТ к односпиральной ДНК (anti-ssDNA) менее 300 МЕ/мл.

Таблица 2

Частота выявления АТ к односпиральной ДНК

Заболевания	Частота, %
СКВ:	65
активная	78
неактивная	43
Здоровые	0

В литературе упоминается метод обнаружения антитела к экстрагированным ядерным антигенам в сыворотке крови. В норме концентрации АТ к экстрагированным ядерным Аг RNP/Sm, Sm, SS-A(Ro), SS-B(La) — менее 20 МЕ/мл. Данное исследование заключается в количественном определении IgG-АТ против экстрагируемых ядерных Аг-RNP/Sm, Sm, SS-A(Ro) и SS-b(La) в сыворотке крови. При СКВ продукция АТ к Аг SS-A(Ro) ассоциируется с определённым набором клинических проявлений и лабораторных нарушений: фотосенсибилизацией, с. Шёгрена, гиперпродукцией ревматоидного фактора. АТ к SS-B(La) чаще выявляют в начале болезни СКВ, развивающейся в пожилом возрасте (в 9-35%) и ассоциирующейся с низкой частотой развития нефрита. [1,2]

Выводы. На сегодняшний день, существует достаточное количество специфических методов диагностики СКВ, которые включают обнаружение в большом количестве LE клеток, определение титра высокоспецифичных антител к нуклеарным антигенам (антинуклеарный фактор), определение антител к двухспиральной ДНК, обнаружение антител к односпиральной ДНК, обнаружение антитела к экстрагированным ядерным антигенам в сыворотке крови.

Литература:

1. Вялова, С.С. Общая врачебная практика: диагностическое значение лабораторных исследований / С.С. Вялова, С.А. Чорбинской // 4-е изд. М.: МЕД-пресс-информ, 2010-С. 56-70
2. Лифшиц, В.М. Медицинские лабораторные анализы. - / В.М. Лифшиц, В.И. Сидельникова - М.: Триада-X, 2011-С.15-80

М. Т. Капланова, студентка 19 группы 6 курса лечебного факультета

М. А. Федин, студент 19 группы 6 курса лечебного факультета

И. Д. Тазбиев, студент 11 группы 6 курса лечебного факультета

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

**СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ БОЛЬНЫХ СИСТЕМНОЙ
СКЛЕРОДЕРМИЕЙ С ПОРАЖЕНИЕМ ЛЁГКИХ
И ЛЁГОЧНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ**

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

Проведен сравнительный анализ 47 историй болезни пациентов с диагнозом системная склеродермия (ССД) ревматологического отделения ГУЗ ГКБ СМП № 25 за период 2015-2016 гг. с целью определения закономерностей между характером поражения лёгких и клинической характеристикой данных групп пациентов. Проведенный анализ свидетельствует о прямой связи между развитием легочной гипертензии (ЛГ) и возрастными, клиническими проявлениями и длительностью заболевания.

Введение. Системная склеродермия – системное заболевание соединительной ткани аутоиммунной природы, характеризующееся непрерывным прогрессирующим течением. И хотя распространённость в популяции данной нозологии относительно не велика (240-290 случаев на 1 млн. населения), тем не менее, болезнь имеет весомую социально-экономическую значимость, обусловленную высокой частотой встречаемости его у людей трудоспособного возраста (средний возраст больных в популяции 30-50 лет) [1]. Непрерывное течение заболевания обуславливает высокий уровень инвалидизации и летальности пациентов. Учитывая, что в настоящее время на первый план среди причин смертности больных с системной склеродермией выходит **поражение лёгких**, важным аспектом течения заболевания для прогноза становится вовлечение в патологический процесс органов дыхания, развитие интерстициального фиброза и склероза, а так же лёгочной гипертензии [2]. Данная работа посвящена особенностям поражения лёгких и развития лёгочной гипертензии, в виду важности их учёта при своевременной адекватной коррекции терапии склеродермии.

Цель данного исследования – выявить закономерности между поражением лёгких с развитием лёгочной гипертензии и показателями пола, возраста пациентов, длительностью течения заболевания, формой склеродермии и характером клинических проявлений у больных ССД.

Материалы и методы. Проанализированы 47 историй болезни пациентов с диагнозом системная склеродермия ревматологического отделения ГУЗ ГКБ СМП № 25 за период 2015-2016 гг.. Оценивались частота встречаемости поражения органов при системной склеродермии, и поражением лёгких в частности. Отдельно рассматривалась группа пациентов с поражением лёгких, и больные с наличием лёгочной гипертензии. Проанализированы следующие

данные: пол, возраст, клиническая форма заболевания, длительность течения заболевания, наличие и характер одышки, наличие лёгочной гипертензии, расчетное систолическое артериальное давление в легочной артерии. Расчёты проводились в программе Microsoft Excel.

Полученные результаты.

Средний возраст больных с диагнозом ССД составил 54,7 лет. 45 (95%) пациентов имели поражение кожи, 42 (89%) - поражение лёгких, 29 (62%) - поражение суставов, 23- (49%) - сердца. Другие поражения встречались у больных менее часто. 27 пациентов (57%) имели длительность течения менее 5 лет. Распределение больных по форме заболевания: 27 (57,5%) – диффузная, 19 (40%) – лимитированная.

Средний возраст пациентов с поражением лёгких составил 55,7 лет. Мужчин в этой группе было 12 (28%), женщин 30 (72%). Одышки не было у 6 пациентов (14,3%), одышка при повышенной нагрузке у 19 (45,1%), одышка при обычной нагрузке - 15 (35,5%), в состоянии покоя - 1 (2,1%).

У 11 пациентов была зарегистрирована лёгочная гипертензия. Расчетное систолическое артериальное давление в легочной артерии у этой группы пациентов колебалось в пределах 35-100 мм. рт. ст. Среднее - 49,1 мм. рт. ст. Средний возраст пациентов этой группы составил 59,2 лет. Мужчин 2 (18,18%), женщин 9 (82,82%). Одышка при повышенной нагрузке - у 5 (45,5%), одышка при обычной нагрузке - 5 (45,5%), в состоянии покоя - у 1 пациента (9%). Длительность течения заболевания менее 5 лет - у 4 пациентов (36%). Формы заболевания: 5 (45%) – диффузная, 5 (45%) – лимитированная, 1 (10%) – форма не определена.

Выводы.

1. Количество пациентов, болеющих ССД менее 5 лет в группе с ЛГ значительно ниже, чем в общей группе пациентов, из чего следует что длительность течения заболевания влияет на формирование ЛГ.

2. Среди пациентов с развившейся ЛГ лимитированная форма встречается чаще, по сравнению с показателями её встречаемости среди всех больных (45% к 40%), что указывает на её существенную роль в развитии данного состояния.

3. У пациентов с наличием ЛГ чаще встречается одышка при обычной нагрузке, из чего следует, что развитие данного клинического проявления может указывать на развитие ЛГ и необходимость дополнительной диагностики.

Таким образом, формирование ЛГ имеет прямую связь с формой, длительностью заболевания, клиническими проявлениями, что позволяет прогнозировать течение заболевания и составлять группы риска пациентов.

Литература

1. Шилова, Л. Н. Системная склеродермия – современный взгляд на проблему / Л. Н. Шилова, А. Б. Зборовский, О. П. Слюсарь // Лекарственный вестник № 7 (47) 2012 Том 6 стр.40 [1]
2. Новицкая, Н.Н. Учебное пособие для студентов Болезни соединительной ткани (Красная волчанка, склеродермия) / Н.Н. Новицкая // Иркутск 2011г.[2]

Д.А. Ковалев, студент 4 курса факультета социальной работы и клинической психологии

Научный руководитель: преподаватель кафедры социальной работы и клинической психологии Ю. П. Варавкина

ИНТЕРНЕТ КАК ПРОСТРАНСТВО ПРОСОЦИАЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра социальной работы с курсом педагогики
и образовательных технологий дополнительного
профессионального образования

Проведено качественное и количественное исследование, направленное на выявление потенциала просоциальной активности студентов в сети Интернет.

Введение. Предполагается, что интернет является благоприятной средой для реализации и развития просоциальной деятельности. Благодаря возможности поиска по ключевым словам, заинтересованные люди могут легко найти нужный им вид помощи. Сеть собирает единомышленников со всего мира, помогая им объединиться для достижения общей цели. Именно поэтому студентам специальности «Специалист социальной работы» необходимо уметь действовать на этих интернет-площадках.

Цель исследования. Проанализировать возможности социальных сетей в развитии просоциальной активности студентов специальности социальная работа.

Материалы и методы. Здесь нужно описать методы (анкетирование, опрос), выборку (сколько человек, как отбирались) Мы использовали анкетирование, с помощью разработанного нами опросника. В выборку вошли студенты 1-3 курса в общем количестве 46 человек.

Полученные результаты. В ходе эмпирического исследования мы выяснили, что каждый опрошенный студент зарегистрирован в социальных сетях, но из них только 10 находятся в просоциальных группах. Однако формы участия пассивные - просто подписка без активных действий, а просоциальные действия связаны лишь с собственными интересами, а не с потребностями в помощи другим людям.

Студенты, обучающиеся на помогающих специальностях, не используют возможности социальных сетей для просоциальной активности. Несмотря на это, есть и позитивная динамика. Чем больше курс обучения студентов, тем более они просоциально активны. На предложение принять участие в сборе средств для пострадавших в чрезвычайном происшествии, из 46 респондентов 39 решили предпринять просоциальные действия. 21 студент согласился принять участие в проведении сбора средств. 13 студентов согласились пожертвовать деньги и пятеро человек согласились организовать подобную работу. На предложение соседей собраться и очистить от мусора лесопарковую зону 34 человека согласились принять участие.

Выводы. Все респонденты зарегистрированы в социальных сетях, однако результаты исследования сообщают нам, что лишь немногие студенты готовы к просоциальной активности.

Также исследование выявило проблемное поле, а именно отсутствие просоциальных моделей поведения у студентов помогающих специальностей. Необходимо разработать курс мероприятий, который сможет эффективно задействовать всех студентов в просоциальной деятельности, и будет включать в себя обучение новой форме активности и проведение тренинговых занятий по формированию креативности и выработке просоциальных навыков.

Литература.

1. Бойд, Е. Beautiful Trouble Пособие по креативному активизму / Е. Бойд, Д.О. Митчелл // Радикальная теория и практика. - Москва 2015 год.
2. Ковалева, Ю.В. Мотивы помогающего поведения и их связь с самоотношением личности / Ю.В.Ковалева // СИСП. 2012. №12. URL: <http://cyberleninka.ru/article/n/motivy-pomogayuschego-povedeniya-i-ih-svyaz-s-samoотношением-lichnosti> (дата обращения: 15.04.2017).
3. Ковалева, Ю.В. Психологические характеристики ситуации оказания помощи / Ю.В. Ковалева // Психология в современном развивающемся мире: теория и практика: Материалы Международной научно-практической конференции / Челябинск: ЮУрГУ, 2012. С.111-115.
4. Полякова, О.О. Духовность как осуществление жизненного пути / О.О. Полякова // Гуманитарий: актуальные проблемы науки и образования. – 2006. – №6. – С. 142-149.
5. Тютюнджи, И. М. Новые Формы Социального Активизма/ И. М. Тютюнджи // Социология власти. 2011. N 5.

Диплом 1 степени

Н. С. Ковалев, студент 4 группы 6 курса медико-биологического факультета
Научный руководитель: заведующая кафедрой иммунологии и аллергологии,
д.м.н., проф. Э. Б. Белан

ДИНАМИКА СЕНСИБИЛИЗАЦИИ У ВЗРОСЛЫХ ПАЦИЕНТОВ С СЕЗОННЫМ АЛЛЕРГИЧЕСКИМ РИНИТОМ, ПОЛУЧИВШИХ ПОЛНЫЙ КУРС АСИТ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра иммунологии и аллергологии.

Введение. Аллергический ринит воспалительное заболевание слизистой носа, характеризующееся эпизодическим нарушением назального дыхания, чиханием, слизистыми выделениями из носа, в основе которых лежат аллергические реакции немедленного типа. Аллергенспецифическая иммунотерапия (АСИТ) - единственный метод, позволяющий изменить течение атопического процесса. В основе АСИТ лежит индуцированное конкретным аллергеном изменение иммунологической реактивности организма, которое, вместе с тем носит системный характер.

Цель. Оценить динамику сенсibilизации у пациентов прошедших аллерген специфическую иммунотерапию.

Материалы и методы. Проанализированы данные 36 пациентов с пыльцевой аллергией из числа обратившихся в ГУЗ Поликлиника №30 г.Волгоград. Критериями включения в исследования явились: 1) возраст 18-45 лет; 2) подтвержденный диагноз сезонного аллергического ринита; АСИТ пыльцевыми аллергенами в течение 2 лет; 4) наличие данных кожного тестирования с пыльцевыми аллергенами при включении в исследование и через 2 года после его начала. Статистическая обработка данных проведена с помощью пакета прикладных программ StatSoft Statistica 6.0. Для оценки достоверности динамических изменений использовали критерий Уилкоксона.

Результаты и обсуждение.

Анализ полученных результатов свидетельствует, что наиболее значимыми пыльцевыми аллергенами на территории г.Волгограда является пыльца полыни (86%), амброзии (50%), лебеды (44%), кукурузы (44%), лебеды (44%), цикламена (41%). Менее значимой как аллерген оказалась пыльца лисохвоста (30%), пырея (27%), костра (27%), ежи сборной (25%), райгаса (25%), подсолнечника (25%), клена (22%), ржи (22%), и ещё менее - полевицы, ольхи, овсяницы, березы, дуба, одуванчика, мятлика. При оценке частоты и выраженности положительных проб с пыльцевыми аллергенами выяснилось, что новая клинически значимая сенсibilизация или усиление имевшейся ранее отмечена только в 2 случаях и не была обусловлена аллергенами, использованными для лечения. При этом достоверная отрицательная динамика была отмечена в отношении сенсibilизации к пыльце растений, аллергены которых использованы для лечения, а также пыльце ольхи ($p=0,047$), клена ($p=0,028$), лисохвоста ($p=0,011$), ясеня ($p=0,038$) и кукурузы ($p=0,27$).

Литература.

1. Семенова, И.В. Комплексная оценка клинической эффективности аллерген специфической иммунотерапии при пыльцевой аллергии / И.В. Семенова, Л.Р. Выхристенко // УО Витебский государственный ордена дружбы народов медицинский университет, Республика Беларусь, 2014
2. Курбачева, О. М. Безопасность аллерген-специфической иммунотерапии больных поллинозом / О. М. Курбачева, К. С. Павлова, А. Е. Шульженко // Пульмонология. – 2006. – № 2. – С. 38-42.
3. Recommendations for standardization of clinical trials with Allergen Specific Immunotherapy for respiratory allergy. A statement of a World Allergy Organization (WAO) taskforce / G. W. Canonica [et al.] // Allergy. – 2007. – Vol. 62. – № 3. – P. 317–324.
4. Guideline recommendations on the use of allergen immunotherapy in house dust mite allergy: Time for a change? J Allergy Clin Immunol. 2017 Jul;140(1):41-52. doi: 10.1016/j.jaci.2017.01.049. Epub 2017

А. А. Ковалева, студентка 8 группы 5 курса стоматологического факультета
Научный руководитель: ассистент кафедры терапевтической
стоматологии Ю. М. Федотова

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ КОМПОЗИТНОЙ РЕСТАВРАЦИИ ПРИ ВОССТАНОВЛЕНИИ КЛИНОВИДНЫХ ДЕФЕКТОВ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра терапевтической стоматологии

Проведен сравнительный клинический анализ физико-механических свойств реставраций из популярных жидкотекучих композитных материалов при лечении клиновидных дефектов. В разные временные промежутки оценивались сохранность анатомической формы пломбы, поверхность и цвет пломбы, состояние краевого прилегания пломбы, состояние тканей зуба, окружающих пломбу (рецидив кариеса) и постоперативная чувствительность. Микрофильный жидкотекучий композитный материал по этим характеристикам превосходит нанокомпозитный материал.

Введение. Как показал анализ литературных источников, существует большой выбор жидкотекучих композитных пломбировочных материалов при закрытии клиновидных дефектов, однако исследования их носят неоднозначный характер. Некачественное терапевтическое лечение зубов часто связано с высокой полимеризационной усадкой жидкотекучих композитных материалов (от 4 до 7%). Однако в результате продолжительных исследований фирмы «Tokuyama Dental» по оптимизации свойств текучих композитов явилось создание субмикрогибридных материалов, сочетающих высокие эстетические качества с низкой полимеризационной усадкой (до 2,4%). Примером такого материала служит среднетекучий композит «EsteliteFlowQuick»[1].

Целью нашей работы является анализ отдаленных результатов реставраций с применением микрофильного жидкотекучего композитного материала «Estelite FlowQuick» и нанокомпозитного материала «FiltekFlow».

Материалы и методы. В основу исследования положено изучение результатов лечения пациентов стоматологической поликлиники Волгоградского государственного медицинского университета. Были обследованы 60 пациентов в возрасте от 20 до 45 лет (женщин – 28, мужчин – 32) и санированы 60 витальных зубов с очагами поражения в виде клиновидных дефектов. Пациенты были разделены на 2 группы по 30 человек путем случайного отбора.

Для реставрации клиновидных дефектов у больных 1 группы использована система композитной реставрации «Estelite FlowQuick», а у пациентов 2 группы - система «FiltekFlow».

Состояние имеющихся пломб оценивали на основе рекомендации FDI по выполнению отчетов о клинических программах исследования пломбировочных материалов, разработанных Ruge G. (1980)[2].

Была проведена оценка сохранности анатомической формы пломбы, поверхности и цвета пломбы, цвета по краю пломбы в местах соединения матери-

ала с тканями зуба, состояния краевого прилегания пломбы, состояния тканей зуба, окружающих пломбу (рецидив кариеса). Каждый показатель оценивали по следующим четырем кодам: хорошо – Alpha, удовлетворительно – Bravo, неудовлетворительно – Charlie, плохо – Delta.

Клиническая оценка качества реставраций проводилась через 1, 3, 7 и более 10 дней по критерию «послеоперационная чувствительность», и по критериям сохранности поверхности и цвета реставрации, сохранности анатомической формы пломбы, состояния краевого прилегания пломбы и состояние тканей зуба, окружающих пломбу (рецидив кариеса) - через 6, 12, 18 и 24 месяца

На каждом этапе клинической оценки мы визуально оценивали поверхность и цвет реставрации с помощью витального окрашивания границы 2% раствором метиленового синего. Оценка качества краевого прилегания материала была проведена при помощи зондирования по границе "зуб-пломба"[3].

Результаты и их обсуждение. Пациенты 1 группы в течение всего периода наблюдения не отмечали постпломбировочные боли и других неприятных ощущений связанных с лечением. При лечении во 2 группе с применением «Filtek Flow» в пяти случаях из 30 (16,7%) были отмечены тянущие боли, которые исчезли самопроизвольно в течение двух дней.

По критериям «сохранность поверхности и цвета пломбы» и «сохранность цвета по краю пломбы в местах соединения материала с тканями зуба» в 1 группе наблюдались следующие изменения сохранности поверхности: 3% и 12,1% соответственно. В группе «Filtek Flow»: 11,1% и 28,3%.

Максимальное значение частоты нарушений краевого прилегания и развитие рецидивного кариеса было отмечено в группе «Filtek Flow»: 34,4% и 80,8% соответственно. В группе «Estelite Flow Quick» было отмечено 10,1% и 20% изменений.

Оба материала достаточно устойчивы к истиранию и стабильно сохраняют анатомическую форму в течение долгого времени. К положительным свойствам материала «Estelite Flow Quick» также относится отсутствие прилипания к инструменту и лучшая полируемость.

В результате последовательно проведенных этапов исследования нами были получены следующие данные. Качество адаптации материала «Estelite Flow Quick» превосходит данную характеристику FiltekFlow. Отсутствие, либо минимальная постоперативная чувствительность. Сохранность пломб и цвета реставрационной системы Estelite Flow Quick значительно выше по сравнению с пломбами Filtek Flow. Материал удобен и легок в работе.

Выводы: На основании вышеизложенного рекомендуется использование микрофильного жидкотекучего композитного материала «Estelite FlowQuick» при закрытии клиновидных дефектов.

Литература:

1. СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ ВНУТРИКАНАЛЬНОЙ ДЕЗИНФЕКЦИИ ПРИ ЛЕЧЕНИИ ОСЛОЖНЕННЫХ ФОРМ КАРИЕСА. / А.В. Ларинская, А.В. Юркевич, В.Ф. Михальченко, А.В. Михальченко // Клиническая стоматология. 2017. № 3 (83). С. 13-16.
2. Юркевич, А.В. РОЛЬ СОВРЕМЕННЫХ МЕТОДИК РЕТРАКЦИИ В ГАРМОНИЧНОМ СОЧЕТАНИИ ОРТОПЕДИЧЕСКИХ РЕСТАВРАЦИЙ И ТКАНЕЙ ПРОТЕЗНОГО ПОЛЯ / А.В. Юркевич, Д.А. Дыбов // Институт стоматологии. 2015. № 3 (68). С. 32-34.
3. ФИЛОСОФИЯ ПАЛЛИАТИВНОЙ ПОМОЩИ НАСЕЛЕНИЮ. / А.В. Ларинская, Л.В. Лихобабин, Д.А. Дыбов, А.В. Юркевич // Дальневосточный медицинский журнал. 2016. № 4. С. 90-96.

Е. Е. Кожедуб, студент 3 группы 6 курса лечебного факультета

Д. В. Серебрякова, студентка 2 группы 6 курса лечебного факультета

Научный руководитель: асс. кафедры психиатрии, наркологии и психотерапии с курсом психиатрии, психиатрии-наркологии ФУВ Ю. В. Цыбуля

КОМОРБИДНОСТЬ ТРЕВОЖНО-ДЕПРЕССИВНЫХ РАССТРОЙСТВ В НЕВРОЛОГИИ И КАРДИОЛОГИИ

Волгоградский государственный медицинский университет, кафедра психиатрии, наркологии и психотерапии с курсом психиатрии, психиатрии-наркологии ФУВ

В работе представлены результаты исследования особенностей психической сферы больных коморбидными тревожными и депрессивными расстройствами в кардиологическом и неврологическом отделениях. Применялись статистические методы обработки данных. По результатам исследования, сделаны выводы о наличии взаимосвязи определенных патологий с величиной выраженности коморбидного расстройства.

Введение

Понятие о коморбидности (к.) становится очень популярным в наши дни. Сам термин может быть дословно переведен как "соболезненность", сосуществование двух и/или более синдромов (транссиндромальная к.) или заболеваний (транснозологическая к.) у одного пациента, патогенетически взаимосвязанных между собой или совпадающих по времени (хронологическая к.). Наиболее актуальными являются сочетания пограничных психических расстройств и соматических заболеваний, что обусловлено большой распространенностью данной патологии. По данным О.В. Вертоградовой, аффективные расстройства встречаются у 68% больных терапевтического и неврологического кабинетов. Невротические расстройства встречаются у 22-46% пациентов поликлиники. При этом при высоких показателях соматизации вероятность обнаружения психического расстройства повышается.

Целью исследования являлось изучение наличия взаимосвязи коморбидности психических расстройств у больных в кардиологическом и неврологическом отделениях. Анализ параметров взаимосвязи, выявление закономерностей и последующие разработки комплекса эффективных лечебно-профилактических мероприятий при сосуществовании (коморбидности) указанных расстройств.

Материалы и методы

Исследование производилось на базе НУЗ "Отделенческая клиническая больница на ст. Волгоград - 1 ОАО "РЖД". Было обследовано всего 80 больных. 40 пациентов кардиологического отделения со следующей патологией: 37,5% - стенокардия (СН); 32,5% - артериальная гипертензия (АГ); 22,5% - ишемическая болезнь сердца (ИБС); 7,5% - инфаркт миокарда (ИМ). 40 пациентов неврологического отделения: из них 25% с симптомами остеохондроза (О), 22,5% - инсульта (Инс), 17,5% болевого синдрома (БС), 12,5% полинейропатией (П), 10% с последствиями черепно-мозговой травмы (ЧМ), 12,5% другие (Др.) - 5% эпилепсия, 5% парез, 2,5% детский церебральный паралич. Исследование проводилось с использованием шкалы Бэка, личностная и реактивная тревожность определялась шкалами Спилбергера-Ханина (STAI).

Для проведения статистического анализа применяли статистическую программу Statistica (версия 10.0).

Полученные результаты

Таблица №1

Параметры анализа данных пациентов в процентном эквиваленте

n\п		Отделения											
		Кардиология					Неврология						
		Гру п	А Г	С Н	И БС	И М	Гру п	Инс	О	П	БС	Ч М	Др
Шкала депрес- сии по Беку	Отсут- ствие	57.5	77	60	33	33	65	0	90	60	86	10 0	67
	Легкая	30	15	13	67	67	12.5	0	10	40	14	0	33
	Умерен	12.5	8	27	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Выраж	0	0	0	0	0	22.5	100	0	0	0	0	0
Реактив тревож- ность	Низкая	5	0	7	11	0	10	0	20	0	86	25	0
	Умерен	57	85	53	22	33	62.5	0	70	100	14	75	67
	Высок	37.5	15	40	67	67	27.5	100	10	0	0	0	33
Лично- сттре- вож- ность	Низкая	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Умерен	60	23	53	44	33	62.5	0	90	100	86	25	67
	Высок.	40	77	47	56	67	37.5	100	10	0	14	75	33

Также, помимо процентных подсчетов по каждой нозологии и отделению, было выявлено, что у женщин кардиологического отделения, по сравнению с мужчинами, были более высокие показатели по депрессии, в 1,8 раза, а тревоги в 2 раза. В неврологии соответственно - в 1,3 раза и 2,3 раза. Возраст больных с

наиболее высокими тревожно-депрессивными показателями от 58 до 70 лет в обеих группах.

Выводы. Т.о., результаты проведенного исследования говорят о наличии тревожно-депрессивной симптоматики у пациентов коморбидной основной патологии. В неврологии у больных перенесших инсульт более других пациентов выражена депрессия и тревожность. В кардиологии преобладает умеренная депрессия, но показатели тревожности выше, особенно у пациентов с инфарктом или стенокардией. Результаты исследования свидетельствуют о необходимости проведения психокоррекционной работы с больными и консультации врача-психиатра.

Литература:

1. Аведисова, А.С. Депрессия + тревога: Диагностика и лечение. / А.С. Аведисова. - Государственный научный центр социальной и судебной психиатрии им. В.П. Сербского. Отдел новых средств и методов терапии. М. : 2013. 253 с.
2. Связь между депрессивностью, факторами риска ишемической болезни сердца и смертностью от этого заболевания / Гоштаутас А., Шинкарева Л. и др. - Обозр. психиатр.и мед. психол. 2014; 1: 15-18.
3. Симаненков, В.И. Психосоматические расстройства в практике терапевта: руководство для врачей / В.И. Симаненков - СПб.: СпецЛит, 2014. - 335 с.;
4. Comorbidity of depression and anxiety in nursing home patients / M. Smalbrugge, L. Jongenelis, A.M. Pot et al. // Int. J. Geriatr. Psychiat. 2015; . - P. 218-226.

А. Э. Коротков, студент 14 группы 4 курса лечебного факультета
К. А. Садовская, студентка 13 группа 5 курса лечебного факультета
Научный руководитель: доц. кафедры госпитальной терапии, ВПТ
с курсом клинической ревматологии ФУВ, врач-эндокринолог
ГУЗ КБ СМП №25, к.м.н., доц. М. В. Левкина

АУТОИММУННЫЙ ПОЛИГЛАНДУЛЯРНЫЙ СИНДРОМ ТРЕТЬЕГО ТИПА В ДИНАМИКЕ РАЗВИТИЯ

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

В настоящее время выделяют четыре основных типа аутоиммунного полигландулярного синдрома (АПС). АПС 1 типа развивается в основном в детском возрасте. АПС 2, 3 и 4 типов манифестируют в возрасте 20-60 лет и представляют собой комбинацию аутоиммунных заболеваний эндокринной и/или неэндокринной патологии. Помимо манифестных форм выделяют и скрытые формы АПС. Поэтому представление о формировании клинических типов АПС важно для своевременного выявления скрытых комбинаций с целью адекватной коррекции терапии этих заболеваний.

Введение. АПС 2 типа представляет собой сочетание первичной надпочечниковой недостаточности с аутоиммунными заболеваниями щитовидной

железы и/или сахарного диабета 1 типа. АПС 3 типа – сочетание аутоиммунных заболеваний щитовидной железы с аутоиммунными заболеваниями эндокринной и/или неэндокринной патологии в отсутствии надпочечниковой недостаточности и гипопаратиреоза [1]. АПС 4 типа - комбинация аутоиммунных заболеваний, не представленных в вышеуказанных группах АПС. Встречаемость таких синдромов в практике крайне мала (2,7-3,7% на 100 000 населения) [2]. Известно, что чаще всего при комбинации патологий клиническая симптоматика стертая, неявная и не позволяет сразу заподозрить присоединение нового аутоиммунного заболевания.

Цель. Проанализировать динамику развития АПС 3 типа на конкретном клиническом случае и оценить тактику коррекции терапии сочетанного аутоиммунного заболевания.

Материалы и методы. Нами была проанализирована медицинская документация больного Б., 41 лет, наблюдавшегося с 13.08.15 по 20.05.2017 в Областном ревматологическом центре с диагнозом: анкилозирующий спондилит, поздняя клиническая стадия, активность высокая (индекс BASDAI-7,8), R St4, ФК 3, с внескелетными проявлениями: поражение сердца (аортит, аортальная недостаточность, ХСН 1, ФК 2), почек (амилоидная нефропатия, ХБП С3б А3), поражение периферической НС (сенсомоторная полинейропатия нижних конечностей смешанного генеза). Анемия смешанного генеза. Первичный гипотиреоз в исходе хронического аутоиммунного тиреоидита (ХАИТ), медикаментозная компенсация.

Результаты. Из анамнеза известно, что анкилозирующим спондилитом пациент страдает около 15 лет. Однако, за медицинской помощью не обращался – использовал нестероидные противовоспалительные средства (НПВС). На момент первой госпитализации в 2015 году, предъявлял жалобы на боли в позвоночнике, тазобедренных суставах, общую слабость, отеки нижних конечностей. Были выявлены внескелетные проявления и осложнения: вторичный амилоидоз почек, который был идентифицирован патогистологически (очаговые депозиты амилоида в стенках сосудов) с развитием ХБП С3а А3. Результаты лабораторного обследования: $E_r 3,0 \times 10^{12}/л$, $Hb 90 г/л$, цв. 1,0, СОЭ 42 мм/ч, креатинин крови 149,9 мкмоль/л. (рСКФ 58 мл/мин). ОАМ белка 0,21%, микроальбумин 549,77 мг/л, лейкоцитов 13-17 в поле зрения. Моча по Зимницкому – удельный вес 1004-1010, никтурия. Амбулаторно был рекомендован прием мелоксикама 15 мг \в сутки.

Спустя полгода больной вновь госпитализирован в связи с ухудшением самочувствия: усилились отеки нижних конечностей и боли в позвоночнике, нарастала слабость, появилась сонливость. Учитывая наличие нефропатии и ухудшения почечной функции больной был консультирован нефрологом: вторичный амилоидоз (без морфологического уточнения АА) с поражением почек, амилоидная нефропатия, ХБП С4 А3 (рСКФ 29 мл/мин). Рекомендовано лечение колхицином в начальной дозе – 0,5 мг/сут, с повышением дозы до 1 мг/сут под контролем уровня креатинина, заместительная терапия эритропоэтином, которую он не получал. При осмотре эндокринологом выявлен первичный гипотиреоз в исходе ХАИТ, (ТТГ 16,85 мкМЕ/мл, (0,4-5 мкМЕ/мл), св. Т4 9,63

нмоль/л (9,0-24,5 нмоль/л), антитела к ТПО = 411,7 IU\мл (до 100 IU\мл). Рекомендован прием левотироксина 50 мкг/сут.

Последняя госпитализация в мае 2017 года - доминировал болевой синдром. Отеки не наблюдались. Слабость уменьшилась. Достигнута компенсация гипотиреоза. Улучшились лабораторные показатели - $Eg\ 3,8 \times 10^{12}/л$, $Hb\ 120\ г/л$ без применения эритропоэтина.

Вывод. У пациента Б. наблюдается АПС типа 3, на что указывает комбинация ХАИТ и анкилозирующего спондилита. Нephropatia, по-видимому, носит смешанный характер, поскольку нельзя исключить фактора длительного приема НПВС и длительного воздействия активного аутоиммунного процесса основного заболевания. При наличии у больного аутоиммунного заболевания необходим дополнительный поиск компонентов АПС для более адекватной и эффективной коррекции лечения данной патологии.

Литература.

1. ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ АУТОИММУННОГО ПОЛИГЛАНДУЛЯРНОГО СИНДРОМА У ВЗРОСЛЫХ / А.А. Ларина, О.С. Шаповальянц, Н.В. Мазурина, Е.А. Трошина // Клиническая медицина, № 8, 2012 с. 64-67
2. Ларина, А.А. АУТОИММУННЫЕ ПОЛИГЛАНДУЛЯРНЫЕ СИНДРОМЫ ВЗРОСЛЫХ: ГЕНЕТИЧЕСКИЕ И ИММУНОЛОГИЧЕСКИЕ КРИТЕРИИ ДИАГНОСТИКИ / А.А. Ларина, Е.А. Трошина, О.Н. Иванова // Проблемы эндокринологии, 3, 2014 с. 43-52

Н. А. Крюкова, студентка 2 группы 4 курса педиатрического факультета

А. А. Бессонов, студент 13 группы 4 курса лечебного факультета

Н. А. Пролейская, студентка 13 группы 4 курса лечебного факультета

Научный руководитель: зав. кафедрой общественного здоровья

и здравоохранения, к.м.н., доцент Т. С. Дьяченко

ДИНАМИКА МЕДИКО-ДЕМОГРАФИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ

В ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ В 2012-2016 ГГ

Волгоградский государственный медицинский университет,

кафедра общественного здоровья и здравоохранения

В работе рассмотрены такие медико-демографические показатели, как рождаемость, общий коэффициент смертности, в том числе смертность детей в возрасте до 1 года, естественный прирост населения Волгоградской области за 2012-2016 гг. Проведен сравнительный анализ региональных показателей с аналогичными данными по РФ.

Введение. Медико-демографические показатели являются важными индикаторами качества жизни и социального благополучия, характеризуют уровень здоровья и социально-эпидемиологического благополучия общества. К медико-демографическим показателям относят численность и половозрастной состав населения, рождаемость, смертность, естественный прирост (убыль)

населения, уровень миграции населения, младенческую смертность, смертность от основных причин [1].

Цель. Проанализировать динамику медико-демографических показателей населения Волгоградской области и Российской Федерации за период с 2012 по 2016 год.

Материалы и методы. В исследовании использовались материалы Волгоградстата и единой межведомственной информационно-статистической системы (ЕМИСС) за 2012-2016 года [2, 3]. Проведен сравнительный анализ медико-демографических показателей – общий коэффициент рождаемости (ОКР), общий коэффициент смертности (ОКС), коэффициент младенческой смертности (КМС), естественный прирост (ЕП) в Волгоградской области (ВО) в сравнении с общей картиной по РФ.

Полученные результаты. Динамика медико-демографических показателей населения ВО и РФ и представлены в таблице 1.

Таблица 1
Медико-демографические показатели населения Волгоградской области и РФ за 2012-2016 гг. (на 1000 населения)

Показатели		годы				
		2012	2013	2014	2015	2016
ОКР	ВО	11,7	11,5	11,6	11,5	11,2
	РФ	13,3	13,2	13,3	13,3	12,9
ОКС	ВО	13,6	13,5	13,7	13,8	13,7
	РФ	13,3	13,1	13,1	13,1	12,9
КМС	ВО	11,1	9,9	7,9	6,6	5,8
	РФ	8,6	8,2	7,4	6,5	6
ЕП	ВО	-1,9	-2	-2,1	-2,3	-2,5
	РФ	0	0,2	0,2	0,3	0

Максимальный показатель ОКР в ВО зафиксирован в 2012 году и составляет 11,7, далее наблюдается тенденция к его снижению, минимальное значение зафиксировано в 2016 году, что на 5% меньше, чем в 2012 году. В свою очередь, по РФ ОКР с 2012 года по 2016 года снизился на 3%. Очевидно, что ВО отстает от РФ по данному показателю на 2%.

В Волгоградской области минимальный ОКС приходится на 2013 год, а максимальный на 2015 год, разница между ними составляет 2%. Показатель смертности по РФ уменьшился с 13,3 до 12,9 (на 3%) за период с 2012 по 2016 гг.

Показатель КМС уменьшается как в Волгоградской области, так и в РФ, от 11,1 до 5,8 (на 48%), с 8,6 до 6 (на 30%), соответственно. Разница ВО и РФ составляет 18%.

В Волгоградской области показатель естественного прироста снижается на 24% в период с 2012 по 2016 гг. В тоже время по РФ ЕП вырос на 30% с 2012

по 2015 года, но в 2016 г. снова снижается до минимального значения. К сожалению, для Волгоградский области характерна убыль населения, а не его прирост.

Выводы. Проведенное исследование показало улучшение медико-демографических показателей по РФ и их ухудшение в Волгоградской области за 2012-2016 гг., что свидетельствует о депопуляции в нашем регионе. Изменения медико-демографических показателей, обусловленных как уровнем здоровья населения, так и качеством и доступностью медицинской помощи, определяют основные направления развития системы здравоохранения и российского общества в целом.

Список литературы.

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. Единая межведомственная информационно – статистическая система (ЕМИСС). [Электронный ресурс] - Режим доступа - URL: <https://www.fedstat.ru/>
3. Волгоградстат - информационный сайт о Федеральной службе государственной статистики. [Электронный ресурс] - Режим доступа - URL: <http://volgastat.gks.ru/>

А.С. Кучина, студентка 2 группы 5 курса медико-биологического факультета
Научный руководитель: зав. кафедрой клинической лабораторной диагностики
с курсом клинической лабораторной диагностики ФУВ,
д.м.н., проф. А. Т. Яковлев

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ОПРЕДЕЛЕНИЯ КАРДИОМАРКЕРОВ В ЛАБОРАТОРНОЙ ДИАГНОСТИКЕ ОСТРОГО КОРОНАРНОГО СИНДРОМА

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра клинической лабораторной диагностики
с курсом клинической лабораторной диагностики ФУВ

Рассмотрены основные патогенетические механизмы формирования острого коронарного синдрома. Проведена сравнительная оценка основных кардиальных маркеров. Выявлены наиболее высокочувствительные и высокоспецифичные маркеры, применяемые в лабораторной диагностике острого коронарного синдрома в широкой практике.

Введение. Термин «острый коронарный синдром» (ОКС) относится к сочетанию клинических симптомов, вызываемых острой ишемией миокарда [1]. В основе патогенеза лежит разрыв атеросклеротической бляшки с формированием на поверхности разрыва в начале тромбоцитарного, а затем фибринового пристеночного тромба, обуславливающего весь симптомокомплекс клинических проявлений [Granger, 1992]. По мере гибели кардиомиоцитов в кровотоке выделяется огромное количество внутриклеточных ферментов: аспартатамино-

трансфераза, креатинкиназа (КК), лактатдегидрогеназа (ЛДГ-1), а также специфических белков: миоглобин (Мг), тропонины Т и I (Тн-Т, Тн-I). Важной особенностью миокардиальных маркеров является характерная динамика нарастания и убывания концентрации в крови, которая определяется их скоростью поступления и удаления из кровотока.

Цель. Проанализировать литературные данные по оценке ценности лабораторного определения различных кардиомаркеров, провести их сравнительную оценку.

Материалы и методы. Анализ отечественных и зарубежных источников литературных данных за последние 10 лет.

Полученные результаты. При сравнении характеристик различных кардиомаркеров получены следующие результаты, представленные в таблице 1.

Таблица 1
Сравнительная характеристика кардиальных маркеров при ОКС

Маркер	Референтные величины, единицы измерения	Увеличение (ч)	Пик (ч)	Спад (ч)	Кратность увеличения
КК	24-195 Ед/л	2-4	10-36	72-96	5-25
ЛДГ	35-240 Ед/л	3-8	24-72	6-10 дней	3-5
ЛДГ-1	14-36%	8-18	24-72	6-12 дней	5-10
Мг	90 нг/мл	0,5-2	5-12	18-30	5-20
Тн-Т	0-0,1 нг/мл	3-6	10-24	10-15 дней	20-200
Тн-I	0-0,5 нг/мл	3-6	14-20	5-7 дней	20-200

Измерение активности КК, ЛДГ и миоглобина для диагностических целей ОКС применяются редко, так как их повышение не является специфичным для инфаркта миокарда и может наблюдаться при различных заболеваниях. Данные маркеры имеют короткое время появления и небольшой уровень повышения в крови. Исключительную диагностическую ценность на сегодняшний день имеет разработанный тест на тропонин Т и тропонин I - белки тропонинового комплекса миокарда. Каждый из них имеет уникальную аминокислотную структуру, отличающуюся от тропонина поперечнополосатых мышц, и, следовательно, их наличие в крови может быть достоверно определено. Особенностью тропонинов Т и I является то, что они находятся в кардиомиоците в двух фракциях: свободной в цитозоле и в составе сократительных волокон. Поэтому при повреждении миокарда сначала высвобождается цитозольная фракция, давая первый пик подъема концентрации тропонина Т в крови, затем начинает высвобождаться вторая, более медленная фракция. Благодаря этому тропонины Т и I обладают самым широким диагностическим окном, объединяя преимущества быстрых и медленных маркеров. Тропонины появляются в крови через 3-6 часов, достигает максимума через 10 часов (первый пик) и на 3-4-е сутки (второй пик), уровень нормализуется через 10—14 дней после приступа [2].

Специфичность методов определения тропонина Т в крови составляет 90-100% и значительно превосходит специфичность для миоглобина и ЛДГ. В первые два часа от начала болевого приступа чувствительность метода составляет 33%, через 4 часа – 50%, после 10 часов 100%, на 7 день – 84%.

Выводы. Кардиальные тропонины Т и I имеют абсолютную специфичность для ткани миокарда, а также высокую чувствительность, что позволяет выявлять даже микроскопические участки повреждения миокарда. Уровень тропонинов может также использоваться для оценки величины некроза миокарда.

Литература:

1. Прогноз хирургической и эндоваскулярной коррекции коронарного атеросклероза [Текст] : монография / Буховец И. Л., Ворожцова И. Н., Лавров А. Г. ; Учреждение Российской акад. мед. наук Науч.-исследовательский ин-т кардиологии СО РАМН. - Томск : [б. и.], 2013. - 437, [1] с. : ил., табл.; 20 см.; ISBN 978-5-91640-017-5
2. Б. И. Шулуто Стандарты диагностики и лечения внутренних болезней / Б.И. Шулуто, С. В. Макаренко // 3-е изд. - С П б.: «Элби-С П б», 2005. - 800 с., илл.

А. М. Лапин, студент 401 группы 4 курса факультета социальной работы и клинической психологии

Научный руководитель: доцент кафедры социальной работы с курсом педагогики и образовательных технологий дополнительного профессионального образования, к.п.н., доц. В. И. Чумаков

МОТИВЫ УЧАСТИЯ СТУДЕНЧЕСКОЙ МОЛОДЕЖИ В ВОЛОНТЕРСКОМ ДВИЖЕНИИ В СОЦИАЛЬНОЙ РАБОТЕ

Волгоградский государственный медицинский университет, кафедра социальной работы с курсом педагогики и образовательных технологий дополнительного профессионального образования

Проведен социологический анализ того, что побуждает представителей студенчества вступать в ряды волонтеров. Выявлено, что основные мотивы участия студентов в волонтерском движении – признание общества, возможность получения опыта трудовой деятельности, возможность путешествовать.

Введение. В настоящее время, несмотря на популяризацию волонтерского движения, данная тема остается малоизученной. Вступая в ряды волонтеров, человек преследует определенную цель. Важно выяснить, что побуждает представителей студенчества вступить в ряды волонтеров. Ведь именно от этого зависит эффективность пропаганды движения волонтеров, а значит и эффективность социальной работы.

Цель исследования. Определить мотивы участия студенческой молодежи в волонтерском движении в социальной работе.

Материалы и методы. В своем исследовании мы опирались на труды А.Б. Бархаева (к примеру, «Имидж общественной организации как фактор вовлечений студенческой молодежи в волонтерскую деятельность»). Следующим основополагающим трудом является курс лекций «Волонтерство - традиции и инновации». Нами были использованы следующие методы исследования: теоретический анализ научно-методической литературы, социологический опрос, статистическая обработка данных.

Полученные результаты. По итогам исследования нам удалось выяснить, что большинство представителей молодежи имеют верные представления о самом понятии добровольческого движения и его сути. В окружении большинства наших респондентов есть люди – волонтеры, что необходимо учитывать при разработке методики привлечения новых членов. Кроме того, те, кто знает хоть что-то о добровольческих организациях Волгограда, узнали об этом от своих знакомых, что характеризует действующих волонтеров как оптимальный инструмент информирования населения.

Что касается мотивации студентов, нам удалось выяснить, что самым мощным мотивом является – признание общества, затем – получение опыта для дальнейшей трудовой деятельности и возможность путешествовать. Что касается приоритетных направлений молодежного волонтерского движения, ими стали – спорт и экология.

Самым главным препятствием для участия молодежи в добровольческом движении является – отсутствие информации о добровольческом движении.

Далее мы рассмотрели психосоциальные характеристики студента – волонтера и оценили его как человека высокой организации. Следует отметить, что альтруизм, являющийся неотъемлемой частью движения волонтеров, является характеристикой, присущей не многим, а лишь духовно развитым людям.

Выводы. Добровольческое движение является очень значимым компонентом социальной работы и, развивая его, мы сможем развивать саму систему помогающей профессии. Поэтому мы разработали и реализовали программу социологического исследования, направленную на мотивационную составляющую волонтерской деятельности студентов.

Проанализировав данные, которые получили в ходе эмпирического исследования, мы обобщили результаты и разработали рекомендации для привлечения волонтеров. Наша модель основана на рейтинговой системе. С ее помощью можно популяризовать добровольческую деятельность среди молодежи, так как данная модель удовлетворяет всем результатам исследования.

Литература.

1. Бархаев, А.Б. Имидж общественной организации как фактор вовлечений студенческой молодежи в волонтерскую деятельность/ А.Б. Бархаев // ЛЕФ. - 2005. - №25. - С. 77-95.
2. Имамов, А.А. Опыт привлечения волонтеров к обеспечению инфекционной безопасности при проведении массовых мероприятий. / А.А. Имамов, Л.А. Балабанова, М.А. Замалиева // Проблемы социальной гигиены и история медицины. -2016г. - N 5. - С.301-303.

3. Курс лекций. Волонтерство - традиции и инновации. - М.: ЦСПГИ, 2011. - С. 43.
4. Мотивация участия молодежи в волонтерском движении / Т.Г. Нежина, К.А. Петухова, Н.И.Чечеткина, И.С. Миндарова // Вопросы государственного и муниципального управления. – 2014. - № 3. – 49-71 с.
5. Слабжанин, Н.Ю. Как эффективно работать с добровольцами / Н.Ю. Слабжанин. - М.: Наука, 2011 - 128 С.

М. Ю. Лемехова, студентка 3 группы 3 курса фармацевтического факультета
Научный руководитель: зав. каф. УЭФ и МФТ, к.ф.н., доц. Л. М. Ганичева

ПРОВЕДЕНИЕ АНКЕТИРОВАНИЯ ПОСЕТИТЕЛЕЙ АПТЕК С ЦЕЛЬЮ ПОЛУЧЕНИЯ ИНФОРМАЦИИ ОБ УДОВЛЕТВОРЕННОСТИ АССОРТИМЕНТОМ ПРОТИВОВИРУСНЫХ ПРЕПАРАТОВ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра управления и экономики фармации

Для того что бы выявить какие противовирусные ЛП предпочитает покупатель мы провели социологический опрос с целью получения информации об удовлетворённости покупателей ассортиментом противовирусных препаратов, ценовым диапазоном и другими факторами влияющими на заинтересованность покупателей данной группы ЛП в аптеке г Волгограда «на Елецкой»

Введение: В настоящее время большое количество людей болеют различными вирусными заболеваниями, в связи с этим на фармацевтическом рынке постоянно расширяется ассортимент противовирусных препаратов, благодаря чему данную группу препаратов могут приобрести люди с разным уровнем дохода. В данной исследовательской работе мы представим результаты собственных исследований потребительских предпочтений в группе противовирусных ЛП. Выяснили наиболее востребованные ЛП и факторы, влияющие на потребительские предпочтения.

Цель: Выявление предпочтений и степени удовлетворённости посетителей ассортиментом противовирусных ЛП в аптеке «на Елецкой».

Материалы и методы анализа: Проведен социологический опрос методом выборочного анонимного анкетирования посетителей аптеки. Всего в опросе принимало участие 23 человека старше 18 лет. Из них 18 женщин (78%) и 5 мужчин (22%).

Результаты: Установлено, что при выборе аптеки для покупателей главный уровень цен (82%) . При выборе противовирусного препарата покупатель в первую очередь ориентируется на стоимость(42,5%) и степень известности(42,5%) .Обычно покупатель приобретает противовирусный, препарат самостоятельно(44%) и по рекомендации фарм специалиста(38%), Так же было выявлено, что при покупке ЛП обращаются часто(35%) и сразу обращаются за помощью к специалисту (38%).Ценовой диапазон устраивает покупателей, но можно и дешевле(83%) .Самыми востребованными противовирусными ЛП по

мнению покупателей является : Циклоферон(20%) Лавомакс и Арбидол(19%) . Ассортимент противовирусных ЛП полностью устраивает покупателя (100%) . Факторами влияющими на потребительские предпочтения при выборе противовирусного ЛП является, в первую очередь, известность а и ценовой диапазон препаратов данной группы.

Вывод: В ходе проведения анкетирования посетителей аптеки с целью выявления предпочтений и степени удовлетворенности ассортиментом противовирусных ЛП делаем вывод, что посетители полностью удовлетворены ассортиментом противовирусных ЛП в данной аптеке, так же было выявлено, что покупатели предпочитают препараты, имеющие наименьшую стоимость и высокую степень известности.

Е. Н. Лобынцева, студентка 1 группы 5 курса медико-биологического фак-та

М. С. Щербаков, студент 8 группы 6 курса лечебного фак-та

Научные руководители: заведующий кафедрой судебной медицины,
к. м. н., доцент В. Б. Барканов;

профессор кафедры судебной медицины, д. м. н., проф. В. В. Ермилов

КЛИНИКО-МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ТОКСОПЛАЗМНОГО ЭНЦЕФАЛИТА У ВИЧ-ИНФИЦИРОВАННЫХ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра судебной медицины

В работе продемонстрированы результаты клинко-морфологического исследования и анализа особенностей течения токсоплазмозного энцефалита больного ВИЧ-инфекцией. При гистологическом исследовании в мозговой ткани выявлены микроабсцессы с зоной некроза, воспалительные лимфоплазматические инфильтраты, участки, содержащие цисты с заключенными в них брадизоитами и свободнолежащие тахизоиты, что подтверждает поставленный прижизненный клинический диагноз токсоплазмозного энцефалита.

Введение: *Toxoplasma gondii* – возбудитель токсоплазмоза, являющийся облигатным внутриклеточным паразитом. Токсоплазмы существуют в трех основных формах: ооцист, тахизоитов и брадизоитов. В настоящее время болезнь как инфекция актуальна и становится серьезной проблемой для контингента беременных женщин, новорожденных при внутриутробном инфицировании, пациентов с Т-клеточным дефицитом, иммунокомпрометированных, в том числе ВИЧ-инфицированных лиц.

Цель: Подтвердить гистологически прижизненно установленный предварительный диагноз токсоплазмозного энцефалита и сопоставить имеющиеся морфологические изменения с должными изменениями при данной патологии.

Материалы и методы. Проанализирован летальный случай, произошедший в ГУЗ «ГКБ СМП №25», где в условиях стационара при проведении лабораторно-инструментальной диагностики был поставлен предварительный диа-

гноз токсоплазмоза. Гистологическое исследование проводилось по унифицированной методике, гистологические препараты окрашивались гематоксилин-эозином, мазки-отпечатки с легких для определения флоры окрашивались по Граму.

Полученные результаты. При аутопсийном исследовании головного мозга были обнаружены образования неправильной формы, желто-зеленого цвета, с относительно четкими границами в веществе левой лобной и теменной доли, в правой височной и теменной долях. Также в правой доле мозжечка обнаружены образования неправильной формы, аналогичные по морфологии обнаруженным в головном мозге. Мягкая мозговая оболочка утолщена за счет отека. На основании мозга, в проекции большого затылочного отверстия, обнаружена полоса вдавления кольцевидной формы, на уровне которой отмечаются кровоизлияния темно-красного цвета.

При гистологическом исследовании в ткани мозга отмечается периваскулярный и перицеллюлярный отек. В измененных участках вещества головного мозга выявлено наличие микроабсцессов с зоной некроза в центре, с периваскулярными кровоизлияниями, с воспалительными лимфоплазмочитарными инфильтратами. По периферии зон преимущественно коагуляционного некроза определяются цисты с заключенными в них бразизоитами и свободнолежащие тахизоиты. Выражены дистрофические изменения нейронов коры, кариоцитоллиз грушевидных невронитов с формированием клеточных теней, кариоцитоллиз с формированием гиперхромных тел, участки расстройств и разряжения невронитов. В ткани мозжечка обнаруживаются аналогичные изменения с признаками васкулита. Вышеперечисленные морфологические проявления представляют собой типичную картину продуктивно-некротического энцефалита токсоплазмозной этиологии.

Среди органной патологии диагностирована лобарная пневмония, хронический неспецифический бронхит, интерстициальный миокардит, хронический реактивный гепатит, хронический интерстициальный гломерулонефрит.

В мазке-отпечатке с легкого, окрашенного по Граму, бактериальной флоры не было обнаружено.

Выводы. Комплексная прижизненная диагностика церебрального токсоплазмоза у ВИЧ-инфицированных сложна. Диагноз устанавливается на основании клинических данных, результатов лабораторно-инструментального исследования, гистологического подтверждения и патологоанатомического вскрытия.

Анализ полученных данных позволяет сделать вывод о том, что смерть данного пациента наступила в результате сочетанной формы токсоплазмозной инфекции на фоне патологии, развившейся у ВИЧ инфицированного.

Литература.

1. Нисевич, Н.И. Инфекционные болезни у детей / Н.И.Нисевич, В.Ф.Учайкин – М.: Медицина, 2011. – С.641-643.
2. Беляков, Н.А. // Медицинский академический журнал. – 2012. – том 12, № 256. – С. 56-67.
3. Андреев, В.П. // Журнал ГрГМУ. – 2007. - №3. – С.112-116.
4. Недзьведь, М.К., Грищенко Л.Н., Метельская М.А., Парховченко Э.П. // Медицинский журнал. – 2009. - №2. – С.81-84.

О. А. Ломяник, студентка 3 группы 3 курса фармацевтического факультета
Научный руководитель: профессор кафедры управления
и экономики фармации медицинского

и фармацевтического товароведения, д.ф.н., проф. Л. М. Ганичева

ДИНАМИКА ИНФОРМАЦИОННОГО СПРОСА И ПОТРЕБИТЕЛЬСКИЕ ПРЕДПОЧТЕНИЯ ЖЕЛЧЕГОННЫХ ПРЕПАРАТОВ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра управления и экономики фармации медицинского
и фармацевтического товароведения

Проведено анкетирование посетителей аптеки, которое показало предпочтения потребителей желчегонных препаратов. Выявлена динамика информационного спроса желчегонных препаратов, которая обусловлена влиянием многих факторов: сезонностью, конкурентными преимуществами препаратов, представленных в ассортименте данной аптеки.

Введение. К одной из наиболее востребованных групп лекарственных препаратов относятся желчегонные препараты. Нередко сами пациенты применяют эти препараты без консультации с врачом, считая эти средства не только эффективными, но и безопасными. Желчегонные препараты - это лекарственные средства на основе медицинской желчи и других производных животного происхождения, лекарства на основе растительного сырья и синтетического производства, усиливающие желчеобразование или способствующие выделению желчи в двенадцатиперстную кишку. Нарушения образования или оттока желчи в двенадцатиперстную кишку могут быть различной природы: заболевания печени, дискинезия желчевыводящих путей, повышение литогенности желчи и пр. При выборе рационального желчегонного средства необходимо учитывать фармакодинамику желчегонных препаратов. Спектр желчегонных препаратов, представленных на фармацевтическом рынке России, необычайно широк. Каждый из них обладает индивидуальными особенностями. В связи с чем, каждое из желчегонных средств имеет свои показания и побочные эффекты. Поэтому изучение рынка желчегонных препаратов и поиск наиболее эффективных и безопасных из них является актуальным на сегодняшний день.

Цель: исследовать предпочтения потребителей и информационный спрос желчегонных препаратов представленных в ассортименте данной аптеки.

Материалы и методы: проведен социологический опрос методом выборочного анкетирования посетителей аптеки «Вива-фарм». Всего в исследовании приняли участие 44 человека, 7 человек из которых не употребляют желчегонные препараты. Большинство анкетированных женщины возрастной категории от 31 – 59 года включительно. Полученные данные обрабатывались с применением специализированного пакета прикладных программ статистической обработки SPSS для Windows XP. Материалами для исследования являются результаты анкетирования по разработанной анкете, а также данные информационного спроса Индекса Вышковского.

Результаты: в исследуемой аптеке представлены 7 торговых наименований лекарственных препаратов: «Холензим», «Берберис», «Урсольфог», «Фебихол», «Хемофальг», «Фитогастрол», «Одестон». С помощью данных Индекса Вышковского выявлена динамика информационного спроса на лекарственные препараты исследуемой группы. Согласно Индексу Вышковского, спрос для различных лекарственных препаратов варьирует, на что влияет сезонность. Так максимальный спрос на препарат «Одестон» наблюдается с сентября по декабрь; на препарат «Холензим» с мая по август. В ходе анкетирования было установлено: 24% - респондентов предпочитают лекарственный препарат отечественного производства, 60% - зарубежного, 16% - производитель значения не имеет. Большинство посещают аптеку 1 раз в месяц. При выборе аптеки для 70% - посетителей определяющим является качество продаваемых товаров. Также установлено, что 50% - покупателей при покупке лекарственных препаратов руководствуются рекомендацией фармацевта, 50% - назначением врача. При выборе лекарственного препарата данной группы для 50% покупателей наиболее значимым фактором является удобство применения, для 40% - является стоимость, для 6% - степень известности, для 4% - производитель. Согласно анкетированию, 63% респондентов выбирают лекарственный препарат «как очень эффективный», 30% - «устраивает цена» и только 7% - «по совету врача». Ассортимент желчегонных препаратов в данной аптеке покупатели оценивают: «отлично» (достаточно и доступно по цене) - 32%, «хорошо» (бывают отказы) - 56% ; «удовлетворительно» (недостаточно, то есть ассортимент ограничен) - 12%.

Выводы: полученные результаты свидетельствуют о заинтересованности потребителей лекарственных препаратов данной группы. Наиболее часто из ассортимента желчегонных лекарственных препаратов посетители выбирают «Одестон» и «Холензим». Информационный спрос на данные лекарственные препараты варьирует в течение года: для «Одестона» - с сентября по декабрь, для «Холензима» - с мая по август.

Литература:

1. Индекс Вышковского - <https://www.rlsnet.ru/>
2. Регистр лекарственных средств России Пациент/ Под ред. Г.Л. Вышковского.- М.: РЛС-2006, 2005.- С. 141-143.
3. Харкевич, Д.А. Фармакология: Учебник.- 7-е изд., перераб. и доп / Д.А. Харкевич.- М.: Гэотар-Медицина, 2003.- С. 371-372.

С. Г. Марьяна, студентка 12 группы 5 курса лечебного факультета
Д. А. Салихов, студент 11 группы 5 курса педиатрического факультета
Научный руководитель асс. кафедры психиатрии, наркологии и психотерапии с курсом психиатрии, психиатрии-наркологии ФУВ Ю. В. Цыбуля
**ИЗУЧЕНИЕ УРОВНЯ ТРЕВОЖНОСТИ И ФОБИЙ СТУДЕНТОВ
1 И 5 КУРСА ВОЛГГМУ**

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра психиатрии, наркологии и психотерапии с курсом психиатрии,
психиатрии-наркологии ФУВ

Был изучен уровень тревожности и фобий у студентов 1 и 5 курсов ВолгГМУ. Выявлен высокий уровень тревожности и фобий, это указывает на то, что студенты находятся под воздействием стрессовой ситуации большой интенсивности. При этом не выявлено достоверных различий тревоги и фобий в начале обучения и на последних курсах ВолгГМУ, что говорит о высокой индивидуальной значимости стрессовых ситуаций в начале и в конце обучения.

Введение. Важным является вопрос о состоянии психологического здоровья студентов высших учебных заведений (ВУЗ), под которым понимают грамотно педагогически организованную систему условий для удовлетворения комплекса потребностей личности, что обеспечит наиболее активное развитие студента. Образовательная среда является решающим фактором в развитии личности [1]. Для студентов медицинских вузов крайне важен данный вопрос ввиду сложности различных ситуаций, с которыми придется столкнуться будущему специалисту, а именно стрессовые состояния, требующие быстрого принятия решения. Поэтому становится целесообразным исследовать уровень тревожности и фобий у студентов медиков, а так же сравнить данные показатели в начале обучения (1 курс) и на последних курсах.

Цель. Целью данной работы является изучение и сравнение уровней тревожности и наличия фобий у студентов 1 и 5 курсов ВолгГМУ.

Материалы и методы. В ходе выполнения данной работы были использованы анонимные стандартизированные опросники: «Личностная и ситуативная тревожность по Спилбергеру у людей разного пола и возраста» и «Опросник иерархической структуры актуальных страхов личности» разработанный Ю.Щербатых и Е.Ивлевой. При интерпретации показателей тревожности использовались следующие ориентировочные оценки: до 30 баллов – низкая, 31 - 44 балла - умеренная; 45 и более - высокая. Стандартные средние значения при подсчете уровня фобий предполагаются у мужчин, -77.9±4.7 баллов, у женщин – 104.0±2.5 баллов.

В анкетировании приняли участие 50 студентов 1 курса и 58 студентов 5 курса ВолгГМУ. Статистическая обработка проводилась в программе GraphPad Prism v.5.0 с использованием t-теста.

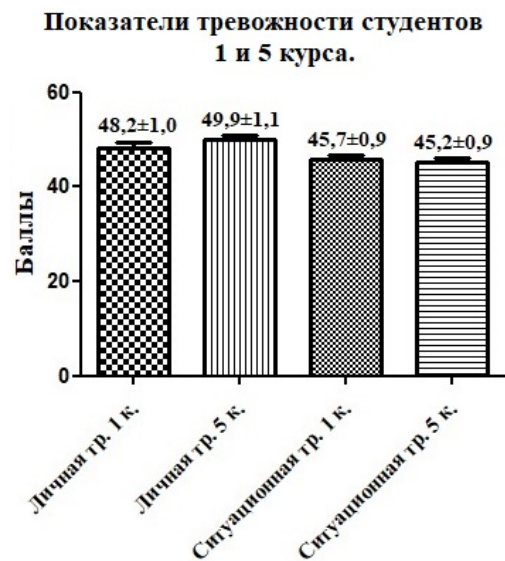


Рис. 1

Результаты. Средний интегральный показатель страха среди студентов 1 курса составил $121,1 \pm 5,68$, а среди 5 курса $125,2 \pm 4,59$, что соответствует высоким значениям. Среднее значение, полученное при подсчете уровня фобий, составило: у лиц мужского пола 1 курса $90,75 \pm 9,48$, 5 курса $91,5 \pm 10,71$; у девушек 1 курса $121,8 \pm 5,78$, 5 курса $125,2 \pm 4,59$. Наиболее часто указываемыми при анкетировании оказались страхи возможной болезни близких, неблагоприятных изменений в жизни в случае болезни близких и страх перед предстоящим экзаменом. При статистической обработке достоверных различий между группами 1 и 5 курса выявлено не было (t -тест $p > 0,10$), что говорит о высоком значении страха у студентов как в начале обучения, так и в конце. Средний уровень тревожности как личной, так и ситуационной у 1 и 5 курса высокий (45 и более), это указывает на то, что студенты находятся под воздействием стрессовой ситуации высокой интенсивности. При этом не было выявлено достоверных различий между группами 1 и 5 курса (t -тест $p > 0,10$), что говорит о высокой индивидуальной значимости стрессовых ситуаций в начале и в конце обучения.

Выводы. 1. Был выявлен высокий уровень тревожности и фобий на 1 и 5 курсе. 2. Не было выявлено различий уровня тревожности и фобий у студентов 1 и 5 курса. 3. Необходима организация мероприятий по преодолению психической дезадаптации и созданию берегающего сопровождения учебного процесса: шадающий оценочный режим, изучение системы личных отношений студента в группе, для того чтобы целенаправленно сформировать благоприятный эмоциональный климат.

Список литературы.

1. Демидова, Н.И. Исследование подходов к категории «образовательная среда» в истории психолого- педагогической мысли / Н.И. Демидова // Педагогика 2009-№5 С.1-3 .
2. Хватова, М.В. Влияние образовательной среды на психологическое здоровье студентов разных специальностей в процессе обучения / М.В. Хватова // Психологическое образование 2006-№3 С. 1-10.
3. Дмитриева, Т.Б. Психиатрия. Национальное руководство / Т.Б. Дмитриева, В.Н. Краснов, Н.Г. Незнанов и др. — М. : ГЭОТАР- Медиа2012. 2012

Д. В. Мельникова, П. Ю. Мельников, студенты 1 группы 5 курса
стоматологического факультета

Научные руководители: заведующий кафедры стоматологии детского возраста,
д.м.н., проф. И. В. Фоменко;

асс. кафедры стоматологии детского возраста, к.м.н. А. Л. Касаткина

К ВОПРОСУ О ПСИХОЛОГИЧЕСКОМ СОСТОЯНИИ ДЕТЕЙ НА СТОМАТОЛОГИЧЕСКОМ ПРИЕМЕ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра стоматологии детского возраста

В работе исследуется уровень тревожности детей на амбулаторном хирургическом приеме, анализируются возможные причины негативного отношения детей к лечению.

Многочисленными исследованиями доказано, что страх перед стоматологическим вмешательством у детей вызывает серьезную проблему сотрудничества и часто не позволяет стоматологу провести необходимые мероприятия. [2]. Следствием этого является высокая распространенность и интенсивность кариозного процесса, большое количество удаленных зубов не только во взрослом, но и в детском возрасте.

Цель исследования: характеристика уровня тревожности пациентов на амбулаторном хирургическом приеме

Материалы и методы: Обследовано 160 пациентов в возрасте от 6 до 10 лет, обратившихся в стоматологическую клинику ГУЗ «ДКСП № 2». Все дети соматически здоровы. Анализ степени тревожности детей на приеме проводился по шкале Франкл [4], шкале Корак DAS [5], уровню артериального давления и частоте сердечных сокращений, так как психоэмоциональное напряжение на стоматологическом приеме в первую очередь вызывает изменение этих физиологических параметров сердечно-сосудистой системы [3]. Все пациенты в зависимости от полученных результатов были распределены на 3 группы.

Результаты и их обсуждение: В ходе исследования отмечено, что у наибольшего числа детей отмечался средний уровень тревожности -72 ребенка (45%) – I группа, число детей с низким уровнем тревожности - 42 детей (26%) - II группа, высокий - отмечен у 46 детей (29 %) – III группа. Анализируя причи-

ну обращения было выявлено: в группе II -с целью планового обращения пришли на прием 37 (88%), экстренного обращения – 5 (12%) детей. В I группе -с целью планового обращения- 39 (54%), экстренного обращения -33 (46%) детей. В III группе с целью планового обращения -12 (25%), а экстренного обращения -34 (75%) детей.

По результатам нашего исследования зависимости уровня тревожности детей от причины обращения не было выявлено. Анализируя факт предварительной психологической подготовки ребёнка родителями, было отмечено: во II группе 35 (83%) родителей проводили мотивационную беседу, в I группе подготовку ребенка к предстоящему визиту к стоматологу провели 40 (56%) родителей, а в III группе беседу провели 17 (37%) родителей. По результатам исследования были выявлены следующие возможные причины негативного поведения детей со средним и высоким уровнем тревожности: страх родителей- 29 %, негативный опыт лечения зубов у ребенка в прошлом- 17 % детей, страх уколов- 15% детей, страх звука бормашины- 12% детей, неприятные ощущения при лечении -19% детей, синдром «белого халата» - 8% детей. На основании измерения артериального давления и частоты сердечных сокращений у пациентов I и III группы было отмечено повышение артериального давления и частоты сердечных сокращений непосредственно после проведения анестезии.

Выводы: Таким образом, мы установили, что дети с низким уровнем тревожности чаще посещают стоматолога с целью профилактики, а пациенты с высоким уровнем тревожности обращаются к стоматологу чаще в экстренных случаях; причины обращения не влияют на уровень тревожности пациентов. Дети, с которыми проводилась предварительная беседа испытывали более низкий уровень тревожности; среди причин страха перед посещением стоматолога основными являются: страх родителей, неприятные ощущения во время лечения и негативный опыт лечения зубов в прошлом.

Список литературы:

- 1.Анистеров С.И., Маслак Е.Е., Хмызова Т.Г. // Dental forum.-2014.-№ 4.-с.17-18.
- 2.Власова, Д.С. Стоматофобия как социальная проблема; факторы формирования и возможности профилактики: Автореф. дис. ... канд. мед. наук.-Волгоград, 2012.-с. 24 .
- 3.Демьяненко, С.А. Психоземotionalное напряжение в развитии гипертензивных реакций на стоматологическом приеме /С.А. Демьяненко // Труды Всеросс. науч.-практ. конф. с междунар. учас. «Современные достижения стоматологии и челюстно-лицевой хирургии», Киров, 20-21 июня 2014.-с.89-96.
- 4.Frankl, S.N. Pulp Therapy in Pedodontics / S.N. Frankl, // Oral Surg. 1972. - V. 34, № 2. - P. 293-309.
- 5.Corah, N.L. Development of a dental anxiety scale / N.L. Corah //J.DentRes., 1969, N.48,-pp.596

Диплом 2 степени

К. Э. Мещерякова, студентка 11 группы 6 курса лечебного факультета

Научные руководители: асс. кафедры дерматовенерологии,

к.м.н., доц. С. Н. Щава;

зав. кафедрой общественного здоровья и здравоохранения,

к.м.н., доц. Т. С. Дьяченко

ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СИФИЛИСА В ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ

Волгоградский государственный медицинский университет,

кафедра дерматовенерологии,

кафедра общественного здоровья и здравоохранения

В данной работе проведен ретроспективный анализ эпидемиологии сифилиса в Волгоградской области. Выявлены увеличение частоты случаев и изменение структуры заболевания в разрезе клинических форм и возрастных групп пациентов.

Введение: Сифилис является классическим венерическим заболеванием, при котором могут поражаться все органы и ткани, в отличие от ИППП при которых поражаются урогенитальные зоны. Для сифилитической инфекции характерны периоды эпидемии и затишья, как правило, эпидемические вспышки связаны с социально-экономической нестабильностью (революция, войны, реформирование и пр.) и как следствие - ограниченными возможностями реализации системы мер по борьбе с венерическими болезнями. Сифилис - инфекция, отличающаяся эпидемиологическим и клиническим многообразием. Ее распространение тесно связано как с демографическими особенностями региона, так и поведенческими факторами населения.

Цель исследования: Выявить особенности эпидемиологии сифилиса в Волгоградской области.

Материалы и методы: Исследование проводилось на базе Волгоградского государственного медицинского университета и Волгоградского областного клинического кожно-венерологического диспансера. Проведён ретроспективный анализ динамики количества больных различными формами сифилиса и структуры данной патологии среди населения Волгоградской области за 2014-2016 гг.

Результаты и обсуждение: За исследуемый период наблюдается ежегодное увеличение числа зарегистрированных больных сифилисом. Так, в 2015г. зарегистрировано 258, в 2016 г. - 273 больных данным заболеванием, что на 23 и на 15 случаев больше, чем в 2014 г., соответственно. Таким образом, прирост количества зарегистрированных больных за 2014 - 2016гг. составил 16%, преимущественно за счет случаев раннего скрытого сифилиса (заболеваемость увеличилась на 40%). Ежегодно в структуре заболеваемости преобладает ранний скрытый сифилис, составляя 46-56% от всех случаев сифилиса. Так же остается высокой заболеваемость поздним скрытым сифилисом, но в 2016г количество больных уменьшилось на 34% по сравнению с 2014-2015 гг.

Актуальным является и нейросифилис, который увеличился в 2015 г. до 15 случаев, а в 2016 г. уменьшился до 9 случаев больных. Имеется рост заболеваемости и активными формами за счет вторичного сифилиса, за исследуемый период отмечалось увеличение заболеваемости на 11%. Число случаев зарегистрированных больных с диагнозом скрытый неуточненный сифилис остаются высокими, хотя в 2015 г. имелось некоторое снижение заболеваемости этой формой.

Анализ количества зарегистрированных больных по полу показал, что в 2014 г. - преобладали женщины (55%), в последующих годах преобладали мужчины - 2015 г. (62%) и 2016 г. (63%). Распределение заболевших по возрастным группам – выявило стабильное преобладание лиц старше 40 лет: в 2014 г. - 42%, 2015 г. - 46%, 2016 г. - 44%.

В то же время нельзя не отметить существенную долю больных 30-39 летнего возраста (2014 г. - 31%, 2015 г. - 31%, 2016 г. - 27%) и активного молодого возраста 18-29 лет (2014 г. - 26%, 2015 г. - 21%, 2016 г. - 27%).

Особую настороженность вызывает присутствие среди заболевших детей и подростков и рост количества заболевших в 2016 г. по сравнению с 2014 г. (2%).

Вывод: Большинство пациентов сифилитической инфекцией выявляют при профилактических осмотрах, в женских консультациях, в стационарах, что обусловлено особенностью течения сифилиса и преобладанием его скрытых форм. В Волгоградской области наблюдается очередной рост заболеваемости сифилисом, особенно среди детей и подростков, что является одним из признаков социально-экономической нестабильности в регионе.

Литература:

1. Соколовский, Е.В. кожные и венерические болезни: учебное пособие для студентов медицинских ВУЗов / Е.В. Соколовский. - СПб.: Фолиант, 2014. - 520с
2. Чеботарев, В.В. дерматовенерология: учебник / В.В. Чеботарев, М.С. Асхаков. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 680с. : ил.

А. А. Мулина, студентка 15 группы 5 курса стоматологического факультета

Научные руководители: асс. кафедры стоматологии детского возраста,
к.м.н. А. С. Осокина;

доцент кафедры стоматологии детского возраста, к.м.н. В. Р. Огонян

ВЗАИМОСВЯЗЬ ПОВЕДЕНИЯ ДЕТЕЙ И ТРЕВОЖНОСТИ РОДИТЕЛЕЙ НА ПРИЁМЕ У СТОМАТОЛОГА

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра стоматологии детского возраста

Введение. Страх перед стоматологическим вмешательством испытывают многие люди во всем мире (33%-67%). Наивысшая степень страха – стоматофобия – выражается непреодолимым страхом перед посещением стоматолога и проведением стоматологических манипуляций. Часто стоматофобия формируется именно в детском возрасте и может сохраняться всю жизнь, поэтому так

важно не допустить ее развитие, начиная с первого посещения стоматолога. Дети и взрослые, страдающие стоматофобией, часто избегают посещения стоматолога, и лишь острая невыносимая боль может заставить их обратиться к врачу. Именно по причине стоматофобии большинство детей и взрослых не завершают санацию полости рта, что в конечном итоге приводит к ухудшению не только стоматологического, но и общего здоровья и снижению качества жизни.

Огромную роль для установления первого позитивного контакта ребенка с врачом играют родители, поэтому именно отношение родителей к лечению малыша, их участие и поведение во время стоматологических манипуляций может сыграть важную роль в формировании отношения к лечению самого ребенка.

Цель исследования: установить влияние уровня тревоги родителей на их детей перед стоматологическим лечением.

Методы: Материалы и методы исследования. В исследовании приняли участие 5 детей раннего возраста (от 1,6 месяцев до 3,8 лет, средний возраст 3,15 лет), которые впервые посетили стоматолога в стоматологических поликлиниках города Волгоград, города Волжский и города Дубовка, и их родители. Во время стоматологического приема проводилось включенное наблюдение за лечением детей, оценка поведения малышей во время лечения по шкале Франкла (F1-4), и анкетирование родителей для выявления личностной и ситуационной (реактивной) тревожности с помощью теста Спилбергера-Ханина.

F1 Абсолютно негативное поведение ребенка считалось, когда ребенок отказывался от лечения, надрывно плакал, был полон страха или проявлял другие явные признаки негативизма.

F2 Негативное поведение регистрировалось, когда ребенок с неохотой принимал лечение, имелись некоторые признаки негативизма, но не столь явно выраженные.

F3 Позитивным считалось поведение, когда ребенок принимал лечение, но с настороженностью, выполняя требования врача, иногда с опаской.

F4 Абсолютно позитивное поведение ребенка определялось, когда был налажен хороший контакт с врачом, ребенок проявлял интерес к проводимым процедурам, смеялся и радовался. Значения f1 и f2 были отнесены нами к симптомам проявления признаков я стоматофобии.

Тест Спилбергера-Ханина позволял измерить тревожность как свойство личности и как состояние, связанное с текущей ситуацией. Личностная тревожность - это склонность воспринимать, практически все ситуации, как угрожающие, и реагировать на эти ситуации состоянием сильной тревоги. Доказано, что высокая личностная тревожность может быть причиной невротического конфликта и эмоционального срыва. Реактивная тревожность характеризует состояние человека в настоящий момент времени, проявляется напряжением, беспокойством, может вызывать нарушение внимания, снижение работоспособности, повышенную утомляемость и быструю истощаемость. Тестирование по методике Спилбергера-Ханина проводилось нами с применением двух анкет: одна часть которой была предназначена для измерения показателей ситуативной

тревожности, а вторая – для измерения уровня личностной тревожности. Сравнение результатов проводилось методом математической статистики.

Результаты: По поведенческим данным детей по шкале Франкла наиболее часто (в 40% случаев) на стоматологическом приеме встречались дети с негативным поведением (F2) (20 детей), у них был отрицательный настрой на лечение и они плохо шли на контакт с врачом. Абсолютно отрицательный настрой детей (F1) встречался в 8% случаев (у 4 детей). Дети этой группы отказались от лечения, плакали, врачу и родителям долго приходилось их уговаривать; часто таких детей приходилось удерживать во время стоматологического лечения. В 30% случаев (15 детей) поведение детей было позитивным (F3), они следовали указаниям врача на приеме, но с определенной настороженностью и опаской. Абсолютно позитивное поведение детей, когда они с удовольствием шли на прием к стоматологу и выполняли все рекомендации (F4) наблюдалось в 22% случаев (11 детей).

По данным оценки тревожности родителей по шкале Спилбергера-Ханина 36,0% родителей имели высокую личностную тревожность и отмечали реактивную тревожность. 64,0% родителей отмечали низкую и умеренную личностную и реактивную тревожность. Таким образом, у 87,5% родителей, дети которых были негативно настроены к лечению зубов, отмечалось высокая личностная и ситуативная тревожность, в то время как у детей 3 и 4 групп по Франклу (положительно настроенные на лечение дети) 93,7% родителей были позитивно настроены на санацию полости рта малышей.

Вывод: В результате исследования можно сделать вывод, что среди родителей чаще всего встречалась высокая ситуативная тревожность. Среди детей чаще всего встречались малыши с негативным отношением к лечению. У тревожных родителей в 87,5% случаев дети, были негативно настроенные на стоматологическое лечение, в то время как у 93,7% детей, положительно настроенных на лечение (3 и 4 группы по Франклу), все родители были с низкой или умеренной степенью тревожности. Используя результаты исследования можно прогнозировать поведение детей во время стоматологического приема и проводить адаптационную работу не только с детьми, но и их родителями, для улучшения качества лечебного процесса на детском стоматологическом приеме и профилактики стоматофобии.

Список литературы:

1. Власова, Д.С. Методы определения тревожности и страха у детей при посещении врача стоматолога / Д.С. Власова // Актуальные вопросы экспериментальной, клинической и профилактической стоматологии сборник научных трудов ВолГМУ - Волгоград 2009. 1.
2. Берлов, А.В. Управление поведением ребенка на приеме у врача-стоматолога / А.В. Берлов // Стоматология детского возраста и профилактика 2010г. - Вып.35 - №4 С.67-69
3. Маслак, Е.Е. Немедикаментозное преодоление страха стоматологического лечения у дошкольников / Е.Е. Маслак А.С. Родионова, Е.В. Алаторцева, Е.В. Романчук, Д.С. Власова // Дентал Юг. 2008. - №9 (58). - 0,3 п.л.

4. Родионова, А.С. Сотрудничество детского стоматолога с родителями детей раннего и дошкольного возраста в вопросах профилактики кариеса зубов / А.С. Родионова, Т.Н. Каменнова, Е.Е. Маслак, Е.В. Алаторцева, Д.С. Власова // Dental Forum. - 2009. - Т.32. - №4. - С. 20-21.

5. Родионова, А.С. Особенности оказания стоматологической помощи детям раннего возраста / А.С. Родионова, Е.Е. Маслак, Д.С. Власова // Стоматология детского возраста и профилактика стоматологических заболеваний: Сб. трудов VII научно-практической конференции с международным участием. - М.-СПб., 2011. - С. 102-104.

6. Родионова, А.С. Причины обращений детей раннего возраста в детскую стоматологическую поликлинику / А.С. Родионова, Е.Е. Маслак, Д.С. Власова, М.Л. Яновская, В.Л. Майер // Стоматология XXI века – эстафета поколений: Сб.тр. науч.-практ. конф. - М.: ММА им. Сеченова, 2010. - С. 94-97.

7. Попруженко Т.В., Терехова Т.Н. Основы управления поведением подростков на стоматологическом приеме / Т.В. Попруженко, Т.Н. Терехова. - Минск 2005

Н. Д. Насонов, студент 1 группы 6 курса лечебного факультета
Е. А. Насонова, студентка 1 группы 6 курса лечебного факультета
Научный руководитель: зав. кафедрой урологии, нефрологии
и трансплантологии ФУВ, д.м.н., проф. Д. В. Перлин
**ЭКСТРАКОРПОРАЛЬНАЯ РЕЗЕКЦИИ ПОЧКИ
С АУТОТРАНСПЛАНТАЦИЕЙ**

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра урологии, нефрологии и трансплантологии ФУВ

В работе проведена оценка результатов применения органосохраняющей операции у пациентки с множественным раком единственной левой почки.

Введение. На протяжении долгого времени стандартом лечения рака почки являлась радикальная нефрэктомия [1,3]. Повышение интереса к вопросам улучшения качества жизни онкологических больных привело к активному изучению возможностей использования современных технологий в хирургии рака почки[2]. С целью сохранения почечной функции у пациентов, имеющих облигатные показания к органосохраняющему лечению, при множественных очагах, опухолях больших размеров, труднодоступных для резекции локализаций, разработана методика экстракорпоральной резекции почки с последующей ее аутоотрансплантацией[4].

Цель исследования: Оптимизация выбора метода хирургического лечения рака единственной почки.

Материалы и методы. На базе ГБУЗ «ВОУНЦ» исследована пациентка, которая была прооперирована с диагнозом множественные опухоли единственной левой почки в 2012 году. В 1999 году по поводу болей в правой поясничной полости выполнено УЗИ, выявлена киста правой почки, нефроуретерэктомия.

При гистологическом исследовании выявлен: Гипернефроидный рак, светлоклеточный вариант, pT2N0M0. В июне 2012 года при контрольном УЗИ исследовании выявлена опухоль единственной левой почки. Далее выполнена КТ брюшной полости и забрюшинного пространства: множественные опухоли во всех отделах левой почки с зонами некроза и кистозной дегенерации, без инвазии и деформации ЧЛС единственной левой почки. Лимфоузлы в воротах левой почки до 0,8 см. По результатам исследований других областей данных за наличие метастазов нет. 07.11.2012 г. Выполнена операция: Ретроперитонеоскопическая радикальная нефрэктомия слева, экстракорпоральная резекция левой почки, аутотрансплантация левой почки в левую подвздошную область.

Результаты и обсуждение. Послеоперационный период протекал удовлетворительно, переведена в отделение урологии на 7-е сутки. Лабораторные данные: Креатинин 85мкмоль/л, скорость клубочковой фильтрации 50,9 мл/мин. Выписана в удовлетворительном состоянии. В 2017 году пациентка повторно проходила обследование, показатели которого были в пределах нормы. Исходя из этого можно говорить о пятилетней выживаемости.

Несмотря на всю сложность этой операции, она обладает рядом несомненных достоинств: практически неограниченный запас времени для работы на почке *ex vivo*, возможность реконструкции сосудов, элементов чашечно-лоханочной системы, идеальная визуализация, максимальная защита почечной паренхимы в условиях холодовой консервации, возможность выполнения экстренного морфологического исследования границ резекции.

Вывод. Резекция почки – метод лечения рака, показанный пациентам, имеющим двустороннее опухолевое поражение почек, единственную, единственную функционирующую почку, а также заболевание контралатеральной почки, способное привести к утрате ее функции в дальнейшем. Пациенты с облигатными показаниями к резекции почки, имеющие опухоли, которые невозможно удалить *in situ*, нуждаются в нефрэктомии и приведении их в ренопривное состояние или выполнении экстракорпоральной резекции почки с последующей аутотрансплантацией. Таким образом, с целью оптимизации выбора хирургического лечения и улучшения качества жизни пациента, преимущество за экстракорпоральной резекцией.

Литература

1. Комяков Б.К., Замятин С.А., Новиков А.И. и др. Экстракорпоральная резекция почки по поводу опухоли. Урология 2013;(4):60–3
2. Комяков, Б.К. Резекция почки по поводу рака в условиях ее длительной холодовой ишемии. / Комяков Б.К., Шломин В.В., Гулиев Б.Г., и соавт // Медицинский вестник Башкортостана. – 2013. – Т.8, № 2. – С.302-304.
3. Матвеев, Б.П. Клиническая онкоурология / Б.П. Матвеев // М., 2011. – С. 931.
4. Матвеев, В.Б. Органосохраняющее лечение рака почки. / В.Б.Матвеев, Д.В. Перлин, К.М. Фигурин, М.И. Волкова // Практическая онкология. – 2005. – Т.6, №3. – С162-166.
5. Перлин, Д.В. Лапароскопическая реконструкция мочевого тракта трансплантата у пациентов со стриктурой мочеточника после пересадки почки / Д.В.

Перлин, И.В. Александров, Г.М. Золотарев, О.Н. Шевченко // Вестник трансплантологии и искусственных органов. - 2013. - Т. 15.№3. - С. 32-37.

6. Перлин, Д.В. Лапароскопическая резекция почки с применением локальной ишемии / Д.В. Перлин, И.В. Александров, В.П. Зипунников, К.А. Каргин // Урология. - 2013. № 4. С. 69-73.

Д.А.Некрасов, студент 6 группы 4 курса лечебного факультета
Научный руководитель: зав. кафедры общественного здоровья
и здравоохранения, к.м.н., доц. Т. С. Дьяченко

УПОТРЕБЛЕНИЕ АЛКОГОЛЬНЫХ НАПИТКОВ И ТАБАКА СТУДЕНТАМИ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра общественного здоровья и здравоохранения

Проведен анализ распространенности употребления алкогольных напитков и табачной продукции среди студентов. Выявлены проблемы, связанные с широкой вовлеченностью и положительным отношением студентов медицинского вуза к употреблению алкоголя и табака.

Введение. Уровень алкоголизации и табачной зависимости подрастающего поколения является своеобразным индикатором здоровья нации. На несформировавшийся молодой организм алкоголь действует наиболее грубо и наносит непоправимый вред. В зависимости от дозы и длительности воздействия этанол может обладать наркотическим и токсическим действиями. Длительное употребление этанола приводит к различным поражениям сердечно-сосудистой и пищеварительной систем, вплоть до онкопатологии [4]. Курение так же является ведущим фактором риска многих сердечно-сосудистых и бронхо-легочных заболеваний [3]. Вдыхание продуктов сгорания сигареты приводит к нарушениям репродуктивной функции, включая снижение подвижности сперматозоидов и нарушение менструального цикла в результате нарушения продукции гормонов [2]. Низкая эффективность антисмокинговой пропаганды обусловлена отчасти общественным восприятием курения как привычки достаточно безобидной и связанной с весьма неопределенным риском для здоровья [1]. Популярность вредных привычек среди молодежи делает эту проблему одной из важнейших, имеющей не только медицинское, но и социальное значение.

Цель. Оценить уровень вовлеченности и изучить причины потребления алкоголя и табачной продукции в студенческом обществе.

Материалы и методы. Проведен опрос методом анонимного анкетирования 103 студентов ВолГМУ, возраст опрошенных – 17-21 год. Большинство респондентов составили девушки (77%). Анкета, состоявшая из 28 вопросов открытого и закрытого типов, позволила определить отношение молодежи к проблеме употребления алкогольных напитков и табачной продукции.

Полученные результаты. Никогда не пробовали крепкие алкогольные напитки 45% респондентов. У остальных употребление алкогольных напитков

связано с праздничными и выходными днями, зачастую в компании знакомых и друзей (97%). На вопрос о потреблении алкоголя родителями утвердительно ответили 70% опрошенных. Полученные результаты свидетельствуют о широкой распространенности этой вредной привычки среди студентов-медиков. Средний возраст первого употребления крепкого алкоголя составляет 17 лет, при этом более трети опрошенных попробовали его в 16-18 лет, 8 % употребляли алкогольные напитки в возрасте до 15 лет. Пиво пробовали 58% респондентов, из них 23% в 14 лет, 33% в 16 лет, 29% попробовали пиво в возрасте 17-19 лет. Не захотели отказываться от употребления алкоголя 80% опрошенных, так как не считают это проблемой и объясняют свое нежелание отказа не ежедневным употреблением таких напитков.

Распространенность курения сигарет в студенческой среде составляет 28%. Курящие студенты считают, что курение помогает им снять стресс и напряжение (24%), для 13% и 9% - это способ занять свободное время и возможность забыть о проблемах соответственно. Лишь 12% курящих признают несомненный вред этой привычки для здоровья, 9% считают курение неприятной зависимость. Хотели бы отказаться только треть опрошенных (30%).

Выводы. Информация о распространенности курения среди студенческой молодежи, полученная в ходе данного исследования, практически совпадает с результатами общероссийского опроса (31%). Не употребляющих спиртное среди студентов больше, чем среди россиян в целом (39%). Результаты анкетирования должны быть применены для разработки мер, направленных на борьбу с приверженностью молодых людей к вредным привычкам и их приобщение к принципам здорового образа жизни.

Литература.

1. Максимова, Т.М. Состояние здоровья и проблемы медицинского обеспечения работников здравоохранения. / Т.М. Максимова //Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2000. № 3. С. 14–19.
2. How tobacco smoke causes disease: the biology and behavioral basis for smoking-attributable disease : a report of the Surgeon General. – Rockville, MD : Dept. of Health and Human Services, Public Health Service, Office of Surgeon General, 2010. P. 704
3. Haustein, K.O. Tobacco or health? /K.O. Haustein. – New York Springer, 2001. – 446 p.
4. Global cancer incidence and mortality caused by behavior and infection / J.J. Ott, A. Ullrich, M. Mascarenhas, G.A. Stevens // PMID 20935133. J Public Health (Oxf) 2011

Диплом 3 степени

Н. В. Новиков, студент 7 группы 4 курса педиатрического факультета

Научные руководители: кафедра патологической анатомии,

д.м.н., проф. А. В. Смирнов;

зав. кафедры биологии, д.м.н., доц. Г. Л. Снигур

ПАТОМОРФОЛОГИЯ МЕЗАНГИОПРОЛИФЕРАТИВНОГО ГЛОМЕРУЛОНЕФРИТА ПО ДАННЫМ ЭЛЕКТРОННОМИКРОСКОПИЧЕСКОГО, ИММУНОФЛЮОРЕСЦЕНТНОГО ИССЛЕДОВАНИЙ И СВЕТОВОЙ МИКРОСКОПИ

Волгоградский государственный медицинский университет,

кафедра патологической анатомии,

кафедра биологии,

Волгоградский медицинский научный центр,

лаборатория морфологии, иммуногистохимии и канцерогенеза

Аннотация: Проведен качественный и количественный анализ биоптатов клубочкового аппарата почки при гломерулонефрите с целью верификации мезангиопролиферативного гломерулонефрита.

Введение: Гломерулопатии – группа заболеваний с преимущественным поражением клубочкового аппарата почки. В эту группу заболеваний входит мезангиопролиферативный гломерулонефрит (МЗПГН) [3], диагностировать который можно только на основании морфологических исследований, так как клиническая картина может быть смазанной или носить «скрытый» характер [5]. Прижизненное патолого-анатомическое исследование почечного биоптата включает в себя проведение световой микроскопии с использованием окрасок: гематоксилином и эозином, окраской по Массону, конго красным, ШИК-реакция, серебрение по Джонсону; электронной микроскопии (ЭМ) и исследование иммунных депозитов, окрашенных иммунофлюоресцентным (ИФМ) или иммунопероксидазным методом [2]. Результаты, полученные при исследованиях, в 95% случаях безошибочно верифицируют диагноз мезангиопролиферативный гломерулонефрит [4].

Цель: провести сравнительный анализ патоморфологических особенностей гломерулярного аппарата при мезангиопролиферативном гломерулонефрите (МЗПГН) по данным ЭМ-исследования, ИФМ-исследования, световой микроскопии для выявления наиболее характерных признаков МЗПГН.

Материалы и методы: в качестве исследуемого материала были изучены 69 случаев прижизненного патолого-анатомического исследования почечных биоптатов пациентов в возрасте от 17 до 56 лет с клиникой нефритического синдрома. Микропрепараты для исследования в световом микроскопе окрашивали следующими красителями: гематоксилином и эозином, трихром по Массону, импрегнировали солями серебра по Джонсону, конго красным щелочным, проводили ШИК(PAS)-реакцию; проводили иммунофлюоресцентное исследование с первичными антителами против IgA, IgG, IgM, fibrinogen, C3c фракции комплемента, C1q фракции комплемента и kappa- и lambda легким цепям им-

муноглобулинов конъюгированных с FITC (зеленый сигнал). Изучали полутонкие (1 мкм) и ультратонкие (50-90 нм) срезы ткани почки, полученные на ультрамикротоме LKB-8800. Для изготовления эпон-аралдитовых блоков использовали отвердитель DDSA (Epoxy embedding medium, hardener DDSA microscopy). Электронно-микроскопическое исследование проводили с использованием трансмиссионного электронного микроскопа TESLA-B500.

Полученные результаты: Из отобранных 69 случаев с подозрением на наличие мезангиопролиферативного гломерулонефрита (МЗПГН) при комплексном патоморфологическом исследовании почечных биоптатов данный диагноз подтвердился в 24 случаях. 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.

Вывод: Таким образом, в результате проведенного исследования почечных биоптатов с использованием световой микроскопии, иммунофлюоресцентной микроскопии и электронной микроскопии было установлено наличие мезангиопролиферативного гломерулонефрита в исследуемых образцах у 35% пациентов, с клиническими признаками гематурии у 75% и признаками протеинурии у 67%. При проведении морфологического анализа во всех случаях отмечены склерозированные клубочки, выраженная сегментарная гранулярная мезангиальная люминесценция к IgM (54%) или к IgA (33%) [6], а также отложение депозитов умеренной электронной плотности в мезангиальном матриксе и утолщение гломерулярной базальной мембраны, что свидетельствует о иммунной гетерогенности исследуемой группы гломерулопатий [7].

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 / Е.М. Шилов.- М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007. - 688с.
- 3) Клиническая нефрология // Острый гломерулонефрит – все ли вопросы решены? – 2009; №2: С.4-9.
- 4) Беспалова, В.Н. Соотношение между клиническими и морфологическими формами первичных гломерулопатий / В.Н. Беспалова, Т.Н. Цвирко // Нефрология и диализ. – 2005. – Т.7, №2. – С. 181- 185.
- 5) Является ли болезнь тонких базальных мембран предрасполагающим фактором к развитию другой нефрологической патологии? / М.С. Игнатова, Л.С. Приходина, Е.П. Голицына, В.А. Варшавский, В.В. Длин //Нефрология и диализ. – 2007. – Т.9, №2. - С.186-191.
- 6) Shin H.S., Cho D.H., Kang S.K., Kim H.J. Patterns of renal disease in South Korea: a 20-year review of a single-center renal biopsy database. / Shin H.S., Cho D.H., Kang S.K., Kim H.J. // Ren. Fail. 2017 Nov; 39(1):540-546.
- 7) Xu, J.M. Diffuse mesangial and endocapillary cell proliferative glomerulonephritis with persistent hypocomplementemia in a child. / J.M. Xu, R. Wang // Int. J Clin. Exp. Med. 2015 Sep. 15; 8(9):16834-7.

О. А. Олейникова, студентка 24 группы 6 курса лечебного факультета
Научный руководитель: асс. кафедры факультетская терапия,
к.м.н. Е. А. Резникова

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЙ СТАТУС И СРОКИ ГОСПИТАЛИЗАЦИИ У БОЛЬНЫХ С РАЗЛИЧНЫМИ ФОРМАМИ ИБС

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра факультетской терапии

Смертность от сердечно-сосудистых заболеваний в России составляет 53% от общей смертности. Более чем в половине случаев причиной смерти стала ишемическая болезнь сердца (ИБС). Результаты проведенных исследований убедительно доказывают, что выраженная тревога и депрессия являются независимыми предикторами ухудшения состояния больных ИБС [1].

Введение. Наличие сопутствующих заболеваний значительно ухудшает прогноз жизни больных ИБС и повышает риск смерти [2]. Нарушение психосоциальной адаптации приводит к ухудшению качества жизни пациентов с ИБС, увеличивает сроки госпитализации и стоимость лечения [3].

Цель. Целью настоящего исследования является изучение влияния тревоги и депрессии на продолжительность госпитализации больных с ИБС.

Материалы и методы. В исследование были включены 40 пациентов с верифицированным диагнозом ИБС, из них 20 мужчин (50%) и 20 женщин (50%). Средний возраст пациентов составил $65,18 \pm 1,6$ лет. 25% пациентов был установлен диагноз стабильной стенокардии напряжения, 35% - нестабильная стенокардия, 40 % - инфаркт миокарда. Для оценки психологического статуса больных ИБС использовала госпитальную шкалу тревоги и депрессии: Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS).

Полученные результаты. Сроки госпитализации у пациентов со всеми формами ИБС составил $15,21 \pm 0,868$ дней. В группе пациентов с отсутствием симптомов тревоги и депрессии $14,05 \pm 1,31$ дней (0-7 баллов по шкале HADS). Увеличение срока пребывания в стационаре до $16,1 \pm 2,163$ дней отмечено в группах пациентов с умеренно выраженными симптомами тревоги и депрессии (8-10 баллов по шкале HADS). Максимальные сроки госпитализации больных с различными формами ИБС $-16,9 \pm 2,292$ дней - зафиксированы у лиц с высоким профилем по шкале депрессии (более 11 баллов).

Выводы. Результаты проведенного исследования свидетельствуют о клинической значимости оценки психологического статуса у больных с различными формами ИБС. Наличие симптомов тревоги и депрессии у пациентов с ИБС увеличивает сроки пребывания в стационаре.

Литература.

1. Клинико-эпидемиологическая программа изучения депрессии в кардиологической практике: у больных артериальной гипертензией и ишемической болезнью сердца: результаты многоцентрового исследования / Чазов Е.И., Оганов Р.Г., Погосов Г.В., Шальнова С.А., Ромасенко Л.В., Деев А.Д. // Кардиология. 2007; 3: с.28-37.

2. Толпыгина, С.Н. Влияние сопутствующих заболеваний на отдаленный прогноз пациентов с хронической ишемической болезнью сердца по данным регистра «Прогноз ИБС». / С.Н. Толпыгина, С.Ю. Марцевич, А.Д. Деев // Рациональная фармакотерапия в кардиологии. 2015;11(6)

3. Клиническое течение ишемической болезни сердца, постинфарктное ремоделирование, психологический статус и сроки госпитализации у больных с различными генотипами гена ангиотензинпревращающего фермента. / И.А. Мелентьев, А.А. Вершинин, Е.А. Колесникова, А.С. Мелентьев, Н.А. Малыгина, И.В. Костомарова, В.П. Зайцев // Российский кардиологический журнал № 3 (59) / 2006 с.6-16.

М. А. Олимпиева, студентка 14 группы 3 курса лечебного факультета

Н. И. Калякина, студентка 14 группы 3 курса лечебного факультета

Научный руководитель: асс. кафедры патофизиологии,

клинической патофизиологии А. Н. Тимошенко

ПАТОЛОГИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ МАТРИКСНЫХ МЕТАЛЛОПРОТЕИНАЗ В ФОРМИРОВАНИИ ВРОЖДЕННОЙ РАСЩЕЛИНЫ ГУБЫ

Волгоградский государственный медицинский университет,

кафедра патофизиологии, клинической патофизиологии

В данной работе рассмотрено влияние матриксных металлопротеиназ (ММП) на формирование врожденной расщелины верхней губы. Данная тема актуальна на сегодняшний день из-за частоты встречаемости данной патологии. Доказано, что повышение экспрессии гена ММП на 4-6 неделе оказывает негативное влияние на развитие мезенхимальной ткани, что ведет к повышенной продукции ММП и усилению протеолитической активности.

Введение. Матричные металлопротеиназы (ММП) играют большую роль в процессах репарации тканей, различных опухолевых трансформациях, неоангиогенезе, а так же в развитии эмбриогенеза. Функция металлопротеиназы заключается в разрушении пептидных связей в некоторых участках спирализованных областей коллагена. При связывании с активным центром, характерные ингибиторы металлопротеиназ – TIMP, организуют неактивный комплекс фермент-ингибитор. Транскрипция ингибиторов металлопротеиназ регулируется такими же веществами, которые контролируют экспрессию ММП, а именно TGFβ, TNFα, IL-1, IL-6. Таким образом, транскрипция генов металлопротеиназ и их ингибиторов может произойти еще на стадии образования мезенхимы. Это может стать причиной недостатка ММП.

Цель: определить патологическое значение матриксных металлопротеиназ в формировании врожденных расщелин верхней губы; указать основные воздействия ММП на стадии эмбриогенеза

Материалы и методы: современные литературные источники отечественных и зарубежных авторов.

Полученные результаты. От уровня экспрессии генов и наличия активаторов и ингибиторов зависит активность ферментов ММП. Транскрипция ММП зависит от целого ряда факторов (химических агентов, уровня глюкозы, цитокинов и т.д.). Возможна их перекрестная активация ретинолом, который является одним из главных факторов развития дисгенетических признаков. К исключениям относится ММП-2, экспрессия которого происходит по конститутивному пути. Экспрессия ММП сходна с экспрессией белков острой фазы и регулируется противовоспалительными цитокинами, такими как ФНО-α, ФНО-γ и ИЛ-1β, бактериальными липополисахаридами и т.д. . Существуют доказанные факты о возможности ингибиторов вызывать нарушение эмбрионального развития. Обладая протеолитической активностью, ММП могут смещать обмен коллагена в катаболическую сторону. На стадии синтеза гликогена данное влияние может приводить к недостатку мезенхимальной ткани и развитию дефекта верхней губы. К тому же, не исключается и влияние на неоангиогенез.

Выводы. Обобщая вышеизложенное, нужно отметить вклад ММП и их ингибиторов в эмбриогенез неба и верхней губы, который заключается в неполноценном развитии мезенхимальной ткани. На 4-6 неделе эмбриогенеза, повышение экспрессии гена ММП неизбежно приведёт к гиперпродукции ММП и следовательно, 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 неба (обзор литературы). / Л.Н. Рогова, И.В. Фоменко, А.Н. Тимошенко // Волгоградский научно-медицинский журнал №3. 2016. С. 19-22.

Благодарность

Ю. А. Осипова, студентка 9 группы 6 курса педиатрического факультета

М. Х. Гамидов, студент 6 группы 6 курса педиатрического факультета

Научный руководитель: асс. кафедры общей хирургии с урологией,

к.м.н., доц. В. А. Иевлев

СОВРЕМЕННЫЙ ПОДХОД В ЛЕЧЕНИИ ЯЗВЕННЫХ КРОВОТЕЧЕНИЙ

Волгоградский государственный медицинский университет,

кафедра общей хирургии с урологией

Кровотечения из желудка и 12-перстной кишки язвенного генеза являются наиболее частым осложнением язвенной болезни. Применение различных видов эндоскопического гемостаза позволило значительно сократить количество оперативных вмешательств. Разработка алгоритма лечебно-диагностического ведения больных с язвенными желудочно-кишечными кровотечениями позволила добиться положительных результатов в лечении данной группы пациентов.

Введение: Несмотря на достижения современной фармакологии в лечении язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки, по данным литературы, отмечается увеличение частоты язвенных желудочно-кишечных кровотечений, достигая 48% у пациентов старшей возрастной группы.

Цель исследования: оценить эффективность консервативного лечения язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки осложненной кровотечением с применением различных методов эндоскопического гемостаза.

Материалы и методы: Проведен анализ лечения 53 пациентов госпитализированных в «ГБУЗ Волгоградская клиническая больница №1» в 1-ое хирургическое отделение за период с 2015 – 2017 гг. с острыми желудочно-кишечными кровотечениями язвенного генеза. В ходе ретроспективного исследования, было выделено несколько групп по возрасту, полу, сопутствующей патологии, источнику кровотечения. Всем поступившим в стационар выполнялась лечебно-диагностическая фиброгастродуоденоскопия (ФГДС), в результате которой было выявлено, что у 31 пациента источником кровотечения являлась язва желудка и у 22 язва двенадцатиперстной кишки. У 26 было активное кровотечение (F Ia и Ib), из которых 15 женщин и 11 мужчин; у 6 – нестабильный гемостаз (F IIa и F IIb), (2 – женщины, 4 – мужчин) у 13 пациентов эндоскопическая картина соответствовала F IIc, (5 – женщин, 8 – мужчин), у 8 пациентов эндоскопическая картина соответствовало F III, (3 – женщины, 5 – мужчин).

Возраст всех исследуемых больных варьировал от 35 до 73 лет, в среднем составил 54 года.

Сопутствующая патология включала в себя: острый инфаркт миокарда – 7, кардиосклероз – 6, стенокардия – 11, гипертоническая болезнь – 19, сахарный диабет II типа – 2, патология легких – 2, циркуляторная энцефалопатия – 7. В ходе лечения 36 пациентам выполнялся комбинированный гемостаз (инъекции адреналина + «Гемоблок»), 17 пациентам – превентивный гемостаз. Все больные после эндоскопического гемостаза получали трехкомпонентную терапию, направленную на эрадикацию *H. Pylori* (ингибитор протонной помпы + кларитромицин + метронидазол).

Полученные результаты: В ходе проведенного исследования удалось выяснить, что после эндоскопического гемостаза, рецидив кровотечения развился у 4 больных, из которых у 2 – х пациентов с Forrest Ia; у 1 с Forrest Ib, которое развилось в первые 6 часов; и у 1 пациента с Forrest IIb, которое возникло на вторые сутки после эндоскопического гемостаза. У всех больных гемостаз был достигнут эндоскопическим путем. Оперативных вмешательств удалось избежать. Летальность среди исследуемой группы составила 0 %.

Выводы: На основании анализа полученных данных, можно судить об эффективности эндоскопического метода лечения, в частности комбинированного и превентивного гемостаза. Данные методики позволили привести к минимуму число рецидивов кровотечения, а также избежать оперативного вмешательства. Динамическую ФГДС считаем целесообразной у пациентов с большой кровопотерей, сомнительным гемостазом согласно классификации Forrest.

Список литературы:

1. Васильев, Ю.В. Язвенная болезнь желудка и ДПК, осложненная кровотечением и *Helicobacter pylori* / Ю.В. Васильев // 2002.
2. Малков, И.С. Избранные разделы неотложной абдоминальной хирургии / И.С. Малков. — Казань, 2013. — 405 с.
3. Федоров Е.Д., Михалев А.И., Орлов С.Ю. //Рос. журнал гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии. - 2002. - №1. - С.9–18.
4. Тимен, Л.Я. Эндо-гемостаз у больных с язвенными гастродуоденальными кровотечениями и высокой степенью операционного риска. / Л.Я. Тимен, А.Г. Шерцингер, А.В. Андреев//Мед консульт. - 1998. - №3. - С. 22–31.
5. Эндоскопический мониторинг при хирургическом лечении кровоточащих язв желудка и двенадцатиперстной кишки. / Е.А. Первов, В.В. Агаджанян, С.И. Заикин, Ю.М. Крылов//Эндоскопическая хирургия. - 2007. - №6. - С.25–30.

Е. С. Охрименко, студентка 1 группы 3 курса фармацевтического факультета
Научный руководитель: преп. кафедры медицины катастроф Л. П. Кнышова

ДИНАМИКА ОТРАВЛЕНИЙ ЯДОВИТЫМИ ГРИБАМИ, РАСПРОСТРАНЕННЫМИ НА ТЕРРИТОРИИ Г. ВОЛГОГРАДА И ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра медицины катастроф

Методом статистического анализа была проведена оценка динамики острых отравлений ядовитыми грибами на территории Волгограда и области. Впервые за последние 20 лет в Волгоградской области зарегистрированы летальные исходы в результате острых отравлений ядовитыми грибами. Полученные данные указывают на необходимость совершенствования контроля употребления грибов и мероприятий оказания первой медицинской помощи.

Введение. Острые отравления ядами растительного происхождения, в частности грибами, относятся к потенциально опасным видам отравлений, которые часто имеют неблагоприятный исход [1, 2]. В подавляющем большинстве случаев причиной отравлений является ошибочный сбор ядовитых грибов, вместо съедобных. Наибольшую опасность представляет ошибочное употребление в пищу бледной поганки (*Amanita phalloides*), содержащей аматоксина и фаллотоксина [3], органом-мишенью для которых является печень. В случае отравления этим грибом, характеризующегося выраженными токсическими поражениями печени с декомпенсацией систем жизнеобеспечения (центральная нервная система, система дыхания) [4], только при своевременной помощи возможно выздоровление у взрослых. У детей смертность достигает 100%. Актуальны эти проблемы и для различных возрастных групп Волгоградской области.

Цель: Методом статистического анализа провести исследование динамики возникновения острых отравлений грибами, включая случаи с летальным исходом на территории Волгоградской области.

Материалы и методы. Исследование проводилось в период с 2012 по 2016 годы, а также за первый квартал 2017 года. Ретроспективное эпидемиологическое исследование проводилось на основе статистических данных, предоставленных ГБУЗ «Волгоградская областная наркологическая больница» и данных социально-гигиенического мониторинга на основе статистических форм № 12-12 отраслевого статистического наблюдения «Сведения о результатах токсикологического мониторинга».

Полученные результаты.

За период наблюдения с 2012 по 2016 годы наибольшие показатели отмечены в 2013 году - 115 человек и в 2016 г. – 121 человек. За 2016 год произошло резкое увеличение доли отравлений по сравнению с показателями 2015 года. Летальные случаи отмечены только в 2016 году – 4 человека.

Среди различных возрастных групп отравления грибами чаще всего регистрируются у взрослого населения. Максимальное число пострадавших приходится на 2016 год – 98 человек, и 2013 год- 94 человека. При изучении структуры отравлений среди детей до 14 лет отмечено увеличение отравлений за 2013 год. Среди подростков 15-17 лет к 2016 году намечилось резкое увеличение числа пострадавших – 7 человек. Число зарегистрированных отравлений различных групп населения за период с 2012 по 2016 годы представлено в таблице (табл. 1).

Таблица 1

Возрастная структура отравлений ядовитыми грибами населения Волгоградской области за период 2012-2016 гг.

Возрастная категория населения	Т 62.0 2012 г	Т 62.0 2013 г	Т 62.0 2014 г	Т 62.0 2015 г	Т 62.0 2016 г
Дети до 14 лет	2	17	9	3	8
Подростки 15-17 лет	1	3	1	0	7
Взрослые	71	94	36	15	98

За период с 2012 по 2016 годы, летальные были зарегистрированы в 2016 в количестве 6 человек. В период с 08.10.2017 по 25.10.2017 года на территории Волгоградской области зарегистрировано три случая отравления грибами с десятью пострадавшими, у двоих из них заболевание закончилось летальным исходом.

Выводы. Проанализировав период с 2012 по 2016 года и первый квартал 2017 года было выявлено, что число больных с острыми отравлениями грибами продолжает увеличиваться. Проблема ежегодных острых отравлений ядовитыми грибами по-прежнему остается актуальной и требует совершенствования мероприятий контроля и оказания первой медицинской помощи.

Литература

- 1 Кархалев, С.В. Диагностика и лечение отравлений грибами / С.В. Кархалев, С.С. Ларионов// Успехи современного естествознания. – 2014. – № 6. – С. 88–89
2. Лужников Е.А., Суходолова Г.Н, Клиническая токсикология. М.; 2008.
3. Kinetics of amatoxins in human poisoning. / A. Jaeger, F. Jehl, F. Flesch, P. Sauder et al. // Clin. Toxicol. 1993; 31: 63–80.
4. Шилов, В.В. Опыт использования ремаксола в комплексе интенсивной терапии острого отравления грибами / В.В. Шилов, С.А. Васильев, О.А. Кузнецов, А.Ю. Андрианов, И.А. Шикалова, Р.Л. Колпаков, И.В. Неженцева// Клиническая медицина. – № 9. – 2013. – С. 68-70

Е. В. Папко, студентка 502 группы 5 курса

факультета клинической психологии и социальной работы

Научный руководитель: доцент кафедры общей и клинической психологии, к.псх.н., доц. В. В. Болучевская

ОСОБЕННОСТИ ЭМОЦИОНАЛЬНЫХ НАРУШЕНИЙ У ПАЦИЕНТОВ С ОСТРЫМ НАРУШЕНИЕМ КРОВООБРАЩЕНИЯ НА ПРИМЕРЕ ИНСУЛЬТА

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра общей и клинической психологии

Аффективные расстройства при инсультах снижают качество жизни пациента, замедляют восстановительные мероприятия, повышают риск повторного инсульта. В ходе исследования была определена частота тревожно-депрессивных состояний у постинсультных больных на раннем восстановительном этапе.

Проблема лечения и реабилитации больных с церебральным инсультом является одной из наиболее актуальных и трудных в современной практике. Нередко психическая патология становится определяющей в процессе восстановления утраченных функций, социальной и бытовой адаптации. *Цель исследования:* выявление особенностей эмоциональных нарушений у пациентов с острым нарушением кровообращения на примере инсульта. Эмпирические методы включали в себя «Тест Сакса-Леви» и структурированную беседу.

В ходе авторской структурированной беседы были получены данные представленные в таблице 1.

Около 48% респондентов находятся в возрасте от 56 до 59 лет, 22% – 45-55 лет, 30% – 60 и старше. Респонденты имеют средний возраст 58 лет и отвечали на вопросы об эмоциональном состоянии, отношении к психологической помощи. Большинство пациентов (32%) говорят о сниженном настроении, описывают это словами «мне грустно», «я расстроена» и т.д.; так же они оценивали свой уровень тревоги по 10 бальной шкале, около 30% считают ее от 6 до 8 баллов. Примерно 26% пациентов оценивают свою тревогу от 3 до 5 баллов, 15% – от 0 до 2 баллов, 11% – от 9 до 10 баллов, 19% – затруднились ответить.

Отношение к психологической помощи в целом положительное, 53% отмечают стремление обратиться к психологу и 10% ранее обращались. Около 23% формулируют запрос на получение психологической помощи в совокупности с медикаментозной, 39% – медикаментозную, 23% – психологическую, 6% – логопедическую, 7% – родственников, 3% – никакую.

Проективная методика модифицированный вариант «Тест Сакса-Леви» позволяет выявить осознаваемые и неосознаваемые установки человека, область конфликта и стресса. Согласно интерпретации ответов на незаконченные предложения были выявлены суммарные показатели конфликтности областей, а так же проведен расчет среднего показателя на всю выборку респондентов, для оценки степени распространённости данного конфликта. Наибольшие эмоциональные конфликты были выявлены в структурах отношения к будущему – 34 балла (1,3 сред. знач.), страхи и опасения – 28 балла (1 сред. знач.). Менее выраженные, но имеющие эмоциональную окраску темы: отношение к себе – 13 (0,5 сред. знач.), отношение к семье – 12 (0,4 сред. знач.). Практически не выраженные конфликты: чувство вины – 9 (0,3 сред. знач.), отношение к прошлому – 7 (0,3 сред. знач.).

Таблица 1

**Результаты обработки структурированной беседы
«Общее состояние пациентов, перенесших инсульт»**

Формулировки вопросов и варианты ответов на	(N=27)	
	Абс	%
Q 3. Как Вы могли бы охарактеризовать свое эмоциональное состояние?		
1. «Плохое», «мне грустно», «я расстроен» и т.д.	11	32,4%
2. «Хорошее», «я отлично настроен» и т.д.	2	5,9%
3. «Как обычно», «ничем не отличается» и т.д.	8	23,5%
4. «Мне кажется я ничего не чувствую» и т.д.	4	11,8%
5. «Я стараюсь не думать об этом» и т.д.	6	17,6%
6. Затруднились ответить	3	8,8%
Общий итог	34	100,0%

Эмоциональное состояние пациентов, перенёсших инсульт, связано с высоким эмоциональным напряжением относительно их будущего, различными страхами и опасениями, как за себя, так и за их семью. Высокий уровень тревожности связан с отсутствием представлений о том, как сложится дальнейшая жизнь из-за внезапной болезни. В предложениях относительно чувства вины наиболее часто встречается тема сожаления о взаимоотношениях с родственниками. Отношения в семье имеют положительный фон, хотя часто звучит тревога о неприятии родными, конфликтах. Часть страхов связана с тем, как отнесутся коллеги и друзья, пациенту страшно признаться, что с ним случилось горе.

Литература.

1. Куташов, В. А. Анализ тревожно-депрессивных расстройств у пациентов с церебральным инсультом в раннем восстановительном периоде. Роль психологической коррекции в нивелировании данных расстройств /В. А. Куташов, Т. Ю. Хабарова, О. А. Борисова//Молодой ученый. – 2015. – № 10. – С. 429-432.

2. Кутлубаев, М.А. Постинсультные нейропсихиатрические расстройства аффективного круга. / М.А. Кутлубаев, В.Д. Менделевич, Л.Р. Ахмадеева // Психическое здоровье – 2016. – № 9 – С. 65-73.

В. С. Попков, студент 6 группы 5 курса стоматологического факультета
Е. А. Родионова, студентка 1 группы 5 курса стоматологического факультета
Научные руководители: доцент кафедры хирургической стоматологии
и челюстно-лицевой хирургии, к.м.н., доц. Е. Н. Ярыгина;
асс. кафедры хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии,
к.м.н. О. Ю. Афанасьева

**ВЛИЯНИЕ ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНОГО СТАТУСА
НА ПРОВЕДЕНИЕ СЕДАТИВНОЙ ПОДГОТОВКИ ПАЦИЕНТОВ
ЗАКИСЬЮ АЗОТА В ХИРУРГИЧЕСКОЙ СТОМАТОЛОГИИ**

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии

Проведена оценка психоэмоционального статуса пациентов перед хирургическим вмешательством. Выявлены доминирующие типы реакций личности у каждого пациента. На основании проявления типовых реакций психоэмоционального профиля, было установлено их влияние на седативный эффект закиси азота. Определена глубина седации у каждого пациента. Установлена целесообразность проведения седации закисью азота в каждом клиническом случае.

Введение. Амбулаторные хирургические вмешательства в полости рта, во многом, сопряжены со значительной стрессовой нагрузкой на пациента, зачастую, основанной на негативном стоматологическом опыте в прошлом, дентофобии. Успешность выполнения любой стоматологической манипуляции сильно зависит и должна быть направлена на оптимизацию психоэмоционального состояния больного. Одним из возможных методов решения данной проблемы является седативная подготовка пациентов закисью азота. Данный метод преимущественно распространен в частных структурах здравоохранения и наиболее часто используется при проведении манипуляций на детском приеме.

Цель исследования. Оценить психоэмоциональное состояние пациентов перед хирургическим вмешательством, установить степень нуждаемости в седативной подготовке по группам, определить глубину седации закисью азота.

Материалы и методы. На базе ООО «Клиника имплантологии» г.Волгодонска была проведена оценка психоэмоционального состояния 17 пациентов (11 женщин и 6 мужчин) в возрасте от 19-61 лет, нуждающихся в хирургическом лечении. Хирургические вмешательства производились по поводу

: операции атипичного удаления 3-го моляра на н/ч – 5 пациентов (29%), операции дентальной имплантации – 12 пациентов (71%). Оценка осуществлялась на основании использования шкалы клинической стоматологической. Данная шкала выражается графической кривой, отражающей психоэмоциональный профиль пациента, на основании проявлений 5 основных типов реакций личности : астенической, депрессивной, тревожной, ипохондрической, истерической. Седация проводилась у тех пациентов, у которых отмечалось соответствие величин артериального давления, частоты сердечных сокращений возрастным физиологическим нормам.

Во время проведения седативной подготовки была проведена оценка глубины седации с помощью шкалы Ramsey, основанной на оценке субъективного состояния больного, его взаимодействия с врачом. По окончании исследования ,на основании данных шкалы клинической стоматологической были составлены 3 группы пациентов по степени выраженности исследуемых реакций и для каждой группы была установлена степень нуждаемости в проведении седативной подготовки перед хирургическим вмешательством.

Результаты и их обсуждение. В ходе проведения исследования были установлены преобладающие типы реакций личности у каждого пациента. В 6 случаях (35 %) наиболее выражены были реакции астено-депрессивного характера(1 группа), наличие выраженных ипохондрических мыслей у данных пациентов сильно отражалось на их психоэмоциональном состоянии , что не позволяло произвести манипуляции без соответствующей седативной подготовки. У 8 пациентов (47%) были выявлены доминирующие реакции тревожно-истерического характера(2 группа), средний возраст пациентов этой группы составил 43 года (7 женщин 1 мужчина). В 3 случаях(18%) изменений психоэмоционального состояния выявлено не было (3 группа). После проведения седации у 12 пациентов (71 %) отмечали чувство успокоения, отсутствие тревожности, на фоне сохранения ясности сознания, они активно сотрудничали с врачом, что соответствует 2 степени глубины седативной подготовки по шкале Ramsey. В 5 случаях (29%) глубина седации была недостаточна, у пациентов сохранялось чувство страха, возбуждение, беспокойство – 1 степень по Ramsey, следует отметить что данные пациенты относились к 2 группе.

Выводы. В ходе проведения исследования были сделаны следующие выводы:

1. Наибольшее количество пациентов составила группа с преобладанием в психоэмоциональном статусе реакций тревожно-истерического характера, в основном преобладание чувства тревоги, беспокойства, страха отмечалось у женщин старше 40 лет, что может быть связано с гормональными перестройками в данном возрастном периоде.

2. Наибольшая необходимость в седативной подготовке была выявлена у пациентов 2 группы, с преобладанием реакций тревожно-истерического характера, психоэмоциональное состояние пациентов 3 группы не требовало седативной подготовки перед выполнением вмешательства.

3. Отмечена малая эффективность седативной подготовки закисью азота у пациентов с изменениями психоэмоционального статуса тревожно-истерического характера.

4. Выбор метода седации перед проведением хирургического вмешательства должен быть основан на комплексном обследовании, с обязательным установлением психосоматического состояния каждого больного.

Список использованной литературы.

1. Ерилин, Е.А. Методы оценки психоэмоционального состояния пациентов в условиях амбулаторного стоматологического приёма / Е.А. Ерилин, Е.Н. Анисимова, Н.Ю. Анисимова // Вестник новых медицинских технологий. Электронное издание. 2016. Т. 10. № 2. С. 124-130.
2. Премедикация в амбулаторной стоматологической практике. Учебное пособие / В.И. Петров, Е.В. Фомичев, И.В. Химич, М.В. Кирпичников. - Волгоградский государственный медицинский университет, 44 стр.
3. Бизяев, А.Ф. Премедикация сибазоном в сочетании с обзиданом у больных пожилого возраста при амбулаторных стоматологических операциях / Бизяев А.Ф., Химич И.В. - депонированная рукопись Московский государственный медико-стоматологический университет имени А. И. Евдокимова № Д-15019
4. Михальченко, В.Ф. Основные механизмы формирования эмоционального напряжения человека в условиях стоматологического приема и методы его коррекции / В.Ф. Михальченко, И.В. Фирсова, Д.В.Михальченко - Волгоград, 2007

Е. А. Потоцкая, студентка 2 группы 6 курса
факультета социальной работы и клинической психологии
Научный руководитель: доцент кафедры общей
и клинической психологии, к.псх.н., доц. Н. Г. Туровская
**ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ ПОМОЩЬ СЕМЬЯМ,
ВОСПИТЫВАЮЩИМ ДЕТЕЙ
С ДЕТСКИМ ЦЕРЕБРАЛЬНЫМ ПАРАЛИЧОМ**
Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра общей и клинической психологии

В настоящем исследовании проверялась гипотеза о том, что одним из факторов, определяющих адекватную социальную адаптацию ребенка с психофизическими недостатками, может быть улучшение микросоциальных условий его развития в результате создания гармоничной внутрисемейной атмосферы. Также разработана программа психологической помощи семьям, воспитывающим детей с нарушениями опорно - двигательного аппарата.

Введение. Рождение ребенка с ДЦП изменяет семейное функционирование, личностные качества, ценностные ориентации, систему отношений [1, с.121]. Обстановка, сложившаяся в семье больного с детским церебральным па-

раличом в связи с его рождением, способствует формированию дисгармоничного (патологизирующего) типа семейного воспитания, осложняющего развитие ребенка [2].

В силу огромной роли семьи, ближайшего окружения в процессе становления личности ребенка необходима организация социума, которая могла бы максимально стимулировать это развитие, сглаживать негативное влияние заболевания на психическое состояние ребенка [3, с.168].

Цель: разработка программы психологической помощи семьям, воспитывающим детей с нарушениями опорно - двигательного аппарата, обеспечивающей формирование в них адекватных условий для гармоничного познавательного и эмоционально - личностного развития ребенка с психофизическими недостатками.

Материалы и методы. Исследование проводилось на базе детской общественной организации инвалидов «Содействие ДИВО». В исследовании приняли участие 50 человек, из которых 25 человек – родители, чьи дети имеют диагноз - детский церебральный паралич. Остальные 25 человек - родители, имеющие здоровых детей.

В процессе исследования использовались: анкета «Психологический тип родителя», анкета «Определение воспитательских умений у родителей детей с отклонениями в развитии», методика «Что мой ребенок значит для меня», методика «Анализ семейных взаимоотношений» (АСВ), проективная методика «Семейная социограмма», методика диагностики отношения к болезни ребенка (ДОБР).

Полученные результаты.

Анализ результатов проведенного исследования показал, что в семьях детей с церебральным параличом преобладает тип негармоничного воспитания по типу гиперпротекции (84%), фобия утраты ребенка (76%).

Результаты диагностики отношения к болезни ребенка свидетельствуют о том, что семьи, имеющие детей с церебральным параличом, придерживаются экстернального локуса контроля болезни. У них отмечается противоречивое отношение к болезни ребенка: высокая тревога в отношении здоровья ребенка и приуменьшение тяжести его заболевания (гипонозогнозия). У родителей также выявляются субъективные ощущения трудности управления ситуацией оказания помощи ребенку, что неизбежно отрицательно влияет на возможности его лечения и социальной адаптации (средние значения по шкале «Интернальность»: 0,48; по шкале «Тревога»: 0,56; по шкале «Нозогнозия»: -0,16).

Выводы. Родители – основные участники помощи при церебральном параличе. Способность адаптироваться к воспитанию ребенка с особыми потребностями обусловлена преморбидными личностными особенностями родителей, их стрессоустойчивостью, характером семейного окружения и отношением родственников.

Была разработана психологическая программа помощи семьям, воспитывающим детей с детским церебральным параличом, чья эффективность была экспериментально доказана. Основные поставленные задачи: сформировать способности отслеживать и изменять привычные негативные стереотипы в

общении с ребенком, восстановить утраченные глубокие эмоциональные связи в семье, сформировать навыки управления эмоциональным состоянием, – были полностью реализованы.

После реализации данной психологической программы у родителей детей с церебральным параличом уменьшились тревожность и общая напряженность в отношении состояния ребенка, и они стали больше уделять ему внимания, сократилось эмоциональное отвержение, скорректирован тип воспитания в семьях.

Литература

1. Специальная семейная педагогика. Семейное воспитание детей с отклонениями в развитии: учебное пособие /Борисова, Н.А., Бучилова, И.А., Денисова, О.А., Захарова Т.В. и др. - Под редакцией проф. В.И. Селиверстова, доц. О.А. Денисовой, доц. Л.М. Кобриной. – 2005. - 358 с.

2. Лаврова, Г.Н. Особенности семьи ребенка с детским церебральным параличом / Г.Н. Лаврова // Статья опубликована в рамках XXXVII Международной научно-практической конференции «Личность, семья и общество: вопросы педагогики и психологии». - Россия, г.Новосибирск. - февраль 2014.

3. Селюкова, Е. А. Система воспитания и обучения детей с нарушениями опорно-двигательного аппарата / Е. А. Селюкова, В. Н. Герасимова, С. А. Ильядис // Актуальные задачи педагогики: материалы науч. конф. (г. Чита, декабрь 2011 г.). — Чита: Изд-во Молодой ученый, 2011. — С. 167-169.

Благодарность

А. Е. Родионова, студентка 11 группы 5 курса педиатрического факультета

А. В. Быкова, студентка 8 группы 6 курса педиатрического факультета

А. П. Смирнова, студентка 11 группы 5 курса педиатрического факультета

Научные руководители: заведующий кафедрой детских болезней педиатрического факультета, д.м.н., доц. Н. В. Малюжинская; доцент кафедры детских болезней педиатрического факультета, к.м.н., доц. О. В. Полякова

ОСОБЕННОСТИ КЛИНИЧЕСКИХ ПРОЯВЛЕНИЙ МУКОВИСЦИДОЗА У ДЕТЕЙ В ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ

Волгоградский государственный медицинский университет, кафедра детских болезней педиатрического факультета

Введение. Бронхообструкция, снижение толерантности к инфекции, колонизация дыхательных путей *Pseudomonas aeruginosa* и другими микроорганизмами, хроническое воспаление дыхательных путей, образование бронхоэктазов, деструкция паренхимы легких являются клиническими проявлениями муковисцидоза (МВ), существенно снижающими качество и продолжительность жизни пациентов [1].

Цель: изучить особенности клинического течения МВ у детей в Волгоградской области.

Материалы и методы. Дизайн – одномоментное ретроспективное исследование – анализ истории развития ребенка (форма 112/у) 26 человек, наблюдающихся в пульмонологическом отделении ГБУЗ ВОДКБ с подтвержденным диагнозом МВ, установленным на основании клинической картины и данных генетического исследования, по состоянию на 01.09.2017 года. Критерии ERS/ATC явились основополагающими для определения функции внешнего дыхания (ОФВ1, ФЖЕЛ) у пациентов старше 5 лет. Изменение или сохранение функции поджелудочной железы оценивалось на основании клинических симптомов, данных положительной потовой пробы и копрограммы. В исследование включены дети, средний возраст которых составил $4,47 \pm 0,88$ лет. Статистическую обработку данных осуществляли с помощью пакета программ «Microsoft Office Excel 2010». В зависимости от вида распределения изучали среднее значение (М) и стандартное отклонение или медиану (Ме) и интерквартильных размах.

Результаты и обсуждение. Всем пациентам было выполнено генетическое исследование на поиск мутаций МВ. При проведении потового теста среднее содержание хлоридов пота во время постановки диагноза – 100,5 [77,73;115,25] ммоль/л. Распределение «жестких» мутаций оказалось таковым: F508del у 84,62% больных: в гомозиготном состоянии – 45,45%, в гетерозиготном состоянии – 31,82%, в компаунд-гетерозиготном состоянии в 22,73% случаев (W1282X – 20%, 3849+10kb C>T – 20%, del21kb – 20%, E92K – 20%, CFTRdele2,3 – 20%), CFTRdele2,3 – 3,85%, del21kb – 3,85%, E92K – 3,85%. Лишь у 1 пациента в гене трансмембранного регуляторного белка МВ при обследовании на 26 мутаций аномалий не выявлено, что при наличии анамнеза не является основанием для снятия диагноза. Все мутации относятся к I-III классам – «жестким» мутациям, что клинически обусловило выраженное поражение поджелудочной железы – 53,85%, нарушение питания – 30,77%, раннее проявление нарушений легочной функции – снижение ОФВ1 до 71,5% [57,25;100,5] и ФЖЕЛ 71% [55;88]. Поражение бронхолегочной системы оценивались с помощью компьютерной томографии. Множественные мешотчатые и цилиндрические бронхоэктазы обнаружены у 19% детей (n=5), облитерирующий бронхолит, диагностированный на основании распространенного симптома воздушной ловушки с участками локального пневмофиброза и цилиндрическими бронхоэктазами – у 69% (n=18), в 11,5% (n=3) случаев определялись только утолщения стенок бронхов. Первые симптомы поражения органов дыхания у всех детей наблюдались на первом году жизни (в среднем с $6,0 \pm 2,8$ мес.). Малопродуктивный кашель (96,8%), ринит (93,5%), затрудненное дыхание (80,6%), участие вспомогательной мускулатуры (80,6%), дистанционные хрипы (74,2%), одышка (74,2%) наблюдались в дебюте заболевания. Частые обострения (более 4-5 раз в год) имели 6 детей, у них отмечалась хроническая синегнойная инфекция, неоднократно выделялась K1. pneumoniae. В среднем отмечалось не более 1-2 обострений в год. Все дети дошкольного возраста посещали дошкольные учреждения, школьники – школу, за исключением 6 детей, находившихся в связи с частыми обострениями на домашнем обучении.

Выводы: «Жесткие» мутации определяют наличие симптомов в дебюте заболевания. У всех детей с МВ наблюдается поражение органов дыхания, что характеризуется прогрессирующим поражением легких и более редким поражением других органов.

Литература.

1. Национальный консенсус «Муковисцидоз: определение, диагностические критерии, терапия»/под ред. Е.И. Кондратьевой, Н.Ю. Каширской, Н.И. Капранова – Москва: ООО «Компания БОРГЕС», 2016. – 206 с.

А.Ю. Ротова, студентка 401 группы 4 курса
факультета социальной работы и клинической психологии
Научный руководитель: преподаватель, аспирант кафедры социальной работы
и клинической психологии О. И. Кардаш
ОСОБЕННОСТИ ПРОЦЕССА АДАПТАЦИИ СТУДЕНТОВ-ПЕРВОКУРСНИКОВ К УСЛОВИЯМ МЕДИЦИНСКИХ ВУЗОВ
Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра социальной работы с курсом педагогики
и образовательных технологий
дополнительного профессионального образования

В данной исследовательской работе автором были выявлены особенности процесса адаптации студентов-первокурсников к условиям медицинских вузов. Определена роль специалиста по социальной работе в преодолении адаптационных барьеров у студентов. Разработаны рекомендации по прохождению успешной адаптации и преодоления адаптационных барьеров у студентов медицинского вуза.

Введение. Адаптации студентов-первокурсников к условиям высшей школы представляет собой одну из важных общетеоретических проблем и до настоящего времени является традиционным предметом дискуссий. В связи со спецификой медицинских университетов в процессе адаптации к новому образу жизни и деятельности, у первокурсников могут возникнуть проблемы разного характера, а именно: социальные, психологические, педагогические, проблемы со здоровьем.

Цель. Выявить особенности процесса адаптации студентов-первокурсников к условиям медицинских вузов.

Материалы и методы. Сбор первичной информации, анкетирование. Анкета, для изучения проблем процесса адаптации студентов-первокурсников медицинского университета, включала 11 вопросов.

Исследование проводилось на базе Волгоградского Государственного медицинского университета. В исследовании приняли участие 70 студентов-первокурсников, из которых 28 юношей и 42 девушки в возрасте от 17-19 лет.

Полученные результаты. В процессе исследования при помощи анкетирования нами было выявлено, что поступив в университет, студенты столкну-

лись с новыми условиями жизни, их привычные связи и общение со сверстниками были нарушены, в связи с чем возникли трудности в отношениях с одногруппниками, преподавателями, информационная перенасыщенность на всех уровнях (в учебном процессе и вне его); эмоциональная перегрузка (новые связи, коммуникации); адаптация на бытовом уровне (самостоятельность в распределении бюджета, самообслуживание в бытовом плане и др.), пребывание вне родного дома, вдали от родных и друзей и т. д. Зачастую эти проблемы возникают из-за неумения студентов организовать свое время, или им сложно налаживать новые контакты, поэтому студентам необходима помощь извне.

Вывод. На основании полученных результатов мы разработали тренинговые занятия, направленные на формирование навыков преодоления адаптационных барьеров, возникающих у студентов-первокурсников, посредством создания предметных композиций, развития умения анализировать свои личностные качества; отработки навыков преодоления препятствий на пути к достижению целей и доказали их эффективность на практике.

Также нами были созданы рекомендации для студентов, которые имеют трудности в адаптации к учебному процессу в медицинском университете. Данные рекомендации помогут студентам правильно и рационально организовать режим своего дня, чередования умственной и физической нагрузки помогут студентам добиться большего успеха в учебной деятельности и в деятельности, проходящей на бытовом уровне.

Литература.

1. Психологические и социальные аспекты адаптации студентов / Р.В. Бисалиев, О.А. Куц, И.А. Кузнецов, И.Ф. Деманова // Современные наукоемкие технологии. -2007. -№ 5. -С. 29.
2. Гришанов, Л.К. Социологические проблемы адаптации студентов младших курсов // Психолого-педагогические аспекты адаптации студентов к учебному процессу в вузе / Л.К. Гришанов, В.Д. Цуркан. – Кишинев, 1990. – С. 241.
3. Калуженина, Т.А. 2009. Субъективные критерии адаптации студентов первого курса к условиям обучения в вузе. / Т.А. Калуженина //Психология в экономике и управлении. № 2: 95–98.
4. Адаптации студентов первого курса в вузе / Кузьмишкин А. А., Кузьмишкина Н. А., Забиров А. И., Гарькин И. Н. // Молодой ученый. — 2014. — №3. — С. 933-935.
5. Мельник, С. Н. Проблема адаптации первокурсников к учебному процессу / С. Н. Мельник // Успехи современного естествознания. –2004. –№ 7. –С. 71-72
6. Федотова, Л.А. О взаимосвязи системы контроля в довузовской подготовке и адаптации студента в вузе / Л.А. Федотова // Известия Волгоградского государственного технического университета. - 2008. - № 5. - С. 84-86.

С. В. Рытченков, студент 1 группы 3 курса фармацевтического факультета
Научный руководитель: асс. кафедры медицины катастроф Л. П. Кнышова

ВОЕННОЕ ЗНАЧЕНИЕ ТОКСИКОЛОГИИ ПЕСТИЦИДОВ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра медицины катастроф

На основе системного анализа и оценки литературных данных, а также нормативно-методических документов раскрыта проблема военного-медицинского использования пестицидов.

Введение. Отравления людей пестицидами разделяются на острые и хронические, и оценить количественно те и другие чрезвычайно сложно. Хронические отравления вообще пока не поддаются количественной оценке (хотя ясно, что они многочисленны), что же касается острых, то их количество официальной статистикой разных стран регулярно занижается [3].

Военное значение токсикологии пестицидов и фитотоксикантов боевого применения – наиболее актуальное направление изучения, поскольку этот класс ОВТВ часто применяется при военных действиях, а механизмы действия на организм, область и частота применения при боевых действиях изучены недостаточно. Важными факторами в их распространении являются невысокая стоимость и доступность для стран со средним и даже низким научно-техническим уровнем, высокая токсичность, длительность хранения без потери поражающих свойств и относительная простота применения [2].

Цель: Изучить военное значение токсикологии пестицидов и фитотоксикантов, механизм действия на организм. Выявить основные виды пестицидов военного назначения.

Материалы и методы. Материалом для анализа послужили литературные данные, а также нормативно-методические документы по проблеме военного применения пестицидов. Проводилось изучение научной литературы для определения токсикологического действия пестицидов, фитотоксикантов на организм человека.

Полученные результаты.

Вещества, которые могут быть использованы в террористических и военных целях, по действию на организм подразделяют на вещества преимущественно местного либо резорбтивного действия. Подобными свойствами обладают многие пестициды и боевые фитотоксиканты.

По мнению военных специалистов США и других стран НАТО, пестициды могут использоваться в военных целях. Массовое применение их в виде фитотоксикантов осуществлялось армией США во Вьетнаме. По опубликованным данным, во время военных операций американскими войсками было применено более 50 тыс. тонн пестицидов на площади в несколько десятков тысяч квадратных километров с целью уничтожения продовольственной и сырьевой базы и демаскировки объектов противника. При использовании в военных целях пестициды, как правило, распыляются с самолетов и вертолетов в виде эмульсий и порошков; поражение личного состава армии и гражданского населения воз-

можно при вдыхании аэрозолей или употреблении зараженных продуктов и воды. Внесенные в почву пестицидов могут на длительное время заражать грунтовые воды.

Использовавшиеся армией США пестицидов вызывали раздражение слизистых оболочек глаз, верхних дыхательных путей и кожных покровов. При хроническом воздействии, особенно в больших дозах, поражались органы зрения, дыхания, печень, почки; наблюдались также тяжелые поражения ЦНС. Особенно токсичны для человека мышьяк-содержащие вещества и соединения, включающие нитрофенолы и хлорфенолы, а также примеси тетрахлордиоксида. Наиболее часто армией США во Вьетнаме использовались 2,4-Д, 2,4,5-Т и «синий агент» [1].

«Синий агент» («Синяя» смесь) оказывает выраженное местное раздражающее и прижигающее действие, а при проникновении в кровь – резорбтивное действие. «Синий агент», содержащий какодиловую к-ту, является одним из самых токсичных пестицидов. В дозах 10–50 мг он вызывает поражения, а в дозах 0,06–0,2 г — тяжелые отравления со смертельным исходом. Обладает кумулятивным действием. Характерные симптомы: судороги, потеря сознания, параличи; раздражение с последующим образованием очагов некроза на слизистых оболочках глаз и дыхательных путей; поражение паренхиматозных органов. Обладает выраженным канцерогенным и тератогенным действием. После поражения пестицидами развивается астеническое состояние, нарушается функция зрения (быстрая утомляемость при чтении) и возникают неблагоприятные генетические последствия (врожденные уродства).

Выводы. Массированное применение пестицидов армией США во Вьетнаме показало, что использование их в военных целях может приводить к поражению личного состава, гражданского населения, флоры, фауны, нарушению экологических связей в природе и длительному загрязнению окружающей среды, последствия которых еще будут сказываться в течение длительного времени. Таким образом, проблема террористического применения пестицидов, также остается актуальной и требует адекватной подготовки врачей первичного звена здравоохранения.

Литература

1. Бочаров, Б.В. Поражение биоты в результате массированного применения гербицидов в военных целях в Южном Вьетнаме. Отдаленные биологические последствия войны в Южном Вьетнаме. / Б.В. Бочаров. – М.–1996. – С.17-35.
2. Казнин, Ю.Ф. Медико-санитарные проблемы химического терроризма/ Ю. Ф. Казнин, В. Д. Соляников, В. М. Блиндин// Российский семейный врач. 2009.– С.5–11.
3. Шульга, В. Я. Токсикологические аспекты расследования актов химического терроризма с использованием отравляющих веществ / В.Я. Шульга, В.А. Петрунин, Е.А. Фокин, и др.// Вестник Российской военно-медицинской академии. Приложение. — 2005. — № 1 (14). — С. 221–223.

К. А. Садовская, студентка 13 группы 5 курса лечебного факультета

А. Э. Коротков, студент 14 группы 4 курса лечебного факультета
Л. С. Пушкарская, студентка 6 группы 4 курса педиатрического факультета
Научный руководитель: асс. кафедры психиатрии, наркологии и психотерапии
с курсом психиатрии, психиатрии-наркологии ФУВ А. В. Кожанов

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ДИССОЦИАТИВНЫХ РАССТРОЙСТВ В РАМКАХ МКБ-10 И DSM 5

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра психиатрии, наркологии и психотерапии
с курсом психиатрии, психиатрии-наркологии ФУВ

В рамках данного литературного обзора были проанализированы критерии диагностики конверсионных расстройств в МКБ-10 и DSM-5. При анализе были выявлены различия в диагностических критериях и траектории диагностического поиска. А именно, что система МКБ-10 определяет конверсии непосредственно как психическое расстройство, а DSM-5 определяет конверсию как психоневрологическое состояние, что определяет данных пациентов как неврологических.

Актуальность: К настоящему времени накопилось множество опытов по диагностике диссоциативных расстройств в России и в мире.

На их основе был создан ряд классификаций, используемых для дифференцировки психических нарушений. Основными наиболее распространёнными классификациями являются МКБ-10 и DSM-5.

В связи с этим необходимо провести сравнительный анализ основных подходов к классификации конверсионных расстройств.

Материалы и методы:

Для исследования в основу взяты две мировые классификации: Международная классификация болезней (МКБ-10) и психиатрическая номенклатура DSM-5. Проведен сравнительный анализ обоснований диагноза «диссоциативное расстройство».

Результаты исследования:

Согласно МКБ-10 общепринятые положения о конверсионных (диссоциативные) расстройствах проявляются как соматическими так и психическими нарушениями. Проявления можно наблюдать в виде полной или частичной потери нормальной интеграции между памятью на прошлые события, способность управлять движениями своего тела и определять себя как личность [4]. У пациентов трудно определить начало формирования этого психического расстройства. Однако все виды нарушений имеют тенденцию к исчезновению через несколько недель или месяцев [1]. Симптомы могут возникать на фоне эмоциональной неустойчивости. Присутствуют такие черты как непостоянство, инфантилизм, экзальтация чувств [2]. На практике медицинское обследование не выявляет каких-либо явных физических или неврологических нарушений. Расстройства могут развиваться в тесной связи с психологическим стрессом и часто проявляются внезапно [3].

При изучении новой классификации DSM-5 выявлены расхождения в критериях диссоциативного расстройства. Мысль о том, что конверсии всегда несут психогенный характер, не может быть до конца правильной.

Новая рекомендация гласит, что терапевты должны искать неврологические симптомы, которые поддерживают диагноз[5].

С появлением диагностического и статистического руководства по психическим расстройствам (DSM-5), диагноз расстройства конверсии больше не требует психосоциальной формулировки[6]. Существует два основных аргумента в отношении переноса симптомов из категории соматоформных в категорию диссоциативных расстройств в DSM-V. Первое это то, что статистическая корреляция между псевдоневрологическими и диссоциативными расстройствами очень велика и под конверсиями может рассматриваться разные симптомы одного и того же основного синдрома. Второе это мнение о том, что расстройства непосредственно связаны с аналогичными психологическими процессами[5].

Как следствие, конверсионное расстройство является единственным диагнозом в DSM, который требует неврологического обследования и / или тестирования. Нет научных доказательств того, что конфликты «трансформируются» в соматические симптомы.

Вывод:

Несмотря на сходство взглядов на проблему, две крупнейшие мировые классификации наглядно демонстрируют, что общей классификации и интегративных взглядов на данные состояния нет.

Из вышеизложенного мы делаем вывод о том, что система МКБ-10 на период своего существования определяет конверсии непосредственно как психическое расстройство. В свою очередь DSM-5 определяет конверсию как псевдоневрологическое состояние, что определяет данных пациентов как неврологических.

Литература:

1. Александровский, Ю. А. Невротические, связанные со стрессом и соматоформные расстройства / Ю. А. Александровский // Психиатрия: национальное руководство. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. С. 525-554
2. Горбатова, Г. Истерические конверсионные синдромы в неврологической клинике / Г. Горбатова // Probleme actuale în medicina internă - 2009. - №3 - С.407-414
3. Дюкова, Г.М. Функциональные расстройства в неврологической практике/ Г.М. Дюкова //Медицинский совет- 2015.- №5.-С.62-68.
4. МКБ-10 Международная классификация болезней 10-го пересмотра(версия: 2016, текущая версия)
5. DSM-5: Классификация и изменения критериев/ Darrel A. [и др.]/ Worls Psychiatry.- June 2013.-с.88-94
6. DSM-5: from 'somatoform disorders' to 'somatic symptom and related disorders' /van der Feltz-Cornelis CM, van Houdenhove B// Tijdschr Psychiatr. - 2014;56(3):182-6.

О. В. Салаева, студентка 1 группы 6 курса педиатрического факультета
Научный руководитель: профессор кафедры анатомии человека,
д.м.н., проф. А. И. Перепелкин

РИСК РАЗВИТИЯ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ НАРУШЕНИЙ ПРИ СКОЛИОЗЕ У ДЕВОЧЕК ПОДРОСТКОВ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра анатомии человека,
Волгоградская областная детская клиническая больница

Проведены исследования суточной динамики ритма, проводимости, возбудимости сердца у подростков со сколиозом. Выявлено, что большое влияние на данные показатели оказывает вегетативная нервная система, претерпевающая изменения в результате кифосколиотической болезни. Сравнивая параметры полученных результатов группы подростков со сколиозом и нормативные показатели, прослежена динамика изменений, позволяющая выявить лиц с повышенным риском развития нарушений ритма, проводимости и возбудимости сердца.

Введение. Актуальность настоящего исследования определяется распространенностью деформации позвоночника: у 86 % детей школьного возраста диагностированы деформирующие заболевания костно-мышечной системы [1]. Опорно-двигательный аппарат оказывает определяющее влияние на формирование организма. Позвоночный столб является не только важным элементом обеспечения ортостаза, но и нормализует деятельность внутренних органов и в целом здоровье всего организма [2].

На данный момент четко установлено, что изменения вегетативной иннервации, возникающие при сколиозе, могут привести к развитию жизнеугрожающих состояний, эпизодов внезапной смерти у молодых пациентов с кифосколиотической болезнью сердца, высокому риску развития у них фатальных аритмий и сердечной недостаточности. Поэтому важна диагностика донозологических состояний, предшествующих развитию болезни и указывающие на снижение адаптационных возможностей организма, для своевременной медикаментозной терапии.

Цель. Цель исследования определить риск развития нарушений ритма, проводимости, возбуждения сердца у подростков со сколиотической болезнью.

Материалы и методы. В исследование включено 66 подростка от 12 до 17 лет со сколиозом II-III степени. Показатели деятельности сердечно-сосудистой системы изучались на аппарате Холтер ЭКГ «Кама» (ИНКАРТ, Санкт-Петербург).

Результаты и обсуждение. В ходе исследования у подростков были зарегистрированы спонтанные паузы продолжительностью $2690,35 \pm 45$ мс ($p < 0,05$) в количестве $10,13 \pm 1,95$ ($p < 0,05$), что отклоняется от норм данной возрастной группы и может свидетельствовать о нарушении функции синусового узла. К тому же предвестниками развития слабости синусового узла и нарушения про-

водимости сердца могут явиться выявленные нарушения ритма сердца в виде наджелудочковых и желудочковых экстрасистол, возникших $929,12 \pm 107,3$ и $274,56 \pm 33,3$ ($p < 0,05$) раз соответственно, продолжительностью $45,77 \pm 4,7$ мин ($p < 0,05$) за сутки.

Отдельного внимания заслуживают показатели состояния процессов реполяризации миокарда, в частности сегмент ST и интервал QT. О наличии ишемических изменений можно судить по сегменту ST, депрессия которого была выявлена у девочек-подростков в течение $14,83 \pm 4,15$ мин ($p < 0,05$), максимум которой составил $-975,57 \pm 157,8$ мкВ ($p < 0,05$). Средний интервал QT составил $347,9 \pm 2,6$ мс ($p < 0,05$) (QT на максимальной ЧСС $280,60 \pm 3,17$ мс, на минимальной ЧСС $397,27 \pm 5,4$ мс), а максимальный показатель slope QT/RR, отражающий изменчивость интервала QT на меняющуюся ЧСС в три раза превысил нормативные показатели и составил $0,72 \pm 0,1$ ($p < 0,05$). Полученные данные свидетельствуют о наличии высокого риска развития злокачественных желудочковых аритмий и внезапной смерти.

Выводы. Таким образом, у больных со сколиозом наблюдаются достоверные отклонения показателей деятельности сердечно-сосудистой системы, что свидетельствует о наличии высокого риска развития фатальных аритмий, снижении адаптационной способности организма и является прогностически неблагоприятным признаком возникновения внезапной смерти.

Литература.

1. Бубновский, С.М. Профилактика заболеваний костно-мышечной системы у школьников средствами кинезитерапии: дис. д-ра мед. наук, М., 2007. – С. 288.
2. Мамонова, С.Б. Вариабельность ритма сердца у школьников 7-15 лет с деформирующими заболеваниями костно-мышечной системы / С.Б. Мамонова, С.А. Сабурцев, В.Н. Крылов // Медико-биологические исследования. – 2016. – С. 51-59

О. С. Саломатина, студентка 8 группы 6 курса педиатрического факультета
Научный руководитель: асс. кафедры фтизиопульмонологии,
к.м.н. А. А. Калуженина

САМОСТИГМАТИЗАЦИЯ И ПРИВЕРЖЕННОСТЬ К ТЕРАПИИ БОЛЬНЫХ ТУБЕРКУЛЕЗОМ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра фтизиопульмонологии

В статье приведены результаты анкетирования пациентов, страдающих туберкулезом легочной локализации. Показано, что бессимптомный характер течения заболевания является причиной недооценки своего состояния и нежелания изменить образ жизни для успешной терапии, а общественное «клеймение» становится основанием ограничений в социальной жизни.

Введение. Одним из препятствий успешной терапии туберкулеза можно считать самостигматизацию пациентов. Переживание собственного заболева-

ния может вести к дистанцированности, самоограничениям. Не помогает и общество: «клеимо» туберкулеза, приписанное окружающими может вести к снижению самооценки у пациентов, к неадаптивным поведенческим реакциям [1]. Измененное отношение к себе и болезни ведет и к изменению отношения к терапии.

Цель. Определение у больных туберкулезом психосоциальных особенностей, обуславливающих отношение к заболеванию и приверженность к терапии.

Материалы и методы. Было проведено анкетирование 32 пациентов ГБУЗ «Волгоградский областной клинический противотуберкулезный диспансер». Из них 20 мужчин и 12 женщин, от 20 до 64 лет. В задаваемых вопросах были отмечены пол, возраст, характеристика заболевания, образование и занятость, вредные привычки, информированность о болезни и отношение к ней, оценка настроения и самочувствия, изменений в социальной жизни после постановки диагноза. Обработка полученных результатов проведена в MS Excel.

Полученные результаты. Диагноз «туберкулез легких» был поставлен впервые у 68,75% (22 чел.), повторно - у 31,25% (10 чел.). Больше половины пациентов узнали о диагнозе менее года назад - 56,25% (18 чел.), до двух лет назад 15,63% (5 чел.), 3-5 лет назад у 12,5% (4 чел.), 5-10 лет назад 3,125% (1 чел.), более 10 лет назад 12,5% (4 чел.). У 13 из опрошенных среднее образование - 40,63%, у 16 средне-специальное - 50%, у троих - высшее (9,38%). 37,5% не работают (17 чел.), оценивают свою работу как физический труд 50% (16 чел.), как умственный 3,13% (1 чел.), 9,38% (3 чел.) - пенсионеры. Больше половины пациентов курят (53,13%, 17 чел.), но важно отметить, что многие (28,13%, 9 чел.), узнав в своем диагнозе, оставили эту привычку, что отражает их осведомленность о роли курения, как фактора риска развития и прогрессирования туберкулеза. Кроме того, часть пациентов (12,5%, 4 чел.) перестали употреблять и алкоголь после постановки диагноза. Решение отказаться от пагубных привычек говорит о высоком уровне мотивации, направленности на выздоровление. 59,38% пациентов (19 чел.) оценивают свое настроение как «хорошее, оптимистичное», уверены в положительном исходе заболевания 81,25% (26 чел.). Субъективная оценка состояния показывает, что большинство больных не предъявляют жалоб и считают свое самочувствие «удовлетворительным» (84,38%, 27 чел.). Но отсутствие жалоб может иметь и негативный эффект: если ничего не болит, то зачем лечиться? К тому же, несмотря на хорошее самочувствие, многие (34,38%, 11 чел.) отмечают частые перепады настроения, сомневаются и не верят в положительный исход 19,76% (6 чел.). Тревогу и переживание собственного недуга усиливает и изменение отношения окружающих: 43,75% (14 чел.) утверждают, что из-за диагноза с ними перестают общаться, большинство говорит о «клейме» туберкулеза в обществе (84,38%, 27 чел.). Это ведет к закрытости и самоограничениям: чувствуют себя изолированными 25% (8 чел.), сами перестают общаться со знакомыми 43,75% (14 чел.), ограничивают себя в досуге 59,38%. Большинство предпочитает сообщать о своем заболевании ограниченному кругу лиц: только близким родственникам (46,88%, 15 чел.), друзьям (25%, 8 чел.), либо избегают этой темы (9,38%, 3

чел.). Только 15,63% (5 чел.) спокойно могут рассказать любому человеку о том, что они больны.

Следование предписаниям врача - основной компонент успешной терапии, и, 90,62% (25 чел.) пациентов не прекращали лечения с момента его назначения, но 9,38% (7 чел.) останавливали прием лекарственных средств, указывая среди причин «необходимость отдохнуть от таблеток», то что «ничего не болит», причем большинству (85,71%, 6 чел.) диагноз был выставлен уже повторно, почти всем уже более 5 лет назад (85,71%, 6 чел.). Многие отмечают частые перепады настроения и оценивают проводимую терапию как «недостаточно эффективную» (71,43%, 5 чел.).

Выводы. В восприятии своего заболевания у больных туберкулезом важную роль играет долгое течение недуга, отсутствие явно выраженных жалоб, что снижает адекватность оценки опасности болезни. Сам факт заболевания и вынужденность долгое время принимать лекарственные препараты ведет к нестабильности эмоционального состояния у таких пациентов. Ощущение на себе «клейма» туберкулеза становится причиной ограничений в социальной жизни. Большинство больных исправно принимает лекарства, но далеко не все готовы изменить свой образ жизни, что может говорить невысоком мотивационном компоненте. В связи с этим, в комплексной терапии туберкулеза необходимо уделять внимание психотерапевтическому компоненту терапии: обеспечивать максимальное для уровня пациентов понимание своего заболевания, помочь понять, что лечение длительное и только строгое следование всем рекомендациям и предписаниям - залог успешной терапии, пытаться создать условия для досуга и способствовать сохранению социальных связей.

Литература.

1. Сухова, Е.В. Поведенческий ответ больных на «клеймо» туберкулеза / Е.В. Сухова // Социальная психология и общество. 2015. Том 6. № 1. С. 127–138.

А. В. Святова, студентка 21 группы 5 курса лечебного факультета
П. Е. Трегубова, студентка 21 группы 5 курса лечебного факультета
Научный руководитель: асс. кафедры акушерства и гинекологии,
к.м.н. А. Е. Мирошников

ПРИМЕНЕНИЕ ШКАЛЫ РОБСОНА КАК НОВЫЙ ПОДХОД В АНАЛИЗЕ ПРИЧИН АКУШЕРСКИХ ОСЛОЖНЕНИЙ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра акушерства и гинекологии

Данная статья посвящена вопросам оценки отношения числа осложнений к общему числу пациенток. Авторами предложено использование шкалы Робсона в качестве нового метода анализа. Основное содержание исследования составляет выявление частоты развития ПОНРП в дифференцированных группах. На основании анализа устанавливается, что применение 10-групповой

шкалы позволяет выделить группы женщин, среди которых ПОНРП встречается чаще.

Задачами службы родовспоможения являются благополучный исход беременности для матери и плода, снижение численности различных осложнений, возникающих в родах. Поэтому остается актуальным вопрос: «Как предугадать возможность развития того или иного осложнения, и существует ли какая-то зависимость между различными параметрами беременности и степенью риска его возникновения?».

Рандомизированные исследования часто оценивают отношение числа осложнений к общему числу пациенток. Используемые при этом параметры не всегда достаточно дифференцированы, и потому не отражают достоверных данных. Качественно новую информацию можно получить при изучении частоты осложнений в группах с однородными характеристиками, для чего предлагается применить 10-групповую классификацию Майкла Робсона, созданную им в 2001 году (1). Согласно ей все пациентки, поступающие на родоразрешение, распределяются между 10 группами по комбинации признаков: паритет родов, вид беременности, характер начала родов, срок беременности к моменту подразделения, наличие рубца на матке, многоплодие, характер подлежащей части (2). Расчет частоты исследуемого осложнения для каждой группы в отдельности позволяет обнаружить межгрупповую разницу.

Цель исследования: выявление частоты развития ПОНРП в дифференцированных группах (при спонтанно начавшихся родах, после индукции родов, при наличии рубца на матке и т.д.).

Материалы и методы исследования. Объектом нашего анализа мы выбрали преждевременную отслойку нормально расположенной плаценты (ПОНРП) (3). Частота ПОНРП, в целом, невелика и составляет от 0,3 до 1% во всем мире (4). Отмечается, что за последние 2-3 года частота тяжелых случаев ПОНРП значительно возросла (5). Проведен метаанализ 2298 случаев родов в одном из роддомов города Волгограда.

Мы использовали 10-групповую шкалу Майкла Робсона, рассчитывая частоту ПОНРП для каждой группы отдельно. Это позволило определить, среди каких групп пациенток частота ПОНРП выше.

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

Было выявлено 34 случая ПОНРП (1,5% от общего кол-ва родов). Во всех случаях отслойки плаценты выполнена операция кесарева сечения. Частота этого осложнения в группах Робсона была различной. Так, чаще всего отслойка

происходила среди повторнородящих с индуцированными родами (4-я гр.) – частота 2,5%. Почти так же часто катастрофа случилась у 1-родящих со спонтанными родами (1-я гр.) - 2,4%, и в 6-й группе (1-родящие с тазовым предлежанием) – 2,3%.

В то же время в 5й, 7й, 8й и 9й группах ПОНРП не было. Особенно интересен феномен 5й группы – повторнородящие с рубцом на матке после кесарева сечения. В этой довольно многочисленной группе (243 пациентки) не было ПОНРП.

Приведенные результаты подтверждают непредсказуемость возникновения ПОНРП даже при регулярном и тщательном наблюдении за развитием беременности.

Выводы.

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

2. ПОНРП остается трудно прогнозируемой тяжелой патологией даже при тщательном обследовании во время беременности.

3. Применение 10-групповой шкалы Робсона позволяет выделить группы женщин, среди которых данная патология встречается чаще. Так, наиболее склонными к данному осложнению являются повторно родящие с индуцированными родами (частота 2,5%), 1-родящие со спонтанными родами (частота 2,4%) и первородящие с тазовым предлежанием (частота 2,3%).

4. Наличие в анамнезе рубца на матке после предыдущего КС не связано с повышением частоты ПОНРП.

Литература.

1. Robson, M.S. Labour ward audit. In: Management of Labour and Delivery. Ed. R. Creasy. USA: Blackwell Press. 1997; 559-570/
2. Robson, M. The Ten Group Classification System (TGCS) - a common starting point for more detailed analysis. BJOG 2015;122(5):701.
3. Акушерство: национальное руководство / под ред. Г. М. Савельевой, Г. Т. Сухих, В. Н. Серова, В. Е. Радзинского. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 1088 с.
4. J Med Assoc Thai. 2006 Oct;89(10):1572-8. Pregnancy outcomes in placental abruption. Pitaphrom A(1), Sukcharoen N.
5. Am J Obstet Gynecol. 2016 Feb;214(2):272.e1-9. doi: 10.1016/j.ajog.2015.09.069. Severe placental abruption: clinical definition and associations with maternal complications. Ananth CV(1), Lavery JA(2), Vintzileos AM(3), Skupski DW(4), Varner M(5), Saade G(6), Biggio J(7), Williams MA(8), Wapner RJ(9).

И. В. Скоркин, студент 3 группы 3 курса фармацевтического факультета
Научный руководитель: зав. кафедры управление и экономики фармации,
д.фарм.н. Л. М. Ганичева

ОЦЕНКА ПОТРЕБИТЕЛЬСКИХ ПРЕДПОЧТЕНИЙ ВИТАМИННЫХ ПРЕПАРАТОВ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра управление и экономики фармации

Проведен социологический опрос работников аптек с целью получения информации о предпочтениях посетителей и эффективности оказываемой им помощи в выборе витаминных препаратов в аптечных организациях в Дзержинском районе г. Волгограда.

Введение. Задачей аптечных организаций на современном этапе развития экономики является не только получение прибыли, но прежде всего - выполнение социальной функции по обеспечению населения качественными и доступными по цене лекарственными средствами. В конкурентной борьбе за потребителя большое влияние имеет качество продаваемой продукции, широкий спектр услуг, спланированный ассортимент. Так же большое значение имеет высокий уровень обслуживания посетителей, способствующий формированию прочной клиентской базы и доверительного отношения к сотрудникам аптеки, что, в конечном итоге, обеспечивает рост продаж и высокую прибыль.

Цель. Провести оценку потребительских предпочтений витаминных препаратов с позиции фармацевтического специалиста.

Материалы и методы. Проведен социологический опрос методом выборочного анонимного анкетирования работников аптек Дзержинского района г. Волгограда по разработанной анкете. В исследовании приняли участие фармацевтические специалисты четырех аптек. Среди опрошенных, высшее образование имели 66%, среднее специальное 33%. Полученные данные обрабатывались с применением специализированного пакета прикладных программ статистической обработки SPSS 16.0 для Windows XP.

Результаты. Установлено, что около 50% посетителей обращаются за помощью к сотрудникам аптеки при выборе витаминных препаратов. В свою очередь, работники аптек отмечают, что в случае отсутствия витаминного препарата назначенного врачом, предоставляется помощь в 100% случаев. В 75% случаев посетители прислушиваются к советам. В большинстве случаев, при помощи в выборе витаминных препаратов, сотрудники руководствуются мнением врачей (41%), либо прибегают к личному опыту лечения (35%) и специальной литературе (25%). Чаще всего, рекомендуются препараты: "Алфавит" (30%), "Компливит"(30%), "Мульти-табс"(30%). Большая часть препаратов выставляется на витрину (90%). Во всех аптеках имеются специальные программы скидок и различные накопительные программы.

Выводы. Полученные результаты свидетельствуют о высокой заинтересованности посетителей аптек в получении современной и достоверной инфор-

мации от сотрудников аптечных организаций; выявлены потребительские предпочтения относительно витаминных препаратов.

А. П. Смирнова, А. Е. Родионова,
студентки 11 группы 5 курса педиатрического факультета
Научный руководитель: асс. кафедры психиатрии, наркологии и психотерапии
с курсом психиатрии, психиатрии-наркологии ФУВ Ю. В. Цыбуля
**БОЛЕЗНЬ И ТВОРЧЕСТВО. ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА
«СИНДРОМА ВАН ГОГА» НА ОСНОВАНИИ ЗАПИСЕЙ ВРАЧЕЙ,
СОВРЕМЕННОСТЕЙ И ЛИЧНЫХ ПИСЕМ**
Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра психиатрии, наркологии и психотерапии
с курсом психиатрии, психиатрии-наркологии ФУВ

Обилие патогrafического материала с анализом приводимых фактов позволяет отметить, что дискуссии в отношении диагноза Винсента ван Гога могут еще продолжаться, однако никто не сомневается, что его психическое расстройство повлияло как на содержание творчества, так и на сам творческий процесс.

Введение. Синдром Ван Гога - проявляется, когда больной либо сам себя оперирует, либо настаивает на определённой операции. Синдром назван по имени всемирно известного нидерландского и французского художника-постимпрессиониста, который страдал психическим расстройством и во время обострения болезни произвёл себе ампутацию уха.

Цель. Анализ исторических сведений и печатного материала, содержащих медицинские данные и описание клинической картины синдрома.

Материалы и методы. В основу положены литературные данные, содержащие биографические сведения и исследования по данной теме.

Полученные результаты. По данным проведенного анализа можно сказать, что диагноз Гаше (последнего лечащего врача Винсента ван Гога) расходится с диагнозом Рея, который был подтвержден доктором Пейроном, — оба они считали болезнь Винсента формой эпилепсии. С тех пор многие врачи интересовались болезнью Ван Гога. Одни считали, что это диффузный менингоэнцефалит, другие — что это шизофрения (такого мнения придерживался, в частности, Карл Ясперс), третьи — что это маниакально-депрессивный психоз, четвертые — что это психическая дегенерация и конституциональная психопатия. [1]

Данные, свидетельствующие в пользу шизофрении. Начало психоза в конце 1887 г., установление диагноза — весной 1888 г. Во время Рождества 1888 г. перенес острый психоз. С 1888 г. отмечается изменение стиля творчества. Данных за эпилепсию нет, так как отсутствуют судорожные припадки и специфическое изменение личности со снижением интеллекта. Диагноз — приступообразная шизофрения» (Jaspers, 1926.) [2]

В целом его картины последнего времени весьма хаотичны, краски стали грубее, они уже не полны внутреннего напряжения и не такие яркие, преобладает фон пустыни. Чувствуется явный упадок тонкости ощущений. Картины, созданные в больнице, были скорее странные, чем искаженные, хотя, очевидно, выявлялась склонность к стереотипичности, орнаментализации, сгуженности, потере психической пластичности и целостности изображаемого, как в рисунках больных шизофренией. Таким образом, больше оснований думать о шизофреническом процессе, вначале вялотекущем, а затем с периода пребывания Ван Гога в Арли принявшем течение, обозначаемое как онейроидная кататония. В Овере произошла трансформация онейроидных приступов в депрессивное состояние. Большой полиморфизм симптоматики, трансформация синдромов также говорит в пользу шизофрении. [3]

Данные свидетельствующие в пользу эпилепсии. При таких выраженных приступах психотического заболевания у него сохранилось в полной мере критическое отношение к окружающему — при шизофрении — явление необычное.

Желтые и оранжевые цвета, весьма характерные для видений во время так называемой ауры — предвестника эпилептического припадка, как и существующие данные о припадках, которыми страдал Ван Гог, свидетельствуют об эпилепсии. Впрочем, именно от этой болезни лечили его многие врачи, и безуспешно. (Филонов, 1990г.)

Эпилептоидный психоз без эпилептических приступов. Латентная эпилепсия. (Doiteau, Leroy, 1928.) [4]

Выводы. Таким образом, проанализировав обобщенные данные, можно сделать вывод, что, несмотря на наличие психического расстройства, Ван Гог признан гениальным художником. Природа же гениальности остается тайной. Клинические методы оказываются непродуктивными при попытке разобраться в патологии гениального человека.

Литература:

1. Перрюшо, А. Жизнь Ван Гога. М., 1973.
2. Карл Ясперс. Стриндберг и Ван Гог// Перевод с немецкого П.Б. Ноткина — Гуманитарное агентство «Академический проект», 1999 — 238 с.
3. Целибеев, Б. А. К проблеме посмертного диагноза. Анализ психоза Винсента Ван-Гога / Б. А. Целибеев // Диагностические проблемы психиатрии. М., 1973. С. 235–246.
4. Шапиро, Ю. Г. Винцент Ван-Гог / Ю. Г. Шапиро // 50 кратких биографий мастеров западноевропейского искусства XIV-XIX веков. Л., 1968, с. 281-288.

Благодарность

Б.В. Тивелёв, студент 7 группы 6 курса лечебного факультета
Научный руководитель: ассистент курса сердечно-сосудистой хирургии
кафедры факультетской хирургии Ф. Н. Жаркин

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ЭНДОВАСКУЛЯРНЫХ ПОПЫТОК УДАЛЕНИЯ КАВА-ФИЛЬТРОВ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра факультетской хирургии

Проведён ретроспективный анализ работы по оценке эффективности эндоваскулярных попыток удаления кава-фильтров. По результатам работы на базе Кардиохирургического отделения Клиники №1 ВолгГМУ с января 2009 года по сентябрь 2017 было установлено 72 кава-фильтра, предпринята 31 попытка удаления конструкций, из которых, 23 оказались успешными, что составило 32% от общего количества случаев постановки кава-фильтра и 74% от общего числа попыток.

Введение:

Тромбоз глубоких вен нижних конечностей является наиболее частой причиной тромбоэмболии легочной артерии. Основой профилактики ТЭЛА является антикоагулянтная терапия. В случаях, наличия противопоказаний и/или неэффективности медикаментозной терапии, на первый план выходят хирургические методики.

В настоящее время «золотым стандартом» хирургической профилактики массивной ТЭЛА является установка съёмных моделей кава-фильтров. По данным статистических сводок за 2016 год в Российской Федерации выполнено 1687 имплантаций фильтров нижней полой вены. Однако, по данным литературы, частота удачных попыток удаления различных моделей кава-фильтров варьирует от 8,5% до 58,4%. Неудаленный КФ может привести к развитию неблагоприятных последствий: осложняются до 15% случаев установки кава-фильтров в раннем послеоперационном периоде и на стадии имплантации, и до 70% в отдаленном периоде.

Целью нашего исследования стала оценка эффективности эндоваскулярных попыток удаления кава-фильтров от общего числа инсталляций на базе Кардиохирургического отделения Клиники №1 ВолгГМУ.

Материалы и методы:

Нами проведен анализ медицинской документации с 2009 года по сентябрь 2017г. За время наблюдения было установлено 72 кава-фильтра. Предпринята 31 попытка удаления конструкций, из которых 23 оказались успешными, что составило 32% от общего количества случаев постановки кава-фильтра и 74% от общего количества попыток.

Обсуждение: Изначально использовались неудаляемые модели фильтров нижней полой вены. Однако, внедрение в клиническую практику съёмных моделей кава-фильтров значительно уменьшило количество отдаленных нежелательных последствий, к которым относятся миграция фильтра, эмболизация его

фрагментами при деструкции, перфорация нижней полой вены и прилегающих органов, развитие синдрома нижней полой вены (тромбоз НПВ в области установленного фильтра). Трудности удаления кава-фильтра зачастую обусловлены отклонением фильтрующего устройства от центральной оси НПВ более чем на 45 °, тромбозом подфильтрового пространства, перфорацией стенок НПВ лучами кава-фильтра, деструкцией и/или миграцией кава-фильтра, формированием плотной неоинтимы в зоне контакта элементов конструкции и венозной стенки вследствие неоинтимальной гиперплазии.

Выводы: Частота успешных эндоваскулярных попыток удаления кава-фильтров по-прежнему остается недостаточной. Осложнения и риски имплантации кава-фильтров требуют проведения более эффективных вмешательств, направленных не только на профилактику тромбоэмболии легочной артерии, но и на успешное удаление интравенозного фильтра.

Литература:

1. Шарафеев, А.З. Современные подходы к имплантации кава-фильтров при угрозе тромбоэмболии легочной артерии / А.З. Шарафеев, Л.В. Глушенко // Новости хирургии. Том 24, N2, 2016 г. с. 177-183.
2. Воробьева, Н.М., Оптимизация длительной антикоагулянтной терапии при тромбозах глубоких вен и тромбоэмболии легочной артерии/ Н.М. Воробьева // 2013
3. Sarosiek, S. Indications, complications, and management of inferior vena cava filters: the experience in 952 patients at an academic hospital with a level I trauma center. / S. Sarosiek, M. Crowther, J.M. Sloan // JAMA Intern Med. 2013 Apr 8;173(7):513-7. doi: 10.1001/jamainternmed.2013.343.
4. Нетрадиционные эндоваскулярные вмешательства для удаления имплантированного кава-фильтра./ С.А. Капранов, А.Я. Ольмезова, В.П. Буров, А.А. Хачатуров // Бюллетень НЦССХ им. А.Н. Бакулева РАМН. 2014; 15 (4): стр. 34-44
5. Чурсин, В.В. Профилактика ТГВ и ТЭЛА, методические рекомендации / В.В. Чурсин - Алматы, 2007 г.
6. Покровский А.В., Ивандаев А.С., Состояние сосудистой хирургии в России в 2016 году. / А.В. Покровский, А.С. Ивандаев. -Москва 2017. стр. 61-64.

О. И. Ткаченко, студент 1 группы 6 курса медико-биологического факультета
Научный руководитель: заведующая кафедрой иммунологии и аллергологии,
д.м.н., проф. Э. Б. Белан

ДИНАМИКА ОБЩЕГЕМАТОЛОГИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ АСИТ У ВЗРОСЛЫХ С АЛЛЕРГИЧЕСКИМ РИНИТОМ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра иммунологии и аллергологии

Введение. Аллерген-специфическая иммунотерапия (АСИТ) — это единственный метод лечения аллергических заболеваний, воздействующий на все звенья аллергического процесса. АСИТ позволяет уменьшить выраженность клинических проявлений, предупредить развитие осложнений аллергического заболевания, предотвратить расширение сенсибилизации и клинические проявления. Несмотря на специфичность проводимой терапии, АСИТ ассоциируется с рядом системных эффектов.

Цель. Охарактеризовать динамику общих гематологических показателей у взрослых с аллергическим ринитом в процессе АСИТ.

Материалы и методы. Проведен анализ данных 70 пациентов с аллергическим ринитом из числа обратившихся в ГУЗ Поликлиника №30 г. Волгоград. Критериями включения в исследования явились: 1) диагностированный аллергический ринит; 2) возраст 18-40 лет. Всем пациентам, включенным в исследование, выполнен общий анализ крови (ОАК) на 0, 180 и 360 день лечения.

Статистическая обработка данных проведена с помощью пакета прикладных программ StatSoft Statistica 6.0 с использованием критерия Уилкоксона.

Результаты и обсуждение. При анализе результатов было установлено, что у пациентов через год после начала лечения снижается относительное количество лимфоцитов с 37% до 32% ($p < 0,05$) и эозинофилов с 4,4% до 4,2% ($p < 0,05$). Также выявлено снижение абсолютного количества IgE, начиная с 6 месяца от начала лечения и до года с 274 МЕ/мл до 233 МЕ/мл ($p < 0,05$). Исходя из полученных результатов, можно сделать вывод о снижении интенсивности atopического процесса в организме пациентов.

Литература.

1. Колхир, П. В. Доказательная аллергология-иммунология / П. В. Колхир. — М.: Практическая медицина, 2010. — 528 с.
2. Аллергология и иммунология: национальное руководство / под ред. Р. М. Хаитова, Н. И. Ильиной. — М.: ГЭОТАР-медиа, 2009. — 656 с.
3. Клинические рекомендации. Аллергология / под ред. Р. М. Хаитова, Н. И. Ильиной. — М.: ГЭОТАР-медиа, 2006. — 240 с.
4. Паттерсон, Р. Аллергические болезни: диагностика и лечение / Р. Паттерсон, Л. К. Грэммер, П. А. Гринбергер / Перевод с англ., под ред. акад. РАМН А. Г. Чучалина (гл. ред.), чл.-корр. РАМН И. С. Гушина (отв. ред.). — М.: ГЭОТАР-медиа, 2000. — 768 с.

Ю. С. Ульрих, студентка 4 курса 18 группы лечебного факультета
В. А. Пенькова, студентка 4 курса 18 группы лечебного факультета
Научный руководитель: ассистент кафедры клинической фармакологии
и интенсивной терапии с курсами клинической фармакологии ФУВ,

ИЗУЧЕНИЕ ОБЪЁМА 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

Изучен объём потребления нестероидных противовоспалительных средств в многопрофильном стационаре города Волгограда в 2016 году. На долю НПВС за исключением аспирина приходится 11,9 % всего объёма потребления ЛС. Наиболее часто применяемыми препаратами в изучаемых отделениях являлись кеторолак (23,6 DDD/100), кетопрофен (19,7 DDD/100) и диклофенак (8,6 DDD/100).

Введение. Нестероидные противовоспалительные средства (НПВС) представляют собой группу лекарственных средств, которые широко применяются в клинической практике [1].

Цель работы. Изучить годовой объём и структуру потребления НПВС в отделениях хирургического, терапевтического и неврологического профиля стационара города Волгограда в 2016 году.

Материалы и методы. В работе использовались данные о закупках и потреблении лекарственных средств (ЛС) в 7 отделениях многопрофильного стационара г. Волгограда за период с 01.01.2016 по 31.12.2016. Всего за указанный период в изучаемых отделениях было пролечено 11026 больных (9890 койко-дней). Для расчета объёма 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 объём потребления ЛС в изучаемых отделениях составил 461926 NDDD, из них на долю НПВС за исключени-

ем аспирина пришлось 11,9 % (55019 NDDD). Суммарно в изучаемых отделениях показатель потребления всех НПВС за исключением аспирина составило 55,6 DDD/100, наибольший объем потребления НПВС наблюдался в отделениях хирургического профиля (89,1 гинекология (г/о), 89,0 урология (у/о) и 84,8 DDD/100 хирургия (х/о)) по сравнению с отделениями терапевтического профиля (63,0 терапия (т/о), 52,4 неврология (н/о), 20,4 пульмонология (п/о) и 15,4 DDD/100 кардиология (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 всем отделениям терапевтического профиля был кетопрофен (н/о - 49,9, т/о - 49,1, к/о -12,3 и п/о – 10,1 DDD/100). Ацетилсалициловая кислота назначалась в 6 из 7 изучаемых отделений. 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 н/о - 17,0, 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 7 отделениях стационара города Волгограда 11,9% NDDD ЛС приходится на долю НПВС за исключением аспирина (8 MHH, 55,6 DDD/100). Наиболее часто применяемыми препаратами в изучаемых отделениях являлись кеторолак, кетопрофен и диклофенак.

Литература.

1. Страчунский, Л.С. Нестероидные противовоспалительные средства. / Л.С. Страчунский, С.Н. Козлова. - Методическое пособие - <http://www.antibiotic.ru>
2. Петров, В. И. Клиническая фармакология и фармакотерапия в реальной врачебной практике : мастер-класс : учебник / В. И. Петров. - 2011. - 880 с.

Я. В. Филиппова, студентка 1 группы 5 курса
специальности «Медико-профилактическое дело»

И. В. Федичкина, студентка 2 группы 5 курса
специальности «Медико-профилактическое дело»

Научный руководитель: зав. кафедрой общественного здоровья
и здравоохранения, к.м.н., доц. Т. С. Дьяченко

ОТНОШЕНИЕ СТУДЕНТОВ СПЕЦИАЛЬНОСТИ

«МЕДИКО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЕ ДЕЛО»

К ПРОВЕДЕНИЮ ВАКЦИНАЦИИ ПРОТИВ ГРИППА

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра общественного здоровья и здравоохранения

Проведено анкетирование студентов 5 курса специальности «Медико-профилактическое дело» для определения отношения к вакцинации против гриппа. Выявлено, что, несмотря на информированность об опасности этого за-

болевания и его осложнений, основных путей передачи и мерах профилактики, только 39 % респондентов сделали прививку.

Введение. По данным ВОЗ, ежегодно гриппом болеет каждый третий житель планеты. В России ежегодно регистрируют от 27,3 до 41,2 млн. заболевших. В борьбе с этим заболеванием важное место уделяется вакцинации[1]. Степень информированности по этому вопросу будущих специалистов медико-профилактического дела имеет большое значение для их профессиональной деятельности.

Цель. Определить с помощью анкетирования отношение студентов 5 курса специальности «Медико-профилактическое дело» к вакцинации против гриппа и другим способам профилактики.

Материалы и методы. Анкета содержала 28 преимущественно закрытых вопросов, часть из которых давали возможность респондентам отметить несколько вариантов ответов. В группу наблюдения вошли все студенты 5 курса (37 человек), преимущественно девушки (70,3%), не состоящие в браке (89,2%), успевающие на «отлично» и «хорошо».

Полученные результаты. Большинство респондентов(73%) считают грипп опасным заболеванием, не согласны с этим утверждением 27%. Наибольшую опасность представляют осложнения (81 %), интоксикация и высокая температура (по 8% ответов).Практически все опрошенные (97%) указали, что они знают пути передачи вируса гриппа, при этом только 73% выбрали в качестве основного воздушно-капельный путь, еще 22%–контактный.

Знакомы с мерами профилактики гриппа 97% респондентов, их соблюдение считают необходимым 90% опрошенных. Вакцинацию в качестве обязательной меры профилактики против гриппа выбрали 73% студентов, при этом 62% согласны с тем, что ее нужно проводить всему населению, независимо от возраста, 20% - только гражданам, входящим в группы риска, 8% - только по желанию человека, и 6% ответили, что вакцинация не нужна совсем.

О проведении вакцинации против гриппа в рамках национального проекта «Здоровье» известно в той или иной мере 83% опрошенных. Подавляющее большинство респондентов (90%) информированы о проведении бесплатной вакцинации в нашем университете из различных источников: от старосты группы или других студентов (62%), из объявления (16%), от преподавателей (14%). О противопоказаниях к проведению вакцинации и возможных осложнениях информированы 81% респондентов, причем основным источником сведений являются занятия в университете (56% и 67% соответственно).

В целом 73% респондентов считают нужным проводить вакцинацию, и лишь 39% опрошенных сами сделали прививку (19% в ВолгГМУ и 20% в другом ЛПУ). Причинами отказа от вакцинации студенты назвали следующие (в порядке убывания рейтинга): «не знаю о ее проведении» (24%), «имею противопоказания» (19%), «боюсь осложнений» (14%), «не считаю необходимым для себя» (8%).

Несмотря на высокий уровень информированности о мерах профилактики, 39% студентов болели гриппом в прошлом году, 16% – в этом году, 19% –

несколько лет назад. Во время болезни 79% опрошенных принимают противовирусные препараты, 10% употребляют лук и чеснок, 8% – иммуностимулирующие средства, 3% – витамины.

К сожалению, 90 % респондентов сами не обращаются к врачу и посещают занятия во время болезни, мотивируя это нежеланием отрабатывать пропуски (87%).

Выводы. Несмотря на осознание важности вакцинации против гриппа как профилактического средства, только 39% студентов специальности «Медико-профилактическое дело» сделали прививки. Полученные данные, наряду с исследованием 2015 года [2], свидетельствуют о расхождении теоретических знаний о гриппе как заболевании и мерах профилактики с практическим применением полученной информации, в том числе для собственной безопасности.

Литература:

1. Грипп и другие респираторные инфекции: эпидемиология, профилактика, диагностика и терапия/Под ред. О.И. Киселева, И.Г. Маринича, А.А. Соминой. – СПб.: «Боргес», 2015. – С. 153, 155.

2. Халилова, У.А. Мониторинг информированности студентов лечебного факультета о мероприятиях по профилактике гриппа / У.А. Халилова //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. – Волгоград: Изд-во ВолгГМУ, 2015. – С. 457-458.

П. А. Фролова, студентка 2 группы 4 курса лечебного факультета
Научный руководитель: доцент кафедры общественного здоровья
и здравоохранения, к.м.н., доц. В. В. Иваненко

ДИНАМИКА КАЧЕСТВА МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ В ДЕТСКИХ ПОЛИКЛИНИКАХ Г. ВОЛГОГРАДА ЗА 2015-2017 ГГ.

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра общественного здоровья и здравоохранения

Проведен сравнительный анализ показателей работы двух детских поликлиник г.Волгограда за 2015-2017 гг. Выявлена равномерно положительная динамика всех показателей качества работы обоих учреждений. Наибольшее число дефектов выявлено при оценке ведения медицинской документации и результатов диагностических мероприятий, что определило основные направления для дальнейшего совершенствования работы поликлиник - улучшение оценки результатов диагностических методов исследования (как инструментальных, так и рентгенологических).

Введение. Детские поликлиники являются важной составляющей первичного звена медицинской помощи РФ, обеспечивая лечебно-профилактическую помощь детскому населению с момента выписки из родильного дома и до момента достижения возраста 18 лет. Учитывая тот факт,

что поликлиники играют ведущую роль в воспитании здорового поколения, качество оказываемой медицинской помощи им требует к себе пристального внимания. Это подтверждает актуальность работы и необходимость анализа работы детских поликлинических учреждений, а также принятие соответствующих управленческих решений (на основании полученных данных), направленных на улучшение качества поликлинической помощи детскому населению.

Целью работы является динамический анализ качества медицинской помощи в детских поликлиниках г.Волгограда за 2015-2017 гг.

Материалы и методы. Проведен сравнительный анализ показателей работы двух детских поликлиник города Волгограда: ГУЗ ДКП №16 и ГУЗ ДКП №31. Оценка качества медицинской помощи производилась с использованием экспертных карт, включающих в себя следующие разделы: качество ведения документации, диагностические мероприятия, постановка диагноза, лечебно-профилактические мероприятия, консультации, оценка лечебно-организационных мероприятий, а также интегрированный показатель качества и технологии оказания МП.

Полученные результаты. Анализ отдельных показателей работы детских поликлинических учреждений показал следующие результаты. В 2015 году худшим показателем по двум поликлиникам оказалось качество ведения документации, ГУЗ ДКП №16 получила оценку 2.56, ГУЗ ДКП №31 - 2.15. В отношении данного показателя выявлена следующая динамика: экспертная оценка качества ведения документации в 2017г. в ГУЗ ДКП №16 повысилась до 3.3 за счет увеличения баллов за оформление медицинской документации от 0.48 до 0.962, за "Информированное согласие" родителей (опекуна или представителя) - от 0.6 до 1.0, за объем описания состояния больного при обращении в поликлинику от 0.61 до 0.896, за отражение записи в истории развития ребенка эффекта от проводимой терапии от 0.615 до 0.681. Также в 2017 году оценку "хорошо" получили консультации (4.83) и лечебно-организационные мероприятия (4.11), которые ранее в 2015 году имели оценки 4 и 3.6 соответственно. Кроме того, следует отметить некоторое улучшение показателей диагностических мероприятий (от оценки 2.96 до 3), постановки диагноза (от 2.66 до 3.53), а также интегрированного показателя качества и технологии оказания МП (от 3.07 до 3.75).

В ГУЗ ДКП №31 за период с 2015 по 2017г. также наблюдается улучшение качества ведения документации до 3.62 за счет увеличения баллов за аналогичные показатели. Стоит отметить следующую положительную динамику работы поликлиники за данный период: оценку "хорошо" получили консультации (4.64), которые в 2015 году имели оценку 3.25. Несколько улучшились и другие показатели: диагностические мероприятия (от оценки 2.42 до 3), постановка диагноза (от 2.75 до 3.08), лечебно-профилактические мероприятия (от 2.65 до 3.61), оценка лечебно-организационных мероприятий (от 2.17 до 3.71), а также интегрированный показатель качества и технологии оказания МП (от 2.47 до 3.61).

Несмотря на улучшение качества работы обеих поликлиник по перечисленным выше показателям, в 2017 году в обоих учреждениях худшими оста-

лись показатели диагностических мероприятий, получившие оценку 3.0. На основе более подробного разбора можно сделать вывод, что для улучшения работы в данном направлении в первую очередь необходимо обратить внимание на оценку результатов диагностических методов исследования (как инструментальных, так и рентгенологических). Стоит отметить, что после улучшения данного показателя соответственно возрастет и качество постановки диагноза, пока также имеющее низкую оценку.

Выводы. На основании полученных результатов можно констатировать равномерно положительную динамику показателей качества оказания медицинской помощи в детских поликлиниках г. Волгограда, полученную за счет принятия управленческих решений в результате анализа выявленных дефектов, без привлечения дополнительных финансовых средств. В целом, оказание медицинской помощи в детских поликлиниках требует дальнейшего улучшения, для чего необходимо продолжать работу в направлении оценки динамики поликлинической помощи, и на основании полученных результатов проводить работу по совершенствованию отдельных показателей для устранения всех дефектов качества оказания медицинской помощи.

Литература.

1. Экспертиза качества медицинской помощи в детских амбулаторно-поликлинических учреждениях. / Т.С. Дьяченко, В.В. Иваненко, О.Ф. Девляшова, О.С. Емельянова // Волгоградский научно-медицинский журнал. – Издательство ВолГМУ, -2. 2017

А. А. Харькина, студентка 2 группы 6 курса лечебного факультета
Т. Ю. Джанхотова, студентка 1 группы 6 курса лечебного факультета
А. А. Токарева, студентка 2 группы 6 курса лечебного факультета
Научный руководитель: доц. кафедры факультетской терапии,
к.м.н., доц. Е. В. Калинина

ОЦЕНКА КАРДИОВАСКУЛЯРНОГО РИСКА У ПАЦИЕНТОВ С РЕВМАТОИДНЫМ АРТРИТОМ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра факультетской терапии

У пациентов с ревматоидным артритом (РА) наблюдается увеличение риска коморбидных заболеваний и преждевременной смертности по сравнению с популяцией. Проведена оценка кардиоваскулярного риска у больных РА, выявлен его высокий уровень у 28,57% пациентов, что обусловлено наличием традиционных факторов риска и аутоиммунным воспалением.

Введение. Ревматоидный артрит (РА) остается одной из наиболее актуальных медицинских и социальных проблем [1]. Основной причиной преждевременной летальности (около 40%) при РА являются сердечно-сосудистые осложнения – инфаркт миокарда, инсульт, застойная сердечная недостаточность и внезапная сердечная смерть [2].

Целью исследования явилась оценка кардиоваскулярного риска у группы пациентов с РА.

Материалы и методы. Под наблюдением находилось 35 пациентов с достоверным диагнозом РА (критерии ACR 1987, EULAR 2010) [3]. 29 пациентов женского пола (82,85%), 6 – мужского (17,15%), средний возраст составил $52,8 \pm 1,5$ года. Длительность заболевания составила в среднем $6,2 \pm 0,2$ года. 32 пациента (91,4%) были серопозитивны по ревматоидному фактору (РФ), и 34 (97,14%) обнаружили положительный результат на антитела к циклическому цитруллинированному пептиду (АЦЦП). В исследуемой группе преобладала 2 и 3 рентгенологическая стадия, 12 (34,3%) и 16 (45,7%) пациентов соответственно. У большинства включенных в исследование пациентов был II функциональный класс (ФК) – 26 человек (74,3%) и у 8 пациентов (22,8%) был выявлен ФК III. Высокая активность заболевания по индексу DAS28 (disease activity score) обнаружена у 22 пациентов (62,8%), умеренная активность – у 12 (34,3%), низкая – у 1 пациента (2,9%). Практически все пациенты – 28 человек, (80%) получали стандартную базисную терапию метотрексатом в дозе 12,5-17,5 мг в неделю, 2 пациентов (5,7%) принимали сульфасалазин в дозе 2 г в сутки и 2 пациентов (5,7%) – лефлуномид – 20 мг в сутки. Только трое больных (8,6%) – были без базисных противовоспалительных препаратов. В исследуемой группе 11 пациентов (31,4%) получали терапию генноинженерными биологическими препаратами – абатацепт 4 человека, тоцилизумаб – 3, тофацитиниб – двое, этанерцепт – 1 человек, ритуксимаб – 1 человек. Плановую терапию метилпреднизолоном в дозе от 4 до 10 мг в сутки получали 24 пациента (68,6%) Определялись традиционные факторы риска, уровень общего холестерина, изменения ЭКГ и ЭХОКГ.

Полученные результаты. В исследуемой группе у 11 больных была выявлена гипертоническая болезнь (31,4%), из них артериальную гипертензию 2 степени имели 8 человек (72,7%), АГ 3 степени – 3 (27,3%). У 2 пациентов (5,7%) выявлен сахарный диабет 2 типа. Хроническая болезнь почек (ХБП) стадии С1 выявлена у 20 пациентов (57,14%), С2 – у 12 (34,3%), С3а – у 3 (8,56%). Ни у одного из обследованных пациентов не было ХБП С4 и С5. Уровень общего холестерина крови в среднем составил 4,64 ммоль/л, при этом у 5 пациентов (14,3%) был выявлен повышенный уровень ($>6,2$ ммоль/л). Из модифицируемых факторов риска были определены – индекс массы тела, курение. Повышенный индекс массы тела был выявлен только у одного пациента (2,8%). Курящих пациентов выявлено 5 (14,3%). По данным ЭКГ у большинства больных изменений не выявлено, у одного пациента – признаки гипертрофии ЛЖ, у 3 – нарушение проводимости в ПНПГ. По данным ЭхоКГ изменения выявлены у 15 человек (42,85%), у 100% из них была высокая или умеренная активность РА; при этом атеросклероз аорты выявлен у 9 пациентов, гипертрофия ЛЖ – у 7. Оценка кардиоваскулярного риска для данной группы пациентов проводилась с использованием шкалы SCORE. Как известно, пациентам с РА следует умножать полученный результат SCORE на коэффициент 1,5. Сердечно-сосудистый риск (с учетом коэффициента) составил от 0 до 25,545, в среднем

3,87. Значение SCORE >5% было определено у 10 пациентов (28,57%), 90% из них имели высокую или умеренную активность РА.

Выводы. 1) У 28,57% обследованных пациентов РА выявлен высокий риск смерти от инфаркта миокарда или инсульта в ближайшие 10 лет. 2) Полученные результаты по выявлению традиционных факторов риска ССР и по определению кардиоваскулярного риска по шкале SCORE коррелируют с активностью РА, что отражает системный характер воспаления при данном заболевании. 3) Всем больным РА необходимо проводить оценку кардиоваскулярного риска с помощью таблицы SCORE для определения оптимальной стратегии по коррекции модифицируемых факторов, увеличивающих вероятность развития ССО.

Литература. 1. Ревматология: национальное руководство / Под ред. Е.Л. Насонова, В.А. Насоновой. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. 2. Кардиоваскулярный риск и воспалительные поражения суставов / Бабаева А. Р., Калинина Е. В., Солоденкова К. С. – Журнал «Вестник Волгоградского Медицинского Университета», 2017. №1. С. 3-9. 3. Новые классификационные критерии ревматоидного артрита ACR/EULAR 2010 – шаг вперед к ранней диагностике//Каратеев Д.Е., Олюнин Е.Л., Лучихина Ю.А. Научно-практическая ревматология, 2011. № 1. С. 10–15.

И. И. Хасиева, студентка 3 группы 6 курса педиатрического факультета
С. Г. Квеселава, студентка 3 группы 6 курса педиатрического факультета
Научный руководитель: профессор кафедры акушерства и гинекологии,
д.м.н., проф. М. С. Селихова

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРЕРЫВАНИЯ ЗАМЕРШЕЙ БЕРЕМЕННОСТИ МЕДИКАМЕНТОЗНЫМ МЕТОДОМ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра акушерства и гинекологии

Проведён анализ 152 историй болезни женщин с замершей беременностью. Выявлено, что каждая шестая пациентка имела экстрагенитальную патологию, а каждая третья - гинекологическую, что могло явиться одной из причин замирания беременности, также причиной замирания могли стать аборт и замершие беременности в анамнезе. В целом, приоритет в прерывании беременности при её замирании был в сторону медикаментозного метода.

Введение. Согласно статистическим данным, до 20 % всех беременностей заканчиваются самопроизвольным абортом; причем в этой группе неуклонно растет доля неразвивающейся беременности на ранних сроках.[1,2] В 2013 году был опубликован протокол Министерства Здравоохранения России по методам прерывания беременности, в том числе замершей беременности. Знания о течении беременности и факторах риска позволяют прогнозировать дальнейшую тактику ведения таких пациенток. [3]

Цель. Оценить эффективность и частоту развития осложнений при медикаментозном прерывании замершей беременности.

Материалы и методы. Нами изучены 152 истории болезни женщин с замершей беременностью, проходивших лечение с 01.2016 по 12.2016 на базе гинекологического отделения КБСМП № 5 и гинекологического отделения КБСМП № 7 г. Волгограда. В зависимости от метода прерывания беременности были сформировано 2 группы: основная 46 (30%) женщин, у которых прерывание беременности проводилось медикаментозным методом и группа сравнения - 106 (70%), у которых применялся хирургический метод для прерывания беременности.

Результаты исследования и их обсуждение.

Возраст всех обследованных женщин с замершей беременностью составлял от 16 до 44 лет, средний возраст женщин основной группы - 29 ± 6 лет, а в группе сравнения - 30 ± 6 лет. Не смотря на то, что 76(50%) женщин были в браке, только 81 (53 %) из них планировали наступившую беременность, что свидетельствует об их высоком уровне образования и должном отношении к своему здоровью. Но при этом нужно отметить, что в настоящее время падает значимость семейных ценностей.

В результате рассмотрения случаев было отмечено, что соматические заболевания имеются у 24 (15%) всех женщин и у 47 (31%) –гинекологическая патология. То есть каждая шестая пациентка имела экстрагенитальную патологию, а каждая третья - гинекологическую, что могло явиться одной из причин замирания беременности.

Обращает на себя внимание, что из всех женщин с замершей беременностью- 45 (30%) первобеременных, то есть каждая третья пациентка. Из которых в основной группе -15 (33 %) женщин, а в группе сравнения -30 (28%). Из всех анализируемых случаев замершей беременности 89 (59%) женщин были повторнобеременные. В основной группе это 31 (67%), из них самостоятельные роды были у 24 (77%) женщин. Замершая беременность уже имела в анамнезе у 1 (3%) женщины, что может рассматриваться как предрасполагающий фактор к замиранию беременности, также возможной причиной замирания беременности были аборт в анамнезе. Аборт были сделаны у 20 (65%) женщин: хирургический аборт у 8 (40%) женщин, а медикаментозный у 12 (60%) женщин. В группе сравнения это 76 (72%) из числа повторнобеременных, из них самостоятельные роды были у 58 (76%) женщин. Замершая беременность уже была в анамнезе у 1 (1%) женщины. Аборт были сделаны у 61 (80%) женщин: хирургический аборт у 32 (52%) женщин. Медикаментозный у 29 (48%) женщин. Кесарево сечение было у 3(4%). Наличие рубца на матке после проведенного кесарева сечения также можно отнести к факторам риска для развития замершей беременности. У 21 (14%) женщин из всех анализируемых не имели жалоб, что говорит об отсутствии клинических проявлений в некоторых случаях замершей беременности.

Замершая беременность диагностирована методом УЗ-диагностики в 100% случаев на сроках от 3 до 20 недель в обеих исследуемых группах. Медикаментозное прерывание осуществлялось на ранних сроках, в среднем 5 ± 4 не-

дели. По результатам исследования, осложнения, требующие повторного вмешательства и лечения встречались чаще в группе сравнения – 3 (3%), в то время как в основной группе был 1 (2%) случай.

Положительные отзывы о методе прерывания беременности были у 46 (100%) в основной группе и у 22 (21%) женщин в группе сравнения. В целом приоритет в прерывании беременности при её замирании был в сторону медикаментозного метода, что тоже важно для соматического и психоэмоционального здоровья.

Выводы: Каждая вторая пациентка с замершей беременностью не состояла в зарегистрированном браке и планировала беременность. Неразвивающаяся беременность диагностирована у 30% первобеременных женщин. Анализ экстрагенитальной и генитальной патологии указывает на низкий уровень соматического и репродуктивного здоровья. Оптимальным методом прерывания замершей беременности является медикаментозный, так как позволяет избежать инвазии в матку в 98% случаев.

Список литературы.

1. Радзинский, В.Е. Неразвивающаяся беременность. Методические рекомендации / В.Е. Радзинский. — М.: Редакция журнала StatusPraesens, 2015. — 48 с.
2. Кулаков, В. И. Репродуктивное здоровье, проблемы и решения / В. И. Кулаков // Мать и дитя : материалы VIII Рос. форума. — М., 2006. — 3–4 с.
3. Сидельникова, В. М. Подготовка и ведение беременности у женщин с привычным невынашиванием. / В. М. Сидельникова. - М., 2013. 20–21 с.

Ю. К. Хомутишникова, студентка 5 группы 5 курса
медико-биологического факультета

Научный руководитель: зав. кафедры клинической лабораторной
диагностики с курсом клинической лабораторной диагностики ФУВ,
д.м.н., проф. А. Т. Яковлев

ОСОБЕННОСТИ ЛАБОРАТОРНОЙ ДИАГНОСТИКИ ЦИТОМЕГАЛОВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра клинической лабораторной диагностики
с курсом клинической лабораторной диагностики ФУВ

В работе определены актуальные проблемы цитомегаловирусной инфекции (ЦМВИ) в клинике, а также современные методы лабораторной диагностики: цитологический, молекулярно-генетический, серологический и вирусологический, которые оценены по доступности, воспроизводимости и чувствительности.

Введение. Главной биологической особенностью цитомегаловируса (ЦМВ) является его пожизненное персистирование с возможной реактивацией в организме инфицированного человека. Число серопозитивных пациентов в разных странах колеблется в среднем от 44 до 85%, больных – от 0,2 до 3% [1].

ЦМВ имеет важное значение для беременных, т.к. вызывает различные аномалии развития плода при инфицировании матери во время беременности.

Цель. Изложение и обобщение основных тенденций по вопросам лабораторной диагностики (ЦМВИ).

Материалы и методы. Материалами для исследования послужила отечественная и зарубежная научная литература.

Полученные результаты. Материалом для исследования являются: слюна, моча, материнское молоко, вагинальный и цервикальный секреты.

Цитологический метод позволяет обнаружить патологические изменения в клетках, пораженных ЦМВ. Цитомегалы имеют округлую форму, крупные размеры (25-40 мкм). В эксцентрично расположенных ядрах пораженных клеток имеются 1-2 оксифильных включений, окруженных бесцветным ободком и темной ядерной оболочкой («совиный глаз»). В цитоплазме также имеются единичные крупные включения.

Этот метод отличается простотой и сравнительной доступностью, для всех клинико-диагностических лабораторий ЛПУ, возможностью быстро получить результаты исследования в 33-50% случаях [2].

Молекулярно-генетические методы в последние годы нашли широкое применение в лабораторной диагностике ЦМВИ. С этой целью используются такие исследования, как гибридизация *in situ* и полимеразная цепная реакция (ПЦР). Методы, основанные на ПЦР отличаются высокой специфичностью и чувствительностью (90-97%), дают возможность определить ДНК вируса-возбудителя в течение нескольких часов в любой клетке, если в ней имеется хотя бы одна молекула вирусной ДНК.

Достоверным критерием значительной активности возбудителя служит обнаружение ДНК ЦМВ в цельной крови, равное 3,0 и более log 105 лейкоцитов. Высокие значения ДНК обнаруживаются у 100% лиц с клинически выраженными признаками ЦМВИ и отсутствуют у больных с другими оппортунистическими заболеваниями [2].

Серологические методы исследования основаны на определении специфического ответа иммунной системы макроорганизма на внедрение вируса. Методы эффективны, т.к. продукция антител к возбудителю происходит у всех инфицированных лиц, даже у больных с выраженной иммуносупрессией.

На практике широко используется реакция непрямой иммунофлюоресценции (РНИФ) и иммуноферментный анализ (ИФА). Эти методы позволяют определять антитела к ЦМВ в короткое время, они доступны и легко воспроизводимы в любой лаборатории [2].

Высокая информативность методов ИФА и РНИФ отмечается при использовании их с целью количественного определения антител, особенно когда оно проводится в динамике заболевания. При этом установлено, что обнаружение сывороточных IgM часто коррелирует с выявлением антигена возбудителя в патологическом материале [2]. Однако значимость этих методов снижается при обследовании лиц с иммунодефицитными состояниями [3].

Вирусологический метод основан на выращивании вирусов – возбудителей в культурах клеток. Для этого в лабораторных условиях применяют культу-

ры клеток фибробластов или диплоидные клетки, получаемые из ткани легких эмбриона человека. После 5-10 дней инкубирования в результате цитопатического действия вируса появляются пораженные клетки со специфическими включениями, напоминающими «совиный глаз».

Вирусологический метод на сегодняшний день остается «золотым стандартом» в диагностике ЦМВИ - он считается высокоспецифичным и достоверным. Однако данный метод оказался малоприменимым в практической деятельности из-за большой трудоемкости и длительности исследования [2].

Выводы. На основании литературных данных для диагностики ЦМВИ используются различные технологии. На практике рассматривают комплекс лабораторных методов исследования: большое диагностическое значение имеют молекулярно-генетические методы исследования с целью выявления генома вируса и серологические методы исследования, применяемые для обнаружения антигенов и антител.

Литература.

- 1) Хунафина, Д.Х. Цитомегаловирусная инфекция / Д.Х. Хунафина, А.Т. Галиева, Э.Я. Агадуллина // Медицинский вестник Башкортостана. 2011. №5.
- 2) Смирнова А.И., Россихина Е.В., Колеватых Е.П. Лабораторная диагностика цитомегаловирусной инфекции // Вятский медицинский вестник. 2010. №3.
- 3) Tortorella, D. Viral subversion of the immun-system / D. Tortorella, B.E. Gewurz, M.H. Furman // Ann. Rev. Immunol. 2000. Vol. 18. № 1. P. 861-926.

Д. И. Шмакова, Н. Ю. Пономарева, студентки 4 курса
факультета социальной работы и клинической психологии
Научный руководитель: доцент кафедры социальной работы
с курсом педагогики и образовательных технологий
дополнительного профессионального образования,
к.ф.н., доц. И. С. Гаврилова

ПЕРСПЕКТИВЫ ИНФОРМАЦИОННОЙ ПОДДЕРЖКИ БЛИЖАЙШЕГО ОКРУЖЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С ДЕМЕНЦИЕЙ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра социальной работы с курсом педагогики
и образовательных технологий дополнительного
профессионального образования

В нашем исследовании нами было проведено пилотажное исследование на предмет оценки эффективности прямой и дистанционной информационной поддержки ближайшего окружения пациентов с деменцией в рамках проекта по медико-социальному сопровождению. В качестве основных критериев оценки нами был выбран метод экспертных оценок из числа специалистов одной из психиатрических больниц г.Волгограда.

Введение. В последнее время проблема деменции выходит на одно из первых мест среди причин необратимой инвалидизации и смертности больных. Наряду с ростом сердечно-сосудистых заболеваний и инсультов, увеличивается и частота встречаемости сосудистой, в частности, постинсультной деменции. До сих пор многие семьи, как и значительная часть специалистов в сфере психического здоровья, считают медикаментозное лечение основой ведения больных деменцией и другими серьезными психическими заболеваниями. Поэтому широко распространено мнение, что решение проблемы заключается в правильном подборе лекарств. Однако современный подход к лечению психических и поведенческих расстройств предполагает сбалансированное сочетание трех его основных компонентов: фармакотерапии, психотерапии, психосоциальной реабилитации, а так же неотложной его частью является патронаж пациентов и информационная поддержка семьи и ближайшего окружения. Медико-социальное сопровождение в психиатрии – это достойный инструментарий в поддержке самого пациента и его ближайшего окружения.

Цель исследования. Провести предварительную оценку разработанной информационной брошюры для родственников пациентов с деменцией на предмет ее актуальности и эффективности в рамках комплексного медико-социального сопровождения.

Материалы и методы. В качестве методологической основы в исследовании использовались труды Н. Н. Яхно, Ю.Э. Азимовой, К.А.Ищенко посвященные медицинским аспектам ведения пациентов с деменцией. Оперативным инструментарием исследования явилось глубинное интервью со специалистами и метод экспертных оценок с целью последующего принятия решения о выборе подходящего проекта медико-социального сопровождения.

Полученные результаты. В ходе исследования с помощью глубинного интервью со специалистами мы выяснили содержательную сторону работы с родственниками дементных больных, возможную линию профессионального реагирования в нестандартных случаях в практике психотерапевта. В ходе совместного патронажа ряда семей, где проживает пациент с деменцией, а также после проведения глубинного интервьюирования врачей-психиатров разработали фасилитирующие материалы – информационные брошюры для прямой и дистанционной информационной поддержки ближайшего окружения дементных пациентов.

Выводы. Комплексная медико-социальная работа по сопровождению пациентов и членов их семей должна иметь как прямую, так и дистанционную информационную поддержку, которая заключается в целом ряде социальных мероприятий, включая разработку и внедрение брошюр, методических рекомендаций, аутентичных интернет баз данных. В нашем пилотажном исследовании нам удалось эффективно использовать данные глубинного интервью с врачами-психиатрами и получить оправданно высокие результаты по использованию наших информационных брошюр для родственников и ближайшего окружения. Включенные материалы об оформлении инвалидности, прохождению процедуры МСЭ, «горячие» номера телефонов ПНД г. Волгоград и г. Волжский и т.д. призваны в конечном итоге снизить уровень социальной напряженности и улучшить качество жизни как самих пациентов, так и их ближайшего окружения.

Литература.

1. Варавкина, Ю.П. Типы самоконтроля пациентов с инсулинозависимым сахарным диабетом / Ю.П. Варавкина // Состояние здоровья: медицинские, социальные и психолого-педагогические аспекты VII Международная научно-практическая интернет-конференция: сборник статей. отв. ред. С. Т. Кохан. 2016. - С. 132-138.
2. Гаврилова, И.С. Медико-социальное обоснование экономической эффективности внедрения усовершенствованной модели медико-социальной работы с населением (региональный компонент) / И.С. Гаврилова // Социальная сфера экономики: исследования, проблемы и перспективы развития. – Монография /Под научной редакцией С. Ю. Соболевой. Волгоград, 2015. С. 228-257.
3. Материалы научно-практической конференции Дыльновские чтения «Социология XXI века: традиции и инновации» / М.С. Дубровина, И.Л. Кром, В.М. Чинова - Саратов: Изд-во «Саратовский источник», 2017. С.316-320
4. Кардаш, О.И. Фокус-групповая оценка мнения участников реабилитационного процесса о важности учета индивидуальных потребностей постинсультных больных / О.И. Кардаш // Состояние здоровья: медицинские, социальные и психолого-педагогические аспекты VII Международная научно-практическая интернет-конференция: сборник статей. отв. ред. С. Т. Кохан. 2016.- С. 702-710.

5. Психиатрия. Национальное руководство. Краткое издание / под ред. Т. Б. Дмитриевой, В. Н. Краснова, Н. Г. Незнанова, В. Я. Семке, А.С. Тиганова; отв. ред. Ю. А. Александровский. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 624 с.
6. Токарева, Ю.М. Ресурсы применения SWOT-анализа для оценки качества медицинской помощи / Ю.М. Токарева, К.Е. Токарев //Аграрная наука - основа успешного развития АПК и сохранения экосистем материалы Международной научно-практической конференции. 2012. С. 368-372.
7. Токина, В.А. Реальность оказания медико-социальной помощи онкологическим пациентам в России / В.А. Токина // Материалы XIII Съезда молодежных научных обществ медицинских и фармацевтических вузов России и стран СНГ Под редакцией В.И. Петрова. 2016. - С. 266-267.

Ю. В. Шустова, студентка 401 группы 4 курса
факультета социальной работы и клинической психологии
Научный руководитель: преподаватель кафедры социальной работы
с курсом педагогики и образовательных технологий ДПО В. А. Токина
**КОМПЛЕКС МЕРОПРИЯТИЙ ПО УДОВЛЕТВОРЕНИЮ
МЕДИКО-СОЦИАЛЬНЫХ ПОТРЕБНОСТЕЙ
ОНКОЛОГИЧЕСКИХ ПАЦИЕНТОВ**
Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра социальной работы с курсом педагогики
и образовательных технологий ДПО

Проведен анализ медико-социальных потребностей онкологических пациентов. Исследование проводилось на примере женской онкологии репродуктивной системы. По результатам анкетирования были выявлены основные медико-социальные потребности женщин с онкологией репродуктивной системы, а так же разработан комплекс мероприятий по их удовлетворению.

Введение. В настоящее время в России заболеваемость злокачественными опухолями имеет тенденцию к росту[1]. В последние годы идет активный поиск новых форм и методов медико-социальной помощи в преодолении такой социально значимой проблемы, как онкология[3]. Болезнь оказывает влияние на человека в целом. Она, изменяет привычный образ жизни, нарушает жизненные планы, ухудшает его физическое и эмоциональное состояние[2]. В связи с этим, проводимой работы, в рамках государственных программ помощи онкологическим пациентам, становится недостаточно, так как основные медико-социальные потребности пациентов, не удовлетворяются в полной мере. Для решения данной проблемы необходима разработка комплекса мероприятий для удовлетворения основных медико-социальных потребностей пациентов.

Цель исследования: Выявить основные медико-социальные потребности женщин с онкологическими заболеваниями.

Материалы и методы исследования: В процессе написания данной работы нами были использованы следующие методы:

•теоретические: анализ научно-методической литературы об онкологических заболеваниях, методах лечения онкологических пациентов, анализ федеральных законов, постановлений, о правах онкологических пациентов в медицинской области, также анализ интернет-сайтов для выявления медико-социальных потребностей;

•эмпирические: анкетирование женщин с онкологией репродуктивной системы и злокачественных новообразований молочной железы, что позволяет выявить их медико-социальные потребности.

Полученные результаты: Проведя исследование, нам удалось выяснить, что у женщин страдающих онкологией репродуктивной системы есть ряд медико-социальных потребностей, которые заключаются в: предоставлении информации об алгоритме действий пациента и врача, информировании о возможных льготах, об информации по оплате больничного листа; работе с семьей и ближайшим окружением пациента; помощи психолога; организации досуга на период нахождения в стационаре; а также помощи в оформлении бумаг на получения инвалидности.

Вывод: Выявив в ходе исследования медико-социальные потребности, мы разработали комплекс мероприятий по их удовлетворению, которые в свою очередь позволят снизить социально-психологическую напряженность, как самого пациента, так и его ближайшего окружения [4].

Список литературы:

1. Журнал «Интенсивная терапия» Медицинские новости [Электронный ресурс]// Режим доступа: <http://icj.ru/news/6334-v-rossii-zakryli-programmu-poborbe-s-onkologiyey.html>
2. Запесоцкая, И.В. Социально-психологические детерминанты копинг-поведения онкологических больных (на примере больных раком молочной железы) / И.В. Запесоцкая // Клиническая и медицинская психология: исследования, обучение, практика: электрон. науч. журн. – 2016.–N 1(11) [Электронный ресурс]. – URL: <http://medpsy.ru/climp> (дата обращения: чч.мм.гггг).
3. Токина, В.А. Реальность оказания медико-социальной помощи онкологическим пациентам в России / В.А. Токина // Материалы XIII Съезда молодежных научных обществ медицинских и фармацевтических вузов России и стран СНГ-Волгоград: Изд-во ВолгМУ, 2016, с. 266-267
4. Токина, В.А. Социальное неравенство оказания медико-социальной помощи онкологическим пациентам / В.А. Токина //Круглый стол 23. Социальное неравенство в системе медицинского обслуживания Социология и общество: социальное неравенство и социальная справедливость (Екатеринбург, 19-21 октября 2016 года) [Электронный ресурс] Материалы V Всероссийского социологического конгресса/ отв. Ред. В.А. Мансуров – Электрон. Дан. – М: Российское общество социологов, 2016.- 10696 с.-(DVD ROM) 10206-10208.

Д. А. Яковлева, студентка 13 группы 6 курса лечебного факультета
М. Х. Гамидов, студент 6 группы 6 курса педиатрического факультета

Научный руководитель: асс.кафедры клинической фармакологии
и интенсивной терапии, к.м.н. В. С. Горбатенко

НЕПРЯМЫЕ СРАВНЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ И БЕЗОПАСНОСТИ ЭДОКСАБАНА С ДРУГИМИ НОВЫМИ ПЕРОРАЛЬНЫМИ АНТИКОАГУЛЯНТАМИ У БОЛЬНЫХ ВТЭО

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра клинической фармакологии и интенсивной терапии с курсами клинической фармакологии ФУВ, клинической аллергологии ФУВ

Проведен анализ и сравнение данных об эффективности и безопасности эдоксабана с другими НОАК, рассчитаны значения относительного риска, проведена оценка 95% доверительного интервала, определен относительный эффект в сравниваемых исследованиях. На основании проведенного анализа определена эффективность и безопасность эдоксабана.

Введение. Венозные тромбоэмболические осложнения (ВТЭО) являются третьими по летальности среди острых кардиоваскулярных заболеваний, после инфаркта миокарда и ишемического инсульта, основной вклад в смертность вносит тромбоэмболия легочной артерии (ТЭЛА) [1]. Антикоагулянтная терапия является основой лечения больных тромбозом глубоких вен (ТГВ), цель – предотвращение повторных тромбозов, тромбоэмболий, смертельных исходов, а также осложнений. Однако, частота применения оптимальных режимов антикоагулянтной терапии в реальной клинической практике по-прежнему остается низкой [2]. В последние годы в Российской Федерации появился и показал свою эффективность целый ряд новых прямых пероральных антикоагулянтов (НОАК), которые включают в себя дабигатран, ривароксабан, апиксабан [3]. В ближайшее время по данному показанию будет зарегистрирован четвертый – эдоксабан [4]. При отсутствии данных реальной клинической практики можно провести исследования сравнительной эффективности и безопасности эдоксабана с другими НОАК

Цель. Сравнить эффективность и безопасность эдоксабана по отношению к зарегистрированным в Российской Федерации дабигатрану, ривароксабану и апиксабану методом непрямых сравнений.

Материалы и методы. При выполнении непрямого сравнения за основу взята модель, предложенная Н.С. Bucher с соав. В соответствии с этой методикой для проведения непрямого сравнения препарата «А» и препарата «С», при наличии прямых сравнений «А-В» и «В-С», выполнены следующие действия: 1. рассчитаны значения относительного риска (ОР) одной альтернативы и второй из опубликованных прямых сравнений двух медицинских технологий; 2. проведено не прямое сравнение одной альтернативы «А» относительно другой «С»: $OPAC=OPAB/OPBC$ 3. кроме непосредственной оценки ОР проведена оценка 95% доверительного интервала (ДИ), при этом величина стандартного отклонения непрямого сравнения учитывалась с учетом значений стандартных отклонений двух прямых сравнений: $SE(\ln OPAC) = \sqrt{SE(\ln OPAB)^2 + SE(\ln OPBC)^2}$.

Определен относительный эффект (d) в сравниваемых исследованиях: dAB и dBC. В качестве d рассчитан ОР и 95% ДИ. Для проведения непрямого сравнения использованы данные об эффективности и безопасности НОАК из исследований: EINSTEIN-DVT, EINSTEIN-PE, RE-COVER, RE-COVER II, AMPLIFY, Nokusai-VTE. При выполнении непрямого сравнения по шести конечным точкам оценивали эффективность фармакотерапии (частоту рецидивов ВТЭО, тромбоза глубоких вен, тромбоэмболию легочной артерии) и безопасность (частоту развития массивных кровотечений, всех клинически значимых кровотечений и летальность).

Результаты. Для исходов, оценивающих эффективность, включая ВТЭО, ТГВ, ТЭЛА, результаты сравнения показали статистически незначимую тенденцию, что в большинстве сравнений эдоксабан более эффективен, чем другие НОАК. В тоже время при оценке безопасности были выявлены различия между препаратами. Риск массивных кровотечений отличался между эдоксабаном и апиксабаном в пользу последнего (ОР=2.74 95% ДИ 1.39-5.38). При непрямом сравнении по конечной точке комбинации всех клинически значимых кровотечений эдоксабан уступает дабигатрану (ОР=1.32 95% ДИ 1.03- 1.69) и апиксабану (ОР=1.89 95% ДИ 1.47-2.43).

Выводы. В отсутствие прямых сравнительных исследований подобный подход для сравнения, по крайней мере, дает возможность представить относительно сопоставимое влияние новых пероральных антикоагулянтов на конечные точки эффективности и безопасности при ВТЭО. При сравнении данных крупных клинических исследования можно заключить, что эдоксабан обладает как минимум сопоставимой эффективностью.

Литература.

1. Тромбоэмболия легочно артерии: диагностика и лечение. / О.В. Шаталова, О.Н. Смусева, А.С. Маслаков, В.С. Горбатенко // Лекарственный вестник. – 2014. – №4. – стр. 42-51.
2. Анализ потребления лекарственных средств при лечении тромбоза глубоких вен нижних конечностей. / В. И. Петров, А. С. Маслаков, О. В. Шаталова, В.С. Горбатенко // Вестник Волгоградского государственного медицинского университета. – 2013. – № 4. – стр.12-15.
3. Эффективность и безопасность пероральных антикоагулянтов при венозных тромбоэмболических осложнениях: не прямые сравнения. / В. И. Петров, О. В. Шаталова, В. С. Горбатенко, Д. В. Фролов, Э. А. Пономарев, А. С. Маслаков // Фармакоэкономика. Современная Фармакоэкономика и Фармакоэпидемиология. – 2016. – № 3. – стр. 3-7.
4. Büller, H.R. Edoxaban versus warfarin for the treatment of symptomatic venous thromboembolism / Büller H.R., Décousus H., Grosso M.A., et al. // N. Engl. J. Med. – 2013. – Vol. 369. – P. 1406–1415.

РАБОТЫ УЧАЩИХСЯ

Диплом 1 степени

А. В. Колос, ученица 10Г класса Лицея №9

имени заслуженного учителя школы РФ А. Н. Неверова

Научный руководитель: заведующий лабораторией психофармакологии НИИ фармакологии, ассистент кафедры фундаментальной медицины и биологии, старший научный сотрудник лаборатории геномных и протеомных исследований ГБУ ВМНЦ, к.м.н., доц. Е. И. Морковин

ГЕЛЬМИНТОЛОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА УЛИТОК РОДА ACHATINA, ПОЛУЧЕННЫХ ОТ ЧАСТНЫХ ЗАВОДЧИКОВ Г. ВОЛГОГРАДА

Волгоградский государственный медицинский университет, кафедра фундаментальной медицины и биологии

Выполнена гельминтологическая оценка экскрементов моллюсков рода Achatina, полученных от частных заводчиков в г. Волгограде. В 37% образцов были найдены образования, напоминающие яйца нематод. Идентификацию паразитов выполнить не удалось, однако результаты исследования позволяют рекомендовать соблюдение мер предосторожности при обращении с моллюсками.

Введение. Улитки рода Achatina становятся распространёнными животными-компаньонами. Например, по состоянию на 26.10.2017 на сайте бесплатных объявлений Avito размещено 32 объявления от заводчиков, проживающих в Волгоградской области. Эти улитки относятся к высокоинвазивным видам, способным к быстрому размножению, поэтому многие заводчики (59% объявлений) отдают моллюсков даром или по стоимости до 50 рублей. Однако данных о ветеринарном и санитарном контроле обычно не предоставляется. В то же время, известно, что моллюски могут выступать резервуаром для некоторых паразитов человека и других животных [1–3].

Цель: провести гельминтологическую оценку улиток рода Achatina, полученных от частных заводчиков.

Материалы и методы. Моллюсков (размер раковины 18–32 мм) содержали группами по 3 особи в пластиковых контейнерах объёмом 5 л на субстрате из скорлупы кокосового ореха. Кормление и чистку контейнеров проводили 2 раза в неделю. Исследуемые образцы экскрементов моллюсков помещали в микроцентрифужные пробирки объёмом 1,5 мл, содержащие 1 мл физиологического раствора. Материал измельчали и гомогенизировали при помощи пипетки Пастера, после чего центрифугировали при 2000 об/мин в течение 5 минут. Супернатант сливали, осадок вносили на предметное стекло. Окраску производили при помощи спиртового раствора йода с докрашиванием азур-эозином. Полученный мазок микроскопировали.

Полученные результаты. При микроскопии мазков типичные находки были представлены компонентами пищи, которую получали моллюски. Были обнаружены остатки растительной клетчатки, волоски и сосуды растений. В

одном образце был обнаружен гельминт размером до 3 мм, похожий на почвенную нематоду. В 37% образцов были найдены образования, напоминающие яйца нематод, имеющие овальную форму, йодофильную оболочку и зернистые включения, окрашенные в желто-коричневый цвет. Паразитов, находящихся в других стадиях развития, обнаружено не было.

Выводы. Идентификацию паразитов выполнить не удалось, однако результаты исследования позволяют рекомендовать соблюдение мер предосторожности при обращении с моллюсками, поскольку они могут представлять собой резервуар гельминтозов. Необходимо исследование способов профилактики гельминтозов у моллюсков, не прошедших тщательный ветеринарный контроль.

Литература:

4. Invasive Snails and an Emerging Infectious Disease: Results from the First National Survey on *Angiostrongylus cantonensis* in China. / S. Lv, Y. Zhang, H. X. Liu, et al. // PLoS Negl. Trop. Dis. – 2009. – 3(2). – e368.
5. *Angiostrongylus cantonensis* infection in molluscs in the municipality of São Gonçalo, a metropolitan area of Rio de Janeiro, Brazil: role of the invasive species *Achatina fulica* in parasite transmission dynamics. / A. P. Oliveira, R. Gentile, A. Maldonado, et al. // Mem Inst Oswaldo Cruz. – 2015. – 110(6). – p. 739–744.
6. *Angiostrongylus cantonensis* and rat lungworm disease in Brazil. / S. C. Thiengo, Simões R. de O., Fernandez M. A., Maldonado A. // Hawaii J Med Public Health. – 2013. – 72(6 Suppl. 2). – p. 18–22.

Благодарность

К. Р. Птицына, ученица 8А класса МОУ гимназия № 10

М. С. Романенко, ученица 10Б класса МОУ гимназия № 3

Н. Р. Сулейманова, ученица 10Б класса МОУ гимназия № 17

Научные руководители: профессор кафедры клинической фармакологии и интенсивной терапии, д.м.н., проф. Н. В. Рогова;
ассистент кафедры клинической фармакологии и интенсивной терапии Т. Н. Кузьмина

НЕИНФЕКЦИОННАЯ ЭПИДЕМИЯ XXI ВЕКА – САХАРНЫЙ ДИАБЕТ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра клинической фармакологии и интенсивной терапии
с курсами клинической фармакологии ФУВ,
клинической аллергологии ФУВ

В статье проанализирована эпидемиология сахарного диабета в Российской Федерации. Выявлен значительный рост распространенности сахарного диабета, преимущественно за счет сахарного диабета 2 типа.

Введение. Сахарный диабет (СД) – хроническое неинфекционное заболевание, темпы роста распространенности которого приобрели масштаб мировой

эпидемии [1]. Медицинскую и социальную значимость проблемы сахарного диабета определяют его осложнения, которые приводят к высокой степени инвалидизации и смертности [2]. В этих условиях организация системы учета и мониторинга показателей СД становится приоритетом первого порядка национальных систем здравоохранения. В Российской Федерации (РФ) клинко-эпидемиологический мониторинг СД с 1996г. осуществляется посредством Государственного регистра больных СД [3].

Цель. Рассмотреть и проанализировать рост распространенности сахарного диабета в Российской Федерации по данным Государственного регистра больных СД.

Материалы и методы. Проведено ретроспективное одномоментное эпидемиологическое исследование по данным Государственного регистра больных СД.

Результаты и обсуждение. Общая численность пациентов с СД в РФ (85 регионов с учетом 6 регионов по данным Росстат) на 31.12.2016 г. составила 4,348 млн человек (3% населения РФ), из них: СД 2 типа – 92% (4 001 860 чел.), СД 1 типа – 6% (255 385 чел.), другие типы СД – 2% (75 123 чел.). Таким образом, сохраняется стабильный рост распространенности СД в РФ (рис.1).

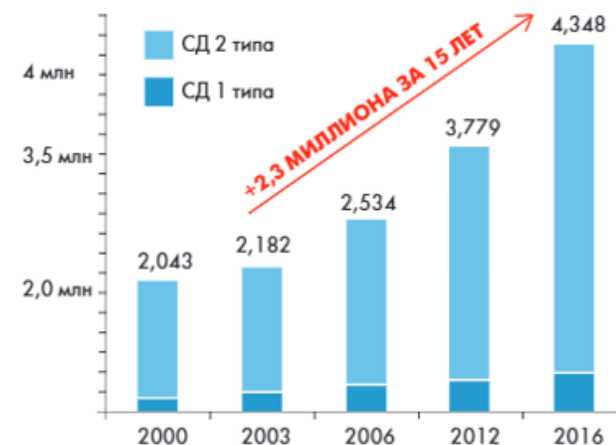


Рис.1. Общая численность пациентов с СД по данным регистра сахарного диабета РФ за период 2000–2016гг

Преимущественное увеличение распространенности СД отмечается за счет СД 2 типа, что отражает глобальные мировые тенденции увеличения доли СД 2 типа среди общего количества пациентов с СД. В 79 регионах РФ в 2016 г. зарегистрировано 235 173 новых случаев СД: СД 1 – 8516 пациентов (3,6%), СД 2 – 214 668 пациентов (91,3%), другие типы СД – 11 989 пациентов (5,1%), что в показателях заболеваемости/100 тыс. населения составило: СД 1 : 6,15/100 тыс. населения; СД 2 : 154,9/100 тыс. населения; другие типы СД: 8,65/100 тыс.

населения. По сравнению с данными 2015 г.: СД 1 – 6,2/100 тыс. населения, СД 2 – 152,7/100 тыс. населения, другие типы СД – 7,2/100 тыс. населения отмечается повышение заболеваемости СД/100 тыс. населения в 2016 г., наиболее выраженное для СД 2 типа.

Выводы. Установлено, что в РФ в 2016 г. и в динамике 2013–2016 гг. сохраняется рост распространенности СД, преимущественно за счет СД 2 типа. Мы рекомендуем повысить эффективность специализированной диабетологической помощи на уровне первичного звена, мониторинг которой является ключевым индикатором качества оказания специализированной помощи больным сахарным диабетом.

Литература.

1. Standards of Medical Care in Diabetes-2017: Summary of Revisions. DiabetesCare. 2017;40(Suppl 1):S4-S5. doi: 10.2337/dc17-S003
2. Бутранова, О.И. Фармакоэпидемиологический анализ эффективности антибактериальной терапии инфекций кожи и мягких тканей на фоне сахарного диабета 2 типа. / О.И. Бутранова, Т.Н. Раздрогоина // Вестник ВолГМУ: выпуск № 2/ 2015г.
3. Дедов, И.И. Эпидемиология сахарного диабета в Российской Федерации: клинико-статистический анализ по данным Федерального регистра сахарного диабета. / И.И. Дедов, М.В. Шестакова, О.К. Викулова // Журнал Сахарный диабет: том 20, № 1 (2017)

Диплом 2 степени

Д. А. Шевцова, ученица 11Б класса МОУ Гимназия №9

А. А. Адельшина, ученица 10А класса МОУ СОШ № 103

П. Л. Маслова, ученица 9Б класса МОУ гимназии № 15

Научный руководитель: профессор кафедры клинической фармакологии и интенсивной терапии, д.м.н., проф. Н. В.Рогова;
ассистент кафедры клинической фармакологии и интенсивной терапии Т. Н. Кузьмина

АСПИРИН: 120 ЛЕТ В БОРЬБЕ ЗА ЖИЗНЬ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра клинической фармакологии и интенсивной терапии
с курсами клинической фармакологии ФУВ,
клинической аллергологии ФУВ

В статье описана история открытия ацетилсалициловой кислоты. Проанализирована частота назначений данного лекарственного средства среди стационарных пациентов, что позволило нам сделать вывод о его широком применении.

Введение. Ацетилсалициловая кислота - лекарственное средство, оказывающее анальгезирующее, жаропонижающее, противовоспалительное и антиагрегантное действие. Механизм действия и профиль безопасности ацетилсалицило-

вой кислоты хорошо изучены, её эффективность клинически апробирована, в связи с чем данный препарат входит в список важнейших лекарственных средств Всемирной организации здравоохранения, а также в перечень жизненно необходимых и важнейших лекарственных средств Российской Федерации [1].

Цель. Изучить историю разработки, внедрения в практику аспирина и оценить степень востребованности лекарственного средства в настоящее время.

Материалы и методы. Был проведен мета-анализ научной литературы и одномоментное ретроспективное фармакоэпидемиологическое исследование – анализ листов назначений пациентов с синдромом диабетической стопы, находившихся на стационарном лечении всердечно-сосудистом отделении за 2012-2013 гг. Всего было проанализировано 30 листов назначений пациентов. Средний возраст пациентов составил 62,5±7,0 лет. В листах назначений пациентов учитывались все ЛС, которые пациенты принимали одновременно на момент исследования.

Результаты и обсуждение. Датой рождения аспирина принято считать 10 августа 1897 года, когда в лабораторном журнале Хоффмана появилась запись о том, что длительное нагревание смеси двух частей салициловой кислоты и трех частей уксусного ангидрида позволяет получить очень чистую салициловую кислоту в стабильной форме. Новому препарату дали название “аспирин”, взяв буквы “а” от слова acetyl (ацетил) и часть “спирин” от немецкого слова Spirsäure, которое, в свою очередь, произошло от латинского названия лабазника вязолистного – растения, содержащего большое количество салициловой кислоты. К началу XX века аспирин стал популярен в России, к этому времени стало известно, что он снижает свертываемость крови. В 1948 году американский врач Лоуренс Крэйвен опубликовал результаты эксперимента, в котором доказал, что аспирин снижает риск возникновения инфаркта. В наше время каждый четвертый человек, принимающий аспирин, использует его именно с этой целью. Общий масштаб производства аспирина в мире составляет ежегодно тысячи тонн. В 1999 году, отмечая столетие аспирина, фармацевтические компании заявили о продаже триллиона таблеток.

В результате нашего исследования было установлено, что 60% (n=18) пациентов с синдромом диабетической стопы получали аспирин в качестве антиагрегантного лекарственного средства. Среди них в 83% случаев пациенты получали ацетилсалициловую кислоту в двух торговых наименованиях (тромбо АСС, аспирин), 17% пациентов получали ацетилсалициловую кислоту в комбинации с гидроксидом магния (рисунок 1).

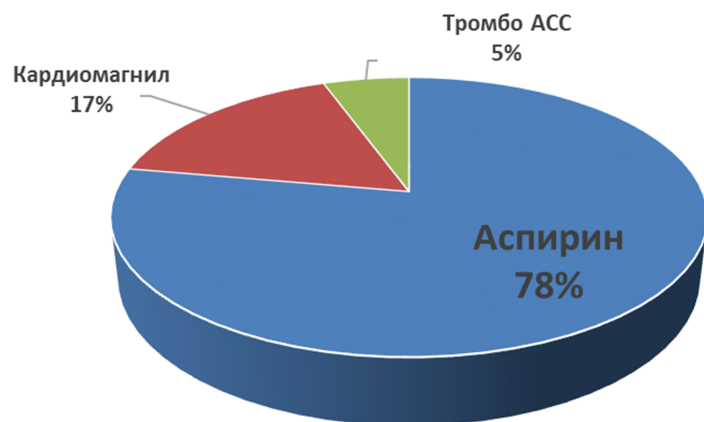


Рис.1. Представители ацетилсалициловой кислоты, назначаемые пациентам с синдромом диабетической стопы.

Выводы. В 1950 году аспирин был включен в Книгу рекордов Гиннесса как самое продаваемое лекарственное средство [2]. По результатам проведенного нами анализа научной литературы можно сделать вывод, что аспирин – один из наиболее распространенных в мире лекарственных средств. В ходе анализа стационарных карт пациентов можно сделать вывод, что аспирин остается актуальным и широко применяемым лекарственным средством спустя 120 лет после его открытия.

Литература.

1. WHO Model List of Essential Medicines, 16th list WHO (март 2009).
2. Великие лекарства в борьбе за жизнь / Дорофеев В., Анохин К., Горбачева А. и соавторы. - Москва 2015.- 32с.

СОДЕРЖАНИЕ

Направление 17 АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ МЕДИЦИНЫ

РАБОТЫ МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ

А. А. Абакумов, М. А. Балахонова ПРИМЕНЕНИЕ САД/САМ ТЕХНОЛОГИЙ ПРИ ИЗГОТОВЛЕНИИ ШТИФТОВО-КУЛЬТЕВЫХ ВКЛАДОВ	7
А. А. Алферов, М. Ю. Нестеренко, В. В. Шабашова ПРЕИМУЩЕСТВА И НЕДОСТАТКИ МЕХАНИЧЕСКОЙ И ЭЛЕКТРОННОЙ АКСИОГРАФИИ НА ПРИМЕРЕ SAM III И ARCUS DIGMA II	9
В. А. Арсланбекова, Д. В. Верхоляк ВЛИЯНИЕ НОВОГО ПРОИЗВОДНОГО ГИДРОКСИБЕНЗОЙНОЙ КИСЛОТЫ С ГАМК – СОЕДИНЕНИЯ С38 НА ВЫРАЖЕННОСТЬ НЕВРОЛОГИЧЕСКОГО И ПОВЕДЕНЧЕСКОГО ДЕФИЦИТОВ У КРЫС ПРИ ДВУСТОРОННЕЙ ОККЛЮЗИИ ОБЩИХ СОННЫХ АРТЕРИЙ	11
А. В. Беляева ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗА ЖИЗНИ БЕРЕМЕННЫХ ЖЕНЩИН КРУПНОГО ПРОМЫШЛЕННОГО ГОРОДА	13
И. П. Бессонов, Y. M. Alsaedi, A. A. Шагошева РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ СТОМАТОФОБИИ У СТУДЕНЧЕСКОЙ МОЛОДЕЖИ ВОЛГОГРАДА	15
В. О. Бородин, Л. П. Кнышова, И. О. Егорова ВЛИЯНИЕ ДИСБИОЗА КИШЕЧНИКА НА СЕКРЕЦИЮ ПРОВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЦИТОКИНОВ У КРЫС, ПОДВЕРГНУТЫХ ХРОНИЧЕСКОЙ АЛКОГОЛИЗАЦИИ	17
О. В. Верле МЕТОД ДНК-КОМЕТ ДЛЯ ОЦЕНКИ ГЕНОТОКСИЧНОСТИ ПЕРЕКИСИ ВОДОРОДА IN VITRO	19
К. А. Гайдукова, В. С. Сиротенко АНТИТРОМБОТИЧЕСКАЯ АКТИВНОСТЬ СОЕДИНЕНИЯ RU-1144, ПРОЯВЛЯЮЩЕГО АНТИОКСИДАНТНЫЕ СВОЙСТВА	21
В. В. Гурова ВЛИЯНИЕ ГУАНИДИНСОДЕРЖАЩИХ ПРОИЗВОДНЫХ ХИНАЗОЛИНА НА АКТИВНОСТЬ Na^+/H^+ ОБМЕННИКА ТРОМБОЦИТОВ КРОЛИКА	23
А. А. Замелелов СТРУКТУРНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ В ГИППОКАМПЕ КРЫС ПРИ МОДЕЛИРОВАНИИ ХРОНИЧЕСКОГО АЛКОГОЛИЗМА	25
О. В. Кальдинова ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ФОРСИРОВАННОЙ И ОБЫЧНОЙ СПИРОМЕТРИИ У МОЛОДЫХ ЛЮДЕЙ В УСЛОВИЯХ НАПРАВЛЕННЫХ ГРАВИТАЦИОННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОРГАНИЗМ	27
В. Г. Клочков, М. Р. Демидов IN SILICO И IN VITRO ИССЛЕДОВАНИЯ НОВЫХ ИНГИБИТОРОВ α-ГЛЮКОЗИДАЗЫ ФЕНИЛХРОМЕНОВОГО РЯДА	29

Л. П. Кнышова, Н. А. Осадченко	31
ВЛИЯНИЕ ДИСБИОЗА КИШЕЧНИКА НА БИОТРАНСФОРМАЦИЮ ИВАБРАДИНА У КРЫС ПРИ ХРОНИЧЕСКОМ ВОЗДЕЙСТВИИ ЭТАНОЛА	
П. А. Комарь, А. М. Шевелёва, В. Д. Бессмертнова	33
ИЗУЧЕНИЕ СВЯЗИ ЧАСТОТЫ МОРГАНИЯ И УСТАЛОСТИ ГЛАЗ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ КОМПЬЮТЕРА У ЛИЦ МОЛОДОГО ВОЗРАСТА	
Е. М. Лавенюкова, Я. Д. Стороженко, Д. С. Липов	35
ФИБРИНОИД ЛАНГХАНСА ПРИ ПРЕЖДЕВРЕМЕННОЙ ОТСЛОЙКЕ НОРМАЛЬНО РАСПОЛОЖЕННОЙ ПЛАЦЕНТЫ	
Е. О. Логвинова	37
ПОВЕДЕНЧЕСКИЕ НАРУШЕНИЯ У КРЫС С НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ МОЗГОВОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ И ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫМ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ	
О. Ю. Майка, Д. Р. Прилепская, С. С. Сурин	39
ПОТЕНЦИАЛЬНЫЕ АНТИДИАБЕТИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА НА ОСНОВЕ ПРОИЗВОДНЫХ ПИРИДИНА	
А. С. Нагих, А. А. Бригадирова	41
АНТИАНГИОТЕНЗИНОВАЯ И АНТИАГРЕГАНТНАЯ АКТИВНОСТЬ ЛИНКЕРНЫХ ПРОИЗВОДНЫХ БИФЕНИЛА И БЕНЗИМИДАЗОЛА	
Д. С. Новиков	43
ВОЗРАСТНЫЕ ОСОБЕННОСТИ УМСТВЕННОЙ РАБОТОСПОСОБНОСТИ УЧАЩИХСЯ И СТУДЕНТОВ С РАЗНЫМИ ТИПАМИ МЕЖПОЛУШАРНОЙ АСИММЕТРИИ	
М. Г. Пономаренко, А. А. Шагошева	45
ИНДЕКСНАЯ ОЦЕНКА ДИНАМИКИ РАЗВИТИЯ КАРИЕСА ПОСТОЯННЫХ ЗУБОВ У ДЕТЕЙ С 7 ДО 17 ЛЕТ	
Е. Л. Сафронова, Ю. А. Панарина	47
СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ВРЕМЕНИ РАБОТЫ С АДГЕЗИВНЫМИ СИСТЕМАМИ 5-ГО И 7-ГО ПОКОЛЕНИЯ	
В. С. Сиротенко, К. А. Гайдукова	49
ВЛИЯНИЕ НОВОГО ПРОИЗВОДНОГО БЕНЗИМИДАЗОЛА НА УРОВЕНЬ ВНУТРИКЛЕТОЧНОГО КАЛЬЦИЯ IN VITRO	
К. Т. Султанова, М. В. Мирошников, Е. А. Золотова	51
НЕЙРОТОКСИКОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОФИЛЬ НОВОГО 5-HT_{2A}-АНТАГОНИСТА - СОЕДИНЕНИЯ 1А И ЦИПРОГЕПТАДИНА	
С. С. Сурин, Д. Р. Прилепская, О. Ю. Майка	52
ФЛУОРЕСЦЕНТНАЯ МИКРОСКОПИЯ КАК МЕТОД ВИЗУАЛИЗАЦИИ АНТИГЕНОВ ПЕПТИДНОЙ СТРУКТУРЫ В ТКАНЯХ	
О. С. Филоненко	55
КАЛЬЦИЙ КРОВИ И МОЧИ ПРИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМ ПИЕЛОНЕФРИТЕ У КРЫС	
Г. Х. Хусаинова, Е. А. Музыко, М. В. Кустова	57
ГЕНДЕРНЫЕ РАЗЛИЧИЯ ИЗМЕНЕНИЙ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ МИТОХОНДРИЙ ИЗ СЕРДЦА КРЫС ПРИ ХРОНИЧЕСКОЙ АЛКОГОЛЬНОЙ ИНТОКСИКАЦИИ	
Д. Р. Ячменев, М. И. Хитрухина, А. Ш. Мусанабиева	59
КОЛИЧЕСТВЕННЫЙ АНАЛИЗ ГРИБОВ РОДА <i>PENICILLIUM</i> В ОСТАНКАХ ТРУПОВ В СОСТОЯНИИ ПОЗДНИХ ТРУПНЫХ ИЗМЕНЕНИЙ И УЧАСТКАХ ПОЧВЫ С МЕСТА ИХ ЗАХОРОНЕНИЯ	

РАБОТЫ СТУДЕНТОВ	
Л. А. Акимова	61
ИЗУЧЕНИЕ СОСТАВА РАСТВОРОВ ДЛЯ ХРАНЕНИЯ И ОЧИСТКИ КОНТАКТНЫХ ЛИНЗ, ПРЕДСТАВЛЕННЫХ В АПТЕЧНЫХ УЧРЕЖДЕНИЯХ Г. ВОЛГОГРАДА	
А. А. Амосов, С. Е. Фалеева	63
ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ САНИТАРНО-ЗАЩИТНОЙ ЗОНЫ ЗАО ВМК «КРАСНЫЙ ОКТЯБРЬ», МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОПТИМИЗАЦИИ КАК ВОЗМОЖНОСТЬ УЛУЧШЕНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ СИТУАЦИИ В СЕЛИТЕБНОЙ ЗОНЕ	
А. А. Бойцова, Ю. А. Жуковская	65
PARAMESCIUM PRIMAURELIA COMPLEX КАК ТЕСТ-ОБЪЕКТ ДЛЯ ИССЛЕДОВАНИЯ ВЕЩЕСТВ И ИХ ДЕРИВАТОВ НА ТОКСИЧЕСКУЮ АКТИВНОСТЬ	
В. О. Бородин	67
СТРУКТУРНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ ПОЧЕК ПРИ АМИЛОИДОЗЕ	
Д. В. Васильев, И. О. Чернобай, Д. К. Антонова	68
ЗАВИСИМОСТЬ ЭМОЦИОГЕННОГО ПИЩЕВОГО ПОВЕДЕНИЯ ОТ УРОВНЯ ТРЕВОЖНОСТИ У ПОДРОСТКОВ 14-15 ЛЕТ	
Е. А. Гольшерева, С. А. Абдурахмангаджиева	70
РАЗРАБОТКА СОСТАВА КАРАНДАШЕЙ МЕДИЦИНСКИХ С МАСЛОМ ЛЬНЯНЫМ	
М. В. Григорьева, А. В. Воронина	72
СОДЕРЖАНИЕ МАГНИЯ В КРОВИ И МОЧЕ У КРЫС С ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫМ ПАНКРЕАТИТОМ	
Д. С. Гузенко, Ш. С. Нухов, Д. А. Ряднов	74
ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ОСВОЕНИЯ ИНТЕРФЕЙСА МОЗГ-КОМПЬЮТЕР	
А. А. Девяткин	76
ЭНТОМОЛОГИЯ КАК ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЙ МЕТОД ОПРЕДЕЛЕНИЯ ДАВНОСТИ НАСТУПЛЕНИЯ	
Д. А. Докучаев, М. М. Петрова, П. А. Комарь	77
БИОЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ АКТИВНОСТЬ ГОЛОВНОГО МОЗГА ПРИ ВОЗДЕЙСТВИИ АРОМАМАСЕЛ И МУЗЫКИ РАЗНОЙ ЭМОЦИОНАЛЬНОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ	
А. А. Ерёмченко	79
ВЛИЯНИЕ ЭНДОГЕННЫХ И ЭКЗОГЕННЫХ ФАКТОРОВ НА МЕХАНИЗМ ФОРМИРОВАНИЯ НЕЙРОННЫХ СВЯЗЕЙ В КОРЕ ГОЛОВНОГО МОЗГА	
М. И. Железкина, А. И. Железкина	81
ИЗУЧЕНИЕ СОСТОЯНИЯ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА В ГОРОДЕ МИХАЙЛОВКЕ	
Е. О. Жучков, А. С. Марчишин, Е. А. Озерин	83
МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ ПОЧЕК ПРИ ВОЗДЕЙСТВИИ АЛКОГОЛЯ В ЭКСПЕРИМЕНТЕ	
Е. А. Золотова	85
ИЗУЧЕНИЕ ТРАНКВИЛИЗИРУЮЩЕЙ АКТИВНОСТИ СОЕДИНЕНИЯ ДАБ-31 В ТЕСТЕ ТЕМНО-СВЕТЛАЯ КАМЕРА	

Ю. Д. Иванова	87	К. К. Оганян	114
ОЦЕНКА ЦИТОТОКСИЧЕСКОГО ДЕЙСТВИЯ СЛИЗИСТОГО СЕКРЕТА МОЛЛЮСКОВ РОДА ACHATINA НА КЛЕТКИ ЛИНИИ MSF-7		ЭКОЛОГО-ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ДЕТСКИХ ИГРОВЫХ ПЛОЩАДОК НА ПРИДОМОВЫХ ТЕРРИТОРИЯХ В Г.ВОЛГОГРАДЕ С ПОЗИЦИЙ РИСКА ЗДОРОВЬЮ ДЕТЕЙ	
Л. С. Калюкин, Д. А. Салихов, Ю. В. Семенова	88	В. С. Попков, Е. А. Родионова	117
ВЛИЯНИЕ СОЕДИНЕНИЯ 1A НА ПОКАЗАТЕЛИ ТЕСТА «КОРАЗОЛОВЫЕ СУДОРОГИ»		ОПТИМИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЙ ФЕНОМЕНА ОСТЕОИНТЕГРАЦИИ ДЕНТАЛЬНЫХ ИМПЛАНТАТОВ	
М. Т. Капланова, М. А. Федин	90	И. А. Репин	119
СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ РЕАКЦИЙ ВЕГЕТАТИВНОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ СТУДЕНТОВ-ПЕРВОКУРСНИКОВ НА НАЧАЛЬНОМ ЭТАПЕ ОБУЧЕНИЯ В ВУЗЕ		ВЛИЯНИЕ БИОЛОГИЧЕСКИХ РИТМОВ НА ЭФФЕКТ НООТРОПНЫХ ПРЕПАРАТОВ	
А. И. Каштанова, К. И. Гребенщикова	92	Л. А. Саблина, М. Ю. Воронцов, А. С. Быкова	121
СОЗДАНИЕ И ОФОРМЛЕНИЕ ФОТОПРОТОКОЛА, КАК ЧАСТИ МЕДИЦИНСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ		ОЦЕНКА ДЕЙСТВИЯ СЛИЗИ МОЛЛЮСКОВ РОДА ACHATINA НА РАЗМНОЖЕНИЕ SACCCHAROMYCES CEREVISIAE В ЭКСПЕРИМЕНТЕ IN VITRO	
А. В. Киржинова	94	М. О. Скрипка	123
ОБНАРУЖЕНИЕ ОРГАНИЧЕСКИХ КИСЛОТ В НАДЗЕМНОЙ ЧАСТИ ДЕВЯСИЛА БРИТАНСКОГО МЕТОДОМ ТОНКОСЛОЙНОЙ ХРОМАТОГРАФИИ		ВЛИЯНИЕ СОЕДИНЕНИЯ 1A И ЦИПРОГЕПТАДИНА НА СКОРОСТЬ МОЗГОВОГО КРОВОТОКА У ИНТАКТНЫХ ЖИВОТНЫХ	
Е. В. Козюто	96	Е. В. Соколова	126
СОЦИАЛЬНО-ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА НЕПОЛНОЙ СЕМЬИ		ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЯ НОВОГО АНТИГЛИКИРУЮЩЕГО ВЕЩЕСТВА АВ-19 НА ФУНКЦИЮ ПОЧЕК ПРИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМ САХАРНОМ ДИАБЕТЕ У КРЫС	
М. И. Кравчук, А. А. Сауткина	98	А. Р. Старова, А. А. Миронов	128
СПЕКТР СЕНСИБИЛИЗАЦИИ ДЕТЕЙ ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА С АЛЛЕРГИЧЕСКИМ РИНИТОМ		СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПИТАНИЯ В ДОШКОЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЯХ РОСТОВСКОЙ И ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТЕЙ	
В. А. Курушкина	99	А. В. Тарусова, Ю. В. Семенова, Д. А. Салихов	130
НАРУШЕНИЯ КОГНИТИВНЫХ ФУНКЦИЙ У ДЕТЕЙ С ЦЕРЕБРАЛЬНОЙ ОРГАНИЧЕСКОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ И ЭЭГ-ПРИЗНАКАМИ НЕЗРЕЛОСТИ БИОЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ ГОЛОВНОГО МОЗГА		ВЛИЯНИЕ НОВОГО 5-HT_{2A} – АНТАГОНИСТА, СОЕДИНЕНИЯ 1A, НА СЕРОТОНИН-ИНДУЦИРОВАННУЮ АГРЕГАЦИЮ ТРОМБОЦИТОВ	
И. Г. Ласков, Н. В. Абдиба, М. И. Гоник	101	А. В. Ткаченко	132
ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ТЕНДИНОПАТИИ ПЯТОЧНОГО СУХОЖИЛИЯ У КРЫС		ФИЗИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ ЮНОШЕЙ 17-21 ГОДА РАЗНЫХ ГРУПП ЗДОРОВЬЯ	
М. А. Лисовая	103	Е. А. Федоров	134
ИНФОРМИРОВАННОСТЬ НАСЕЛЕНИЯ О ПРОБЛЕМЕ РЕПРОДУКТИВНОГО ЗДОРОВЬЯ		СОЦИАЛЬНО-КУЛЬТУРНЫЕ НОРМЫ И МНОГОДЕТНЫЕ СЕМЬИ: ПЕРСПЕКТИВЫ МЕДИКО-СОЦИАЛЬНОЙ РАБОТЫ	
В. В. Маркелов, А. Д. Седых	105	Е. А. Хохлачева	136
АНАЛИЗ ГИГИЕНИЧЕСКИХ АСПЕКТОВ ПРИМЕНЕНИЯ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАТИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ СРЕДИ СТУДЕНТОВ		РОЛЬ AIF КАК МЕДИАТОРА АПОПТОЗА ГИППОКАМПАЛЬНЫХ НЕЙРОНОВ	
В. Н. Махфоз	107	А. А. Чеботарёва, Н. А. Дикун	138
К ВОПРОСУ О КЛИЕНТЦЕНТРИРОВАННОМ ПОДХОДЕ В РАБОТЕ СПЕЦИАЛИСТОВ БЮРО МЕДИКО-СОЦИАЛЬНОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ		МОРФОЛОГО-АНАТОМИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ТРАВЫ ТИМЬЯНА ПАЛЛАСА	
А. А. Муругова	109	Е. И. Чеканина, А. А. Адырахманова, А. Д. Лыгина	140
ПОИСК НОВЫХ СОЕДИНЕНИЙ С ДПП-4 ИНГИБИРУЮЩЕЙ АКТИВНОСТЬЮ		ВЛИЯНИЕ АВТОРИТЕТА НА ФОРМИРОВАНИЕ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ ЛИЧНОСТИ ДЕТЕЙ НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЫ	
Д. И. Нежинский, Е. А. Карпова	111	Д. Д. Шамшина, А. Н. Руднев, Е. В. Соколова	142
МЕТОДИКА ПОЛУЧЕНИЯ ПРОДУКТОВ СПЕЦИФИЧЕСКОГО И НЕСПЕЦИФИЧЕСКОГО ОКИСЛЕНИЯ ВЕЩЕСТВ ДЛЯ ТОКСИКОЛОГИЧЕСКОГО АНАЛИЗА		ПОИСК КОНСЕНСУСА АНТИГЛИКИРУЮЩЕЙ И ХЕЛАТИРУЮЩЕЙ АКТИВНОСТЕЙ У НОВЫХ СОЕДИНЕНИЙ, ПРОИЗВОДНЫХ 6-НИТРОАЗОЛО[1, 5-a]ПИРИМИДИНА И ИЗВЕСТНЫХ ПРЕПАРАТОВ, ПРИМЕНЯЕМЫХ В ТЕРАПИИ САХАРНОГО ДИАБЕТА	
Ш. С. Нухов, Д. С. Гузенко, Н. А. Зарубин	113	А. А. Энгель	144
ГЕНДЕРНЫЕ РАЗЛИЧИЯ НОЦИЦЕПТИВНОЙ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ		ВЛИЯНИЕ РАЗЛИЧНЫХ СТРЕССОВЫХ ФАКТОРОВ НА ПРОЯВЛЕНИЕ ИНВОЛЮЦИИ ТИМУСА В РАННЕМ ВОЗРАСТЕ	

РАБОТЫ УЧАЩИХСЯ	
К. М. Гончарова	147
ПЕЛЛЕТЫ: ЭКОЛОГИЧНО, ЭКОНОМИЧНО, ЭНЕРГЕТИЧНО	
А. И. Даудов	149
ИЗУЧЕНИЕ ОТНОШЕНИЯ К КУРЕНИЮ ШКОЛЬНИКОВ	
ОБУЧАЮЩИХСЯ МБОУ «ФЕДОРОВСКАЯ СОШ №2	
С УГЛУБЛЕННЫМ ИЗУЧЕНИЕМ ОТДЕЛЬНЫХ ПРЕДМЕТОВ»	
Е. С. Медникова	150
ИССЛЕДОВАНИЕ КОГНИТИВНЫХ ФУНКЦИЙ УЧАЩИХСЯ 11-12 ЛЕТ	
ПРИ АДАПТАЦИИ К СРЕДНЕЙ ШКОЛЕ	
М. Д. Митина	152
ЛЕКАРСТВЕННЫЕ СРЕДСТВА OFF-LABEL:	
АНАЛИЗ ВРАЧЕБНЫХ НАЗНАЧЕНИЙ	
Е. А. Филимонов	154
ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ ЗУБОЧЕЛЮСТНОЙ СИСТЕМЫ	
ПОДРОСТКОВ 2001-2004 ГОДОВ РОЖДЕНИЯ	

**Направление 18
КЛИНИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ МЕДИЦИНЫ**

РАБОТЫ МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ	
И. А. Барина, Д. А. Яковлева	155
ФАКТОРЫ РИСКА РАЗВИТИЯ ОСЛОЖНЕНИЙ	
ПРИ СВОЕВРЕМЕННЫХ РОДАХ	
О.В.Большакова, Е.Н.Ермак	157
РЕТИНОПАТИЯ НЕДОНОШЕННЫХ	
О. В. Большакова, Я. В. Михайлова	159
СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ ГЕМОЛИТИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ	
НОВОРОЖДЕННЫХ	
А. А. Гончарова, Д. С. Власов	161
РОЛЬ БИОХИМИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ В ТРЕНИРОВОЧНОМ	
ПРОЦЕССЕ СПОРТСМЕНОВ-ЛЕКГОАТЛЕТОВ	
Т. С. Дибцева, Н. А. Голощук	163
СТРУКТУРА ЗАБОЛЕВАНИЙ СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ ПОЛОСТИ	
РТА ПО ОБРАЩАЕМОСТИ ЗА СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЙ ПОМОЩЬЮ	
Т. С. Дибцева, Ю. А. Блазнина	165
МИКРОКРИСТАЛЛИЗАЦИЯ СЛЮНЫ У БОЛЬНЫХ	
С ГЕНЕРАЛИЗОВАННЫМ КАТАРАЛЬНЫМ ГИНГИВИТОМ	
О. О. Дитянова	167
СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ НАРУЖНОЙ	
ТЕРАПИИ РОЗАЦЕА	
А. А. Ермоленко, Е. Е. Горбачева	169
ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ УРСОДЕЗОХСИХОЛЕВОЙ КИСЛОТЫ	
НА НЕИНВАЗИВНЫЕ МАРКЕРЫ СТЕАТОЗА И ФИБРОЗА ПЕЧЕНИ У	
ПАЦИЕНТОВ С НЕАЛКОГОЛЬНОЙ ЖИРОВОЙ БОЛЕЗНЬЮ ПЕЧЕНИ	
М. С. Звоноренко	171
ОБЪЕКТИВИЗАЦИЯ ОЦЕНКИ КАРДИОВАСКУЛЯРНОГО РИСКА У	
ПАЦИЕНТОВ С РЕВМАТОИДНЫМ АРТРИТОМ	

А. В. Зуб	172
ВАРИАБЕЛЬНОСТЬ ГЛИКЕМИИ И ОСОБЕННОСТИ	
ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО СТАТУСА КАК КОМПОНЕНТ ОЦЕНКИ	
ГЛИКЕМИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ И РИСКА ОСЛОЖНЕНИЙ У ДЕТЕЙ	
И ПОДРОСТКОВ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ НА ПОМПОВОМ	
ДОЗАТОРЕ	
К. Д. Ибрагимова, У. Б. Матохина, И. А. Загороднев	174
ЛАБОРАТОРНЫЕ КРИТЕРИИ АСТЕНИЧЕСКИХ СОСТОЯНИЙ,	
СВЯЗАННЫХ С ЧЕРЕПНО-МОЗГОВОЙ ТРАВМОЙ,	
У ВОЕННОСЛУЖАЩИХ	
К. В. Кожевникова, О. С. Биткова, А. С. Куличкин	176
КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ	
МИКРОЦИРКУЛЯТОРНОГО РУСЛА У ДЕТЕЙ	
С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 1 ТИПА	
Д. Ю. Кокина, Э. Б. Эрендженова, С. В. Кинаш	178
ВОЗМОЖНОСТИ РЕНТГЕНОГРАФИИ И УЛЬТРАЗВУКОВОГО	
ИССЛЕДОВАНИЯ В ДИАГНОСТИКЕ РЕВМАТОИДНОГО АРТРИТА	
Д. А. Кривцова	180
ПРИМЕНЕНИЕ ЛАЗЕРНОЙ ФЛЮОРЕСЦЕНЦИИ ДЛЯ ОЦЕНКИ	
ОЧАГОВОЙ ДЕМИНЕРАЛИЗАЦИИ ТВЕРДЫХ ТКАНЕЙ ЗУБОВ ДО И	
ПОСЛЕ ЛЕЧЕНИЯ МЕТОДОМ ИНФИЛЬТРАЦИИ КАРИЕСА	
Т. Н. Кузьмина	182
ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ МОРБИДНОГО ОЖИРЕНИЯ И	
МЕТАБОЛИЧЕСКОГО СИНДРОМА, КАК ЭФФЕКТИВНЫЙ ПУТЬ	
ПРОФИЛАКТИКИ САХАРНОГО ДИАБЕТА 2 ТИПА	
Т. Н. Кузьмина, К. А. Асланян, В. С. Туманян	184
ФАРМАКОЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ	
МЕЖЛЕКАРСТВЕННЫХ ВЗАИМОДЕЙСТВИЙ В КЛИНИКЕ	
ВНУТРЕННИХ БОЛЕЗНЕЙ	
Д. А. Неклюдова	186
АНАЛИЗ ФАРМАКОТЕРАПИИ ИШЕМИЧЕСКОГО ИНСУЛЬТА В	
ОСТРОМ ПЕРИОДЕ	
Ю. А. Рындина	188
ЭНДОТЕЛИОПРОТЕКТОРНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ПРЕПАРАТА	
ТРИМЕТАЗИДИНА В ТЕРАПИИ У БОЛЬНЫХ ХСН И СД 2 ТИПА	
Н. С. Трубникова	190
СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КЛИНИЧЕСКИХ	
ПРОЯВЛЕНИЙ МЕТАБОЛИЧЕСКОГО СИНДРОМА У БОЛЬНЫХ	
РЕВМАТОИДНЫМ АРТРИТОМ, НА ФОНЕ НЕАЛКОГОЛЬНОЙ	
ЖИРОВОЙ БОЛЕЗНИ ПЕЧЕНИ	
Ф. М. Унаева	192
АНАЛИЗ ПРИМЕНЕНИЯ ПЛОМБИРОВОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ	
У ДЕТЕЙ В СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИКЛИНИКЕ ВОЛГТМУ	
С. В. Федоренко	194
ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ИСХОДОВ ПОЗДНИХ ПРЕЖДЕВРЕМЕННЫХ	
РОДОВ ПРИ ПРЕЖДЕВРЕМЕННОМ ИЗЛИТИИ ОКОЛОПЛОДНЫХ	
ВОД	
Ю. М. Федотова	196
СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ КЛИНИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ	
ПРИМЕНЕНИЯ СОВРЕМЕННЫХ БИОАДГЕЗИВНЫХ СРЕДСТВ В	
СХЕМЕ КОМПЛЕКСНОГО ЛЕЧЕНИЯ КРАСНОГО ПЛОСКОГО	
ЛИШАЯ	

А. М. Шевелева	198	А. С. Гарькавская	224
ЧАСТОТА ВСТРЕЧАЕМОСТИ ПОВЫШЕННОЙ «НАГРУЗКИ ДАВЛЕНИЕМ» У ЮНОШЕЙ 12-17 ЛЕТ С РАЗНОЙ СТЕПЕНЬЮ НОЧНОГО СНИЖЕНИЯ СИСТОЛИЧЕСКОГО И ДИАСТОЛИЧЕСКОГО АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ		СПЕЦИФИКА СОЦИАЛЬНОЙ РАБОТЫ В ХОСПИСЕ	
Н. Н. Ярошенко	200	Е. А. Гордеева	226
СОЧЕТАНИЯ С-ОБРАЗНЫХ КОРНЕВЫХ КАНАЛОВ ВТОРЫХ МОЛЯРОВ НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ СО СЛОЖНЫМИ КАНАЛАМИ РЕЗЦОВ И КЛЫКОВ НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ ПО ДАННЫМ КОНУСНО-ЛУЧЕВОЙ КОМПЬЮТЕРНОЙ ТОМОГРАФИИ		СРАВНЕНИЕ УРОВНЯ ТРЕВОГИ И ДЕПРЕССИИ У СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ РАЗНЫХ СТРАН С ПЕРФЕКЦИОНИЗМОМ	
		Е. А. Дедик	227
РАБОТЫ СТУДЕНТОВ		ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ МЕДИКО-СОЦИАЛЬНОЙ РАБОТЫ С СЕМЬЯМИ, ВОСПИТЫВАЮЩИМИ ДЕТЕЙ-ИНВАЛИДОВ	
А. В. Анфимова, В. В. Зузанова	202	И. О. Демченко	230
ОСОБЕННОСТИ ОБЩЕГО АНАЛИЗА КРОВИ И УРОВНЯ СПЕЦИФИЧЕСКИХ IgE У БОЛЬНЫХ С СОЧЕТАНИЕМ АЛЛЕРГИЧЕСКОГО РИНИТА И ЦИТОМЕГАЛОВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ		ОСОБЕННОСТИ МЕДИКО–СОЦИАЛЬНОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ ПОЖИЛЫХ ЛЮДЕЙ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ	
А. И. Арапова, Н. В. Тутынина	203	Д. А. Докучаев, М. М. Петрова	232
ОЦЕНКА ЛАБОРАТОРНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ У ЛЮДЕЙ С УЗЛОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИЕЙ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ		МЕТОДИКИ НЕЙРОХИРУРГИЧЕСКОГО ВМЕШАТЕЛЬСТВА ПРИ ТЯЖЕЛЫХ ФАРМАКОРЕЗИСТЕНТНЫХ ДЕПРЕССИЯХ	
В. В. Арчакова, Ю. А. Осипова	205	Р. С. Дудин, С. С. Попов	234
СОСТОЯНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЗДОРОВЬЯ ДЕТЕЙ ПЕРВОГО ГОДА ЖИЗНИ ИЗ ГРУППЫ РИСКА ПО ДАННЫМ ДИСПАНСЕРНОГО НАБЛЮДЕНИЯ		КЛИНИКО-МОРФОЛГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПАРАГОНИМОЗА В ОНКОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ	
Д. Н. Арчакова	207	А. В. Егорова, Н. Н. Беридзе	236
ОБОСНОВАНИЕ ВЫБОРА ШИНИРУЮЩЕЙ КОНСТРУКЦИИ ПРИ ЗАБОЛЕВАНИЯХ ПАРОДОНТА		АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ПАТОГЕНЕЗА РАННЕГО ДЕТСКОГО АУТИЗМА	
Н. Н. Беридзе, П. А. Хитров, А. В. Егорова	208	А. М. Ефремян	238
НЕЙРОХИРУРГИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ В ПСИХИАТРИИ		ОБОСНОВАНИЕ ПРИМЕНЕНИЯ РАЗЛИЧНЫХ ШИНИРУЮЩИХ КОНСТРУКЦИЙ ПРИ АТРОФИЧЕСКИХ ПРОЦЕССАХ ТКАНЯХ ПАРОДОНТА	
А. С. Бирюков	210	Н. А. Зарубин, А. И. Акишенко	240
РОЛЕВЫЕ МОДЕЛИ В СОВРЕМЕННЫХ СЕРИАЛАХ КАК ФАКТОР СОЦИАЛИЗАЦИИ СТУДЕНТОВ		ВЕРБАЛЬНЫЕ И НЕВЕРБАЛЬНЫЕ СРЕДСТВА КОММУНИКАЦИИ ДЛЯ СОЗДАНИЯ ОБРАЗА ВРАЧА В ГЛАЗАХ ПАЦИЕНТА	
А. С. Бирюков, А. М. Лапин, Д. А. Ковалев,	212	А. А. Золотарева	241
АНАЛИЗ СОЦИАЛЬНЫХ ПРОБЛЕМ ОСУЖДЕННЫХ, ИМЕЮЩИХ СОМАТИЧЕСКИЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ		РОЛЬ ПАТОМОРФОЛОГИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ СТРУКТУР ГЛАЗА ПРИ ОСТРОЙ ЧЕРЕПНО-МОЗГОВОЙ ТРАВМЕ	
О. С. Биткова, Д. Г. Пелих	214	А. К. Иванов	243
КЛИНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ КОКЛЮША У ДЕТЕЙ		ПРИОРИТЕТНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ В ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СПЕЦИАЛИСТОВ СОЦИАЛЬНОЙ РАБОТЫ С ПАЦИЕНТАМИ, ПЕРЕНЁСШИМИ ИНСУЛЬТ	
М. В. Будницкая, Д. А. Петренко	216	М. А. Иванова, С. А. Мартынова	245
ОСОБЕННОСТИ ГУМОРАЛЬНОГО ИММУНИТЕТА У ДЕТЕЙ С РАЗЛИЧНЫМИ ФОРМАМИ НЕДОСТАТОЧНОСТИ IgA		ДИНАМИКА ОБЩЕГЕМАТОЛОГИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ В ПРОЦЕССЕ АЛЛЕРГЕН-СПЕЦИФИЧЕСКОЙ ИММУНОТЕРАПИИ У ДЕТЕЙ С АЛЛЕРГИЧЕСКИМ РИНИТОМ	
Т. В. Веремеенко	217	З. З. Ильясова, К. Э. Мещерякова	247
МЕТОД ВРЕМЕННОЙ ИММОБИЛИЗАЦИИ ЗУБОВ НА ЭТАПАХ КОМПЛЕКСНОГО ЛЕЧЕНИЯ ПАРОДОНТОЛОГИЧЕСКИХ ПАЦИЕНТОВ		ВЛИЯНИЕ ЭКОНАГРУЗКИ НА РАЗВИТИЕ ГАСТРО-НЕФРОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ, ПРОЖИВАЮЩИХ В УСЛОВИЯХ КРУПНОГО ПРОМЫШЛЕННОГО ГОРОДА	
К. В. Власенко	220	Е. В. Ионова	249
ОСОБЕННОСТИ МЕДИКО-СОЦИАЛЬНОГО СОПРОВОЖДЕНИЯ ОНКОЛОГИЧЕСКИХ ПАЦИЕНТОВ		АЛГОРИТМ ПРОВЕДЕНИЯ КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНОЙ ДИГНОСТИКИ СИСТЕМНОЙ КРАСНОЙ ВОЛЧАНКИ	
А. В. Воронкова	222	М. Т. Капланова, М. А. Федин, И. Д. Тазбиев	251
ЭФФЕКТИВНОСТЬ И ОСОБЕННОСТИ ПРОТЕЗИРОВАНИЯ МЕТАЛЛОКЕРАМИКОЙ У ЛИЦ С ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ПАРОДОНТА		СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ БОЛЬНЫХ СИСТЕМНОЙ СКЛЕРОДЕРМИЕЙ С ПОРАЖЕНИЕМ ЛЁГКИХ И ЛЁГОЧНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ	
		Д. А. Ковалев	253
		ИНТЕРНЕТ КАК ПРОСТРАНСТВО ПРОСОЦИАЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ	

Н. С. Ковалев ДИНАМИКА СЕНСИБИЛИЗАЦИИ У ВЗРОСЛЫХ ПАЦИЕНТОВ С СЕЗОННЫМ АЛЛЕРГИЧЕСКИМ РИНИТОМ, ПОЛУЧИВШИХ ПОЛНЫЙ КУРС АСИТ	254	Д. А. Некрасов УПОТРЕБЛЕНИЕ АЛКОГОЛЬНЫХ НАПИТКОВ И ТАБАКА СТУДЕНТАМИ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА	283
А. А. Ковалева СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ КОМПОЗИТНОЙ РЕСТАВРАЦИИ ПРИ ВОССТАНОВЛЕНИИ КЛИНОВИДНЫХ ДЕФЕКТОВ	256	Н. В. Новиков ПАТОМОРФОЛОГИЯ МЕЗАНГИОПРОЛИФЕРАТИВНОГО ГЛОМЕРУЛОНЕФРИТА ПО ДАННЫМ ЭЛЕКТРОННОМИКРОСКОПИЧЕСКОГО, ИММУНОФЛЮОРЕСЦЕНТНОГО ИССЛЕДОВАНИЙ И СВЕТОВОЙ МИКРОСКОПИ	285
Е. Е. Кожедуб, Д. В. Серебрякова КОМОРБИДНОСТЬ ТРЕВОЖНО-ДЕПРЕССИВНЫХ РАССТРОЙСТВ В НЕВРОЛОГИИ И КАРДИОЛОГИИ	258	О. А. Олейникова ПСИХОЛОГИЧЕСКИЙ СТАТУС И СРОКИ ГОСПИТАЛИЗАЦИИ У БОЛЬНЫХ С РАЗЛИЧНЫМИ ФОРМАМИ ИБС	287
А. Э. Коротков, К. А. Садовская АУТОИММУННЫЙ ПОЛИГЛАНДУЛЯРНЫЙ СИНДРОМ ТРЕТЬЕГО ТИПА В ДИНАМИКЕ РАЗВИТИЯ	260	М. А. Олимпиева, Н. И. Калякина ПАТОЛОГИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ МАТРИКСНЫХ МЕТАЛЛОПРОТЕИНАЗ В ФОРМИРОВАНИИ ВРОЖДЕННОЙ РАСЩЕЛИНЫ ГУБЫ	288
Н. А. Крюкова, А. А. Бессонов, Н. А. Пролейская ДИНАМИКА МЕДИКО-ДЕМОГРАФИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ В ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ В 2012-2016 ГГ	262	Ю. А. Осипова, М. Х. Гамидов СОВРЕМЕННЫЙ ПОДХОД В ЛЕЧЕНИИ ЯЗВЕННЫХ КРОВОТЕЧЕНИЙ	289
А. С. Кучина ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ОПРЕДЕЛЕНИЯ КАРДИОМАРКЕРОВ В ЛАБОРАТОРНОЙ ДИАГНОСТИКЕ ОСТРОГО КОРОНАРНОГО СИНДРОМА	264	Е. С. Охрименко ДИНАМИКА ОТРАВЛЕНИЙ ЯДОВИТЫМИ ГРИБАМИ, РАСПРОСТРАНЕННЫМИ НА ТЕРРИТОРИИ Г. ВОЛГОГРАДА И ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ	291
А. М. Лапин МОТИВЫ УЧАСТИЯ СТУДЕНЧЕСКОЙ МОЛОДЕЖИ В ВОЛОНТЕРСКОМ ДВИЖЕНИИ В СОЦИАЛЬНОЙ РАБОТЕ	266	Е. В. Папко ОСОБЕННОСТИ ЭМОЦИОНАЛЬНЫХ НАРУШЕНИЙ У ПАЦИЕНТОВ С ОСТРЫМ НАРУШЕНИЕМ КРОВООБРАЩЕНИЯ НА ПРИМЕРЕ ИНСУЛЬТА	293
М. Ю. Лемехова ПРОВЕДЕНИЕ АНКЕТИРОВАНИЯ ПОСЕТИТЕЛЕЙ АПТЕК С ЦЕЛЬЮ ПОЛУЧЕНИЯ ИНФОРМАЦИИ ОБ УДОВЛЕТВОРЕННОСТИ АССОРТИМЕНТОМ ПРОТИВОВИРУСНЫХ ПРЕПАРАТОВ	268	В. С. Попков, Е. А. Родионова ВЛИЯНИЕ ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНОГО СТАТУСА НА ПРОВЕДЕНИЕ СЕДАТИВНОЙ ПОДГОТОВКИ ПАЦИЕНТОВ ЗАКИСЬЮ АЗОТА В ХИРУРГИЧЕСКОЙ СТОМАТОЛОГИИ	295
Е. Н. Лобынцева, М. С. Щербаков КЛИНИКО-МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ТОКСОПЛАЗМНОГО ЭНЦЕФАЛИТА У ВИЧ-ИНФИЦИРОВАННЫХ	269	Е. А. Потоцкая ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ ПОМОЩЬ СЕМЬЯМ, ВОСПИТЫВАЮЩИМ ДЕТЕЙ С ДЕТСКИМ ЦЕРЕБРАЛЬНЫМ ПАРАЛИЧОМ	297
О. А. Ломяник ДИНАМИКА ИНФОРМАЦИОННОГО СПРОСА И ПОТРЕБИТЕЛЬСКИЕ ПРЕДПОЧТЕНИЯ ЖЕЛЧЕГОННЫХ ПРЕПАРАТОВ	271	А. Е. Родионова, А. В. Быкова, А. П. Смирнова ОСОБЕННОСТИ КЛИНИЧЕСКИХ ПРОЯВЛЕНИЙ МУКОВИСЦИДОЗА У ДЕТЕЙ В ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ	299
С. Г. Марьина, Д. А. Салихов ИЗУЧЕНИЕ УРОВНЯ ТРЕВОЖНОСТИ И ФОБИЙ СТУДЕНТОВ 1 И 5 КУРСА ВОЛГГМУ	273	А. Ю. Ротова, ОСОБЕННОСТИ ПРОЦЕССА АДАПТАЦИИ СТУДЕНТОВ- ПЕРВОКУРСНИКОВ К УСЛОВИЯМ МЕДИЦИНСКИХ ВУЗОВ	301
Д. В. Мельникова, П. Ю. Мельников К ВОПРОСУ О ПСИХОЛОГИЧЕСКОМ СОСТОЯНИИ ДЕТЕЙ НА СТОМАТОЛОГИЧЕСКОМ ПРИЕМЕ	275	С. В. Рытченков ВОЕННОЕ ЗНАЧЕНИЕ ТОКСИКОЛОГИИ ПЕСТИЦИДОВ	303
К. Э. Мещерякова ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СИФИЛИСА В ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ	277	К. А. Садовская, А. Э. Коротков, Л. С. Пушкарская, СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ДИССОЦИАТИВНЫХ РАССТРОЙСТВ В РАМКАХ МКБ-10 И DSM 5	305
А. А. Мулина ВЗАИМОСВЯЗЬ ПОВЕДЕНИЯ ДЕТЕЙ И ТРЕВОЖНОСТИ РОДИТЕЛЕЙ НА ПРИЁМЕ У СТОМАТОЛОГА	278	О. В. Салаева РИСК РАЗВИТИЯ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ НАРУШЕНИЙ ПРИ СКОЛИОЗЕ У ДЕВОЧЕК ПОДРОСТКОВ	307
Н. Д. Насонов, Е. А. Насонова ЭКСТРАКОРПОРАЛЬНАЯ РЕЗЕКЦИИ ПОЧКИ С АУТОТРАНСПЛАНТАЦИЕЙ	281	О. С. Саломатина САМОСТИГМАТИЗАЦИЯ И ПРИВЕРЖЕННОСТЬ К ТЕРАПИИ БОЛЬНЫХ ТУБЕРКУЛЕЗОМ	308

А. В. Святова, П. Е. Трегубова ПРИМЕНЕНИЕ ШКАЛЫ РОБСОНА КАК НОВЫЙ ПОДХОД В АНАЛИЗЕ ПРИЧИН АКУШЕРСКИХ ОСЛОЖНЕНИЙ	310
И. В. Скоркин ОЦЕНКА ПОТРЕБИТЕЛЬСКИХ ПРЕДПОЧТЕНИЙ ВИТАМИННЫХ ПРЕПАРАТОВ	313
А. П. Смирнова, А. Е. Родионова БОЛЕЗНЬ И ТВОРЧЕСТВО. ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА «СИНДРОМА ВАН ГОГА» НА ОСНОВАНИИ ЗАПИСЕЙ ВРАЧЕЙ, СОВРЕМЕННИКОВ И ЛИЧНЫХ ПИСЕМ	314
Б. В. Тивелёв ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ЭНДОВАСКУЛЯРНЫХ ПОПЫТОК УДАЛЕНИЯ КАВА-ФИЛЬТРОВ	316
О. И. Ткаченко ДИНАМИКА ОБЩЕГЕМАТОЛОГИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ АСИТ У ВЗРОСЛЫХ С АЛЛЕРГИЧЕСКИМ РИНИТОМ	318
Ю. С. Ульрих, В. А. Пенькова ИЗУЧЕНИЕ ОБЪЁМА ПОТРЕБЛЕНИЯ НЕСТЕРОИДНЫХ ПРОТИВОВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ СРЕДСТВ В МНОГОПРОФИЛЬНОМ СТАЦИОНАРЕ ГОРОДА ВОЛГОГРАДА В 2016 ГОДУ	319
Я. В. Филиппова, И. В. Федичкина ОТНОШЕНИЕ СТУДЕНТОВ СПЕЦИАЛЬНОСТИ «МЕДИКО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЕ ДЕЛО» К ПРОВЕДЕНИЮ ВАКЦИНАЦИИ ПРОТИВ ГРИППА	320
П. А. Фролова ДИНАМИКА КАЧЕСТВА МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ В ДЕТСКИХ ПОЛИКЛИНИКАХ Г. ВОЛГОГРАДА ЗА 2015-2017 ГГ.	322
А. А. Харькина, Т. Ю. Джанхотова, А. А. Токарева ОЦЕНКА КАРДИОВАСКУЛЯРНОГО РИСКА У ПАЦИЕНТОВ С РЕВМАТОИДНЫМ АРТРИТОМ	324
И. И. Хасиева, С. Г. Квеселава ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРЕРЫВАНИЯ ЗАМЕРШЕЙ БЕРЕМЕННОСТИ МЕДИКАМЕНТОЗНЫМ МЕТОДОМ	326
Ю. К. Хомутильников ОСОБЕННОСТИ ЛАБОРАТОРНОЙ ДИАГНОСТИКИ ЦИТОМЕГАЛОВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ	328
Д. И. Шмакова, Н. Ю. Пономарева ПЕРСПЕКТИВЫ ИНФОРМАЦИОННОЙ ПОДДЕРЖКИ БЛИЖАЙШЕГО ОКРУЖЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С ДЕМЕНЦИЕЙ	331
Ю. В. Шустова КОМПЛЕКС МЕРОПРИЯТИЙ ПО УДОВЛЕТВОРЕНИЮ МЕДИКО-СОЦИАЛЬНЫХ ПОТРЕБНОСТЕЙ ОНКОЛОГИЧЕСКИХ ПАЦИЕНТОВ	333
Д. А. Яковлева, М. Х. Гамидов НЕПРЯМЫЕ СРАВНЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ И БЕЗОПАСНОСТИ ЭДОКСАБАНА С ДРУГИМИ НОВЫМИ ПЕРОРАЛЬНЫМИ АНТИКОАГУЛЯНТАМИ У БОЛЬНЫХ ВТЭО	335

РАБОТЫ УЧАЩИХСЯ

А. В. Колос ГЕЛЬМИНТОЛОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА УЛИТОК РОДА АСНАТИНА, ПОЛУЧЕННЫХ ОТ ЧАСТНЫХ ЗАВОДЧИКОВ Г. ВОЛГОГРАДА	337
К. Р. Птицына, М. С. Романенко, Н. Р. Сулейманова НЕИНФЕКЦИОННАЯ ЭПИДЕМИЯ XXI ВЕКА – САХАРНЫЙ ДИАБЕТ	338
Д. А. Шевцова, А. А. Адельшина, П. Л. Маслова АСПИРИН: 120 ЛЕТ В БОРЬБЕ ЗА ЖИЗНЬ	340

Научное издание

**XXII РЕГИОНАЛЬНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ МОЛОДЫХ
ИССЛЕДОВАТЕЛЕЙ ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ
Волгоград, 21-24 ноября 2017 г.**

Направления:

- 17. Актуальные проблемы экспериментальной медицины
- 18. Клинические аспекты медицины

Отпечатано в авторской редакции

Напечатано с готового оригинал-макета
Директор Издательства ВолгГМУ Л. К. Кожевников

Санитарно-эпидемиологическое заключение
№ 34.12.01.543.П000006.01.07 от 11.12.2007 г.

Подписано в печать 10.10.18. Формат 60-84/16.
Бумага офсетная. Гарнитура Таймс. Усл. печ. л. 20,69.
Уч.-изд. л. 21,7. Тираж 100 экз. Заказ

Волгоградский государственный медицинский университет,
400131 Волгоград, пл. Павших борцов, 1
Издательство ВолгГМУ, 400006 Волгоград, ул. Дзержинского, 45