



ВОЛГОГРАДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

XVШ

РЕГИОНАЛЬНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ МОЛОДЫХ ИССЛЕДОВАТЕЛЕЙ ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ

5-8 ноября 2013 г.
ВОЛГОГРАД

**Министерство спорта и молодёжной политики Волгоградской области
Совет ректоров вузов Волгоградской области**

**ВОЛГОГРАДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ**

**XVIII РЕГИОНАЛЬНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ
МОЛОДЫХ ИССЛЕДОВАТЕЛЕЙ
ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ**

Волгоград, 5–8 ноября 2013 г.

Направления:

17. Актуальные проблемы экспериментальной медицины

18. Клинические аспекты медицины

Волгоград 2013

УДК 61.06

Под общей редакцией академика РАН
В. И. Петрова

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

**XVIII Региональная конференция молодых исследователей
Волгоградской области: Тезисы докладов.** – Волгоград: Изд-во ВолгГМУ,
2013. – 292 с.

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

© Волгоградский государственный
медицинский университет, 2013
© Издательство ВолгГМУ, 2013

*Для того чтобы какая-нибудь наука сдвинулась с места,
чтобы расширение ее стало совершеннее,
гипотезы необходимы так же,
как показания опыта и наблюдения*
Иоганн Вольфганг Гёте

С 5 по 8 ноября в девяти базовых вузах Волгограда прошла XVIII Региональная конференция молодых исследователей Волгоградской области по 22-м инженерно-техническим, естественнонаучным и гуманитарно-экономическим направлениям.

Целью конференции является пропаганда и повышение престижа научно-исследовательской работы среди молодежи, стимулирование творческой активности молодых ученых, студентов и школьников.

Конференция организована комитетом по делам молодежи администрации Волгоградской области. Организацию и проведение конференции по каждому направлению осуществляют оргкомитеты базовых вузов.

Заседания 17 и 18 направлений, посвященных актуальным вопросам экспериментальной и клинической медицины прошли на базе Волгоградского государственного медицинского университета при активном участии Совета НОМУС ВолгГМУ.

В конференции принимали участие молодые преподаватели, аспиранты, студенты и школьники Волгограда и области, выполнившие оригинальные научные исследования. По всем направлениям были сформированы экспертные комиссии для проведения конкурса работ.

В этом году в нашем вузе для участия было подано более сотни работ, однако к очному этапу для публичных докладов было отобрано меньше половины, что регламентировано положением о конференции.

Ежегодная Региональная конференция молодых исследователей Волгоградской области имеет аккредитацию на выдвижение кандидатов на премию Президента РФ и на Всероссийскую молодежную программу «Шаг в будущее» и по ее итогам авторы лучших работ рекомендованы на эти всероссийские конкурсы.

Оргкомитет конференции

ОРГКОМИТЕТ КОНФЕРЕНЦИИ ПО НАПРАВЛЕНИЯМ 17-18

1. Проректор по НИР, д.м.н., профессор М.Е. Стаценко (председатель)
2. Научный руководитель Совета НОМУС ВолгГМУ, д.м.н., профессор А.В. Смирнов (зам.председателя оргкомитета)
3. Председатель Совета НОМУС ВолгГМУ, к.м.н. В.Л. Загребин (зам.председателя оргкомитета)
4. Начальник отдела грантов и научно-исследовательских программ, к.м.н. А.Н. Долецкий
5. Начальник отдела инноваций, к.м.н. Г.Л. Снигур
6. Зам. председателя Совета НОМУС ВолгГМУ Ю.А. Глухова
7. Зам. председателя Совета НОМУС ВолгГМУ О.Н. Антошкин
8. Секретарь Совета НОМУС ВолгГМУ С.Ш. Айдаева

Конференция по направлениям 17-18 проводится в главном учебном корпусе
Волгоградского государственного медицинского университета

**В программе представлены только работы, прошедшие
экспертную оценку и отобранные для очного этапа конференции**

Направления	Количество работ			Дата	Время	Аудитория
	Молодые ученые	Студенты	Школьники			
17. Актуальные проблемы экспериментальной медицины	12	12	3	5 ноября 2013	15.00- 18.00	Зал заседаний Ученого Совета ВолгГМУ
18. Клинические аспекты медицины	12	12	2	6 ноября 2013	15.00- 18.00	Зал заседаний Ученого Совета ВолгГМУ

Регламент устного сообщения докладчика – 5 минут

Совет НОМУС: главный корпус ВолгГМУ, комн. 5-05

Internet-сайт: volgmed.ru → Наука → Совет НОМУС ВолгГМУ

nomus.volgmed.ru

Загребин Валерий Леонидович: +7-927-258-39-06, vlzagrebin@volgmed.ru

Направление 17

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ МЕДИЦИНЫ

5 ноября 2013 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., профессор, зав.каф. патологической анатомии, научный руководитель Совета НОМУС ВолгГМУ (председатель)
2. Загребин Валерий Леонидович – к.м.н., доцент, зав.каф. гистологии, эмбриологии, цитологии, председатель Совета НОМУС ВолгГМУ
3. Косолапов Вадим Анатольевич – д.м.н., профессор кафедры фармакологии
4. Калашникова Светлана Александровна – д.м.н., асс. каф. микробиологии, вирусологии, иммунологии с курсом клинической микробиологии
5. Долецкий Алексей Николаевич – к.м.н., асс. кафедры нормальной физиологии, начальник отдела грантов и научно-исследовательских программ
6. Снигур Григорий Леонидович – к.м.н., доцент, зав.каф. биологии, начальник отдела инноваций

РАБОТЫ МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ

М. К. Алифанова, клинический ординатор кафедры психиатрии

Научный руководитель: к.м.н. О.В. Поплавская

РЕГИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ СТРУКТУРЫ ПСИХИЧЕСКОЙ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ЛИЦ ПРИЗЫВНОГО ВОЗРАСТА

*Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра психиатрии, наркологии и психотерапии с курсом психиатрии,
психиатрии-наркологии ФУВ*

Проведен статистический анализ структуры психической заболеваемости юношей призывного возраста, проживающих в г. Волгограде за 2013 г. Получены результаты о преобладании органических расстройств и умственной отсталости. Делается вывод о необходимости совершенствовании мер профилактики и реабилитации.

Ведение. Проблема охраны здоровья подросткового поколения в настоящее время приобрела ключевое значение, в том числе в аспекте национальной безопасности страны. Существенную роль в системе подготовки

к военной службе играет обследование лиц призывного возраста, важнейшей составляющей которого является военно-психиатрической экспертиза. В структуре общей заболеваемости призывников, психические расстройства составляют, по различным оценкам, от 6,9 до 17% [1, 2]. По данным отечественных публикаций, за последние годы отмечается рост числа психиатрических диагнозов, выставляемых призывникам, при проведении экспертизы [5]. Исследователями выявляются негативные тенденции в динамике этих показателей, показано увеличение удельного веса психической патологии в общей структуре причин ограниченной годности к военной службе, наблюдается рост числа подростков, состоящих под динамическим диспансерным наблюдением, возрастает число лиц призывного возраста с алкогольной и наркотической зависимостью [1, 3, 4].

Цель. Изучение структуры психической заболеваемости лиц призывного возраста.

Материалы и методы. Изучение заболеваемости психическими расстройствами проводилось на основании статистической обработки данных медицинской документации (актов исследования состояния здоровья). Были проанализированы сведения о количестве освидетельствованных юношей призывного возраста, проживающих в Центральном, Ворошиловском и Дзержинском районах г. Волгограда, направленных на обследование в ГБУЗ «ВОКПБ», Волгоград, подразделение 2 от районных военных комиссариатов, и результатах освидетельствования за период с января по август 2013 г.

Результаты и обсуждение. Общее число освидетельствованных за указанный период составило 46 человек. Все обследованные были мужчины в возрасте от 17 до 24 лет (средний возраст 18 лет). По результатам освидетельствования в 98% случаях был установлен диагноз, содержащийся в расписании болезней (приложение к Положению о военно-врачебной экспертизе). В структуре психической заболеваемости преобладали органические психические расстройства – 50,0% обследованных, умственная отсталость – 23,9% и эндогенные психозы – 10,9%, меньшую часть составили расстройства личности – 8,7% и невротические расстройства – 8,7%. В группе призывников с органическими психическими расстройствами преобладают юноши с органическим эмоционально лабильным расстройством (F06.6) – 39,1% и лица с диагнозом из категории «Другие органические расстройства личности и поведения» (F07.7) – 30,4%. В группе эндогенных психозов в 80% случаев диагноз относился к рубрике F20-29 «Шизофрения, шизотипические состояния и бредовые расстройства» и в 20% к аффективным расстройствам (F30-39). Среди призывников с умственной отсталостью 10% имели умеренную степень (F71) тяжести расстройства, у остальных лиц была установлена легкая степень (F70) тяжести умственной отсталости.

Выводы. В структуре психической заболеваемости лиц призывного возраста в г. Волгограде преобладают органические психические расстройства и умственная отсталость, полученные данные сопоставимы с общими показателями по России, и отражают большое медико-социальное значение проблемы изучения состояния и сохранения психического здоровья

призывников, в первую очередь для последующей разработки мероприятий по эффективной профилактике этих расстройств. Очевидна необходимость расширения мер государственной поддержки этой категории лиц, совершенствование реабилитации: оказание помощи в социальной адаптации, овладении профессиональными навыками, трудоустройстве, решении юридических вопросов.

Литература.

1. Русанов С.Н. Динамика структуры психических расстройств у лиц призывного возраста // Российский психиатрический журнал 2009. № 6. С. 29-32.
2. Кузнецова О. А. Эпидемиология заболеваемости среди допризывников и призывников // Уральский медицинский журнал 2009. № 7. С. 56-59.
3. Менделеевич Б.Д. Региональные особенности заболеваемости психическими расстройствами детей в Российской Федерации) // Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова 2010. №7 С. 48-52
4. Марилов В. В., Яшин Н. А. Особенности злоупотребления психоактивными веществами при психопатиях у лиц призывного возраста // Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова 2007. № 9. С. 17-19.
5. Бухаров В.Г., Семин И.Р. Сравнительная клиническая характеристика призывников с расстройствами личности (по материалам стационарной военно-психиатрической экспертизы) // Бюллетень сибирской медицины 2012. №4, С. 142-146.

Диплом 2 степени

А. М. Бондарев, аспирант кафедры теоретической биохимии с курсом
клинической биохимии

Научный руководитель: зав. кафедрой, д.м.н., профессор О.В. Островский

ПРИМЕНЕНИЕ ДИНАМИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ДЛЯ УГЛУБЛЕННОГО АНАЛИЗА РЕАЛЬНО ДОСТИГНУТОГО УРОВНЯ КАЧЕСТВА В КЛИНИКО-ДИАГНОСТИЧЕСКИХ ЛАБОРАТОРИЯХ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра теоретической биохимии с курсом клинической биохимии

Изучены частота и характер отклонений от нормального распределения, являющегося основой стандартной процедуры контроля качества. Установлена применимость динамического коэффициента вариации, относительного смещения и сигмальной оценки для различных аналитических систем. Проведено сравнение их информативности с критериями Вестгарда.

Введение. Существующая система контроля качества направлена на установление факта соответствия лабораторной технологии минимальным требованиям. При этом дается точечная оценка качества и предполагается нормальный характер распределения данных и сохранение аналитических характеристик на постоянном уровне. При невыполнении этих требований возможна некорректная оценка аналитических характеристик. Одним из альтернативных подходов является динамическая оценка качества.

Цель. Оценить применимость динамических показателей качества для ретроспективной оценки реально достигнутого уровня качества биохимических методов исследования в клинико-диагностических лабораториях.

Материалы и методы. Измерения проводились на автоматических биохимических анализаторах Vitalab Flexor XL (Vital Scientific), Dimension RxL (Siemens) и ChemWell (Awareness Technology). Использовались реагенты производства: Analyticon, DiaSys, Siemens, Витал. Контрольные материалы производства Analyticon, Bio-Rad, DiaSys с двумя аттестованными уровнями аналита. Внутрिलाбораторный контроль качества проводился в соответствии с приказом МЗ РФ №220 [1]. Дополнительно рассчитывались скользящие показатели качества: относительное смещение, коэффициент вариации и сигмальная оценка на основе простого скользящего среднего. Сигмальная оценка рассчитывалась с использованием допустимой суммарной ошибки TE_a для базового уровня качества. [2] Для проверки нормальности использовался критерий Шапиро-Уилка. Математическая обработка проводилась с использованием Microsoft Office Excel 2003 (Microsoft) и утилит пакета Statistica 6.0 (StatSoft).

Полученные результаты.

Анализ типа распределения данных показал, что частота отклонений от нормальности для всех приборов составила более 50%, при этом вклад эксцесса был более значительным, чем асимметрии. Это может привести к неверным выводам при использовании только методов контроля качества, предписанных отраслевым стандартом.

При расчете динамических показателей качества минимальный допустимый интервал усреднения был близок к 10 последовательным измерениям для всех изученных приборов. В этом случае динамические показатели остаются достаточно чувствительными к колебаниям качества.

Разработанная математическая обработка данных позволяет применить коэффициент автокорреляции для выявления периодически изменяющейся компоненты систематической ошибки. Для ряда тестов выявлены колебания систематической погрешности. Определение периодов таких колебаний позволило соотнести их с частотой разведения реактивов или контрольных материалов. Первичные данные не позволяют установить этой закономерности из-за наложения случайной компоненты.

Было выявлено, что в условиях стабильного качества по результатам применения контрольных правил Вестгарда, отмечаются значительные колебания случайной и систематической компонент общей ошибки. Сигмальная оценка интегрирует информацию о двух типах ошибок, поэтому интерпретация ее графиков сложнее. Тем не менее, ее использование позволяет получить единый показатель, применимый для сравнения и стратификации достигнутого уровня качества.

Выводы.

- Особенности распределения результатов измерения контрольных материалов могут приводить к неэффективности стандартной процедуры контроля качества.
- Предварительное сглаживание позволяет обнаружить колебания аналитического качества, не выявляемые стандартными методами, а также периодически изменяющуюся компоненту систематической ошибки.
- Динамические показатели дают дополнительную информацию по сравнению со стандартной процедурой контроля качества.

Литература.

1. ГОСТ Р 53133.2-2008: Технологии лабораторные клинические. Контроль качества клинических лабораторных исследований. Часть 2. Правила проведения внутрилабораторного контроля качества количественных методов клинических лабораторных исследований с использованием контрольных материалов.
2. Westgard J.O. and Westgard S.A. The Quality of Laboratory Testing Today: An Assessment of σ Metrics for Analytic Quality Using Performance Data From Proficiency Testing Surveys and the CLIA Criteria for Acceptable Performance. Am J Clin Pathol, Mar 2006; 125: 343 - 354.

В. В. Гукасова, интерн кафедры фармакогнозии и ботаники;

И.Ю. Митрофанова, старший преподаватель
кафедры фармакогнозии и ботаники

Научный руководитель: зав. кафедрой, к.б.н., доцент А.В. Яницкая

ВЛИЯНИЕ СТЕПЕНИ ИЗМЕЛЬЧЕНИЯ ЛЕКАРСТВЕННОГО РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ НА ВЫХОД ФРАКЦИИ ФЛАВОНОИДОВ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра фармакогнозии и ботаники

Изучено влияние степени измельчения лекарственного растительного сырья на выход фракции флавоноидов травы девясила британского. Показано, что данный фактор оказывает значительное влияние. Установлено, что максимальный выход фракции флавоноидов наблюдается при степени измельчения 1 мм и с увеличением размера частиц уменьшается.

Введение. В настоящее время в медицинской практике лекарственное растительное сырье применяется не в нативном, а преимущественно в виде экстракционных лекарственных препаратов. Для достижения полного и быстрого извлечения биологически активных веществ должны быть созданы оптимальные условия. К числу факторов, влияющих на эффективность экстракции и которые могут быть изменены в желаемую сторону, относится степень измельчения [3].

Цель – изучить влияние степени измельчения лекарственного растительного сырья (травы девясила британского) на выход фракции флавоноидов.

Материалы и методы. Материалом для исследования являлось воздушно-сухое сырье (трава) девясила британского. Образцы сырья были собраны в фазу полного цветения от дикорастущих популяций на территории Кумылженского района Волгоградской области в июле-августе 2012 года. Сырье предварительно измельчали до размеров частиц 1, 3 и 5 мм.

Ранее проведенными исследованиями было установлено, что максимальное извлечение экстрактивных веществ наблюдалось при использовании спирта этилового в концентрации 70% [4].

В качестве метода количественного определения флавоноидов в сырье девясила британского был выбран метод дифференциальной спектрофотометрии, основанный на способности флавоноидов образовывать окрашенные хелатные комплексы со спиртовым раствором алюминия хлорида в среде кислоты хлористоводородной разведённой. При этом максимум поглощения первой полосы по сравнению с исходным флавоноидом смещается на 35 – 50 нм к видимой области (батохромный сдвиг) [1]. Содержание флавоноидов в извлечениях из травы девясила британского определяли по методике, предложенной Лесовой Ж.С. с соавт. [2].

Оценку суммарного содержания фракции флавоноидов производили в пересчете на кверцетин и использованием удельного показателя поглощения комплекса раствора ГСО кверцетина с алюминия хлоридом ($E_{1\text{см}}^{1\%} = 778$, при длине волны 425 нм).

Полученные результаты. В результате проведенных нами экспериментов установлено, что максимальный выход фракции флавоноидов отмечался при измельчении сырья до размеров частиц в пределах 1 мм (таблица 1), которое для получения спиртовых извлечений из травы девясила британского предложено считать оптимальным.

Таб. 1

Влияние степени измельчения на выход фракции флавоноидов травы девясила британского

Степень измельчения, мм	1	3	5
Содержание флавоноидов, %	0,038±0,0073	0,037±0,0001	0,030±0,0043

Вывод. Полученные результаты показывают значительные отличия экстракции флавоноидов в зависимости от степени измельчения сырья. Максимальный выход фракции флавоноидов наблюдался при степени измельчения лекарственного растительного сырья 1 мм. С увеличением степени измельчения травы девясила британского отмечалось повышение процентного содержания фракции флавоноидов в полученных извлечениях.

Литература.

1. Беликов В. Г. Фармацевтическая химия. В 2 ч: Учеб. пособие / В.Г. Беликов – 4 изд., перераб. и доп., М.: МЕДпресс-информ, 2007. – 624 с.
2. Лесовая Ж.С. Разработка методики стандартизации травы релешка обыкновенного по флавоноидам/ Ж.С. Лесовая, Д.И. Писарев, О.О. Новиков//Научные ведомости Белгородского государственного университета. Серия: Медицина и фармация. - 2010. -№ 12/2. С. 150–154.
3. Минина С.А. Химия и технология фитопрепаратов: учебное пособие для вузов / С.А. Минина, И.Е. Каухова – М.: ГЭОТАР-МЕД, 2004 – 548 с.
4. Митрофанова И.Ю. Исследование по выбору оптимального экстрагента для извлечения биологически активных веществ травы девясила британского / И.Ю. Митрофанова, Д.М. Талалай//Открытая научно-практическая конференция молодых ученых и студентов с международным участием «Актуальные проблемы экспериментальной и клинической медицины» (70; Волгоград; 2012): Материалы. – Волгоград, 2012. – С. 515-516.

Д. И. Данилов, клинический ординатор кафедры травматологии, ортопедии и ВПХ с курсом травматологии и ортопедии ФУВ

Научный руководитель: зав. кафедрой, д.м.н., профессор Д.А. Маланин

ОБОГАЩЕННАЯ ТРОМБОЦИТАМИ ПЛАЗМА КАК АЛЬТЕРНАТИВНЫЙ МЕТОД ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С III СТАДИЕЙ ГОНАРТРОЗА В ПЕРИОД ПОДГОТОВКИ К ЭНДОПРОТЕЗИРОВАНИЮ

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

Проведено исследование влияния внутрисуставного введения обогащенной тромбоцитами плазмы при лечении пациентов с III стадии гонартроза в сравнении с общепринятой противовоспалительной терапией. Отмечено, что внутрисуставное введение обогащенной тромбоцитами плазмы при лечении пациентов с гонартрозом III стадии позволяет уменьшить выраженность болевого синдрома, улучшить функцию коленного сустава и качество жизни на протяжении 9 недель и более в период подготовки их к хирургическому лечению.

Введение. По статистике, около 80% пациентов старше 65 лет страдают гонартрозом. Данное заболевание приводит к значительным функциональным нарушениям. Выраженный болевой синдром является основным проявлением гонартроза. Заболевание сопровождается признаками воспалительного процесса, проявляющегося синовитом. Общепринятые подходы к лечению, основанные на высоком уровне доказательности, не всегда могут быть приемлемы.

Аутологичная обогащенная тромбоцитами плазма крови (Platelet Rich Plasma — PRP) — это взвесь тромбоцитов, содержащаяся в повышенной концентрации в единице объема плазмы крови человека (до 1.000 000/мкл). Обогащенная тромбоцитами плазма может оказывать противовоспалительный эффект за счет различных факторов роста и цитокинов, секретируемых из α -гранул тромбоцитов, таких как трансформирующий фактор роста β (TGF- β), тромбоцитарный фактор роста (PDGF), фактор роста фибробластов (FGF), фактор роста эндотелия сосудов (VEGF) и фактор роста эндотелиальных клеток. Эти цитокины играют важную роль в процессах клеточной пролиферации, хемотаксиса, дифференциации и ангиогенеза. Участвуя в процессах воспаления и пролиферации, факторы роста активируют миграцию клеток, стимулируют выработку коллагена, активируют ангиогенез, регулируют синтез белков и ДНК в месте травмы, ускоряют завершающий этап клеточной пролиферации.

В задачи нашего исследования входило определение эффективности использования обогащенной тромбоцитами плазмы у пациентов с III стадией гонартроза в сравнении со стандартной противовоспалительной терапией.

Материалы и методы. В исследовании приняли участие 60 пациентов (7 мужчин и 53 женщины средний возраст 65 лет) с III стадией гонартроза, установленной на основании клиничко-рентгенологических данных. В основной группе (30 пациентов) проводили терапию аутогенной обогащенной тромбоцитами плазмой крови. В асептических условиях производили забор

венозной крови. После двойного центрифугирования и активации тромбоцитов выполняли забор богатой факторами роста плазмы 5 мл. Под местной анестезией полученная взвесь вводили в полость коленного сустава. Инъекции выполняли троекратно. В группе сравнения (30 пациентов) применяли нестероидные противовоспалительные средства (препараты преимущественно селективного действия - нимесулид 100-200 мг по 1-2 таб., мазь матарен плюс местно 2-3 раза в сутки). Сроки наблюдения составили 3, 6 и 9 недель. Эффект оценивали по шкале вербальной оценки эффективности лечения, 10-балльной визуально-аналоговой шкале боли (ВАШБ) и по индексу тяжести гонартроза (шкала Лекена).

Результаты. К концу сроков наблюдения установлено, что более половины пациентов основной группы отметили хороший и удовлетворительный эффект от лечения, в то время как в контрольной группе преобладающая часть пациентов отметила лишь слабый эффект. Оценка результатов по 10-балльной ВАШБ у пациентов основной группы, до введения 7 баллов, уже через 3 недели составила менее 6 баллов, к концу сроков наблюдения менее 5 баллов. В группе сравнения до начала терапии по ВАШБ пациенты отметили болезненность на 6 баллов, через 3 недели 5 баллов, к концу срока наблюдения уровень боли остался без изменения. У пациентов основной группы индекс тяжести гонартроза по шкале Лекена составил 13,5 баллов, через 3 недели он снизился до 10,7 баллов, через 9 недель индекс составил менее 10 баллов. У пациентов группы сравнения до терапии индекс тяжести составил 18,5 баллов, через 3 недели он снизился до 17,6 баллов, через 9 недель – до 16 баллов.

Заключение. Пациенты с III стадией гонартроза, получающие трехкратное внутрисуставное введение PRP в течение 9 недель, в 3 раза чаще отмечают положительный эффект от лечения по сравнению с пациентами, получающими противовоспалительную терапию.

Индекс степени тяжести гонартроза при внутрисуставном введении PRP снижается в 1,6 раза больше в сравнении с таковым при общепринятой терапии нестероидными противовоспалительными препаратами. Приверженность к лечению пациентов с III стадией гонартроза, получавших PRP, составляет 100%. Внутрисуставное введение аутологичной обогащенной тромбоцитами плазмы при лечении пациентов с гонартрозом III стадии позволяет уменьшить выраженность болевого синдрома, улучшить функцию коленного сустава и качество жизни на протяжении 9 недель и более в период подготовки их к хирургическому лечению.

С. С. Данильченко, аспирант кафедры социальной работы с курсом педагогики
и образовательных технологий

Научный руководитель: зав. кафедрой, д.ф.н., профессор В.М. Чижова

ОТНОШЕНИЕ К ЗДОРОВЬЮ МАЛООБЕСПЕЧЕННЫХ СЛОЕВ НАСЕЛЕНИЯ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра социальной работы с курсом педагогики и образовательных
технологий

В статье рассматривается отношение к здоровью малообеспеченных слоев населения, проблемы отношения к здоровью малообеспеченных слоев населения, компоненты отношения к здоровью, и приводятся обобщенные результаты исследования отношения к здоровью малообеспеченных слоев населения.

Введение. Здоровье человека является комплексным понятием, характеризуя физическое, психологическое и социальное благополучие, что обуславливает его многофакторность. Известно, что здоровье человека во многом зависит от его образа жизни. Сам же образ жизни определяется как объективными, так и субъективными факторами. Одним из важных объективных факторов является уровень жизни (материальная обеспеченность) человека. К субъективным факторам относится мировоззрение человека, включающее в себя личностную систему ценностей, ценностных ориентаций и мотиваций.

Особенность стратификационной структуры современного российского общества такова, что наиболее многочисленным является социальный слой малообеспеченного населения, а также, наличие внутри этого слоя довольно многочисленной социальной группы, так называемой «привычной бедности».

Изучение отношения к здоровью малообеспеченных слоев населения представляется особенно важным так, как объективные условия, а именно необходимость много работать, отсутствие материальных ресурсов для своевременного обращения к врачу, несоблюдение режима в случае болезни и другие условия могут оказаться препятствием для ведения здорового образа жизни.

Так отношения к здоровью содержит три основных компонента: когнитивный, эмоциональный и мотивационно-поведенческий.

Когнитивный компонент характеризует знания человека о своем здоровье, понимание роли здоровья в жизнедеятельности, знание основных факторов, оказывающих как негативное (повреждающее), так и позитивное (укрепляющее) влияние на здоровье человека и т. п.

Эмоциональный компонент отражает переживания и чувства человека, связанные с состоянием его здоровья, а также особенности эмоционального состояния, обусловленные ухудшением или улучшением физического или психического самочувствия человека.

Мотивационно-поведенческий компонент определяет место здоровья в индивидуальной системе ценностей человека, особенности мотивации в

области здорового образа жизни, а также характеризует особенности поведения в сфере здоровья, степень приверженности человека здоровому образу жизни, особенности поведения в случае ухудшения здоровья.

Материалы и методы. В исследовании приняли участие клиенты Центра социальной защиты населения в Дзержинском районе г. Волгограда, имеющие официальный статус «малообеспеченного».

Результаты. Так в ходе проведенного исследования были получены следующие результаты.

Малообеспеченное население в основной своей массе оценивает состояние своего здоровья как удовлетворительное.

Большинство респондентов считают, что в большей степени на здоровье влияет наследственность и качество медицинского обслуживания. Хотя здоровье в основном зависит от образа жизни человека.

Так же для участников исследования здоровье является важной жизненной ценностью, и они считают, что о здоровье необходимо заботиться постоянно, но в реальности они начинают заботиться о своем здоровье в случае болезни. К врачу так же в основном обращаются в случае болезни.

Кроме того были получены данные о том, что малообеспеченное население не заботится о своем здоровье, так как не знают как это делать или не обладают необходимой информацией в данной сфере. Важно заметить, что респонденты при этом не стремятся получить новые знания в этой области, и не обращаются за консультацией к профессионалам.

Примечательно то, что практически все респонденты на вопрос «Если Вы узнаете, что Ваша работа отрицательно влияет на Ваше здоровье, как Вы поступите?» ответили, что продолжают работать пока позволяет здоровье.

Кроме того, что респонденты занимают пассивную позицию по отношению к укреплению или развитию ресурсов своего здоровья, для них еще характерно и здоровьеразрушающее поведение, связанное с вредными привычками. Так согласно данным проведенного исследования большинство респондентов имеют пристрастие к курению и алкоголю. Имеют различные хронические заболевания.

Из физических нагрузок малообеспеченные граждане помимо того, что в основном заняты тяжелым физическим трудом еще и работают на приусадебных участках или дачах.

По количеству жилой площади на человека в среднем приходится не более 10 кв.м. на человека.

Вывод. По полученным результатам видно, что у малообеспеченного населения есть, как позитивные элементы в отношении своего здоровья это желание заботиться о своем здоровье и понимание того, что здоровье это ценность. К негативным элементам в отношении своего здоровья можно отнести, во-первых, вредные привычки и беспечное отношение к здоровью, во-вторых, низкий уровень дохода, тяжелый физический труд, не соответствие нормам количества жилой площади на человека. В свою очередь данные результаты помогут разработать модель социально медицинской работы с

малообеспеченным населением, которая будет использовать комплексный подход в вопросах формирования позитивного отношения к здоровью.

Литература.

1 Горшков, М.К. Малообеспеченные в России: Кто они? Как живут? К чему стремятся?/ М.К. Горшков, Н.Е. Тихонова, В.А. Аникин//Информационно-аналитический бюллетень института социологии Российской академии наук – М.: Институт социологии РАН, 2008.– 80 с.

2. Седова, Н.Н. Философия медицины. Курс лекций для аспирантов и соискателей ученых степеней по медицинским специальностям/ Н.Н. Седова. – Волгоград: Изд-во ВолГМУ, 2009 – 140с.\

О. С. Емельянова, очный аспирант

кафедры общественного здоровья и здравоохранения

Научный руководитель: зав. кафедрой, заслуженный работник

высшей школы РФ, профессор В.И. Сабанов

ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ДИСПАНСЕРНОГО НАБЛЮДЕНИЯ БЕРЕМЕННЫХ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ОПРОСА

Волгоградский государственный медицинский университет,
общественного здоровья и здравоохранения с курсом общественного здоровья
и здравоохранения ФУВ

Оценка качества медицинской помощи по результатам опроса населения, в т.ч. декретированных групп, является каналом обратной связи, позволяющим органам здравоохранения выявлять возникшие проблемы и разрабатывать мероприятия по их разрешению.

Введение. С 2006 г. в стране реализуется приоритетный Национальный проект "Здоровье", направленный на повышение доступности и качества медицинской помощи. Особое внимание в рамках проекта уделяется развитию превентивного направления в системе здравоохранения и, прежде всего, в области охраны материнства и детства. Основной задачей диспансеризации беременных являются мероприятия по предупреждению и ранней диагностике возможных осложнений беременности, родов, послеродового периода и патологии новорожденных. От качества их проведения во многом зависит исход родов для женщины и ребенка.

Цель. По результатам опроса оценить удовлетворенность рожениц качеством медицинской помощи, оказанной в первичном звене здравоохранения во время беременности.

Материалы и методы. Исследование осуществлялось в 2013 году. Опрос проводился по принципу добровольности среди женщин, находящихся в послеродовых отделениях родильных домов и перинатального центра города Волгограда.

Была разработана специальная анкета, состоящая из 30 преимущественно закрытых вопросов, среди которых преобладали субъективные и прямые, выявляющие социально-психологическую установку респондента и его

отношение к предмету опроса. Ряд вопросов, отмеченных звёздочкой (*), давал возможность отметить несколько вариантов ответов, а исследователям сделать рейтинговое заключение. Роздано 385 анкет, из которых 378 возвращены полностью заполненными (98,2%).

«Социологический портрет» респонденток представляет женщин преимущественно в возрасте 26-35 лет (193, или 51,1%), имеющих высшее профессиональное образование (207, или 54,8%), работающих (209, 55,3%) и состоящих в зарегистрированном браке (318, или 84,1%).

Полученные результаты. Из числа опрошенных до настоящей беременности не имели детей 200 женщин (52,9%), имели одного ребенка 140 (37,0%), двоих и более детей 38 (10,1%). Больше половины респонденток желали бы иметь двух детей (251, или 66,4%), около четверти – трех и более (95, или 25,2%), одного ребенка – 32 женщины, или 8,4%.

Беременность была запланированной и желанной у 245 женщин (64,8%), из них более половины (53,5% или 131) заранее посетили врача акушера-гинеколога и сдали необходимые анализы. Не планировали беременность, но решили ее сохранить 133 женщины (35,2%), для 30 (8,0%) из них факт беременности стал «неприятной неожиданностью».

Подавляющее большинство респонденток встали на диспансерный учет со сроком до 12-ти недель беременности - 314 (83,1%), при сроке от 12 до 24 недели - 61 (16,1%), впервые посетили врача акушера-гинеколога после 24 недели гестации- 3 (0,8%). Регулярные последующие явки отмечаются в 88,9% случаев.

Родовой сертификат получила 351 женщина (92,8%), из них 188 (49,7%) на 30-33 неделе беременности, 55 (14,5%) - после 33 недели. Родовой сертификат не выдавался 26 (6,7%) беременным, в связи с нарушением условий его получения.

Большинство женщин наблюдались во время беременности у своего участкового врача акушера-гинеколога (233, или 61,6%). При этом не знали о предоставляемом законодательством праве выбора врача - 34 (9,0%) беременных, желали, но не смогли воспользоваться данной возможностью - 34 (9,0%) беременные. В то же время у 134 (35,4%) женщин не возникло трудностей при постановке на диспансерный учет по беременности к выбранному ими врачу. Альтернативу «для меня это не имеет значения» выбрали 11 (3,0%) родильниц.

Учитывая психофизиологическое состояние женщин в период беременности, важное значение придается взаимоотношениям в диаде: врач-пациент. Результаты анкетирования показали, что полностью были довольны сложившимися взаимоотношениями с врачом более половины женщин – 216 (57,1%), частично – 132 (35,0%), негативную оценку дали 30 (7,9%) респонденток. К основным негативным моментам, с которыми сталкивались беременные, были: недостаточное внимание (127, или 78,4%), манера общения (34, или 9,0%), внешний вид врача (4, или 1,0%).

Высоко оценили качество оказанной медицинской помощи и проведенных обследований 243 респондентки (64,3%). В тоже время 103 (27,2%) участницы анкетирования не полностью удовлетворены уровнем организации мероприятий по диспансеризации беременных. Негативную оценку качеству оказанной им медицинской помощи отметили 26 женщин (6,9%). Наибольшие нарекания (в порядке убывания рейтинга) касаются времени ожидания приема и проведения обследований (77, или 59,9%), необходимость оплаты некоторых обследований (34, или 26,4%), неудовлетворенность полнотой обследования (31, или 24,0%).

Утвердительно на вопрос «Обратитесь ли Вы вновь в данную женскую консультацию» ответили 324 респондентки (85,8%), при этом 98 (26,0%) из них указали, что на территории их проживания отсутствует другое альтернативное учреждение. Сомневаются, что встанут на учет в то же лечебно-профилактическое учреждение 30 родильниц (7,9% ответов). Не обратятся в женскую консультацию, в которой наблюдались во время беременности, 24 женщины (6,3%).

Выберут того же врача акушера-гинеколога, у которого наблюдались во время беременности, 285 (75,4%) респонденток, при этом 56 (14,8%) женщин указали, что у них нет другой альтернативы. Сомнение в этом вопросе высказали 63 (16,7%) родильницы. Уверены в том, что никогда не обратятся к тому же врачу, 30 респонденток (7,9% ответов).

Выводы. Родильницы в большинстве случаев (64,3%) полностью удовлетворены качеством медицинской помощи, оказанной им во время беременности. Среди отмеченных недостатков выделяются: длительность времени ожидания приема врача, недостаточное внимание и культура взаимоотношений со стороны медицинского персонала, проведение платных обследований вместо предоставляемых по территориальной программе государственных гарантий оказания медицинской помощи.

Устранение выявленных организационных недостатков при проведении диспансеризации беременных будет способствовать большей степени удовлетворенности данного контингента качеством медицинской помощи.

И. И. Замятина, ординатор кафедры психиатрии, наркологии и психотерапии
с курсом психиатрии, психиатрии-наркологии ФУВ;

В. В. Земцов, волгоградский областной клинический
психоневрологический диспансер

Научный руководитель: к.м.н., О.В. Поплавская

ИЗУЧЕНИЕ ОТНОШЕНИЯ РАБОТНИКОВ ОРГАНОВ ОПЕКИ И ПОПЕЧИТЕЛЬСТВА К ПРОБЛЕМЕ ОКАЗАНИЯ ПОМОЩИ НЕДЕЕСПОСОБНЫМ В СВЯЗИ С ПСИХИЧЕСКИМ РАССТРОЙСТВОМ ЛИЦАМ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра психиатрии, наркологии и психотерапии с курсом психиатрии,
психиатрии-наркологии ФУВ

Изучено отношение работников органов опеки и попечительства к проблеме оказания помощи недееспособным в связи с психическим расстройством лицам. Выявлена необходимость совершенствования системы подготовки кадров и дополнительного обучения специалистов службы опеки специфике оказания помощи лицам с психическими расстройствами.

Введение. В последнее время отмечается тенденция к прогрессирующему росту количества недееспособных вследствие психического расстройства лиц [2, 3]. В первую очередь, правовую и социальную помощь недееспособным гражданам оказывают органы опеки и попечительства при администрации районов города и области [1].

Цель. Изучение отношения работников органов опеки и попечительства города Волгограда к проблеме оказания помощи недееспособным вследствие психического расстройства гражданам.

Материалы и методы. Было проведено анонимное анкетирование 30 сотрудников органов опеки и попечительства. Применялся авторский опросник, который респонденты заполняли самостоятельно, в присутствии исследователя.

Полученные результаты. Возраст респондентов разделен следующим образом: 4% были младше 25 лет; от 25 до 39 – 56%; от 40 до 55 – 40%. Среди опрошенных высшее образование имели 56%; среднее - 4% и 10 человек не ответили на вопрос. Работу с недееспособными, страдающими психическими расстройствами, большинство опрошенных считают напряженной 76%, психологически трудной 52%, физически утомительной 4%, полезной 28%, необходимой 32%, затруднились ответить 4 %.

Общение с родственниками недееспособного вызывает трудности всегда у 64% респондентов, иногда – у 36%. Случаи недопонимания с подопечными были у 36% респондентов, с родственниками подопечных у 76%, с врачами-психиатрами у 36%. Большинство опрошиваемых - 64% не чувствуют себя в безопасности при работе с недееспособными вследствие психического расстройства гражданами. На вопрос о необходимости создания специального отдела для работы с гражданами, имеющими психические расстройства, большинство - 80% ответили положительно, отрицательный ответ дали – 12%

респондентов и 8% опрошиваемых затруднились ответить. 88% опрошенных считает, что за работу с лицами, имеющими психическое заболевание, необходимо доплачивать, как за работу в условиях повышенной опасности, 12% затруднились ответить.

При ответе на вопрос о необходимости дополнительных занятий для работников службы опеки 72% респондентов сообщили, что нуждаются в дополнительной информации касающейся медицинских аспектов, 44% хотели бы получить дополнительную информацию по этико-правовым проблемам, 76% - хотели бы обсудить социальные аспекты, 12% респондентов считают, что дополнительные занятия не нужны. На вопрос о том, что в большей степени влияет на напряженность в работе, 76% респондентов считают, что сам характер работы с психически больными людьми, 4% - взаимодействие с администрацией лечебных психиатрических учреждений, с родственниками подопечных – 44%.

80% респондентов считают, что снизить напряженность в работе могло бы материальное стимулирование, 68% сообщили, что им необходимо моральное стимулирование их работы, 28% находят психологическую поддержку в семье и 16% у друзей, 20% респондентов находят разрядку в спорте, 4% принимают психофармакопрепараты (к помощи психотерапевта или алкоголя не прибегал ни один из респондентов).

Выводы. В результате опроса выяснилось, что сотрудники органов опеки и попечительства испытывают разносторонние трудности: недовольство оплатой труда, недостаток морального стимула в работе, отсутствие чувства безопасности, недостаток знаний по медицинским, этико-правовым и социальным вопросам.

Для решения вышеперечисленных проблем желательно: улучшить взаимодействие амбулаторной психиатрической службы и органов опеки и попечительства, путем принятия нормативных актов и регламентов взаимодействия, ввести доплату за работу в условиях повышенной опасности, совершенствовать систему подготовки специалистов органов опеки, работающих с недееспособными или организовать подразделение для работы с лицами имеющими психические расстройства. Периодически проводить семинары для сотрудников органов опеки по медицинским и этико-правовым и социальным аспектам работы с лицами имеющими психические расстройства.

Литература.

1. Климов В.А. Клинико-социальные критерии дееспособности лиц, находящихся под диспансерным наблюдением: дис. канд. мед. наук / Климов В.А. М, 2007.
2. Мохонько А.Р., Муганцова Л.А. Судебно-психиатрическая экспертиза в гражданском процессе // Организационно-правовые, клинико-диагностические вопросы общей психиатрии, судебно-психиатрической экспертизы. Тезисы научно-практической конференции. – СПб: Изд-во «Альта Астра», 2013. – С.13.
3. Оруджев Н.Я., Замятина И.И. Не оставим без внимания недееспособных и их опекунов // Федеральный научно-практический журнал «Биоэтика». – 2012. – 1 (9). – С. 39-41.

Благодарность

К. Ю. Калитин; Р. А. Литвинов, аспиранты кафедры фармакологии
*Научный руководитель: зав. кафедрой, академик РАМН, д.м.н.,
профессор А.А. Спасов*

ИЗУЧЕНИЕ ПРОТИВОСУДОРОЖНОГО ДЕЙСТВИЯ НОВОГО ПРОИЗВОДНОГО БЕНЗИМИДАЗОЛА РУ-1205 НА МОДЕЛИ ГЕНЕРАЛИЗОВАННЫХ СУДОРОГ, ВЫЗВАННЫХ БИКУКУЛЛИНОМ Волгоградский государственный медицинский университет, кафедра фармакологии

Проведена оценка противосудорожной активности нового производного бензимидазола под лабораторным шифром РУ-1205 в модели судорог с бикикуллином. В данной модели эпилептогенеза соединение РУ-1205 не проявило существенную противосудорожную активность.

Введение. Недостаточная эффективность современного арсенала противоэпилептических средств, а также высокий уровень побочных эффектов [1] диктуют необходимость в поиске новых веществ с антиконвульсивной активностью. В ходе направленного поиска, проведенного на кафедре фармакологии ВолгГМУ, были выявлены антиконвульсивные свойства у нового производного имидазобензимидазола под лабораторным шифром РУ-1205.

Цели и задачи. Изучение противосудорожной активности нового производного бензимидазола под лабораторным шифром РУ-1205 на модели судорог с бикикуллином.

Материалы и методы. Опыты были проведены на 45 белых беспородных мышках-самцах массой 19-25 г.

Животные распределены на 4 группы (n=8): бикикуллин+дистиллированная вода (контроль), бикикуллин+ РУ-1205, бикикуллин+вальпроат натрия, бикикуллин+диазепам. РУ-1205 вводилось в дозе 10 мг/кг - внутривенно. В качестве препаратов сравнения использованы средства с ГАМК-эргическим механизмом действия: вальпроат натрия в дозе 100 мг/кг и диазепам в дозе 1,5 мг/кг, которые инъекционно вводились внутривенно. Бикикуллин вводился в дозе 2,7 мг/кг – подкожно, спустя 30 минут после инъекций изучаемых веществ. [2]

Судорожные знаки и поведение животных фиксировалось путем цифровой видеорегистрации на протяжении 30 минут после введения бикикуллина.

Активность противоэпилептических средств оценивали по изменению тяжести судорожного припадка, которую определяли по пятибалльной системе по Г. Н. Крыжановскому [3]: (отсутствие судорожной активности – 0, тремор головы, отдельные подергивания – 1, клонические судороги – 2, тонические судороги – 3, гибель, после тонических судорог – 4). Полученные данные отражены в таблице 1.

Статистическая обработка результатов проводилась методом однофакторного дисперсионного анализа с использованием программы GraphPad Prism 6.

Полученные результаты.

Таб. 1

Группа	Количество животных получивших балл					Отличие от контр.
	0	1	2	3	4	
Контроль	-	1	1	-	6	
РУ-1205	-	2	1	-	5	нет
Вальпроат	-	2	-	-	6	нет
Диазепам	3	4	-	-	1	да*

* $p < 0.05$

Соединение РУ-1205 (10 мг/кг) статистически значимо не влияло на тяжесть судорожных явлений по сравнению с контрольной группой животных. Также статистически значимых различий не было получено при введении вальпроата натрия (10 мг/кг). Диазепам (1,5 мг/кг) показал высокую антиконвульсивную активность ($p < 0,05$).

Поскольку бикакуллин является конкурентным ингибитором ГАМК-А рецепторов, диазепам способен эффективно подавлять судорожную активность через активацию бензодиазепиновых рецепторов. Вальпроат натрия действует преимущественно за счет повышения концентрации ГАМК путем снижения активности ГАМК-трансаминазы, этим объясняется его низкая эффективность.

Таким образом, для понимания механизма действия соединения РУ-1205 требуются дальнейшие исследования, при этом нельзя полностью исключить ГАМК-миметическую активность со слабым аффинитетом к рецепторам, либо способность повышать межсинаптическую концентрацию ГАМК.

Выводы. РУ-1205 не влияет на тяжесть и частоту судорожных явлений в модели судорог с бикакуллином.

Литература.

1. Talati R. et al. Effectiveness and safety of antiepileptic medications in patients with epilepsy. – 2011.
2. Крыжановский Г. Н., Шандра А. А., Никушкин Е. В. // Журн. неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова. 1982. 82, № 6. С. 884–890.
3. Миронов А.Н., Бунатян Н.Д. Руководство по проведению доклинических исследований лекарственных средств. Часть первая. — М.: Гриф и К, 2012. — 239 с.

А. В. Кувшинников, клинический ординатор кафедры хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии

Научный руководитель: д.м.н., доцент Ю.В. Ефимов

ВЫЯВЛЕНИЕ ОПТИМАЛЬНЫХ МЕСТ ВКОЛА ИГЛЫ ДЛЯ ВНУТРИКОСТНЫХ ИНФУЗИЙ ПРИ ПЕРЕЛОМАХ НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ

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

Проведен эксперимент с изучением характера растекания жидкости внутри препаратов нижней челюсти со смоделированной линией перелома. Данное исследование позволяет определить оптимальные места вкола иглы для внутрикостных инфузий лекарственных препаратов с целью увеличения эффективности лечения травматического остеомиелита – наиболее распространенного осложнения перелома нижней челюсти.

Введение. В генезе воспалительных осложнений переломов челюстей важную роль играет инфекция, ведущим методом борьбы с которой придается антибактериальной терапии. Однако, как отмечает Н. П. Грицай (1990), минимальная бактерицидная концентрация антибиотика в кости не создается ни при одном из внутрисосудистых введений, ввиду нарушения кровоснабжения патологического очага. В то же время при отдалении от него и приближении к здоровой кости наблюдается увеличение содержания в ней антибиотика, что объясняется сохранением микроциркуляции в этих участках.

С целью создания максимальной локальной концентрации антибиотиков в области перелома в ряде публикаций отмечается целесообразность внутрикостного пути их введения [1.5.6]. В литературе так же представлены теоретические аспекты внутрикостного введения лекарственных препаратов в нижнюю челюсть. Определены оптимальные места вкола иглы, изучены закономерности растекания жидкости [3.4]. Однако эти исследования касаются нижнечелюстной кости без нарушения ее непрерывности. В то же время получение аналогичных данных при переломе представляют как теоретический, так и практический интерес.

Целью исследования явилось изучение характера растекания жидкости при внутрикостном ее введении в нижнюю челюсть.

Материалы и методы. Материалом экспериментального исследования были 11 паспортизированных препаратов нижней челюсти людей обоего пола первого и второго периодов зрелого возраста. Все препараты отбирались без видимых проявлений костной патологии. Перелом моделировали путем распила челюсти между 3.6 и 3.7 зубами. Чтобы избежать гладкой щели перелома, костными кусачками изменяли ее конфигурацию. Закрепление отломков проводили посредством костного шва. Учитывая тот факт, что использование ранее установленных мест вкола у этой категории больных не приемлемы, вкол иглы проводили, отступя от щели перелома на 1,0 см. Для этого шаровидным бором трепанировали компактную кость, после чего шприцем типа «Рекорд» вводили в губчатое вещество челюсти краситель в

объеме 2,0 мл. В качестве красителя использовали тушь красного цвета. Препараты челюстей распиливали на зубочелюстные сегменты по межзубным перегородкам в вестибулярно-язычном направлении. Каждый сегмент фотографировали в мезиальной и дистальной нормах. Фотографирование проводили на одинаковом расстоянии от объекта в цифровом формате. Необходимое для последующих математических расчетов увеличение определяли путем сравнения размеров маркированных участков на образце и на фотографии. С помощью компьютерного продукта «Autodesk AutoCAD» в каждом сегменте в мезиальной и дистальной нормах измеряли площадь зубочелюстного сегмента, площадь губчатого вещества и площадь окрашенного пятна.

Полученные результаты. Результаты исследования показали, что при введении красителя только в дистальный или медиальный фрагмент наблюдалось его вытекание из щели перелома в местах наименьшего соприкосновения отломков. При этом отмечено незначительное растекание красителя на противоположную сторону лишь в местах их плотного соприкосновения.

При введении красителя в оба фрагмента наблюдалось равномерное прокрашивание губчатого вещества 3.6 и 3.7 зубочелюстных сегментов как в медиальной, так и в дистальной нормах.

Выводы. Таким образом, при переломах нижней челюсти в области ее тела оптимальными местами вкола иглы для внутрикостных инфузий лекарственных препаратов могут быть точки, расположенные на 1,0 см от щели перелома.

Литература.

1. Бажанов Н.Н. Внутрикостный лаваж в лечении и профилактике травматического остеомиелита нижней челюсти. / Бажанов Н.Н, Шалабаев О.Д. // Стоматология.–2004.- № 1. – С. 25-26.
2. Грицай Н.П. Концентрация кефзола в крови и тканях больных с травматическим остеомиелитом при внутрисосудистых введениях препарата // Травматология, ортопедия, протезирование. – 2005. - № 6. – С.39-41.
3. Ефимов Ю.В. Определение оптимальных путей внутрикостного введения лекарственных веществ при патологии нижней челюсти в эксперименте. / Ефимов Ю.В., Воробьев А.А., Мухаев Х.Х., Ярыгина Е.Н., Мишура С.Н., Максютин И.А. // Бюлл. Волгоградского научного центра РАМН. – 2005.–№ 3-4.–С.12-13.
4. Ефимов Ю.В. Теоретические аспекты внутрикостного введения лекарственных препаратов в нижнюю челюсть. / Мухаев Х.Х., Мишура С.Н., Максютин И.А // Стоматология. – 2007. – Т.86, № 6. – С. 18-19.
5. Сукачев В.А. Профилактика и лечение травматического остеомиелита нижней челюсти методом внутрикостной перфузии. / Сукачев В.А., Елеусизов Б.Е. // Стоматология. – 2007. - № 1 – С. 46-47.
6. Султанбаев Ж.Т. Внутрикостное промывание как лечение острого одонтогенного остеомиелита нижней челюсти у детей. / Султанбаев Ж.Т., Шалабаев О.Ж., Шалабаева К.З. // Стоматология. – 2008. - № 6. – С. 57-59.

Р. А. Литвинов; К. Ю. Калитин, аспиранты кафедры фармакологии
*Научный руководитель: зав. кафедрой, академик РАМН, д.м.н.,
профессор А.А. Спасов*

**ОСТРОЕ ВЛИЯНИЕ НА ДЫХАНИЕ И ХРОНИЧЕСКАЯ
АНАЛЬГЕТИЧЕСКАЯ ТОЛЕРАНТНОСТЬ ПРИ
ИНТРАПЕРИТОНЕАЛЬНОМ ВВЕДЕНИИ НОВОГО КАППА-
АГОНИСТА РУ-1205 И БУТОРФАНОЛА**

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра фармакологии

Изучено острое влияние соединения РУ-1205 и анальгетика буторфанола на дыхание в широком диапазоне доз (0.1 – 100 мг/кг). Показано статистически значимое угнетение дыхания для буторфанола и отсутствие соответствующего влияния для соединения РУ-1205. Изучена анальгетическая толерантность на модели хронического интраперитонеального 14-ти дневного введения исследуемых соединений в дозе 1 мг/кг. Выявлено развитие анальгетической толерантности для буторфанола и отсутствие таковой при введении соединения РУ-1205.

Введение. Угнетение дыхания и развитие анальгетической толерантности – два наиболее значимых сопутствующих эффекта при применении опиоидных анальгетиков (Kivell В. 2010). Ранее был установлен каппа-опиоидный профиль для соединения РУ-1205 (Патент РФ № 2 413 512).

Целью данного исследования явилось изучение негативного воздействия РУ-1205 на дыхание при введении в разных дозах, а так же исследование анальгетической толерантности.

Материалы и методы. Изучение проводилось на белых нелинейных мышах-самцах массой 20-30 г.

Для изучения влияния на дыхание применялась модель с однократным введением исследуемых соединений и последующей фиксацией ЧДД в течение часа с момента введения (и.п., 0.1 – 100 мг/кг). Для оценки этого влияния проведено сравнение с контрольной группой животных, получавших растворитель (дистиллированная вода).

Анальгетическая толерантность индуцировалась путем хронического введения в течение 14-ти дней соединения РУ-1205 и буторфанола (и.п., 1 мг/кг). Развитие толерантности оценивалось на модели «уксусные корчи» на 1, 7 и 14 дни введения (Р. Brigatte et all. 2001, К. Brian et all. 1998).

Статистическая обработка данных проводилась с применением критериев Манна-Уитни и Фридмана.

Результаты исследования. На выше указанной модели значительного влияния на дыхание для соединения РУ-1205 обнаружено не было. В то же время для буторфанола отмечено начало угнетения дыхания в дозе 25мг/кг и статистически значимое снижение показателя ЧДД (критерий Манна-Уитни, $p \leq 0.05$) в дозировках 50 и 100 мг/кг. Данный показатель контрольной группы составил 193.8 ± 23.4 , 187.3 ± 18.1 для 30 и 60 мин. соответственно. Для дозы 50 мг/кг – 130.3 ± 6.5 , 134.0 ± 7.6 для тех же временных точек. Для этих же

временных точек для дозы 100 мг/кг результаты составляли 146.3±17.7, 140.6±10.5 соответственно.

При оценке развития анальгетической толерантности для соединения РУ-1205 снижения обезболивающей активности не обнаружено. Для буторфанола отмечено развитие анальгетической толерантности на 14 день. Обезболивающая активность буторфанола статистически значимо снижалась на 33% (критерий Фридмана, $p \leq 0.05$).

Выводы. Соединение РУ-1205 не влияет на дыхание в спектре исследованных доз, буторфанол угнетает дыхание в дозах 50 и 100 мг/кг. Хроническое введение РУ-1205 не приводит к развитию анальгетической толерантности, в то же время для буторфанола выявлено развитие анальгетической толерантности на 14 день введения.

Литература.

1. Kivell B. Prisinzano T. E. // Psychopharm. — 2010. Vol. 210. — P. 109-119;
2. Brian K., Zhi He, Wichai Wongchanapai et all. Wisceral analgetic tolerance to intrathecal butorphanol in rats. // Can J Anaesth. – 1998. P. 1019-1023;
3. Brigatte P., Hoffmann A.A., Bernardi M.M. et all. Tolerance to the nociceptive effect of Crotalus durissus terrificus snake venom in mice is mediated by pharmacodynamic mechanisms // Toxicon. Vol. 39. – P. 1399-1410.

Диплом 1 степени

Е. М. Ломкина, аспирантка кафедры фармакологии биофармации ФУВ

Научный руководитель: зав. кафедрой, чл.-корр. РАМН, д.м.н.,

профессор И.Н. Тюренков

ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЯ ФЛАВОНОИДОВ БАЙКАЛИНА И ПИНОСТРОБИНА НА ПЛАНИМЕТРИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПОВЕРХНОСТНЫХ РАН У КРЫС С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра фармакологии и биофармации ФУВ

Проведена количественная оценка изменения площади поверхностных ран у крыс с экспериментальным сахарным диабетом на фоне модуляции NO-системы и введения флавоноидов пиностробина и байкалина. Выявлена достоверная положительная динамика заживления ран у групп животных, получавших флавоноиды. Что может свидетельствовать о роли флавоноидов как регуляторов функции NO-системы на фоне раневого процесса при сахарном диабете.

Введение. Сахарный диабет – одно из самых распространенных неинфекционных заболеваний человека [1]. Актуальной проблемой сахарного диабета и одним из наиболее серьезных осложнений, является “синдром диабетической стопы” и сопутствующий ему раневой процесс. В последние годы в патогенезе раневого процесса на всех этапах репарации ран ключевая роль отводится системе оксида азота [2].

По литературным данным, известна выраженная антиоксидантная активность флавоноидов, их стимулирующее влияние на ангиогенез и

коллагенообразование в ране что обуславливает перспективность их изучения и применения как ранозаживляющих средств [3].

Цель. Изучить влияние флавоноидов байкалина и пиностробина на динамику заживления ран у крыс с экспериментальным сахарным диабетом на фоне модуляции системы оксида азота.

Материалы и методы. Исследование было выполнено на 60 белых крысах-самцах линии Wistar (возраст 4-6 мес, масса 200-220 г.). Животные были разделены на группы: «Рана»; «Рана+L-Name»; «Рана+СД»; «Рана+СД+L-Name»; «Рана+СД+L-Name+байкалин»; «Рана+СД+L-Name+пиностробин». Экспериментальный сахарный диабет (СД) моделировался введением стрептозотоцина в дозе 45 мг/кг внутривенно, однократно. После развития СД у наркотизированных животных в межлопаточной области по трафарету, скальпелем формировали плоскостную рану 20x30 мм (600мм² по методике Слуцкого Л.И. (1969)). Группам Рана+СД+L-Name, Рана+L-Name блокатор L-Name вводили внутрибрюшинно в дозе 25 мг/кг. Байкалин и пиностробин вводили перорально в дозах 120 мг/кг и 50 мг/кг. На 3,7,14,21 сутки производили измерение площади раны и вычисляли процент уменьшения величины раны за каждые 7 суток.

Полученные результаты. В ходе эксперимента, в группе животных «Рана» наблюдается положительная динамика заживления раневой поверхности на протяжении всего эксперимента.

Анализируя данные, полученные при исследовании групп животных с сахарным диабетом, было выявлено существенное снижение в динамике заживления ран по сравнению с интактными группами. Так, в группе животных с экспериментальным СД без применения блокатора, раневая поверхность была больше на 53,28% и 189,67% по сравнению с группой интакт без применения блокатора, соответственно на 14 и 21 сутки. Блокатор L-Name в группе животных с сахарным диабетом вызывал наиболее медленное заживление раневой поверхности, так практически не наблюдалось сокращения поверхности ран на 7 сутки. Площадь ран была значительно больше, чем у группы интакт+L-Name на 21 сутки (на 294,2%). Таким образом, можно видеть отсутствие выраженной динамики заживления ран в данной группе. Возможно, это объяснимо блокадой eNOs и снижением синтеза и выделения оксида азота, ответственного в норме за обеспечение локальной вазодилатации, антимикробного эффекта, антитромботического действия и обеспечения местного иммунитета. Применение пиностробина обусловило снижение раневой поверхности в 6,2 раза относительно исхода, а также раневая поверхность была меньше на 32,5% на 21 сутки относительно группы сравнения СД+L-Name. Применение флавоноида байкалина привело к более выраженному рано-заживляющий эффекту, раневая поверхность сократилась в 8,6 раз по сравнению с исходом группы и была на 23%; 46,8%; 59,3% меньше на 7; 14; 21 сутки по сравнению с группой животных с Рана+СД+L-Name. Более быстрая регенерация может быть обусловлена блокадой iNOS, снижением

цитотоксичности пероксинитрита и, соответственно, улучшением локальной микроциркуляции в ране и снижением явлений ишемии.

Выводы.

1. Экспериментальный сахарный диабет сопровождается снижением скорости заживления поверхностных ран у крыс.
2. Введение блокатора eNOs L-Name группе с сахарным диабетом сопровождается более медленным ранозаживлением, а также более выраженными патологическими изменениями по сравнению с группой животных с сахарным диабетом без применения блокатора.
3. Введение байкалина и пиностробина приводило к более положительной динамике скорости заживления поверхностных ран у крыс, по сравнению со всеми экспериментальными группами животных с сахарным диабетом.

Литература.

1. Прошин А.В. Морфологическая характеристика раневого процесса у больных с гнойно-некротическими формами поражений нижних конечностей при сахарном диабете. Вестник Новгородского государственного университета. 59 : 63-66. 2010.
2. Boykin J.V. Wound nitric oxide bioactivity: a promising diagnostic indicator for diabetic foot ulcer management. J. Wound. Ostomy. Continence. Nurs. 37(1) : 25-32. 2010.
3. Flavonoid oxidation in plants: from biochemical properties to physiological functions / L. Pourcel [et al.] // Trends Plant. Sci. – 2007. – Vol. 12, No 1. – P. 29-36.

Диплом 3 степени

Д. В. Мальцев, м.н.с. ВМНЦ РАМН;

Я. В. Самсоник, студентка 4 группы 5 курса фармацевтического факультета

Научный руководитель: к.м.н., ст. преподаватель Д.С. Яковлев

ВЛИЯНИЯ 5-НТ₂-АНТАГОНИСТОВ НА ТОНУС СОСУДОВ, В УСЛОВИЯХ ИШЕМИИ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра фармакологии

Исследована активность кетансерина, ритансерина, метисергида и ципрогептадина на модификации модели изучения скорости мозгового кровотока в условиях ишемии. Показано участие различных подтипов 5-НТ рецепторов в регуляции тонуса сосудов церебрального микроциркуляторного русла.

Введение. Участие моноаминэргических систем в патологиях, связанных с нарушением сосудистого тонуса церебрального русла было неоднократно подтверждено. В условиях ишемического поражения, данные системы могут изменять свои эффекты. Так для адренергической системы характерно снижение влияния на тонус сосудов, а для серотониновой системы напротив, усиление эффектов. Среди всего многообразия существующих 5-НТ рецепторов участие в регуляции тонуса гладких мускулатуры ССС отмечается для 1A, 1B, 1D, 1F, 2A-C и 3 подтипов.[3]. В ряде исследований 2 подтипу серотониновых рецепторов отводится особое значение в регуляции тонуса сосудов, показанно ранее на некоторых моделях с использованием отдельных 5-НТ_{2A} антагонистов, с различным уровнем сродства к рецепторам. [1][2]. В то

же время указанные исследования весьма не однородны и не позволяют адекватно сравнивать эффекты различных описанных 5-HT₂-антагонистов. В связи с этим представляется целесообразным проведение сравнительной оценки антисеротонинового сосудистого действия данных лигандов (кетансерин, ритансерин, метисергид и ципрогептадин), на модификации модели изучения скорости мозгового кровотока в условиях ишемического поражения [4].

Цель. Оценить способность различных 5-HT₂ антагонистов блокировать серотонин-индуцированное изменение тонуса сосудов головного мозга в условиях ишемии.

Материалы и методы: Исследование проводилось на 30 беспородных крысах самцах, массой 250-300 г. Крысы наркотизировались хлоралгидратом (400 мг\кг внутривенно). Глобальная неполная ишемия осуществлялась путем билатеральной перевязки общих сонных артерий. Через 3 дня у выживших животных после оперативного доступа к бассейну церебрального микроциркуляторного русла регистрировалась скорость мозгового кровотока методом доплерографии. Вещества вводились в катетеризованную бедренную вену эквивалентных дозах 0,55 мг/кг, 0,45 мг/кг, 0,35 мг/кг, 0,6 мг/кг для кетансерина, метисергида, ципрагептадина и ритансерина соответственно. Спазм индуцировали серотонином в дозе 20 мкг/кг. Статистическая обработка проводилась однофакторным дисперсионным анализом с постобработкой тестом Ньюмана-Кейлса.

Результаты исследования. В результате работы было выявлено, что при внутривенном введении антагонисты 5-HT₂ рецепторов в разной степени влияют на церебральные сосудистые эффекты, связанные с серотонин-индуцированным спазмом. При внутривенном введении селективных кетансерина и ритансерина серотониновый ответ снижался в 2,5 и 2,8 раза соответственно. На фоне метисергида, отклик церебрального микроциркуляторного русла на серотонин был в 6,1 раз меньше. Данный показатель антисеротонинового эффекта был выше, чем у остальных изученных лигандов. Менее эффективным оказалось предварительное введение ципрогептадина: падение скорости мозгового кровотока составило 61% от контрольных показателей.

Полученные результаты подтверждают 5-HT₂ опосредованное влияние на тонус сосудов церебрального русла, что подтверждается эффектами селективных 5-HT₂ антагонистов - кетансерина и ритансерина. При этом более высокий ответ при меньшей тропности к 2 типу рецепторов неселективного 5-HT-антагониста метисергида так же свидетельствует о влиянии на сосудистую регуляцию и других семейств серотониновых рецепторов. В то же время высокая активность ципрогептадина скорее всего, связана с его слабым и не селективным воздействием лишь на 5-HT₂ звено.

Выводы. 5-HT₂-антагонисты с различной эффективностью устраняют влияние серотониновой нагрузки на сосуды головного мозга в условиях ишемии. Уровень антисеротонинового сосудистого действия увеличивается в

ряду ципрогептадин<кетансерин≤ритансерин<метисергид. Наиболее эффективным на данной модели, в условиях ишемии, оказался метисергид.

Литература.

1. Т. С. Ганьшина. Нейромедиаторный механизм действия тропоксина в сравнении с противомигреновыми препаратами / Экспериментальная и клиническая фармакология . — 2003 . — Том 66, №3 . — С. 17-20 . — ISSN 0869-2092
2. Мирзоян Р.С., Ганьшина Т.С., Косточка Л.М. Новый противомигреновый препарат-тропоксин. «Инновационные технологии медицины XXI века.» с 119-120.
3. 5-НТ2А-опосредованная регуляция сосудистый тонуса / Яковлев Д.С., Спасов А.А, Мальцев Д.В.// XXII съезд Физиологического общества имени И. П. Павлова: Тезисы докладов. – Волгоград: Изд-во ВолгГМУ, 2013.
4. Сборник 71 конференции «Актуальные проблемы экспериментальной и клинической медицины.» издательство ВолгГМУ ,2013 [в печати]

Благодарность

Д. А. Манина, аспирант кафедры
фармацевтической технологии и биотехнологии
Научный руководитель: зав. кафедрой, д.фарм.н., профессор А.В. Симонян

ИЗУЧЕНИЕ ВЫСВОБОЖДЕНИЯ ЦИКВАЛОНА ИЗ МАЗЕВЫХ КОМПОЗИЦИЙ НА ГИДРОФИЛЬНЫХ ОСНОВАХ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра фармацевтической технологии и биотехнологии

Проведена сравнительная оценка степени высвобождения циквалона из гидрофильных мазевых композиций на модели диффузии в гель желатина. В эксперименте *in vitro* показана зависимость параметров высвобождения от состава и концентрации компонентов основ.

Введение. Терапевтическая ценность мазей во многом зависит от рационального выбора мазевой основы, поскольку последняя оказывает основное влияние на скорость и полноту высвобождения лекарственных веществ. В отличие от липофильных, гидрофильные основы обеспечивают интенсивное и полное высвобождение лекарственных веществ из мази, обладают высоким диспергирующим эффектом, легко включают в себя и равномерно распределяют многие лекарственные вещества, образуют с секретами слизистых гомогенные смеси, что способствует лучшему контакту биологически активной субстанции с пораженным участком, поглощают кожные экскреторные и секреторные продукты, образуют на коже пленки, оказывающие благоприятное действие при инфекциях кожи и ожогах [1].

Целью нашего исследования является подбор оптимальной мазевой основы для разработки суспензионной мази с циквалонем на гидрофильной основе.

Материалы и методы. Для проведения исследования готовили 10 образцов суспензионной мази с циквалонем на гидрофильных основах. В экспериментах *in vitro* и *in vivo* показано, что циквалон обладает выраженными антиоксидантными и антирадикальными свойствами, низкой склонностью к

инверсии антиоксидантных эффектов и способностью защищать клетки не только от перекисного окисления липидов, но и от окислительного повреждения белков [2]. В качестве компонентов основы были использованы МЦ, альгинат натрия, глицерин, вода очищенная.

Для выбора оптимальной мазевой основы был использован метод диффузии в гель желатина. В приготовленный 5% гель желатина в качестве индикатора вводили 0,5% калия гидроксид, разливали его в чашки Петри и оставляли на 24 ч. В сформировавшемся геле при помощи цилиндра вырезали лунки диаметром 8 мм, в которые помещали по 0,3 г исследуемых образцов мазей. Через 24 ч определяли размеры зон красного цвета вокруг каждой лунки с определенной мазевой композицией [3].

Полученные результаты. На скорость высвобождения циквалона из мазевых композиций существенное влияние оказывает природа компонентов основы (рис. 1).

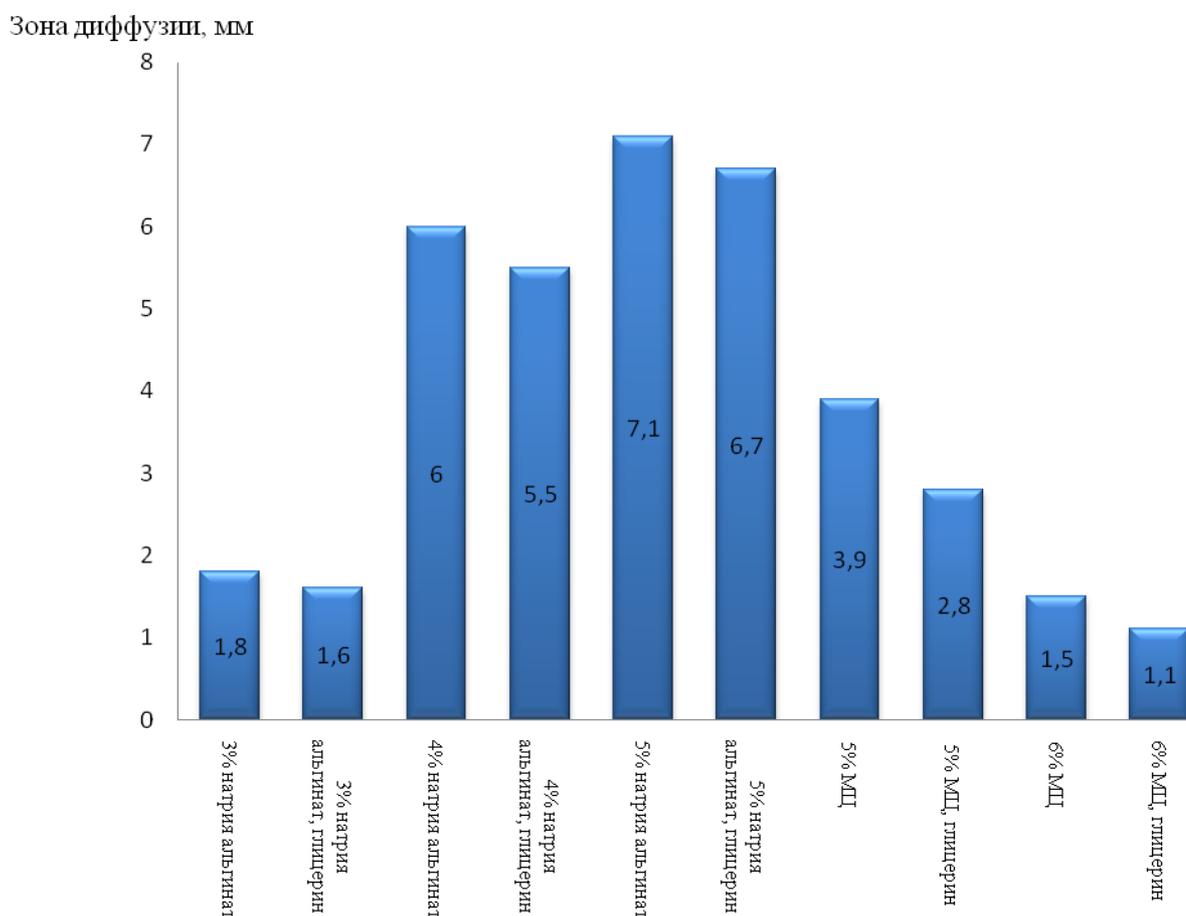


Рис. 1. Зависимость зоны диффузии лекарственного вещества от состава мази.

Максимальное высвобождение циквалона происходит из мазевых композиций, содержащих в качестве компонентов основы альгинат натрия в концентрации 5%. Наименее интенсивное высвобождение циквалона происходит из мазевых

композиций, содержащих в качестве компонентов основы МЦ в концентрации 6%, а также альгинат натрия в концентрации 3%. Добавление глицерина привело к снижению степени высвобождения циквалона во всех исследованных мазевых композициях.

Выводы. На основании проведенных исследований в опытах *in vitro* в качестве оптимальной основы нами был выбран 5% гель альгината натрия, обеспечивающий высокую степень диффузии в гель желатина.

Литература.

1. Бычковская Т.В. Разработка технологии получения и биофармацевтическое исследование мягкого лекарственного средства «Гель кальция глюконата 2,5%»/ Бычковская Т.В., Хишова О.М.// Вестник фармации №1 (51) 2011, с. 46-51.
2. Симонян А.В. Новые аспекты применения в медицинской практике желчегонного средства циквалон/ Симонян А.В., Симонян М.А.// Инф. Письмо – Волгоград, 2011. – 53 с.
3. Хаджиева З.Д. Биофармацевтическое изучение мази для лечения атопического дерматита/ Хаджиева З.Д., Тигиева З.Б.// Фармация №7 – 2010, с. 36-38.

Л. И. Михайлова, аспирант кафедры фармакологии и биофармации ФУВ;

З. Н. Менжунова, магистрант 2 курса

естественно-географического факультета ВГСПУ

Научный руководитель: д.б.н., профессор В.Н. Перфилова

ВЛИЯНИЕ ПРОИЗВОДНОГО ФЕНИЛ-ГЛУТАМИНОВОЙ КИСЛОТЫ, СОЕДИНЕНИЯ РГПУ-135, НА ФОРМИРОВАНИЕ СЕНСОРНО-ДВИГАТЕЛЬНЫХ РЕФЛЕКСОВ ПОТОМСТВА КРЫС С ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫМ ГЕСТОЗОМ

Волгоградский государственный медицинский университет,

кафедра фармакологии и биофармации ФУВ

Изучено влияние соединения РГПУ-135 на формирование сенсорно-двигательных рефлексов потомства от крыс с экспериментальным гестозом. Выявлено, что исследуемое соединение ускоряет созревание вестибулярной функции, развитие мышечной силы и координации движений у потомства крыс с ЭГ.

Введение Гестоз относится к наиболее сложным и окончательно не решенным проблемам современного акушерства. Несмотря на значительные достижения отечественной и зарубежной медицины в комплексной терапии гестоза, частота его развития не имеет тенденции к снижению и составляет, по данным ряда авторов, от 15,5% до 30,5% [4,5]. У 80% детей, родившихся от матерей с гестозом, наблюдаются церебральные изменения, нарушение физического и психоэмоционального развития, а так же увеличение заболеваемости в раннем детском возрасте [3]. В связи с этим проблема дальнейшего совершенствования охраны здоровья матери и ребенка требует интенсификации научных исследований, направленных на поиск новых эффективных средств для профилактики и лечения гестоза.

Цель исследования. Изучение влияния производного фенил-глутаминовой кислоты, соединения РГПУ-135, на скорость созревания сенсорно-двигательных рефлексов потомства крыс с экспериментальным гестозом.

Материалы и методы. Экспериментальный гестоз (ЭГ) моделировался на белых беспородных крысах-самках массой 220-240 г путем замены питьевой воды на 1,8 % раствор хлорида натрия с 7 по 21й день гестации [1]. Были сформированы следующие группы животных: беременные самки без ЭГ (n=6); беременные самки с ЭГ, получавшие физиологический раствор(n=6); беременные самки с ЭГ, получавшие соединение РГПУ-135 в дозе 26 мг/кг(n=6); беременные самки с ЭГ, получавшие препарат сравнения сулодексид в дозе 30 BLE/кг(n=6). Соединения вводились перорально ежедневно с седьмого дня гестации и до родов. После рождения у потомства оценивалась скорость созревания сенсорно-двигательных рефлексов в тестах «отрицательный геотаксис», «избегание обрыва», поднимание головы и передних лап, ползание, опора на задние конечности, переворачивание в свободном падении, реакция на акустический стимул, обонятельная реакция [2]. Статистическую обработку результатов проводили в электронной таблице Excel 5.0 с использованием ф-критерия Фишера, статистически достоверными различия считали при значимости $p < 0,05$.

Полученные результаты. У потомства самок с ЭГ тесты «отрицательный геотаксис» и «избегание обрыва», в 100% случаев были выполнены на 10-й день, поднимание головы и передних лап, ползание, опора на задние конечности, переворачивание в свободном падении - на 11-й, 14-й, 17-й и 20-й дни соответственно($p < 0,05$), в то время как у потомства крыс без ЭГ – на 8-й, 7-й, 9-й, 10-й, 13-й, 18-й дни. У крысят, родившихся от самок, получавших соединение РГПУ-135 с 7 по 21 день беременности, тесты «отрицательный геотаксис» и «избегание обрыва» в 100% случаев были выполнены на 8-й день($p < 0,05$), поднимание головы и передних лап – на 10-й день($p < 0,05$), ползание – на 12-й день($p < 0,05$), опора на задние конечности – на 13-й день($p < 0,05$), переворачивание в свободном падении – на 18-й день($p < 0,05$). У 100 % крысят, матери которых получали препарат сравнения сулодексид со второй недели гестации до родов, эти же тесты были выполнены на 9-й, 7-й, 9-й, 10-й, 13-й и 18-й дни соответственно($p < 0,05$). Реакция на акустический стимул у потомства крыс без ЭГ, а также групп, получавших соединение РГПУ-135 и сулодексид, развивалась на 10-й день. Тогда как крысята от самок с ЭГ отвечали на акустический стимул на 13-й день($p < 0,05$). Обонятельная реакция у крысят, родившихся от самок без ЭГ и с ЭГ, наблюдалась на 14-й и 17-й($p < 0,05$) дни соответственно, а у группы животных с соединением РГПУ-135 и сулодексидом - на 15-й день($p < 0,05$).

Выводы:

1. Экспериментальный гестоз, вызванный заменой питьевой воды на 1,8% раствор хлорида натрия вызывает задержку развития сенсорно-двигательных рефлексов у потомства.

2. Соединение РГПУ-135 оказывает положительное влияние на вестибулярную функцию, координацию движений, мышечную силу потомства крыс с ЭГ. По эффективности его действие сопоставимо с препаратом сравнения – сулодексидом.

Литература.

1. Beausejour A., Auger K., St-Louis J., Brochu M. High-sodium intake prevents pregnancy-induced decrease of blood pressure in the rat. *Am J Physiol Heart Circ Physiol.* 2003; 285: 375–383
2. Любимов Б.И., Смольникова Н.М., Голованова И.В. и др. Методические рекомендации по доклиническому изучению репродуктивной токсичности фармакологических средств // URL: http://labx.narod.ru/documents/toxicology_embryology_of_drugs.html (дата обращения 28.09.2013).
3. Пестрикова Т.Ю., Юрасова Е.А., Бутко Т.М. Перинатальные потери. Резервы снижения.- М.: Литтерра, 2008. - 208 с
4. Серов В.Н. Практическое акушерство /Серов В.Н., Стрижаков А.Н., Маркин С.А. - М., 1997.
5. Современные аспекты патогенеза, клинических проявлений и диагностики гестоза / Иवानян А.Н., Крюковский С.Б., Гордиловская А.П. и др. //Вестн. Рос. акуш.-гинекол.- 1998.- №3.-С.104-109.

И. С. Мокроусов, аспирант кафедры фармакологии и биофармации ФУВ

Научный руководитель: д.б.н., В.Н. Перфилова

ПРОТИВОИШЕМИЧЕСКОЕ И ПРОТИВОАРИТМИЧЕСКОЕ ДЕЙСТВИЕ СОЕДИНЕНИЯ РГПУ-207 В УСЛОВИЯХ ИШЕМИИ МИОКАРДА КРЫС С ПОСЛЕДУЮЩЕЙ РЕПЕРФУЗИЕЙ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра фармакологии и биофармации ФУВ

Изучено влияние соединения РГПУ-207 в разных дозах на функциональное состояние очага ишемии миокарда и развитие аритмий в условиях 10-ти минутной окклюзии нисходящей ветви левой коронарной артерии с последующей реперфузией. Выявлено, что соединение РГПУ -207 обладает противоишемическим и противоаритмическим действием наиболее выраженным в дозе 25 мг/кг.

Введение. Ишемическая болезнь сердца занимает ключевое место в структуре заболеваемости и смертности среди взрослого населения экономически развитых стран. Ишемия миокарда меняет электрофизиологические свойства и повышает чувствительность сердца к аритмогенным факторам и сама может быть причиной нарушений сердечного ритма [1]. Поэтому актуальным является поиск веществ, оказывающих противоишемическое и противоаритмическое действие.

Цель – изучение противоишемического и антиаритмического действия соединения РГПУ -207 в условиях 10-ти минутной окклюзии нисходящей ветви левой коронарной артерии с последующей реперфузией.

Материалы и методы. Эксперименты выполнены на наркотизированных (хлоралгидрат 400 мг/кг внутривенно) белых

беспородных крысах-самцах массой 220-250 г. Ишемию вызывали окклюзией нисходящей ветви левой коронарной артерии (ОНВЛКА) на границе верхней и средней трети на 10 минут с последующей реперфузией [2].

Исследуемые соединения вводились внутривенно за 10 мин до окклюзии. ЭКГ регистрировалось во II стандартном отведении (электрокардиограф компьютерный «Поли-Спектр-8/В», Россия). Животные были поделены на 7 групп: 1- контрольная группа (n=19), получавшая в/в за 10 мин. до окклюзии физ. р-р в объеме 0,1 мл/100 г веса; 2 - 4 -опытные группы (n=6), получавшие в/в за 10 мин. до окклюзии соединение РГПУ-207 в дозах 25 мг/кг, 12,5 мг/кг, 6,25 мг/кг; 5- 7 опытные группы (n=6), получавшие в/в за 10 мин. до окклюзии препарат сравнения верапамил в дозах 1,4 мг/кг 0,7 мг/кг, 35 мг/кг.

Статистическую обработку результатов проводили с использованием парного критерия Стьюдента, ϕ -критерия Фишера, статистически достоверными различия считали при значимости $p < 0,05$.

Полученные результаты. У животных контрольной группы через 5 минут после ОНВЛКА наблюдался подъем сегмента ST максимально на 60% и на 72% на 5 минуте реперфузии по сравнению с исходными данными. У всех животных развивались злокачественные нарушения ритма сердца, 18 из 19 погибли (Таб.1).

Наиболее выраженный противоишемический эффект соединения РГПУ-207 наблюдался в дозе 25 мг/кг, сегмент ST был ниже, чем в контрольной группе животных на 85,7% на 5 мин. ОНЛВКА и на 57,8% на 5 мин. реперфузии (Таб.1). Соединение РГПУ - 207 в дозах 25 и 12,5 мг/кг статистически достоверно ограничивало развитие фибрилляций желудочков и гибель животных по сравнению с контрольной группой (Таб. 1). Эталонный препарат верапамил проявлял слабую противоишемическую активность в условиях ОНВЛКА, а при реперфузии наиболее выражено снижал подъем сегмента ST в дозе 1,4 мг/кг. В дозах 1,4 мг/кг и 0,7 мг/кг верапамил достоверно уменьшал число случаев гибели животных по сравнению с контрольной группой (Таб.1).

Таб. 1

Влияние соединения РГПУ-207 и препарата сравнения верапамила на величину сегмента ST, развитие аритмий и гибель животных в условиях 10-ти минутной ОНВЛКА с последующей реперфузией

№ n/n	Шифр соединения, доза	Кол-во животных	Фибрилляции и трепетания желудочков	Гибель животных	Исходное значение ST	Подъем ST через 5 мин после окклюзии, mV	Подъем ST через 5 мин после реперфузии, mV
1	физ. р-рр, 0,1 мл/кг	19	19	18	0,27±0,04	0,43±0,06#	0,67±0,04#
2	РГПУ-207, 6,25 мг/кг	6	5	5	0,21±0,02	0,35±0,05#	0,31±0,03#
3	РГПУ-207,	6	4*	4	0,21±0,03	0,39±0,07	0,3±0,04

	12,5 мг/кг						
4	РГПУ-207, 25,0 мг/кг	6	4*	2*	0,29±0,06	0,32±0,03	0,38±0,09
5	верапамил 0,35 мг/кг	6	4*	4	0,26±0,11	0,34±0,07	0,24±0,05#
6	верапамил 0,70 мг/кг	6	3*	3*	0,27±0,09	0,49±0,17	0,46±0,11
7	верапамил 1,4 мг/кг	6	2*	2*	0,27±0,08	0,52±0,14	0,26±0,06#

* данные статистически достоверны по ϕ -критерию Фишера по сравнению с контрольной группой животных при $p < 0,05$

данные статистически достоверны по t -критерию Стьюдента по сравнению с исходными данными исследуемой группы животных при $p < 0,05$

Выводы. Соединение РГПУ -207 в дозе 25 мг/кг обладает противоишемическим и противоаритмическим действием в условиях 10-ти минутной ОНВЛКА с последующей реперфузией. По эффективности исследуемое соединение сопоставимо с препаратом сравнения верапамиллом.

Литература.

1. Галенко-Ярошевский П.А. Экспериментальные аспекты оптимизации фармакотерапии острой ишемии миокарда /П.А. Галенко-Ярошевский, В.В. Гацура – М.: Медицина, 2000. – 383с
2. Миронов А.Н., Бунатян Н.Д. Руководство по доклиническому исследований лекарственных средств. Часть первая. М., Гриф и К, 2012г.- 944 с.

О. В. Недилько, аспирант кафедры фармакогнозии и ботаники;

И. Ю. Митрофанова, старший преподаватель
кафедры фармакогнозии и ботаники

Научный руководитель: зав. кафедрой, к.б.н., доцент А.В. Яницкая

УСТАНОВЛЕНИЕ ТОВАРОВЕДЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ТРАВЫ БОДЯКА ОБЫКНОВЕННОГО

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра фармакогнозии и ботаники

В результате проведенного исследования образцов растительного сырья травы бодяка обыкновенного установлены значения некоторых товароведческих показателей (влажности, золы общей, золы нерастворимой в 10% растворе хлористоводородной кислоты, содержания экстрактивных веществ), необходимых для оценки его качества и стандартизации, а также разработки методики количественного определения содержания биологически активных веществ.

Введение. Разработка эффективных отечественных лекарственных средств на основе новых видов лекарственного растительного сырья одна из актуальных задач современной фармацевтической науки и, в частности, фармакогнозии.

В качестве объекта исследования выбран бодяк обыкновенный (*Cirsium vulgare* (Savi) Ten. (*C. lanceolatum* (L.) Scop.)) – двулетнее травянистое растение, произрастающее практически на всей территории Российской Федерации. В Волгоградской области бодяк обыкновенный – карантинный сорняк. Растет на пустырях, выгонах, сбитых лугах, опушках, обочинах дорог, мусорных местах в населенных пунктах, канавах [3].

Имеются литературные данные о широком применении растения в народной медицине разных стран: в Таджикистане в качестве ранозаживляющего средства; в Северной Америке (настой, отвар) – при ревматизме, раке, геморрое. Также известно, что экстракты надземной части растения проявляют антибактериальную активность.

Целью работы являлось определение некоторых товароведческих показателей (влажности, золы общей и золы нерастворимой в 10% растворе хлористоводородной кислоты, экстрактивных веществ) сырья бодяка обыкновенного.

Материалы и методы. Объектом исследования являлось воздушно-сухое сырье (трава) бодяка обыкновенного, собранное в фазу полного цветения от дикорастущих популяций на территории Городищенского района Волгоградской области в июле – августе 2012 года.

Определение влажности образца сырья проводили в соответствии со статьей ГФ XI методом высушивания до постоянной массы в сушильном шкафу при температуре 100-105°C [1]. Первое взвешивание проводили через 2 часа.

Определение золы общей и золы нерастворимой в 10% растворе хлористоводородной кислоты в траве бодяка обыкновенного проводили также в соответствии с методикой, указанной в статье ГФ XI [2].

С целью выбора оптимального экстрагента для извлечения биологически активных веществ из травы бодяка обыкновенного изучали выход экстрактивных веществ. В качестве экстрагента использовали воду очищенную, спирт этиловый в концентрациях 20%, 30%, 40%, 50%, 60%, 70%, 80% и 95%.

Определение экстрактивных веществ исследуемого образца сырья проводили в соответствии с методикой ГФ XI [1].

Полученные результаты. В ходе проведенного исследования установлено, что влажность образцов сырья бодяка обыкновенного составила $7,20 \pm 0,30\%$. Содержание золы общей и золы нерастворимой в 10% растворе кислоты хлористоводородной составило $17,86 \pm 0,13\%$ и $2,57 \pm 0,34\%$.

Выход экстрактивных веществ из травы бодяка обыкновенного при экстрагировании водой очищенной составил $37,63 \pm 0,51\%$. При использовании в качестве экстрагента спирта этилового в концентрациях 20%, 30%, 40%, 50%, 60%, 70%, 80% и 95% выход экстрактивных веществ из исследуемого сырья составил $35,08 \pm 0,84\%$; $33,76 \pm 0,86\%$; $30,84 \pm 0,86\%$; $30,66 \pm 0,73\%$; $28,39 \pm 1,04\%$; $20,22 \pm 0,53\%$; $18,43 \pm 0,86\%$; $17,52 \pm 0,87\%$ соответственно.

Выводы. Таким образом, влажность исследуемого сырья бодяка обыкновенного равна $7,20 \pm 0,30\%$, значение золы общей и золы нерастворимой в 10% растворе кислоты хлористоводородной составило $17,86 \pm 0,13\%$ и $2,57 \pm 0,34$ соответственно. Максимальный выход экстрактивных веществ отмечался при использовании в качестве экстрагента воды очищенной и составил $37,63 \pm 0,51\%$.

Литература.

1. Государственная фармакопея СССР. – Вып. 1. Общие методы анализа /МЗ СССР. – 11-е изд., доп. – М.: Медицина, 1987. – 336 с.
2. Государственная фармакопея СССР. – Вып. 2. Общие методы анализа. Лекарственное растительное сырье/МЗ СССР. – М.; Медицина, 1990. – 400 с.
3. Растительные ресурсы СССР: Цветковые растения, их химический состав, использование; Семейство Asteraceae (Compositae) / под. ред. Соколова П.Д. – СПб.: Наука, 1993. – 352 с.

А. А. Рафикова, клинический интерн кафедры акушерства и гинекологии

Научный руководитель: д.м.н., М.В. Андреева

ОТНОШЕНИЕ МОЛОДЫХ МУЖЧИН К ПРОБЛЕМЕ ПЛАНИРОВАНИЯ СЕМЬИ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра акушерства и гинекологии

Проведено анкетирование 285 студентов мужского пола высших учебных заведений города Волгограда с целью выяснения их отношения к проблеме планирования семьи. Установлено, что молодые мужчины недостаточно понимают эту проблему и мало осведомлены в вопросах контрацепции. Наиболее популярным методом контрацепции респонденты считают презерватив.

Введение. В последнее время возросло внимание к проблемам брака и семьи. Планирование семьи позволяет сохранить здоровье подростков, осуществить профилактику нежелательной беременности, бесплодия и венерических заболеваний. Поэтому ответственность за рождение здоровых детей и сохранение репродуктивного здоровья должна лежать на обоих партнерах. В связи с этим возрастает роль информированности молодых мужчин в вопросах планирования семьи и в современных методах рациональной контрацепции.

Цель: выяснить отношение молодых мужчин к проблеме планирования семьи.

Материалы и методы. Для достижения поставленной цели и решения задач было проведено добровольное анонимное анкетирование 285 студентов старших курсов Волгоградских вузов. Анкета содержала вопросы, касающиеся общих вопросов гигиены половой жизни и заключения брака, проблемы планирования семьи (как респонденты понимают эту проблему, кто должен заниматься проблемами планирования семьи, зачем надо планировать беременность, вреден ли аборт для здоровья женщины) и раздел вопросов,

относящиеся к методам контрацепции (вид, преимущества того или иного метода контрацепции и основание для его выбора, основные источники информации о методах контрацепции).

Полученные результаты. Анализ данных анкетирования выявил следующее. Возраст большинства респондентов 21-23 года (80,7 %). По мнению 67,7 % студентов оптимальным возрастом для заключения брака является 22-24 года. Считают, что половая жизнь до брака ускоряет вступление в брак 65,6 % респондентов мужского пола. У более половины опрошенных мужчин сексуальный дебют состоялся до 18 лет: 11 % имели половые связи до 14 лет, 43,7 % - в 16-17 лет, 34,5 % - после 18 лет. На вопрос «Как вы понимаете проблему планирования семьи» ответ большинства респондентов мужского пола включал в себя только проблему контрацепции (57 %), 11 % опрошенных недостаточно понимали эту проблему. На вопрос «Кто должен заниматься вопросами планирования семьи» большинство респондентов уверенно указали на участие обоих партнеров. Практически все респонденты мужского пола с целью предохранения от беременности предпочли мужской презерватив (54 %), второе место респонденты отдали прерванному половому акту (29 %). Наиболее эффективным методом контрацепции респонденты мужского пола считают презерватив (76,6 %).

Выводы. Таким образом, в настоящее время молодые мужчины очень узко понимают проблему планирования семьи - только с точки зрения проблемы контрацепции. Анализируя полученные в результате анкетирования данные, можно сделать вывод о недостаточной грамотности современных молодых мужчин в вопросах планирования семьи и контрацепции. Решение этих проблем включает в себя информирование студентов о вреде раннего начала половой жизни, риске наступления «нежеланной» беременности, об осложнениях медицинских аборт, которые угрожают здоровью и жизни женщины.

Литература.

1. Моргунова М.В. «Медико-социальные аспекты планирования семьи». Материалы Международной третьей научно-практической конференции 27-28 марта 2003 г. / Российский государственный профессионально-педагогический университет. Екатеринбург: Ризограф РГППУ, 2003. Выпуск 1. с . 65-68.
2. Акушерство: Учеб. пособие/ Вл. И. Дуда, В. И. Дуда, О. Г. Дражина; Под ред. И. В. Дуды. — 3-е изд., испр. — М.: Издательство Оникс, 2007. —с.27-29.

Благодарность

А. И. Ращенко, аспирант кафедры фармакологии;
Е.А. Сучков, м.н.с. лаборатории фармакологической кинетики
Научный руководитель: д.б.н. Л.А. Смирнова

ЭКСКРЕЦИЯ СОЕДИНЕНИЯ РУ-1205 У КРЫС ПРИ РАЗЛИЧНЫХ ПУТЯХ ВВЕДЕНИЯ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра фармакологии

С помощью метода высокоэффективной жидкостной хроматографии изучалось содержание производного имидазобензимидазола в моче и кале крыс после внутривенного и перорального введения в дозах 10 мг/кг и 50 мг/кг соответственно. Установлено, что при внутрижелудочном введении в течении 4 суток в экскретах суммарно определяется 0,6%, а при внутривенном в течении 3 суток 3,8%.

Введение. При проведении фармакокинетических исследований для формирования более широкого представления о процессах элиминации изучаемого вещества в организме крыс необходимо изучить его экскрецию при различных путях введения.

Цель. Изучение экскреции производного имидазобензимидазола при внутривенном и пероральном путях введения у крыс.

Материалы и методы. Эксперименты были выполнены на 20 белых беспородных крысах самцах массой 200-250 г. Количественное определение изучаемого соединения проводилось методом высокоэффективной жидкостной хроматографии на компьютеризованной системе Shimadzu (Япония) с УФ-детектором при $\lambda=205$ нм на аналитической колонке SUPELCOSIL LC-18 (5мкм; 100 мм x 4,6мм) при температуре 50⁰С. Мобильная фаза включала ацетонитрил (HPLC, UF200, США) и буферную систему, состоящую из однозамещенного фосфата калия 50 мМ рН=5,0. в соотношении 1:1. Введение раствора изучаемого вещества осуществлялось однократно в хвостовую вену в дозе 10 мг/кг, перорально в дозе 50 мг/кг. Пробы мочи и кала отбирались через 24, 48, 72, 96 часов после введения. Сбор биоматериала осуществлялся в метаболических камерах (Россия). Из кала готовили 20% водный гомогенат. Для экстракции соединения РУ-1205 из мочи и гомогената кала использовали ацетонитрил в соотношении 1:1.

Полученные результаты. В результате проведенных исследований было выявлено, что при внутривенном введении с мочой выводится в среднем 50,73 мкг неизмененного вещества (2,53% от введенной дозы) за 72 часа после введения. При этом более 90 процентов экскретируемого соединения выделяется за первые двадцать четыре часа после введения. Выделение РУ-1205 с калом при внутривенном введении составляет 25,63 мкг неизмененного вещества. Суммарная экскреция при внутривенном введении составляет 3,8% от введенной дозы. При пероральном введении с мочой выводится в среднем 65,12 мкг неизмененного вещества, что составляет 0,52% от введенной дозы. Изучаемое соединение определяется в моче до 96 часа. Выделение РУ-1205 с

калом при пероральном введении составляет 12,45 мкг неизмененного вещества. Суммарная экскреция при пероральном введении составляет 0,6% от введенной дозы.

Выводы. Низкое содержание неизмененного вещества в экскретатах свидетельствует об интенсивном эффекте «первого прохождения» через печень.

Литература.

1. Руководство по проведению доклинических исследований лекарственных средств, Миронов А.Н. (ред.), Москва (2012);
2. Стыскин, Е.Л. Практическая высокоэффективная жидкостная хроматография / Е.Л. Стыскин, Л.Б. Ициксон, Е.В. Брауде –М.: Химия, 1986. 288 с.

Н. В. Родина, аспирант кафедры химии

*Научный руководитель: зав. кафедрой, д.х.н., профессор А.К. Брель;
зав. лаборатории психофармакологии НИИ Фармакологии ВолгГМУ,
д.м.н. Д.Г. Ковалев; доцент кафедры, к.х.н. С.В. Лисина*

ПСИХОТРОПНАЯ АКТИВНОСТЬ НОВЫХ ПРОИЗВОДНЫХ ОКСИБЕНЗОЙНЫХ КИСЛОТ С АЗОТСОДЕРЖАЩИМИ СОЕДИНЕНИЯМИ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра химии

Изучено влияния новых производных оксибензойных кислот на поведенческую активность крыс.

Введение. Психические заболевания являются острой медико-социальной проблемой. Анализ эпидемиологических данных показывает, что в последние годы отмечается значительный рост психических расстройств, обусловленных экологическим неблагополучием в отдельных регионах, интоксикационными факторами, а также хронической социально-стрессовой ситуацией [1]. Оксибензойные кислоты и их производные представляют особый интерес в плане поиска новых лекарственных препаратов. Производные оксибензойных кислот являются важными прекурсорами в производстве фармацевтических препаратов, в частности они входят в состав препаратов ингибирующих ВИЧ-протеазу, [2], обладают антисептической, антибактериальной, противовоспалительной, анальгезирующей, жаропонижающей [3] и антимикробной активностью [4]. Производные оксибензойных кислот и их соли проявляют гипогликемическую активность и используются для получения гипогликемических лекарственных препаратов [5]. Тем не менее, психотропная активность производных оксибензойных кислот изучена недостаточно. Поэтому представляется актуальным изучение психотропных эффектов новых производных оксибензойных кислот.

Цель. Поиск новых активных соединений среди производных оксибензойных кислот с азотсодержащими соединениями для коррекции психических нарушений.

Материалы и методы. Использование модели первичного фармакологического скрининга – «открытое поле», приподнятый «плюс» - лабиринт, тест форсированного плавания Порсольта, выработка условной реакции пассивного избегания и определение болевой чувствительности. Эксперименты выполнены на 350 белых беспородных крысах обоего пола весом 170 – 250 г., содержащихся в стандартных условиях вивария. Вещества вводили внутрибрюшинно за 60 минут до эксперимента в дозах 10 и 50 мг/кг. Исследовались 33 соединения (С-1 – С-33) относящихся к производным оксибензойных кислот.

Результаты. Соединения С-5 и С-8 показали антидепрессивную активность в тесте Порсольта в обеих дозах. Соединения С-12, в обеих дозах; С-11 в дозе 10 мг/кг; С-8, С-10 в дозе 50 мг/кг проявили антиамнестическую активность в тесте УРПИ. У соединений С-11 в обеих дозах в дозе 50 мг/кг была выявлена анксиолитическая активность в тесте приподнятого «плюс»-лабиринта, одновременно вещество С-11 в обеих дозах показало противотревожный эффект в тесте «открытое поле». В тесте «открытое поле» у вещества С-11 в дозе 50 мг/кг был зарегистрирован общий психостимулирующий эффект. У вещества С-5 в дозе 50 мг/кг отмечено анальгетическое действие при определении порога вокализации. Соединения С-25 в дозе 10 мг/кг и С-28 в дозе 50 мг/кг показали антидепрессивную активность в тесте Порсольта. Соединения С-19 в дозе 10 мг /кг и С-20 в обеих дозах проявили антиамнестическую активность в тесте УРПИ. У соединения С-32 в дозе 50 мг/кг была выявлена анксиолитическая активность в тесте приподнятого «плюс» – лабиринта. Соединения С-20 и С-28 в обеих дозах; С-19 и С-33 в дозе 50 мг/кг проявили депрессивный эффект. У веществ С-25 в дозе 10 мг/кг и С-24 в дозе 50мг/кг отмечено анальгетическое действие при определении порога вокализации, что согласуется с полученными ранее данными.

Выводы. В результате скрининга установлено, что исследуемые соединения в дозах 10 и 50 мг/кг при внутрибрюшинном введении проявили разнонаправленную активность. Наиболее сбалансированный спектр психотропной активности проявило соединение производное *m*-оксибензойной кислоты под лабораторным шифром С-20.

Литература.

1. С.Н. Мосолов Применение современных антидепрессантов в терапии депрессии/ С.Н. Мосолов Психотерапия и психофармакотерапия – 2000 – Т. 1, №1.
2. Патент США № 6407285 «Intermediates for making HIV-protease inhibitors and method for making HIV-protease Inhibitors», 18.06.2002, Michael E. Deason, Kathleen R. Whitten.
3. С. В. Лисина, А. К. Брель, А. А. Спасов, Л. С. Мазанова Синтез и жаропонижающая активность новых производных салициловой кислоты// Хим.-фарм. журн. - 2008. - Т. 42 - №10 - С. 27-29.
4. Патент США № 65116573 «Microbicidal composition», 28.01.2003, Li Liag Chia, Megan Ann Diehl, Christine Mary Schultz, Dolores Ann Show, Eileen Fleck Warwick, Terry Michael Williams.
5. Патент США № 5153353 «*p*-Oxybenzoic acid derivatives, process for the preparation thereof and use thereof as drug», 06.10.1992, F. Reiter, P. Jank, M. Schliack, R. Kaipainen-Reiter, G. Lang, A. Schik.

Н. В. Садикова, аспирант кафедры фармакологии и биофармации ФУВ
Научный руководитель: д.м.н., профессор В.Н. Перфилова
**ВЛИЯНИЕ СОЕДИНЕНИЯ РГПУ-135 НА ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ
РЕЗЕРВЫ СЕРДЦА СТРЕССИРОВАННЫХ ЖИВОТНЫХ ПРИ
ИЗМЕНЕНИИ ПРЕДНАГРУЗКИ**

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра фармакологии и биофармации ФУВ

В экспериментах на белых беспородных крысах, подвергшихся хроническому стрессорному воздействию, исследовали влияние производного глутаминовой кислоты на ино- и хронотропную функции сердца в условиях изометрической нагрузки. Установлено, что соединение РГПУ-135 в дозе 26 мг/кг повышает функциональные резервы сердца стрессированных животных, о чем свидетельствует удержание прироста скоростей сокращения и расслабления миокарда на более высоком уровне, чем у контрольной группы животных, при окклюзии восходящей части дуги аорты.

Введение. Длительное стрессорное воздействие приводит к активации свободнорадикального окисления с последующим разрушением клеточных мембран и нарушением энергообеспечения, структурным изменениям кардиомиоцитов, депрессии сократительной функции миокарда, и функциональных резервов сердца [1]. Падение сократительной активности сердца приводит к развитию сердечной недостаточности. В этой связи является актуальным поиск веществ, ограничивающих повреждающее действие стресса на сердце.

Цель. Изучение влияния производного глутаминовой кислоты - соединения РГПУ-135 - на функциональные резервы сердца стрессированных животных при проведении изометрической нагрузки.

Материалы и методы. Эксперименты проводились на 40 беспородных крысах-самцах массой 250-280 г. Изометрическая нагрузка на миокард достигалась окклюзией восходящей дуги аорты на 30 сек [2]. Для проведения эксперимента были сформированы следующие группы животных: группа позитивного контроля - интактные животные (n=10); группа негативного контроля - стрессированные животные, которым перорально один раз в день ежедневно вводили физ. р-р (0,1 мл/на 100 г массы) (n=10) и 2 опытные группы – стрессированные животные, получавшие соединение РГПУ-135 - в дозе 26 мг/кг (n=10) и стрессированные животные, получавшие фенибут в дозе 25 мг/кг (n=10) в аналогичном контрольной группе режиме. Животные подвергались хроническому неизбежному стрессированию в специальной установке в течение 7 дней (ежедневно по 30 минут) со сменой разномодальных стрессорных раздражителей каждые 5 минут. Стрессированных животных наркотизировали (хлорал гидрат 400 мг/кг в/бр) и переводили на искусственную вентиляцию легких, после чего в четвертом межреберье осуществляли торакотомию, затем перикардотомию. В полость левого желудочка через верхушку сердца вводили катетер и с помощью компьютерного гемодинамического анализатора на базе программы BEAT

(Москва, Россия) регистрировали ЛЖД, ЧСС, скорость сокращения и расслабления миокарда [3]. Статистическую обработку данных осуществляли с помощью *t*-критерия Стьюдента при $p \leq 0,05$.

Полученные результаты. При проведении изометрической нагрузки у стрессированных животных прирост скорости сокращения и расслабления миокарда ($dp/dt+$ и $dp/dt-$), ЛЖД и ЧСС на 5 секунде окклюзии восходящей части дуги аорты составил 46,4; 43,7; 57,9 и 38,0% относительно исходных данных, что было на 35,8; 42,6; 29,6 и 33,6% ($p \leq 0,05$), соответственно ниже показателей интактной группы. Через 30 сек работы сердца в изометрическом режиме у стрессированных животных прирост $dp/dt+$, $dp/dt-$, ЛЖД и ЧСС составил 24,3; 19,5; 30,2 и 2,0%, что было ниже значений группы позитивного контроля на 53,5; 52,7; 53,0 и 91,7% ($p \leq 0,05$), соответственно.

В группе стрессированных животных, получавших соединение РГПУ-135, прирост скорости сокращения и расслабления миокарда, ЛЖД и ЧСС на 5-ой секунде составил 72,0; 60,6; 128,1 и 57,5%, что было на 55,2 ($p \leq 0,05$); 38,7; 121,2 и 51,3% ($p \leq 0,05$), соответственно выше такового контрольной группы стрессированных животных. На 30 секунде работы сердца в изометрическом режиме прирост $dp/dt+$ и $dp/dt-$ составил 44,7 и 35,8%, что было на 83,9 и 83,6% ($p \leq 0,05$) соответственно выше показателей группы негативного контроля, прирост ЛЖД и ЧСС составил 89,7 и 28,3% ($p \leq 0,05$), что было значительно выше такового контрольной группы.

У стрессированных животных, получавших препарат сравнения фенибут, на 5-ой секунде пережатия восходящей части дуги аорты в большей степени наблюдался прирост скорости сокращения миокарда и ЛЖД – 62,9 и 87,6%, что было на 35,6 и 51,3% выше значений группы соответствующего контроля. На 30-ой секунде прирост $dp/dt+$, $dp/dt-$ и ЛЖД составил 43,9; 24,1 и 65,5%, что превосходило прирост контрольной группы стрессированных животных на 80,6 ($p \leq 0,05$); 23,6 и 116,9% ($p \leq 0,05$), соответственно, прирост ЧСС составил 15,0% ($p \leq 0,05$), что было значительно выше такового группы негативного контроля.

Выводы. Соединение РГПУ-135 повышает ино- и хронотропные резервы сердца стрессированных животных, о чем свидетельствует значительно больший прирост показателей сократимости миокарда как на 5, так и на 30 сек окклюзии восходящей части дуги аорты по сравнению с контрольной группой.

Литература.

1. Пшенникова М. Г. Пат. физиология и эксперим. терапия. — 2000. — № 2. — С. 24—31.
2. Миронов А.Н., Бунатян Н.Д. Руководство по проведению доклинических исследований лекарственных средств. Москва: 2012; 1: 944.
3. Тюренков И.Н., Перфилова В.Н. Кардиоваскулярные и кардиопротекторные свойства ГАМК и её аналогов: монография, Волгоград: Изд-во ВолгГМУ, 2008. — 204 с.

К.А. Саргсян, клинический ординатор 1-го года обучения кафедры хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии

Научные руководители: д.м.н., доцент Ю.В. Ефимов;

д.м.н., профессор В.Ф. Михальченко

ПЕРСПЕКТИВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ВНУТРИКОСТНОГО ВВЕДЕНИЯ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ КАК ПАТОГЕНЕТИЧЕСКОГО МЕТОДА В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ С ВОСПАЛИТЕЛЬНЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ПАРОДОНТА (ЛИТЕРАТУРНЫЙ ОБЗОР)

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

В обзоре представлены современные данные о распространенности, этиопатогенетическом значении зубной бляшки, а так же о возможности включения метода внутрикостного введения лекарственных препаратов в принципиальную схему комплексной терапии воспалительных заболеваний пародонта..

Введение. По данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) очень высок уровень воспалительных заболеваний пародонта (ВЗП) в возрасте 15—19 лет (55—89 %) и 35—44 лет (65—90 %) среди стоматологических заболеваний.

В настоящее время уже неоспоримым считается значение субгингивальной зубной бляшки (биопленки), провоцирующего развитие воспалительных реакций в тканях пародонта. Состав зубных бляшек варьирует у различных индивидуумов, 1 мг зрелой зубной бляшки содержит до 300 млн микроорганизмов.

Изучение микробного состава зубной бляшки и его взаимодействия с тканями организма хозяина привело к формированию трех основных концепций развития. Сторонники гипотезы неспецифического микробного состава утверждают, что состояние пародонта зависят от количества вырабатываемых бактериями повреждающих веществ и от порога защитных способностей полости рта. Представители гипотезы специфического состава микробного налета полагают, что только определенный по составу микробный налет является патогенным и его патогенность связана с наличием либо с увеличением в составе налета лишь определенных микроорганизмов (чаще ассоциация *P.gingivalis*, *B.forsythus*, *Tr.denticola*). Согласно третьей, экологической, гипотезе, значительное влияние на экологию биопленки зубной бляшки, и как следствие на развитие ВЗП, оказывает совокупность внешних факторов, запускающих изменения в резидентной микрофлоре бляшки с появлением в ней пародонтопатогенных микроорганизмов.

Выбор препаратов для лечения ВЗП затруднен, так как в возникновении и развитии их участвуют не монокультуры микроорганизмов, а их микробные ассоциации. Согласно этому появляются разногласия в вопросах выбора схемы

местной или общей антимикробной терапии, либо их сочетание, а также возможности антимикробной терапии заменить другие методы воздействия (хирургическое, противовоспалительное лечение и другие).

Анализ литературы позволил установить, что в пародонтологии в последние годы наиболее часто применяется широкий спектр антисептических химиопрепаратов. Однако из-за наличия побочных реакций при их использовании, вынуждает назначать их более низкие концентрации и длительный курс лечения, что увеличивает риск развития дисбиоза полости рта и резистентности бактерий к этим веществам.

Использование антибактериальных препаратов, а тем более их системное назначение, при заболеваниях пародонта должно соответствовать современным принципам из рациональной антибиотикотерапии, согласно данным бактериального посева материала пародонтального кармана на антибиотикочувствительность. На данный момент, в условиях стоматологических поликлиник и специализированных стационаров данные исследования очень трудоемки, длительны и достоверность их в некоторых случаях сомнительна, а более чувствительные методы, к сожалению, дорогие и для большинства граждан недоступны.

Следует учитывать тот факт, что системное применение антибактериальных препаратов может оказываться малоэффективными в связи с нарушениями локального кровообращения в сосудах микроциркуляторного русла, развивающимися при ВЗП.

Таким образом, антибактериальная терапия (при использовании традиционных методов введения препаратов) не может оказать положительного воздействия на патологический процесс, ввиду развившегося в зоне воспаления стаза и тромбоза сосудов (Груздев Н.А., 1978).

С целью создания максимальной локальной бактерицидной концентрации антибиотиков в ряде публикаций отмечается целесообразность внутрикостного пути их введения (Султанбаев Т.Ж. и соавт., 1980; Бажанов Н.Н. и соавт., 1985, 1986; Елеусизов Б.Е., 1986; Сукачев В.А. и соавт., 1986, 1987; Архипов В.Д., 1989). На кафедре хирургической стоматологии и ЧЛХ Волгоградского государственного медицинского университета Ефимовым Ю.В., 2004, была разработана и научно обоснована особая методика внутрикостного введения лекарственных препаратов при лечении осложненных переломов и травматического остеомиелита нижней челюсти, а так же ВЗП.

Предложенный метод лишен основных вышеуказанных недостатков традиционных способов введения лекарственных препаратов.

К сожалению, следует отметить, что данный метод не нашел широкого применения как в хирургической стоматологии, и пародонтологии в частности. В имеющихся научных изысканиях различных авторов отсутствуют клинико-микробиологические данные эффективности предложенной методики для контроля пародонтопатогенной микрофлоры зубной бляшки при ВЗП, а так же продолжительности и стойкости развившейся стадии ремиссии.

Заключение. Таким образом, состояние проблемы внутрикостного введения лекарственных препаратов при лечении ВЗП убедительно свидетельствует о необходимости микробиологического обоснования применения данного метода.

Литература.

1. Долгова И.В., Ефимов Ю.В., Афанасьева О.Ю., Малюков А.В., Мухин В.Н. Инновационные технологии в реабилитации больных с переломами нижней челюсти // Бюлл. Волгоградского научного центра РАМН. – 2011. – №1. – С. 46-48.
2. Грудянов А.И. Заболевания пародонта. – М.: Издательство «МИА», 2009. – 336с.
3. Царев В.Н., Давыдова М.М. Микробиология полости рта (издание третье). – УМО МЗ РФ Москва, 2008. – 50с.
4. Грудянов В.Н., Фоменко Е.В. Этиология патогенез воспалительных заболеваний пародонта. – М.: ООО Мед. инф. Агенство, 2010. – 96с.
5. Григорьян А.С., Рахметова С.Ю., Зырянова Н.В. Микроорганизмы в заболеваниях пародонта: этиология, патогенез, диагностика / А.С. Григорьян, С.Ю., Н.В. Зырянова. – М.: Геотар медиа, 2007. – 56с.
6. Микробиология и иммунология для стоматологов (пер. с англ.) / Под ред. Р.Дж. Ламонта, М.С. Лантц, Р.А. Берне, Д.Дж. Лебланка; пер. с англ. под ред. В.К. Леонтьева. – М.: Практическая медицина, 2010. – 504с.
7. Микробиология, вирусология, иммунология : учеб. для студентов мед. вузов / под ред. В.Н. Царева. – М.: Практическая медицина, 2009. – 581с.
8. Царев В.Н., Ушаков Р.В. Антимикробная терапия в стоматологии. М.: МИА 2004. – 143с.
9. Пародонтит / Под ред. проф. Л.А.Дмитриевой. — М.: МЕДпресс-информ, 2007. - 504 с.

Е. А. Сучков, м.н.с. лаборатории фармакологической кинетики
НИИ фармакологии ВолгГМУ

Научный руководитель: зав. лаборатории, д.б.н. Л.А. Смирнова

ОСОБЕННОСТИ ФАРМАКОКИНЕТИКИ СОЕДИНЕНИЯ VMA-99-82

Волгоградский государственный медицинский университет,
лаборатория фармакологической кинетики НИИ фармакологии

При помощи разработанного ранее метода ВЭЖХ количественного определения была изучена фармакокинетика соединения VMA-99-82. По полученным в ходе исследования усредненным фармакокинетическим кривым рассчитаны основные фармакокинетические параметры соединения VMA-99-82.

Введение. Изучение фармакокинетических свойств является важной частью доклинических испытаний новых биологически активных веществ, подготавливаемых к внедрению в практику в качестве новых лекарственных препаратов. Данные исследования позволяют изучить процессы всасывания, распределения, метаболизма и выведения лекарственных веществ. [1,3].

Соединение VMA-99-82 было отобрано для дальнейшего исследования в ходе скрининговых исследований из ряда 9-производных аденина, продемонстрировав высокую противовирусную активность.

Учитывая вышеизложенное, **целью** данного исследования явилось изучение фармакокинетических свойств соединения VMA-99-82.

Материалы и методы. Эксперименты выполнены на 150 белых беспородных крысах – самцах массой 180-220 г, которые содержались в условиях вивария на стандартной диете с соблюдением всех правил и международных рекомендаций.

Для количественного определения соединений был разработан метод ВЭЖХ. В исследовании использовали жидкостной хроматограф (Shimadzu, Япония). Определение соединения VMA-99-82 проводилось при помощи диодноматричного ультрафиолетового детектора, длина волны 205 нм. Хроматографическое разделение осуществлялось на колонке SUPELCOSIL LC-18 (5мкм; 150 мм x 4,6мм). Мобильная фаза включает в себя ацетонитрил (УФ 210) (Россия) и буферную систему из 50 мМ р-ра однозамещенного калия фосфата (рН 5,65) в соотношении 40%:60% v/v. Экстракцию VMA-99-82 из биологических проб, а также одновременное осаждение белков проводили смесью этанола и ацетонитрила. Время удерживания составило около 7,0-7,5 мин. Чувствительность метода – 1 мкг/мл, средняя ошибка измерения не превышает 10%.

VMA-99-82 вводили крысам внутривенно и перорально в максимальной терапевтической дозе 50 мг/кг.

Расчеты производили немодельным методом, статистическую обработку осуществляли в программе Microsoft Excel [2].

Результаты. В результате проведенного исследования были получены усредненные фармакокинетические профили зависимости концентрации вещества в плазме крови крыс от времени. Фармакокинетические кривые для обоих путей введения носят биэкспоненциальный характер.

Основные фармакокинетические параметры при внутривенном введении (Табл. 1) показывают высокие значения периода полувыведения ($T_{1/2} = 11,03$ часа) и среднего времени удерживания в организме одной молекулы препарата ($MRT = 9,55$ часа). Быстрое снижение концентрации препарата обуславливает небольшое значение площади под фармакокинетической кривой ($AUC = 74,96$ мкг*час/мл). Показатель системного клиренса невысок ($Cl = 0,67$ л/час*кг). Величина общего объема распределения ($V_d = 10,61$ л/кг) в 15,8 раза превышает общий объем жидкости в организме крысы - 0,67 л/кг, что свидетельствует о выраженной способности препарата интенсивно проникать в органы и ткани животных.

При пероральном введении VMA-99-82 наблюдаются некоторые отличия (Табл. 1). Снижен период полувыведения ($T_{1/2} = 6,11$ часа). За счет более быстрого снижения концентрации препарата площадь под фармакокинетической кривой меньше ($AUC = 49,43$ мкг*час/мл). Соответственно несколько выше показатель системного клиренса ($Cl = 1,01$ л/час*кг).

Таб.1

Фармакокинетические параметры соединения VMA-99-82 в плазме крови крыс при внутривенном и пероральном введении в дозе 50 мг/кг

Параметры	Внутривенное введение	Пероральное введение
AUC (мкг*час/мл)	74,96	49,43
Kel (час ⁻¹)	0,063	0,11
T _{1/2} (час)	11,03	6,11
MRT (час)	9,55	8,52
Cl (л/(час*кг))	0,67	1,01
Vd (л/кг)	10,61	8,91

Выводы: в результате проведенных исследований изучена фармакокинетика соединения VMA-99-82 и рассчитаны основные фармакокинетические параметры.

Литература.

1. Ю.Б. Белоусов, Клиническая фармакокинетика, Литтерра, Москва (2005).
2. К.Дерфель, Статистика в аналитической химии, Мир, Москва (1994)
3. Н.Н. Каркищенко, В.В. Хоронько, С.А. Сергеева, В.Н. Каркищенко, Фармакокинетика, Феникс, Ростов-на-Дону (2001).

Е. А. Трудова, клинический ординатор кафедры акушерства и гинекологии

Научный руководитель: д.м.н., профессор С.В. Клаучек

ИЗМЕНЕНИЕ МЕНСТРУАЛЬНОГО ЦИКЛА ПРИ СМЕНЕ УСЛОВИЙ ПРОЖИВАНИЯ СТУДЕНТОК КАК ПРИЗНАК ДЕЗАДАПТАЦИИ

Волгоградский государственный медицинский университет
Кафедра нормальной физиологии

Введение. Выбором многих абитуриентов Волгоградской области и близлежащих регионов является обучение в ВолгГМУ. При поступлении в вуз иногородние студенты сталкиваются с множеством трудностей, успешное преодоление которых во многом зависит от возможности адаптироваться к новым условиям проживания, то есть от адаптационного потенциала их организма в целом. В среде адаптации организма у девушек, одной из наиболее уязвимых является репродуктивная система. В связи с этим, приоритетным становится установление наличия взаимообусловленности измененных обстоятельств проживания и характером овариально-менструального цикла (ОМЦ). Это позволит не только оценить, но и дать прогноз возможного влияния таких изменений на психосоматическую составляющую репродуктивного здоровья.

Целью наших исследований стало установление характера дезадаптационных изменений ОМЦ на фоне смены условий проживания.

Методы и материалы. Для достижения поставленной цели, с помощью разработанной нами с использованием экспертных оценок анкеты для выявления основных характеристик менструального цикла, обследованы студентки I и II курсов ВолгГМУ (соответственно 65 и 52 человека). Анкета позволяла выявить основные характеристики менструального цикла: длительность и регулярность цикла, обильность, болезненность и длительность менструальных кровянистых выделений.

Результаты.

Средний возраст респонденток составил $19 \pm 1,1$ года. При этом высокий процент студенток I и II курсов (82,7 и 83,3% соответственно) оказались жителями Волгоградской области и других регионов и проживали в общежитии или арендуемом жилье. С опорой на эти данные были сформированы две группы обследуемых: 1 группа – студентки, проживающие в Волгограде; 2 группа - приезжие студентки.

Как следует из данных опроса у всех обследованных отмечено своевременное наступление менархе. На I курсе оно приходилось на возраст 13 ± 1 лет, и на II курсе также - 13 ± 4 лет.

При анализе регулярности менструального цикла было выявлено, что регулярным свой цикл считают 77% студенток 2 группы и 89% студенток 1 группы I курса. Среди обследованных 2 курса регулярный менструальный цикл встречался у каждой второй студентки как в 1, так и во 2 группе.

При этом нормопанирующий цикл во 2 группе на I курсе встречается у 81%, а на II курсе – у 70% студенток. Каждая четвертая приезжая студентка I курса связывает те или нарушения менструального цикла с учебной нагрузкой, а на II курсе одноименной группы - каждая вторая. В 1 группе обследованных повышение интенсивности учебной нагрузки, как возможную причину нарушений менструального цикла, отмечали 22% студенток I курса и практически все студентки II курса.

Таким образом, анализ полученных данных позволяет сделать заключение о том, что признаки дезадаптации на II курсе имеют меньшую выраженность, чем на I курсе, о чем свидетельствует частота нарушений менструального цикла, которая вдвое превышает таковую у студенток II курса. При этом повышение учебной нагрузки в обеих группах на II курсе оказывает существенное влияние на овариально-менструальный цикл, вызывая его нарушение, особенно в группах приезжих респонденток.

Выводы. Полученные данные свидетельствуют о более частой встречаемости нарушений менструального цикла у студенток ВолгГМУ, связанных со сменой условий проживания. Получение образования в вузе, в частности медицинского, подразумевает усвоение большого количества учебного материала. Это, при прочих равных условиях, у студенток со сменой климатической зоны и бытовых условий проживания и студенток, проживающих на территории Волгограда, не смотря на практически

одновременное половое созревание, может вызывать одинаковые нарушения менструального цикла, и в дальнейшем вызывать срыв адаптационного потенциала репродуктивного здоровья женщины. Компенсации нарушений менструального цикла у студенток в течение первого года обучения препятствует учебная нагрузка, увеличение интенсивности которой служит одной из причин дезадаптации на II курсе. Это диктует необходимость оценки менструальной функции у студентов начальных курсов с целью возможной корректировки интенсивности учебной нагрузки.

С. В. Фёдоров, аспирант кафедры нормальной анатомии человека;
А. В. Зуева, студентка 9 группы педиатрического факультета 2 курса

Научный руководитель: д.м.н., профессор А.И. Краюшкин

КЕФАЛОМЕТРИЧЕСКИЙ МЕТОД ИССЛЕДОВАНИЯ В АНТРОПОЛОГИИ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра нормальной анатомии человека

Кефалометрический метод исследования широко используется для изучения строения черепа, его вариаций, обусловленных генетически и под воздействием определенных внешних факторов. Форма, размеры и строение черепа являются комплексом устойчивых признаков, изучение которых представляет интерес для оценки полиморфизма и возможных границ наследственной и модификационной изменчивости.

Введение. Кефалометрия позволяет определять размеры и соотношения мягких тканей лица и черепа, широко применяется в антропологии, анатомии, судебной медицине, эстетической хирургии [2]. Основателем этого метода является французский ученый П.Брок, который выделил самостоятельный раздел в антропологии – краниологию.

Цель: определить практическое значение кефалометрического метода исследования в антропологии.

Материалы и методы. В качестве материалов была использована научная литература, проведены измерения черепа у 108 юношей-студентов, обучающихся в Волгоградском государственном медицинском университете.

Полученные результаты. Кефалометрия проведена у юношей с соблюдением принципов добровольности, прав и свобод личности, гарантированных статьями Конституции РФ. Для определения кефалометрических параметров использовали толстотный и скользящий циркуль, полотняную сантиметровую ленту (с миллиметровой шкалой деления), прошедшие метрическую проверку. Проводили измерение следующих параметров: окружность головы, продольный и поперечный диаметры головы скуловой и межугловой (ширина нижней части лица) диаметры [1]. Полученные данные обрабатывали вариационно-статистическим методом, для определения достоверности разности средних величин использовали параметрические и непараметрические статистические критерии

Стьюдента. Параметрические критерии (t-критерий Стьюдента) применяли для параметров совокупностей, распределяемых по нормальному закону, непараметрические - независимо от формы распределения. Важной составляющей антропометрических исследований является изучение индивидуальной анатомической изменчивости головы человека. С помощью этих данных можно получить необходимую информацию о размерах, пропорциях, асимметрических особенностях, модификационных процессах.

В результате кефалометрических исследований выявлено, что средний показатель продольного диаметра головы составил $(18,37 \pm 0,10)$ см, поперечного диаметра головы - $(13,77 \pm 0,09)$ см. Большая часть обследуемых студентов - 71,0 % — имела доликокефалический (длинноголовый) тип мозгового отдела головы, мезокефалический тип регистрировался с частотой 20,40 %, брахикефалический — лишь в 8,60 %.

Выводы. Таким образом, кефалометрический метод исследования представляет большой интерес с теоретической точки зрения для оценки полиморфизма современного человека, а также оценка особенностей в строении черепа может свидетельствовать о различных патологических состояниях и заболеваниях, нарушениях развития, и, вероятно, об искусственной деформации, что актуально и для практической медицины.

Литература.

1. В.Г. Николаев, с соавт. Методы оценки индивидуально-типологических особенностей физического развития человека: Учебно-метод. Пособие. – Красноярск: изд-во КрасГМА, 2005.

2. Николаев В.Г., с соавт. Антропологическое обследование в клинической практике: монография. – Красноярск: Изд-во, ООО «Версо», 2007.

И. С. Филина, аспирант кафедры фармакологии и биофармации ФУВ

Научный руководитель: д.м.н., профессор Б.Ю. Гумилевский

ВЛИЯНИЕ ПРОИЗВОДНОГО ГЛУТАМИНОВОЙ КИСЛОТЫ РГПУ-202 НА ПОВЕДЕНИЕ ЖИВОТНЫХ И ФАГОЦИТАРНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПЕРИФЕРИЧЕСКОЙ КРОВИ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра фармакологии и биофармации ФУВ

Изучено поведение мышей линии Balb/c в тестах открытое поле (ОП) и черно-белая камера (ЧБК) а также фагоцитарная активность полиморфноядерных лейкоцитов периферической крови животных после однократного внутрибрюшинного введения соединения РГПУ-202 в дозах 27 и 81 мг/кг. Выявлена анксиоседативная активность соединения РГПУ-202 в дозе 81 мг/кг, показана подавляющая активность на фагоцитарные показатели и фагоцитарную емкость крови в дозе 27 мг/кг .

Введение. В последние годы проводится интенсивное изучение роли нейроактивных аминокислот в иммунологических процессах [1,2]. В ряде исследований было показано, что производные глутаминовой кислоты, как и многие другие нейромедиаторы, оказывают влияние на иммунную систему [3].

В связи с этим, представлялось целесообразным изучение психотропной активности и влияния одно их звеньев иммунной системы, а именно фагоцитарную активность нового производного глутаминовой кислоты РГПУ-202.

Цель. Исследовать влияние РГПУ-202 на поведение животных в тестах ОП и ЧБК. Оценить фагоцитарную активность нейтрофилов, выразив ее в фагоцитарной емкости крови.

Материалы и методы. Исследование было выполнено на 36 мышах самцах линии Balb/c массой 20-24 гр., разделенных на группы по 12 особей в каждой. Соединение РГПУ-202 в дозах 27 и 81 мг/кг вводилось в/б однократно. Группа животных Контроль получала физ. раствор в эквивалентном объеме.

Влияние соединения РГПУ-202 на поведение животных оценивали через 1 час после внутрибрюшинного введения в тестах ОП и ЧБК.

Оценку влияния исследуемого вещества на фагоцитарную емкость крови (ФЕ) проводили в постановке реакции фагоцитоза при совместной инкубации нейтрофилов периферической крови и 1% суспензии частиц латекса. В гематологическом мазке подсчитывали фагоцитарный показатель (ФП – процент клеток, вступивших в фагоцитоз), фагоцитарное число (ФЧ – среднее число поглощенных частиц латекса активными нейтрофилами) и используя данные лейкоформулы и общего анализа крови рассчитывали ФЕ (количество микробов, которое могут поглотить нейтрофилы 1 л крови).

Полученные результаты. Соединение РГПУ-202 в дозе 81 мг/кг оказывало седативное действие, поскольку статистически значимо снижало двигательную (число пересеченных квадратов) и ориентировочно-исследовательскую (сумма заглядываний в норки и стоек) активность в ОП и количество переходов между отсеками в ЧБК. При этом в этой же дозе снижало число актов кратковременного груминга в ОП и увеличивало латентный период до захода в темный отсек и суммарное время проведенное в светлом в ЧБК, проявляя анксиолитические свойства.

Таб.1

Влияние производного глутаминовой кислоты – РГПУ-202 при однократном внутрибрюшинном введении на поведение животных в тесте «Открытое поле» и «Черно-белая камера»

Поведенческие показатели M±m	Контроль (физ. раствор)	Опыт: РГПУ 202 – 27 мг/кг	Опыт: РГПУ 202 – 81 мг/кг
Открытое поле			
Двигательная активность	40,3±3,0	38,6±2,9	28,1±2,6 **
Ориентировочно-исследовательская активность	21,3±0,9	17,6±1,1*	8,8±1,2**
Число актов кратковременного груминга	0,4±0,3	0,3±0,2	0,2±0,1
Черно-белая камера			
ЛП (время до захода в темный отсек, с)	19,8±5,2	28,7±9,2	111,1±22,2**

Суммарное время проведенное в светлом отсеке, с	66,8±8,4	71,9±13,8	138,5±26,2*
Количество переходов между отсеками	6,8±0,9	4,1±0,7*	1,4±0,5**

Обозначения: * - $p < 0,05$; ** - $p < 0,01$ – данные достоверны относительно группы Контроль (ранговый однофакторный анализ Крускала-Уоллиса, критерий Ньюмена-Кейлса).

При постановке реакции фагоцитоза замечено, что процент ФП в группе животных получавших дозу 27 мг/кг был незначительно меньше (особенно через 2 часа после совместной инкубации) чем в дозе 81 мг/кг и группе Контроль. Таким образом, РГПУ-202 в дозе 27 мг/кг достоверно уменьшало ФЕ крови как через 30 мин, так и через 2 часа после совместной инкубации с частицами латекса.

Таб. 2

Показатели фагоцитарной активности нейтрофилов периферической крови и фагоцитарной емкости крови после совместной инкубации нейтрофилов с латексом в течение 30 и 120 минут при однократном внутрибрюшинном введении соединения РГПУ-202.

Показатели, М±m	Контроль (физ. раствор)	Опыт: РГПУ 202 – 27 мг/кг	Опыт: РГПУ 202 – 81 мг/кг
ФП ₃₀ / ФП ₁₂₀	16,7±2,5 / 21,4±3,6	14,1±2,1 / 17,0±2,3	15,9±2,2 / 20,8±2,8
ФЧ ₃₀ / ФЧ ₁₂₀	1,9±0,2 / 1,9±0,2	1,8±0,1 / 1,7±0,1	1,7±0,1 / 1,8±0,2
ФЕ ₃₀ 10 ⁶ /л	492,0±111,1	353,0±80,2 *	399,8±91,0
ФЕ ₁₂₀ 10 ⁶ /л	558,1±113,8	354,2±68,0 *	571,8±198,9

Обозначения: ФП_{30/120} – фагоцитарный показатель через 30/120 минут после совместной инкубации нейтрофилов крови и частиц латекса, ФЧ_{30/120} – фагоцитарное число через 30/120 минут после совместной инкубации, ФЕ_{30/120} – фагоцитарная емкость крови через 30/120 минут после совместной инкубации. * - $p < 0,05$ – данные достоверны относительно группы Контроль (t-критерий Стьюдента).

Выводы.

Соединение РГПУ-202 в дозе 81 мг/кг оказывало седативное и частично анксиолитическое действие на поведение мышей линии Balb/c.

РГПУ-202 в дозе 27 мг/кг уменьшало показатели врожденного иммунитета в реакции постановки фагоцитоза.

Литература.

1. Корнева Е.А. // Медицина XXI век: научн.-практич. журн. 2007. № 5. С.16-23.
2. И.Н. Тюренков, М.А. Сомотруева, Т.К. Сережникова. ГАМК-ергическая система и препараты ГАМК в регуляции иммуногенеза. // Экспериментальная и клиническая фармакология, 2011, №11, с. 36-42.
3. Петров В.И., Тюренков И.Н., Багметова В.В., Сомотруева М.А., Берестовицкая В.М., Васильева О.С., Остроглядов Е.С. Средство, обладающее антидепрессантным, анксиолитическим, нейропротекторным и иммуностимулирующим действием. // Патент РФ № 2429834, заявл. 23.07.2010, опублик. 27.09.2011. – Бюл. 27. – 2011.

Д. М. Штарёва, аспирант кафедры фармакологии
Научный руководитель: д.м.н. О.Ю. Гречко

**ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИЗУЧЕНИЕ АНАЛЬГЕТИЧЕСКОЙ
АКТИВНОСТИ НОВОГО ПРОИЗВОДНОГО
МОРФОЛИНОЭТИЛИМИДАЗОБЕНЗИМИДАЗОЛА.**

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра фармакологии

Изучена анальгетическая активность нового производного морфолиноэтилимидазобензимидазола – соединения под лабораторным шифром РУ-1205 и буторфанола на модели электрического раздражения корня хвоста крыс в тесте «Отдергивание хвоста». Показано, что соединение РУ-1205 оказывает выраженное анальгетическое действие, сопоставимо по активности и превосходит по длительности действия препарат сравнения.

Введение. Создание новых эффективных и безопасных обезболивающих средств остается актуальной проблемой современной фармакологии. В результате направленного поиска, проведенного на кафедре фармакологии ВолгГМУ, было выявлено производное морфолиноэтилимидазобензимидазола под лабораторным шифром РУ-1205 с каппа-опиоидной агонистической активностью [1].

Цель. Изучение антиноцицептивной активности нового производного морфолиноэтилимидазобензимидазола.

Материалы и методы. Экспериментальные исследования были выполнены на 60 половозрелых нелинейных крысах-самцах массой 200-250 г. Изучение антиноцицептивной активности исследуемого соединения и препарата сравнения – буторфанола тартрата проводили на модели электрического раздражения корня хвоста крыс в тесте «Отдергивание хвоста» [2]. Производное морфолиноэтилимидазобензимидазола и препарат сравнения – буторфанола тартрат – агонист каппа- и парциальный агонист мю-рецепторов – вводили внутрибрюшинно в дозе 1 мг/кг. Контрольной группе животных вводили физиологический раствор. Раздражение корня хвоста крыс проводили биполярными подкожными электродами с использованием электростимулятора лабораторного ЭСЛ-2 прямоугольными импульсами длительностью 10 мсек, частотой стимуляции 100 Гц при продолжительности 1 сек. При этом регистрировали величины болевых порогов, выражаемых в вольтах и соответствующих моменту появления рефлекса «отдергивания хвоста». Об уровне анальгетического эффекта судили по изменению амплитуды напряжения, подаваемого на электроды по сравнению с группой контроля. Электростимуляция проводилась через 30,60,90,120,150,180,210,240 и 270 минут после введения соединений. С помощью регрессионного анализа рассчитывали среднюю эффективную дозу (ED_{50}). Острую токсичность соединения под лабораторным шифром РУ-1205 исследовали на белых нелинейных мышах при внутрибрюшинном введении. Результаты

обрабатывали статистически с использованием программы «GraphPad Prism 5.0».

Полученные результаты.

Соединение РУ-1205 статистически значимо повышало пороги болевой чувствительности по сравнению с контролем и достигало максимального значения на 90 минуте исследования. Так, исследуемое соединение в дозах 0,01, 0,1 и 1 мг/кг статистически значимо повышало пороги болевой реакции по отношению к контрольной группе животных в 1,6; 1,8 и 2 раза соответственно и было сопоставимо по анальгетической активности препарату сравнения – буторфанолу тартрату. По длительности антиноцицептивного действия изучаемое соединение превосходило эталонный препарат. Средняя эффективная доза (ED₅₀) на данной модели для РУ-1205 и буторфанола составила 0,003 мг/кг [95% ДИ, 0,0053-0,0018] и 0,002 мг/кг [95% ДИ, 0,0011-0,0009] соответственно. Показатель LD₅₀ для соединения РУ-1205 составил 306 мг/кг, для буторфанола – 192 мг/кг. ТИ для тестируемых веществ, рассчитываемый как отношение LD₅₀ к ED₅₀, для соединения РУ-1205 и буторфанола составил 6120 и 2400 соответственно.

Выводы. На основании проведенного исследования показано, что соединение РУ-1205 оказывает выраженное обезболивающее действие, сопоставимое по активности и превосходящее по длительности действия препарат сравнения - буторфанола тартрат.

Литература.

1. Гречко О.Ю., Елисеева Н.В., Спасов А.А., Анисимова В.А., Толпыгин И.Е. Поиск веществ с каппа-агонистической активностью// Человек и лекарство: тезисы докладов XVII Российского национального конгресса апреля 2010 г., 2010.
2. Carrol N.M., Lim P.K./ Observations of neuropharmacology of morphine – like analgesia //Arch. Int. Pharmacodyn. Ther., 1960.

М .Р. Экова, соискатель кафедры патологической анатомии;

Д. Д. Бородин, старший лаборант кафедры фармакологии и биофармации ФУВ

Научные руководители: д.м.н., профессор А.В. Смирнов;

д.б.н., профессор В.Н. Перфилова

МАКРО- И МИКРОСКОПИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ ГОЛОВНОГО МОЗГА СТАРЕЮЩИХ КРЫС ПРИ КОМБИНИРОВАННОМ СТРЕССОВОМ ВОЗДЕЙСТВИИ

Волгоградский государственный медицинский университет,

кафедра патологической анатомии,

кафедра фармакологии и биофармации ФУВ

Проведен качественный и количественный анализ патоморфологических изменений головного мозга 24-месячных крыс при комбинированном стрессовом воздействии, обнаружено нарушение цитоархитектоники гиппокампа.

Введение. Одной из важных функций организма является адаптация к различным стрессогенным факторам. Её осуществление достигается за счёт согласованной работы всех органов и систем. Такое согласование реакций происходит посредством активации регуляторных систем организма и, в первую очередь, гипоталамо-гипофизно-надпочечниковой. При стрессе в гиппокампе происходит активация глюкокортикоидных рецепторов, что приводит к повышению нейронального метаболизма, снижению клеточной выживаемости и нейрогенеза, и как следствие - к дегенеративным изменениям. Этот механизм лежит в основе таких заболеваний, как эндогенная депрессия, и ряда нейродегенеративных болезней [1,2]. При старении регуляторные системы функционируют с возрастающим напряжением, что приводит к избыточности реакций адаптационной системы на стресс. Именно поэтому особенно важно изучать морфологические изменения, возникающие в головном мозге в процессе старения на фоне стрессового воздействия.

Цель. Цель исследования - выявить качественные и количественные патоморфологические изменения в головном мозге 24-месячных крыс при комбинированном стрессовом воздействии.

Материалы и методы. Моделирование комбинированного стрессового воздействия (мягкий стресс) проводилось в условиях НИИ фармакологии на 20 беспородных белых крысах-самцах в течении 7 дней. Животные были разделены на 2 группы. 1 группа – контрольные крысы в возрасте 24 месяца (11 животных), 2 группа – стрессированные крысы в возрасте 24 месяца (9 животных). Эвтаназию производили, руководствуясь «Правилами проведения работ с использованием экспериментальных животных», под эфирным наркозом. Проводили измерение массы тела, головного мозга, надпочечников и тимуса контрольных и экспериментальных животных. Материал фиксировали в нейтральном 10% формалине. Парафиновые срезы окрашивали гематоксилином и эозином, тионином по методу Ниссля. В ходе планирования экспериментов и для накопления, хранения и обработки экспериментальных данных были использованы следующие пакеты программ: Excel из пакета Office XP (“Microsoft”, США), Statistica 6.0 (“StatSoft, Inc.”, США).

Полученные результаты. При сравнении морфометрических параметров (средняя масса тела, средняя масса головного мозга, надпочечников, тимуса и относительная средняя масса головного мозга, надпочечников, тимуса), стрессированных животных с контролем достоверных различий обнаружено не было. При микроскопическом изучении слизистой оболочки желудка экспериментальных животных изменений не наблюдалось.

При патоморфологическом исследовании головного мозга животных, подвергнутых стрессовому воздействию наиболее выраженные изменения отмечались в гиппокампе. В вентральных отделах СА3 зоны наблюдались участки очаговых выпадений нейроцитов, уменьшение плотности расположения нейронов и ширины пирамидного слоя нейронов. При окраске по методу Ниссля в пирамидном слое обнаруживались нейроны как с явлениями гиперхроматоза, хроматолиза и сморщивания, так и с наличием интенсивной

базофилии цитоплазмы перикариона, кариопикнозом и уменьшением размеров перикариона. При микроскопическом изучении дорсальных отделов гиппокампа в пирамидном слое аммонова рога (зона СА3) и гранулярном слое зубчатой извилины обнаруживались нейроны с явлением гиперхромии. Единичные гиперхромные нейроны также наблюдались в полиморфном слое гиппокампа. У некоторых животных в участках зоны СА3 пирамидного слоя встречалось большое количество сморщенных, извитых нейронов с гиперхромией. Данные изменения были более выражены в левом полушарии.

Выводы. Таким образом, полученные нами количественные и качественные данные свидетельствуют, что при мягком стрессовом воздействии у 24-месячных крыс-самцов отмечались слабовыраженные органометрические изменения, структурные изменения в головном мозге были обнаружены в строении citoархитектоники гиппокампа, а именно в зоне СА3 аммонова рога, которые носили ассиметричный характер в правом и левом полушарии, что согласуется с литературными данными, свидетельствующими о существовании межполушарной асимметрии гистологического строения гиппокампа, как при нормальном старении, так и при развитии различных патологических процессов.

Литература.

1. McEwen B.S. Stress and hippocampal plasticity. // Annu Rev Neurosci. – 1999. – vol. 22. P.105–122.
2. Rothman S.M., Mattson M.P. Adverse stress, hippocampal networks, and Alzheimer's disease. // Neuromolecular Med. – 2010. – vol. 12. P.56–70.

РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

Е. С. Александрина; Е. И. Юхно, студентки 6 группы 5 курса
стоматологического факультета

Научный руководитель: к.м.н., асс. Ю.А. Македонова

КОРОНАРНЫЙ ГЕРМЕТИЗМ И ЕГО РОЛЬ В УСПЕХЕ ЭНДОДОНТИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра терапевтической стоматологии

Изучена степень проницаемости зубов в устьевой части корневых каналов, obturированных методами латеральной конденсации, при условии сохраняемого герметизма у апекса, с целью повышения эффективности качества эндодонтического лечения.

Введение. Основной целью эндодонтического лечения является устранение бактерий из корневого канала. С точки зрения эндодонтии - цель реставрации зуба после эндодонтического лечения является предотвращение реинфицирования системы корневых каналов. Таким образом, эндодонтическое лечение не может считаться законченным, пока зуб не отреставрирован

полностью так, чтобы предотвратить повторное бактериальное загрязнение. Несомненно, качественная реставрация играет значимую роль в профилактике осложнений. Но и коронарное запечатывание никто не отменял! Адгезивный герметизм коронарной трети имеет огромное значение и является неоспоримым плюсом при лечении осложненных форм кариеса. Исследована микропроницаемость корневых каналов, obturированных методом латеральной конденсации, объемным методом регистрации проницаемости красящего вещества (Грютцнер А., 2006). Однако, в отечественной литературе до настоящего времени не рассматривались вопросы о степени эффективности герметизма в устьевой части корневого канала. Коронарное микроподтекание является общепризнанной причиной неудач эндодонтического лечения. Это подтверждается многочисленными исследованиями.

Целью настоящего исследования стало изучение способности obturационной системы Real Seal – Resilon обеспечивать стабильную коронарную герметизацию в сравнении с традиционной obturацией гуттаперчевыми штифтами.

Материалы и методы. Использовали 15 однокорневых зубов с прямыми каналами, удаленные по медицинским показаниям (резцы, клыки, премоляры), со сроком хранения в физиологическом растворе не более 6 месяцев. Зубы были распределены на 3 группы в зависимости от материала. В I группе – пломбирование корневых каналов 5 зубов проводили с помощью гуттаперчевых штифтов, используя методику латеральной конденсации в сочетании с корневым герметиком AN-Plus. Во II группе корневые каналы 5 зубов пломбировали obturационной системой Real Seal – Resilon методом латеральной конденсации, III группа – 5 зубов - контрольная (эндодонтическое вмешательство не проводилось). Эндодонтическую подготовку корневых каналов всех образцов проводили традиционным методом. Зубы хранили 2-суток в термостате. После этого зубы каждой из групп помещались в раствор красителя - метиленового голубого 1% на 48 часов. Затем промывались под проточной водой в течение суток. При прокрашивании корня зуба мы не покрывали его до апекса лаком, чтобы получить более достоверный результат воздействия жидкости и красителя на устьевую часть корня, а также на основной канал и систему латеральных канальцев. Затем зубы высушивались и сепарационным диском были произведены продольные распилы корней. Глубина микроподтекания корневых пломб измерялась микрометром по самым удаленным от устья точкам прокрашивания, т.е. измерялась средняя глубина проникновения красителя в образцах для каждой группы исследованных зубов.

Результаты. Результаты исследования показали, что в контрольной группе окрашивания не наблюдалось в 100% случаях. Анализ данных показал существенное различие между I и II группами. II группа, где в качестве герметика использовали силер Real Seal не имела микроподтекания (= 0), что существенно меньше, чем в I экспериментальной группе (6 экземпляров – 60% случаев соответственно). Следует отметить, что среднее значение глубины проникновения красителя в I группе составило 14,2 мм.

Выводы. Результаты данного исследования показали высокую герметизирующую способность материала Real Seal. Показатели микроподтекания были равны 0, что свидетельствует о превосходном коронарном герметизме.

Результаты проведенных нами исследований наглядно демонстрируют, что более качественная obturация корневых каналов достигается при использовании системы Real Seal – Resilon в сочетании с композитным герметиком двойного отверждения и резилоновыми штифтами за счет плотного прилегания материала к дентину и формирования моноблока.

Литература.

1. Беер Р., Бауман М.А., Киельбаса А.М. Иллюстрированный справочник по эндодонтологии. М., 2008. 239 с.
2. Грютцнер А. AN Plus силер для корневого канала. // Научно-практический журнал "ДентАрт." 2006, №3 с. 56-58.
3. Луцкая И.К. Обоснование выбора эндодонтического лечения // Новое в стоматологии. 2001. № 2. С. 28-30.
4. LIN L.M., Gagler P., Langelan K. A histopatologic and hislobacteriologic study of 35 periapical endodontic surgical of specimens // J. Endod. 2006. Vol. 3, № 8. P. 58-60.
5. Maltezos C.M., Glickman G.N., Ezzo P., He J. Comparison of the sealing of Resilon, Pro Root MTA, and Super-EBA as root-end filling materials: a bacterial leakage study // J. Endod. 2006. Vol. 32. P. 324-327.

О. С. Барбарош, студентка 2 группы 5 курса фармацевтического факультета
Научный руководитель: зав. кафедрой, к.б.н., доцент А.В. Яницкая

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЭКСТРАКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ ЛИСТЬЕВ ПОДОРОЖНИКА ЛАНЦЕТОВИДНОГО

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра фармакогнозии и ботаники

Проведен сравнительный анализ экстрагентов, в качестве которых были выбраны спирт этиловый различных концентраций и вода очищенная. Определен оптимальный экстрагент. Установлено, что максимальный выход биологически активных веществ из листьев подорожника ланцетовидного наблюдается при использовании спирта этилового концентрации 30%.

Введение. В настоящее время все больше внимания уделяют разработке лекарственных препаратов на основе растительного сырья, что обусловлено рядом преимуществ препаратов природного происхождения по сравнению с искусственно синтезированными веществами [2,5]. Поэтому актуальным является поиск новых лекарственных растений и исследование растений с уже известными свойствами на наличие биологически активных соединений, дающих возможность расширять сферу их применения.

Подорожник ланцетовидный (*Plantágo lanceoláta* L.) – растение, используемое как в традиционной [6], так и в народной медицине. Оно

относится к семейству подорожниковые (Plantaginaceae) и широко произрастает на территории Российской Федерации.

В литературе имеются данные о содержании в листьях подорожника ланцетовидного флавоноидов, полисахаридов, фенолкарбоновых кислот (фумаровая, хлорогеновая, ванилиновая и т.д.) и их производных. На основе водного экстракта данного растения промышленностью производятся отхаркивающие препараты, которые наряду с основным действием обладают антибактериальным, иммуностимулирующим и антигипоксическим эффектами [3,4].

Цель исследования: выбор оптимального экстрагента для обеспечения максимального выхода биологически активных веществ из листьев подорожника ланцетовидного.

Материалы и методы. Объектом исследования являлось воздушно-сухое сырье подорожника ланцетовидного (листья), собранное от дикорастущих популяций в период полного цветения на территории Малодербетовского района республики Калмыкия в июле-августе 2012 года.

В качестве экстрагента использовали воду очищенную, спирт этиловый в концентрациях 20%, 30%, 40%, 50%, 60%, 70%, 80% и 90%.

Определение экстрактивных веществ листьев подорожника ланцетовидного проводили в соответствии с методикой ГФ XI. Процентное содержание экстрактивных веществ (X) в абсолютно сухом сырье вычисляли по формуле:

$$X = \frac{m \times 200 \times 100}{m_1 \times (100 - W)},$$

где m – масса сухого остатка в чашке, г; m_1 – масса сырья, г; W – влажность, % [1].

За окончательный результат принимали среднее арифметическое значение 6 параллельных определений.

Предварительно определяли влажность исследуемого сырья в соответствии со статьей ГФ XI методом высушивания в сушильном шкафу при температуре 100 - 105°C до постоянной массы [1]. Влажность исследуемого сырья не превышала 5,46±1,1%.

Полученные результаты. Результаты проведенного исследования по определению содержания экстрактивных веществ в листьях подорожника ланцетовидного свидетельствуют, что максимальный выход экстрактивных веществ отмечался при использовании спирта этилового концентрацией 30% и составил 41,25±1,57%. Относительная погрешность определения не превышала 3,803%. Поэтому оптимальным экстрагентом для исследования сырья является спирт этиловый указанной концентрации, выбор которого обосновывается также его технологичностью (высокой смачивающей способностью), способностью препятствовать развитию в извлечении микроорганизмов, сравнительной дешевизной и доступностью.

Выводы. Установлено, что оптимальным экстрагентом, позволяющим извлекать максимальное количество биологически активных веществ из листьев подорожника ланцетовидного, является 30% спирт этиловый.

Литература.

1. Государственная фармакопея СССР. – Вып. 1. Общие методы анализа /МЗ СССР. – 11-е изд., доп. – М.: Медицина, 1987. – 336 с.
2. Куркин В.А. Фармакогнозия: учебник; Самара: Офорт: СамГМУ, 2004. – 1180 с.
3. Универсальная энциклопедия лекарственных растений / Сост. И. Путьрский, В. Прохоров. — М.:— Махаон, 2000. — 656 с.
4. Растительные ресурсы СССР: Цветковые растения, их химический состав, использование; Семейства Caprifoliaceae - Plantaginaceae. – СПб.: Наука, 1990. – 328 с.
5. Российская энциклопедия биологически активных добавок. / В.И. Петров [и др.] – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007. – 1056 с.
6. Государственный реестр лекарственных средств РФ (по состоянию на 04.09.2013).
 7. Рыбникова Е.А., Пелто-Хьюкко М., Ракицкая В.В., Шаляпина В.Г. Локализация кортиколибериновых рецепторов в мозгу крыс // Рос. Физиол. Журнал им. И.М.Сеченова, 2001, Т 87, №12, с. 1595-1602.
 8. Рыбникова Е.А., Замуруев О.Н., Шаляпина В.Г. Поведение крыс линий КНА и КЛА в открытом поле и челночной камере // Журн. высш нерв. деят., 1999.- Т.49.- N1.- С.77-82.
 9. Туркина Е.В., Рыбникова Е.А., Ракицкая В.В., Шаляпина В.Г. Изменение поведенческих компонентов стресса внутривисцеральным введением кортиколиберина // Рос. Физиол. Журнал им. И.М.Сеченова, 1997, Т 83, №1-2, с. 150-156.
 10. Шаляпина В.Г., Бедров Я.А., Ордян Н.Э., Венцов А.В., Пивина С.Г. Характеристика основных параметров гормональной функции коры надпочечников и ее модификация в онтогенезе у крыс // Журн. эволюц. биохимии и физиологии.- 2001.- Т.37.- N2.- С.134-138.
 11. Стентон Гланц, Медико-биологическая статистика // пер с англ., Практика, Москва, 1999

Л. В. Белова; А. С. Лузгина, студентки 4 группы

5 курса фармацевтического факультета

Научные руководители: д.фарм.н., профессор А.В. Симонян;

к.фарм.н. Ю.С. Покровская

ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ НА ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЭКСТРАГИРОВАНИЯ РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра фармацевтической технологии и биотехнологии

Изучено влияние различных технологических факторов на эффективность и полноту извлечения биологически активных веществ (БАВ) из исследуемого растительного сырья – крупнотоннажного отхода кондитерского производства – оболочек семян какао (СК). Проведена оценка качества полученного спиртового экстракта из оболочек СК, позволившая установить его соответствие требованиям нормативной документации.

Введение. Проблема поиска новых, доступных источников получения эффективных лекарственных средств (ЛС) растительного происхождения, характеризующихся широким спектром фармакологического действия и низкой токсичностью, остается актуальной в современной фармации. Перспективным сырьевым ресурсом является отход промышленной переработки СК, к основным достоинствам которого в качестве источника получения новых ЛС

относятся: доступность, экономичность, растительное происхождение, низкая токсичность, богатство и разнообразие химического состава, представленного такими ценными БАВ, как: белки, практически все незаменимые аминокислоты, алкалоиды кофеин и теобромин, углеводы, фенольные соединения, витамины и микроэлементы. В настоящее время применение оболочек СК в фармацевтической практике в основном ограничивается получением теобромона, пектина и пищевой клетчатки, а также ЛС «Кавехол» (рег. № 97/335/10), обладающего антиоксидантным, желчегонным и гепатопротекторным действием. В этой связи одним из путей решения указанной проблемы является разработка рациональной технологии переработки данного отхода кондитерского производства с целью получения субстанции БАВ как основы для создания новых, эффективных, доступных ЛС.

Целью работы является изучение влияния различных технологических факторов на эффективность извлечения БАВ, разработка рациональной технологии получения и оценка качества спиртового экстракта из оболочек СК.

Материалы и методы. Объектом исследования является спиртовой экстракт из оболочек СК. Его оценка качества проведена в соответствии с требованиями нормативной документации (ГФ XI и XII), а количественные определения – с использованием спектрофотометрического метода.

Полученные результаты. В настоящее время предложен ряд технологий извлечения БАВ из оболочек СК. Однако, следует отметить, что их все объединяют следующие недостатки: сложность осуществления и конструкции применяемого оборудования, высокая стоимость и низкий выход целевого продукта. В этой связи представляет интерес определение оптимальных условий экстрагирования данного сырья и разработка рациональной технологии получения на его основе спиртового экстракта, обеспечивающей высокий выход продукта, и лишенной отмеченных недостатков.

С этих позиций нами проведены исследования по разработке и оптимизации технологии получения экстракта из оболочек СК с учетом влияния на полноту извлечения БАВ следующих факторов: степени дисперсности сырья, природы и концентрации экстрагента, количественного соотношения сырья и экстрагента, кратности экстрагирования, продолжительности и температурного режима.

В результате проведенных исследований нами установлены оптимальные условия экстрагирования: размер частиц сырья – 2–3 мм, экстрагент – спирт этиловый, концентрация – 70 %, число экстракторов – 3, соотношение сырья и экстрагента – 1:10, продолжительность – 2 ч, температурный режим – 22–25 °С.

Полученный экстракт отстаивают при температуре 5–8 °С в течение 24 ч, затем фильтруют, при необходимости проводят дополнительную очистку.

Результаты оценки качества полученной лекарственной формы (ЛФ) (табл. 1) показали ее соответствие требованиям нормативной документации [1, 2].

Оценка качества экстракта из оболочек семян какао

№	Параметр оценки качества	Значение параметра
1.	Описание	Жидкость темно-коричневого цвета с характерным запахом какао, горького вкуса
2.	Подлинность	Нингидриновая реакция
3.	Концентрация спирта этилового, %	70±0,07
4.	Величина pH	4,65±0,05
5.	Плотность, г/м ³	1,055±0,150
6.	Количественное содержание:	
7.1.	сухого остатка, %	47,85±0,12
7.2.	аминокислот, %	0,834±0,008

Выводы. Разработана и оптимизирована технология получения спиртового экстракта из оболочек СК, позволяющая увеличить выход целевого продукта в сравнении с существующими способами. Предложенная технология обеспечивает получение целевого продукта, соответствующего по своим физико-химическим и технологическим характеристикам требованиям нормативной документации, предъявляемым к данной ЛФ.

Литература.

1. Государственная фармакопея СССР XI изд. – М.: Медицина, 1987. – Вып. 1. – 336 с; М., 1990. – Вып. 2. – 397 с.
2. Государственная фармакопея РФ. – 12-е изд. – М.: Научный центр экспертизы средств медицинского применения, 2008. – Вып. 1. – 704 с.

А. С. Белоконь, студент 7 группы 3 курса лечебного факультета
Научный руководитель: зав. кафедрой, к.ф.-м.н., доцент З.А. Филимонова

**ИЗМЕНЕНИЕ ВЯЗКОСТНЫХ СВОЙСТВ СИНОВИАЛЬНОЙ
 ЖИДКОСТИ ПРИ НЕКОТОРЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ**

Волгоградский государственный медицинский университет,
 кафедра математики и информатики

Экспериментально измерена вязкость 47 пунктатов синовиальной жидкости больных остеоартрозом и синовитом различной степени тяжести. Обнаружены выраженные изменения вязкостных свойств синовии при данных заболеваниях.

Ведение. Болезни костно-мышечной системы, объединенные в XIII классе МКБ, рассматриваются во всем мире как одна из наиболее распространенных патологий современного общества. Так остеопороз – основная причина переломов у женщин в постменопаузальном периоде и пожилых. По данным многоцентрового исследования частота переломов тел позвонков остеопоротического происхождения составило по Московской

выборке лиц 50-ти лет и старше в среднем 12.2 % -у мужчин, и 12% - у женщин (Л.И. Беневоленская, 2005г.). Не менее важной проблемой является синовит - воспаление синовиальной оболочки сустава с образованием в нем выпота, при длительном существовании которого развивается деформирующий остеоартроз – основная причина нетрудоспособности в старшем возрасте.

В патогенезе данных заболеваний важное значение имеет изменение физико-химических свойств незаменимого компонента суставной полости - синовиальной жидкости. Состав и свойства синовиальной жидкости позволяют судить о норме или патологии суставов, о наличии и отсутствии ряда системных заболеваний соединительной ткани. При различных заболеваниях суставов происходит патологическое изменение всех параметров синовиальной среды. Уменьшается ее количество, изменяется состав, реологические свойства, что приводит к резкому повышению коэффициента трения и износу хрящевых поверхностей. Это вызывает резкие боли, хруст, уменьшение объема движений в суставе.

Цель исследования: оценка данных, полученных экспериментальным путем, для выявления закономерностей отклонения от нормы реологических свойств синовиальной жидкости при различных патологических процессах.

Материалы и методы. В исследование были включены 47 пунктатов синовиальной жидкости больных остеоартрозом и синовитом различной степени тяжести, любезно предоставленные кафедрой травматологии, ортопедии и военно-полевой хирургии ВолгГМУ. Вязкость измерялась при комнатной температуре капиллярным вискозиметром ВК-4 (погрешность составляла 0.2-0.4 мПа·с).

Полученные результаты. Измерение вязкости проводилось методом вискозиметрии. В качестве эталонной жидкости использовалась дистиллированная вода. Полученные результаты приведены в таблице.

Таб.

Средние значения вязкости синовиальной жидкости при различных заболеваниях (в норме – 5 мПа·с)

Заболевание	Вязкость, мПа·с
Синовит	3,6±0,3
Гемосиновит	3,6±0,2
Остеоартроз	7,3±0,3
Застарелое повреждение наружного и внутреннего коленных мешков	4,8±0,4

Как видно из приведенных результатов, при синовите, гемосиновите и застарелом повреждении внутреннего и наружного коленных мешков наблюдается уменьшение вязкости по сравнению с нормой, в то время как при остеоартрозе она увеличивается. Обнаруженная динамика изменений, вероятно, связана с особенностями структуры гиалуроновой кислоты.

Выводы. Из полученных результатов видно, что при различных патологических процессах реологические свойства синовии изменяются неодинаково. Результаты нашего исследования свидетельствуют о наличии выраженных изменений вязкостных свойств синовиальной жидкости при артритах и артрозах, что приводит к изменению, прежде всего, видимо, ее локомоторной функции.

Для лечения данных заболеваний сейчас используют препараты «искусственной синовиальной жидкости», отличающиеся по своим характеристикам, и определение физических свойств синовиальной жидкости конкретного пациента может помочь в подборе оптимальной терапии.

А. В. Буровой, студент 11 группы 2 курса лечебного факультета;
А. Р. Шахмурадян, студент 12 группы 2 курса лечебного факультета

Научный руководитель: зав. кафедрой, к.м.н. В.Л. Загребин

МЕХАНИЗМЫ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ СОМАТОТРОПИНА С АДИПОЦИТАМИ И ЕГО ВЛИЯНИЕ НА ЖИРОВОЙ ОБМЕН

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра гистологии, эмбриологии, цитологии

Определены механизмы липолитического действия соматотропина. При этом показана активации HLS, ферментов липолиза, модификация экспрессии белков типа CIDE-A. Описан порочный круг при ожирении: гиперинсулинемия – гипoadипонектинемия – резистентность к лептину – повышение уровня свободного IGF-1 и свободных жирных кислот, что ингибируют секрецию соматотропина и определяет дальнейшее увеличение объема жировой ткани. Продемонстрирована способность соматотропина усиливать липолиз и вследствие этого повышать уровень свободных жирных кислот в крови, а также повышать последующее окисление липидов.

Введение. Соматотропный гормон гипофиза – полипептид, стимулирующий развитие соединительной и мышечной ткани посредством рецепторного взаимодействия с целевыми клетками. Соматотропин оказывает мощное анаболическое и анти-катаболическое действие, усиливает синтез белка и тормозит его распад, а также способствует снижению отложения подкожного жира, усилению сгорания жира и увеличению соотношения мышечной массы к жировой.

Цель: определить механизмы липолитического действия соматотропина на жировую ткань, суммировать знания о взаимодействии соматотропина с инсулиноподобным фактором роста.

Материалы и методы. Проведен анализ мировой научной литературы по механизмам действия соматотропина на жировую ткань, а также его взаимодействия с другими белками.

Полученные результаты.

Клиническим подтверждением липолитического действия соматотропного гормона является снижение избыточной массы жировой ткани

при терапии соматотропином лиц зрелого возраста с дефицитом соматотропина, и обратные процессы в случае эффективного лечения пациентов с акромегалией. Прямые доказательства роли соматотропина в липолизе получены в разнообразных исследованиях *in vivo* и *in vitro*. Так, липолитический эффект гормона был продемонстрирован при обработке соматотропином адипоцитов, полученных от лиц зрелого возраста с дефицитом соматотропина, о чем можно было судить по появлению глицерина в культуральной среде [3].

Многие эффекты соматотропин вызывает непосредственно, но значительная часть его эффектов опосредуется инсулиноподобными факторами роста, главным образом IGF-1 (англ. Insulin-like growth factor, ранее его называли соматомедином С), который вырабатывается под действием соматотропина в печени и стимулирует рост большинства внутренних органов. Дополнительные количества IGF-1 синтезируются в тканях-мишенях.

Установлено, что в жировой ткани происходит образование соматотропина, но отсутствуют рецепторы IGF-1, поэтому липолитическое воздействие соматотропного гормона, по-видимому, является результатом прямого воздействия соматотропина на свои рецепторы в клетках жировой ткани. Для выяснения механизма липолиза, индуцируемого под влиянием соматотропина, был проведен эксперимент: пациенты зрелого возраста с дефицитом соматотропина получали его и IGF-1 или соматотропин в сочетании с IGF-1. Уровень свободных жирных кислот в крови повышался примерно одинаково в случае применения соматотропина и IGF-1, в обоих случаях наблюдалось также усиление окисления липидов. Применение соматотропина в сочетании с IGF-1 давало синергичный эффект. Предполагается, что прямое воздействие СТГ на жировую ткань обеспечивается за счет способности гормона усиливать чувствительность гормонзависимой липазы к липолитическим гормонам. Кроме того, в этой работе было высказано предположение, что липолитический эффект IGF-1 является опосредованным и связан со способностью этого ростового фактора подавлять секрецию инсулина и таким образом «ослаблять торможение липолиза» [4].

Обсуждение результатов. Итак, в жировой ткани соматотропин стимулирует липолиз. Ключевым компонентом, вовлеченным в данный процесс, является соматотропин-чувствительная липаза (HSL или LIPE). Активация HSL происходит путем стимуляции Gs-сопряженного β -адренергического рецептора. Механизм воздействия соматотропина на экспрессию гена HSL до конца не изучен.

Не исключается, что соматотропин обладает модулирующим влиянием на белки типа CIDE-A, ответственные за слияние липидных гранул (cell-death-inducing DFF45-подобный эффектор, индуцирующий клеточную гибель). Согласно результатам последних исследований, дефицит CIDE-A у мышей приводил к ускорению метаболизма и расходу глюкозы и препятствовал, таким образом, развитию ожирения и инсулинорезистентности [7]. CIDE-A белки связаны также с липидными внутриклеточными включениями, способствуют

аккумуляции липидов и ингибируют липолиз. Тем не менее, данные о соматотропной регуляции белков CIDE-A противоречивы. Так, снижение экспрессии CIDE-A наблюдалось как при лечении пациентов с соматотропной недостаточностью рекомбинантным человеческим соматотропином, так и у мышей GHRKO (популяция мышей с удаленными рецепторами гормона роста) [5].

Секреция соматотропина неуклонно падает при ожирении, что, в свою очередь, ведет к дальнейшему накоплению жировой ткани. Однако несмотря на выраженное снижение уровня соматотропина, пропорционального возрастания IGF-1 не наблюдается. Согласно большинству исследований, при ожирении изменения уровня общего IGF-1 либо не наблюдались совсем, либо оно было незначительным [1].

Супрессивный эффект на секрецию соматотропина при ожирении может оказывать увеличение уровня циркулирующих свободных жирных кислот и гиперинсулинемию. Так, инкубация GH3 клеток гипофизарной опухоли крыс с цис-ненасыщенными жирными кислотами и инсулином приводила к снижению секреции соматотропина, а при назначении пациентам с ожирением ингибиторов липолиза (аципимокс), резкое снижение уровня свободных жирных кислот сопровождалось повышением соматотропной секреции, как на фоне, так и без лечения соматотропин-рилизинг гормоном [6, 8].

Необходимо отметить, что ожирению сопутствуют гипoadипонектинемия и резистентность к лептину, которые также могут вносить свою роль в регуляцию секреции соматотропина, так как соматотрофы в гипофизе обладают свойством экспрессировать рецепторы адипонектина. При лечении лептином мышей популяции ob/ob, получающих различное питание, несмотря на уменьшение массы тела, наблюдалось возрастание плазменного уровня соматотропина. Основываясь на предположении о потенцировании действия грелина под влиянием лептина, можно заключить, что эффективность лечения лептином непосредственно связана с повышением уровня грелина. Таким образом, изменение уровня циркулирующих гормонов и адипокинов, обусловленные ожирением, вероятно, способствуют снижению секреции соматотропина.

Выявлено, что при ожирении происходит снижение не только секреции соматотропина, но и экспрессии его рецептора. В целом, ожирение можно охарактеризовать как процесс системного воспаления с повышением уровня циркулирующих TNF- α , IL-6 и других цитокинов. При исследовании *in vitro* TNF- α способствовал снижению экспрессии рецептора соматотропина на адипоцитах человека и клетках HEK 293. Повышение внутриклеточной концентрации глюкокортикоидов приводило к аналогичным результатам [2].

Выводы. Основное действие соматотропина на жировую ткань заключается в стимуляции липолиза. Последнее может достигаться посредством активации HLS, ферментов липолиза или за счет модификации экспрессии белков типа CIDE-A.

При избыточном отложении жира в организме формируется некий порочный круг: гиперинсулинемия – гипoadипонектинемия – резистентность к лептину – повышение уровня свободного IGF-1 и свободных жирных кислот, что ингибируют секрецию соматотропина и определяет дальнейшее увеличение объема жировой ткани. При этом развивается резистентность к соматотропину, которая способствует накоплению жира, замыкая порочный круг.

В тоже время, продемонстрированная способность соматотропина усиливать липолиз и вследствие этого повышать уровень свободных жирных кислот в крови, а также повышать последующее окисление липидов, может служить отправной точкой в разработке курсов реабилитации, подготовке спортсменов, требующих максимальной выносливости, поскольку описанные процессы позволяют получать дополнительный источник энергетического субстрата в крови, сохраняя запасы углеводов.

Литература.

1. Cornford A.S., Barkan A.L., Horowitz J.F. Rapid suppression of growth hormone concentration by overeating: potential mediation by hyperinsulinemia // *J Clin Endocrinol Metab.* – 2011. – №96. – P. 824–830.
2. Erman A., Wabitsch M., Goodyer C.G. Human growth hormone receptor (GHR) expression in obesity: II. Regulation of the human GHR gene by obesity-related factors // *Int J Obes (Lond).* – 2011. – №8. [Epub ahead of print]. *J Clin Endocrinol Metab* // - 2003 - №5 -- P. 1994-1999
3. Harant I, Beauville M, Crampes F, Riviere D, Tauber M T, Tauber J P, Garrigues M. Response of fat cells to growth hormone (GH): effect of long term treatment with recombinant human GH in GH-deficient adults. *The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism* 1994 vol. 78 №6 P. 1392-1395
4. Hussain M A, Schmitz O, Mengel A, Glatz Y, Christiansen J S, Zapf J Froesch E R 5. Comparison of the effects of growth hormone and insulin-like growth factor I on substrate oxidation and on insulin sensitivity in growth hormone-deficient humans // *J Clin Invest.* 1994;94(3):1126–1133
5. Kelder B., Berryman D.E., Clark R., Li A., List E.O., Kopchick J.J. CIDE-A gene expression is decreased in white adipose tissue of growth hormone receptor/binding protein gene disrupted mice and with high-fat feeding of normal mice // *Growth Horm. IGH Res.* – 2007. – №17 – P. 346–351.
6. Kok P., Buijs M.M., Kok S.W., Van Ierssel I.H., Frölich M., Roelfsema F., Voshol P.J., Meinders A.E., Pijl H. Acipimox enhances spontaneous growth hormone secretion in obese women // *Am J Physiol Regul Integr Comp Physiol.* – 2004 – №286. – P. 693–698.
7. Lin S.C., Li P. CIDE-A, a novel link between brown adipose tissue and obesity // *Trends Mol. Med.* – 2004. – №10. – P. 434–439.
8. Maccario M., Procopio M., Grottoli S., Oleandri S.E., Boffano G.M., Taliano M., Camanni F., Ghigo E. Effects of acipimox, an antilipolytic drug, on the growth hormone (GH) response to GH-releasing hormone alone or combined with arginine in obesity // *Metabolism.* – 1996. – №45. – P. 342–346.

А. Е. Бусыгин; Д. А. Докучаев, студенты 14 группы
4 курса лечебного факультета

Научный руководитель: к.м.н., доцент А.Н. Долецкий

МЕТОДИКА ВЫЯВЛЕНИЯ ОБУЧАЕМОСТИ УПРАВЛЕНИЮ ИНТЕРФЕЙСОМ МОЗГ-КОМПЬЮТЕР

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра нормальной физиологии

Проведены тренинги по взаимодействию мозг – компьютер. Выявлена зависимость между обучаемостью, электрофизиологическими и психологическими параметрами. Начата разработка новой методики обучения с учетом вышеуказанных параметров.

Введение. В настоящее время в решении различных задач нейрофизиологии активно используется интерфейс мозг-компьютер (ИМК). Данная методика обеспечивает новые средства для взаимодействия с трехмерными средами виртуальной реальности, широко используется в нейромаркетинге, является одним из методов исследования когнитивных функций, используется в робототехнике. С помощью интерфейса «мозг–компьютер» многие научные коллективы пытались вернуть утратившим конечности или парализованным людям способность к движению. В каждом из этих направлений имеются заметные успехи, но еще остается большое количество сложностей в практическом применении данной методики. Одной из главных проблем, на наш взгляд, является отсутствие адекватной стратегии обучения взаимодействию с ИМК.

Цель. 1) Оценить способности испытуемых к выполнению заданий с использованием ИМК; 2) выявить основные объективные и субъективные параметры определяющие успешность выполнения испытуемым заданий.

Методика. В исследовании приняли участие 10 психически и соматически здоровых студентов ВолГМУ мужского и женского пола в возрасте от 17 до 23 лет. Исследование проводилось в лаборатории кафедры нормальной физиологии и включало в себя три этапа:

- ▲ психологическое тестирование с использованием опросника СМОЛ, стандартного теста Айзенка на определение типа темперамента и теста Спилберга на определение тревожности;
- ▲ выполнение заданий с использованием интерфейса мозг-компьютер;
- ▲ регистрация ЭЭГ в процессе выполнения предложенных заданий.

Задания заключались в мысленном изменении местоположения кубика, предъявляемого испытуемому на экране монитора. В процессе ряда тренировок происходила калибровка регистрирующей программы и соотнесение индивидуальных паттернов ЭЭГ каждого испытуемого с тем или иным движением кубика по экрану. После проведения калибровки испытуемого просили выполнить одно или одновременно два действия – отодвинуть кубик; отодвинуть и сдвинуть вправо; отодвинуть, сдвинуть вправо и вверх, при этом

для сравнения паттернов биоэлектрической активности осуществлялась регистрация ЭЭГ с помощью прибора EMOTIV EPOC. Статистическая обработка выполнялась с помощью кластерного анализа методом К-средних и непараметрического метода сравнения выборок Колмогорова-Смирнова и ANOVA реализованных в программе Statistica 6.0. При $p < 0,05$ данные считались достоверными.

Результаты. При проведении испытания системы EMOTIV EPOC, нами были выявлены низкие результаты успешности формирования мысленных команд компьютеру. На выборке из 10 обследований здоровых испытуемых молодого возраста было установлено, что выделение 1 паттерна специфической ЭЭГ активности успешно осуществлялось в 80% случаев, успешное опознание 2 паттернов – в 40%, а трёх — только в 2% случаев.

Вся выборка испытуемых была разбита на три кластера по успешности. Первый кластер - с высокой эффективностью выполнения, второй - легко обучаемые, повышавшие успешность выполнения заданий при повторных тренингах. Представители третьего кластера плохо справлялись с заданием и не обучались.

Следующий этап – сравнение успешности и субъективных данных тестирования. При статистической обработке не было выявлено статистической достоверности, но выявлена обратная корреляция между уровнем тревожности по Спилбергу и успешностью.

Обсуждение и вывод. Исходя из результатов исследования, стоит отметить, что ИМК на данный момент не совершенен и для взаимодействия с ним требуются долгие тренировки и учёт как электрофизиологических, так и психологических параметров.

Нами была намечена тенденция в изучении данного вопроса. Дальнейшие цели исследования – увеличение выборки, поиск объективных предикторов обучаемости.

В дальнейшем возможна разработка методики, способствующей повышению способности к управления биопотенциалами головного мозга, что в свою очередь повысит эффективность ИМК.

М. Г. Витушкина; Д. В. Болохова, студентки 1 группы
4 курса лечебного факультета

Научный руководитель: к.м.н., асс. Н.В. Чернова

ОСОБЕННОСТИ ЭМОЦИОНАЛЬНО-ЦЕННОСТНОГО ОТНОШЕНИЯ СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ К СВОЕЙ БУДУЩЕЙ ПРОФЕССИИ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра общей гигиены и экологии

Введение. В соответствии с современными тенденциями повышения качества оказания медицинской помощи особое внимание уделяется вопросам профессиональной подготовки врачей. В условиях совершенствования технической составляющей медицинской деятельности, снижения престижа

врачебной деятельности на первое место выходит не просто обучение студентов-медиков знаниям, умениям и навыкам, а личность обучающегося, как будущего врача, ориентированного, прежде всего, на оказание квалифицированной помощи пациентам. Организация и осуществление взаимодействия с общеобразовательными учреждениями по развитию сети медицинских классов, проведение мероприятий, направленных на профессиональное самоопределение, позволят обеспечить непрерывный процесс профессионализации в ходе вузовского и послевузовского этапов образования.

Актуальность и постановка проблемы исследования. В связи с этим к моменту окончания обучения в медицинском вузе значительное число студентов не готово к выбору врачебной специализации. Изучение психолого-педагогических условий развития профессиональной мотивации, обуславливающей стремление студентов к достижению высоких результатов, самореализации в учебно-профессиональной и будущей врачебной деятельности, позволит наиболее оптимально организовать профессиональное становление будущего врача.

Цель исследования. Изучение мотивационных характеристик и оценка необходимости проведения ВПК у студентов медицинских вузов.

Объект исследования – студенты 1,3,6 курсов лечебного и стоматологического факультетов.

Предмет исследования – мотивационные детерминанты профессиональной деятельности студентов медицинских вузов. В соответствии с целью исследования решались следующие задачи:

1. Выявить особенности профессиональной мотивации будущих врачей на основе теоретического анализа и определить ее структуру.

2. Разработать критерии и показатели сформированности профессиональной мотивации будущих врачей.

3. Рассмотреть специфику развития профессиональной мотивации будущих врачей различных курсов обучения.

Методологическую основу исследования составили принцип детерминизма, принцип системности, принцип развития, принцип единства сознания и деятельности, принцип развития, положения личностно-деятельностного подхода, системного подхода. Теоретическая основа исследования представлена фундаментальными отечественными исследованиями мотивации поведения личности, исследованиями развития профессиональной мотивации студентов на различных этапах обучения в вузе.

Полученные результаты. Наибольшее влияние на развитие профессиональной мотивации оказывает практическое освоение медицинской деятельности, включение в профессиональную среду, инициирующее процессы профессиональной идентификации.

Студенты первого курса характеризуются слабой дифференциацией, нечеткой иерархической структурой профессиональных мотивов. В структуре ценностных ориентаций, определяющих формирование смысловых аспектов

профессиональной мотивации студентов, выявлено преобладание индивидуальных ценностей (38%), ценностей личной жизни (35%), межличностного общения(17%), конформистских ценностей(10%), регулирующих успешность учебной деятельности.

Для студентов третьего курса обучения, характерно отсутствие дифференциации потребительных и производительных мотивов врачебной деятельности, что обусловлено идеализацией образа врача, переоценкой возможностей медицинской деятельности, связанной с прохождением клинической подготовки. В структуре ценностных ориентаций выявлено преобладание индивидуальных ценностей (45%), ценностей личной жизни (40%), межличностного общения (15%).

Студенты старших курсов, работающие в больнице, характеризуются более высоким уровнем осознанности профессиональных мотивов, их дифференциацией. Выявлено, что доминирующими мотивами врачебной деятельности являются производительные мотивы(85%). Успешность учебно-профессиональной деятельности студентов-медиков определяется функционированием четырех типов профессиональной мотивации будущих врачей:

самоактуализирующегося, карьерноориентированного, интеллектуальноориентированного, диффузного.

Выводы. Обобщая полученные данные можно сделать следующий вывод: за время обучения в медицинском вузе полноценного принятия студентами своей будущей профессии не происходит, поскольку при общем положительном отношении к самой профессии студенты не принимают в полной мере такие важные ее составляющие, как объект труда (больной человек) и типичного представителя профессионального сообщества (прототип врача), что создает значительные трудности в личностно профессиональном развитии будущего врача, особенно в развитии его ценностно-мотивационной сферы.

Д. Е. Воробьёва, студентка 1 группы 2 курса

лечебного факультета отделения медико-профилактическое дело

Научный руководитель: к.м.н., доцент Фёдорова О.В.

ГЕПАТОТОКСИЧЕСКИЕ ЭФФЕКТЫ ПРЕПАРАТА «ТАМОКСИФЕН» ПРИ МОДЕЛИРОВАНИИ ПАРАНЕОПЛАСТИЧЕСКИХ ПОРАЖЕНИЙ ПЕЧЕНИ У КРЫС

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра гистологии, эмбриологии, цитологии

В ходе работы был проведён качественный и количественный анализ патоморфологических изменений при моделировании паранеопластических поражениях печени у крыс. Отмечалась потеря массы тела, выявлено увеличение печени в размерах, изменение цвета, утолщение капсулы органа. При микроскопическом исследовании печени, выявлено её токсическое поражение.

Введение. В настоящее время хорошо известна способность многих веществ действовать в эксперименте канцерогенно. Среди модифицирующих канцерогенез факторов большое внимание уделяется лекарственным препаратам длительного применения, используемым для лечения и профилактики различных заболеваний [1]. Лекарственный канцерогенез в настоящее время имеет ряд особенностей: 1) опухоль не отличается от спонтанно возникающих; 2) известна ее причина; 3) доза канцерогена при наличии коканцерогенов может быть очень маленькой, так как действие его кумулируется без потери канцерогенного эффекта; 4) время от момента применения лекарства до возникновения опухоли обычно очень длительное; 5) множественность локализации опухоли. Известно, что антиэстрогенный препарат «Тамоксифен», у крыс является достаточно мощным гепатоканцерогеном, способным индуцировать паранеопластические изменения в печени уже через 2 недели от начала введения препарата. Этому препарату, широко и заслуженно используемому в клинической онкологии [2]; [3], посвящены тысячи страниц и несколько специальных монографий [4]. Таким образом, *intoto* возможно применение препарата «Тамоксифен» в экспериментальном моделировании рака у крыс.

Цель. Коррекция дозы препарата.

Материалы и методы. Исследование выполняли на 20 аутбредных половозрелых крысах-самках средней массой 280-300 гр. Тамоксифен вводили ежедневно в дозе 0,04 мг., что соответствует суточной дозе 40 мг. в перерасчете на средний вес женщины. Контроль массы тела проводился перед каждым кормлением, с целью коррекции дозы препарата.

Результаты. К третьему дню приема препарата отмечается снижение массы тела у 4 животных на 5 – 10% от исходной; у 10 животных на 10-15%; у 6 животных на 20% и более. Аппетит сохранялся у всех самок в прежнем объеме. На пятый день отмечается стабилизация веса на цифрах максимально приближенным к исходным у 16 крыс, у 4х потеря веса в прежнем объеме. К девятому дню применения препарата зафиксирована гибель 3 животных. На контрольном взвешивании – уменьшение веса на 30 % от исходных значений. При проведении макроскопического исследования печени погибших животных, выявлено ее токсическое поражение. Отмечалось увеличение печени в размерах в 1,5-2 раза, изменение цвета от красно-коричневого до бурого преимущественно по периферии; капсула органа утолщена, блестящая. К 11 дню отмечается гибель 6 самок – снижение веса к моменту смерти на 10-15% от исходных значений. При анализе секционного материала, состояние печени соответствует вышеописанному. На 13-14 день отмечается 100% гибель животных с макроскопической картиной токсического поражения печени, уже наблюдаемой нами ранее.

Заключение. Дозировка 0,04 мг для крысы массой 280-300 гр. приводит к токсическому поражению печени, что неуклонно влечет за собой гибель животного. Следовательно, для возможного моделирования

гепатоцеллюлярного рака требуется коррекция дозировки, с целью исключения острых токсических влияний препарата «Тамоксифен» на печень.

Литература.

1. Попович И.Г. «Модификация канцерогенеза препаратами, обладающими свойствами геропротекторов», Санкт-Петербург, 2005г.
2. Семиглазов В. Ф. Сколько лет должны принимать тамоксифен больные раком молочной железы. Программа ATLAS ответит на этот вопрос // Вопр. онкол. 1998. Т. 44. С. 373-377.
3. Howell A., Clarke R. B., Anderson E. Oestrogens, Beatson, and endocrine therapy // Endocrine-Related Cancer. 1997. Vol. 4. P. 371-380.
4. Jordan V. C. Long-term tamoxifen treatment for breast cancer. Madison: Univ. Wisconsin Press, 1994. 289 p. Jordan V. C., Morrow M. Prevention of breast cancer with antiestrogens // Endocrine Rev. 1999. Vol. 20. P. 253-275.
5. ктика-М., 2005. - 536 с.
5. Дж. Хоффмана. – М., Практика, 2006. – 543с.

С. В. Гаврикова; Д. Ю. Дьяченко, студенты 1 группы
3 курса стоматологического факультета

Научный руководитель: к.м.н., асс. А.В. Михальченко

ИЗУЧЕНИЕ ИНФОРМИРОВАННОСТИ СТУДЕНТОВ О ВЛИЯНИИ КОМПЬЮТЕРНОГО ИЗЛУЧЕНИЯ НА ЗДОРОВЬЕ ПОЛОСТИ РТА

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра терапевтической стоматологии

В результате проведенного анкетирования 86 студентов 3 курса стоматологического факультета ВолгГМУ было выявлено, что большинство студентов не информированы о вредном воздействии компьютера на стоматологическое здоровье. При этом значительная часть респондентов составляет группу риска ухудшения здоровья полости рта, поэтому необходимо проведение просветительской работы среди молодых людей.

Введение. В научной литературе имеется ряд исследований, посвященных изучению негативного воздействия персонального компьютера (ПК) на физическое и психическое здоровье человека [2].

В последнее время появились сведения о влиянии компьютера на развитие некроза твёрдых тканей зубов и прогрессирование кариозного процесса [3]. Излучение монитора ПК может приводить к образованию свободных радикалов, что вызывает нарушение функции клеток зуба, вплоть до их гибели. Некроз твёрдых тканей зуба связан как с частичной гибелью одонтобластов, так и с непосредственным действием компьютерного излучения на белковые структуры эмали и дентина. Важным фактором служит также нарушение функций слюнных желез [1] и, соответственно, процессов физиологической реминерализации эмали, что ведет к прогрессированию кариеса зубов.

Цель исследования - изучение информированности студентов о влиянии компьютерного излучения на стоматологическое здоровье.

Материалы и методы. В нашем исследовании приняли участие 86 студентов третьего курса стоматологического факультета ВолгГМУ. Метод исследования – добровольное анонимное анкетирование.

Результаты исследования и их обсуждение. Анализ полученных данных показал, что 100 % опрошенных пользуются компьютером постоянно. 73 % молодых людей используют ПК только дома, 27 % студентов, имея в своем распоряжении ноутбук и планшет, комбинируют их применение как в домашних условиях, так и в институте и на отдыхе. У большинства респондентов (56%) стаж работы за компьютером составил больше 10 лет, 34 % пользуются компьютером от 5 до 10 лет, 10 % - меньше 5 лет. Значительная часть респондентов (62%) проводит за компьютером от 3 до 5 часов свободного времени, 14 % - более 5 часов, 20 % - от 1 до 3 часов, и только лишь 4 % посвящают этому менее 1 часа в день.

Многие опрошенные (53 %) признались, что они не соблюдают режим работы за компьютером. Изредка соблюдают условия безопасной работы с компьютером лишь 28 % молодых людей.

Студенты были единодушны (100 %) в вопросе использования компьютера ночью, так как учебный процесс занимает длительное время.

Большинство студентов (64 %) используют ПК на расстоянии от 0,5 до 1 метра, что в 2 раза больше респондентов, которые находятся более чем на 1 метр от компьютера. 4 % молодых людей указали в своем ответе, что в процессе работы расстояние до ПК составляет менее полуметра.

Большинство респондентов (73 %) имеют привычку употребления мучных и сладких изделий во время использования ПК, что может способствовать развитию кариеса зубов. Лишь 15 % отметили нечастое совмещение работы за компьютером с приемом данных продуктов.

Все студенты-стоматологи считают, что компьютерное воздействие отрицательно сказывается на многих органах и системах организма человека. И только лишь 14 % и 9 % опрошенных осведомлены о патологическом влиянии компьютерного излучения на состояние зубов и слюнных желез соответственно. Всего 12 % опрошенных знают о таком заболевании, как компьютерный некроз эмали.

Выводы.

1. Большинство студентов информировано о негативном влиянии ПК на физическое и психическое самочувствие человека, но подавляющее число молодых людей не знают о вредном воздействии ПК на стоматологическое здоровье.
2. Значительная часть респондентов составляет группу риска ухудшения стоматологического здоровья, так как не соблюдают режим и условия безопасной работы с компьютером.
3. Необходимо проведение просветительской работы среди молодых людей, постоянно использующих компьютер, с целью сохранения их стоматологического здоровья.

Литература.

1. Борисенко М.А., Ломиашвили Л.М., Питаева А.Н., Седельников В.В. Влияние электромагнитного излучения ПЭВМ на состав и структуру ротовой жидкости кариесрезистентных лиц. – Институт стоматологии. – 2005. - № 1 (26). – С.101-102.
2. Кувшинов Ю. А. Влияние компьютера и сотового телефона на физическое и психическое здоровье студентов// Современные проблемы науки и образования. – 2011. - № 6.
3. Ломиашвили Л.М. Влияние неионизирующего электромагнитного излучения персонального компьютера на состояние тканей и органов полости рта пользователей// Материалы VIII научно-практической конференции «Современные методы лечения и профилактики стоматологических заболеваний» С-Петербург. – 2011. - С.52-54.

М. М. Гаджиев, студент 14 группы 2 курса лечебного факультета

Научный руководитель: к.м.н., доцент О.В. Фёдорова

ПРОИСХОЖДЕНИЕ И ФУНКЦИИ РЕТИКУЛОЭПИТЕЛИОЦИТОВ МОЗГОВОГО ВЕЩЕСТВА ТИМУСА

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра гистологии, эмбриологии, цитологии

Проведен анализ литературных данных о происхождении и функции ретикулоэпителиальных образований в мозговом веществе тимуса. Выявлены противоречивые взгляды ученых на их образование и существование. Одни склоняются к дегенеративным проявлениям, другие считают наличие этих клеток свидетельством синтетической активности тимуса, существует мнение и о рудиментарной составляющей этих клеток.

Введение. В мозговом веществе тимуса имеются эпителиальные клетки тимических телец и клетки, содержащие кисты и формирующие железистоподобные структуры, которые богаты органеллами внутриклеточного синтеза. Нередко в просвете присутствуют и деструктивно измененные клетки, макрофаги и эозинофильные лейкоциты. Мнения о природе этих образований противоречивы: их относят к дегенеративно измененным эпителиоцитам или эмбриональным рудиментам, их появление связывают со стрессовыми воздействиями и влиянием гормональных агентов.
Цель: выявить возможные функции ретикулоэпителиоцитов мозгового вещества тимуса, так как их роль на сегодняшний день является предметом острых дискуссий и до конца неясна.

Материалы и методы. В качестве материалов была использована научная литература.

Полученные результаты. Формирование ретикулоэпителиальных телец начинается с гипертрофии эпителиальных клеток. Количество и размеры тимических телец у человека в различные возрастные периоды имеют различное строение. Они состоят из нескольких слоев крупных светлых клеток,

клетки на периферии тельца уплощены. У новорожденных диаметр телец равен 40 мкм, хотя поперечник некоторых из них достигает 80 мкм. У детей в возрасте 5—6 мес диаметр составляет в среднем 60 мкм. Размер тимических телец у детей в возрасте 8 лет достигает 140—150 мкм, а в отдельных случаях — 300—320 мкм. Форма телец на гистологических препаратах округлая или овальная, большинство из них уже не имеют слоистого строения, их структура гомогенная. Периферия телец образована одним слоем уплощенных клеток, а в центре видны жировые включения. У детей и подростков (9—15 лет) на фоне начавшейся возрастной инволюции тимуса его тельца отличаются большой вариабельностью размера (80—250 мкм). Центральная часть многих телец аморфная. Предполагают, что при образовании тимических телец осуществляется цикл, состоящий из нескольких последовательных фаз: возникновение, некроз и резорбция. При изучении тимуса новорожденных котят и взрослых животных было выделено два типа тимических телец. Тельца 1-го типа состоят из плотно упакованных эпителиоретикулярных клеток, в цитоплазме которых имеется большое количество тонофиламентов и зерен, напоминающих зерна кератиногиалина. Тимические тельца 2-го типа состоят из дистрофически измененных или не полностью распавшихся эпителиальных клеток. Отмечена трансформация телец 1-го типа в тельца 2-го типа. Число первых с возрастом уменьшается, а вторых увеличивается. Их считали дегенеративными, инволютивными и секреторными образованиями, эквивалентом миоидных клеток, в них выявлены интенсивные дегенеративные процессы. Причиной дегенерации эпителиоретикулярных клеток мозгового вещества является их естественное вызревание, напоминающее процессы в эпидермисе кожи, а концентрические наслоения возникают вследствие интенсивного роста эпителия в замкнутом объеме. Многие исследователи считали тимические тельца секреторными образованиями. Накопление секрета происходит благодаря дистрофии и гибели эпителиальных клеток. Имеются данные о том, что эти тельца могут аккумулировать антиген. Вероятно, стимуляция антигенами может увеличить число и размер телец. Существует также мнение, что тимические тельца выполняют фагоцитарную функцию, разрушая при помощи различных ферментов и элиминируя лимфоциты, относящиеся к аутоиммунным клонам. Некоторые авторы считают, что число и размеры тимических телец могут служить показателем секреторной активности тимуса.

Выводы. Таким образом, можно предположить, что появление фибрилл кератина в эпителиоцитах тимических телец связано не с дистрофическими изменениями, а с активной синтетической деятельностью клеток. Об этом свидетельствует развитие пластинчатого комплекса, в зоне которого появляются гранулы кератина, кератин в них идентифицирован с помощью гистохимических и флюоресцентных методов.

Литература.

1. Аминова Г.Г., Григоренко Д. Е., Русина А.К., Ерофеева Л.М. Морфологические особенности лимфоидных структур у новорожденных детей // Морфология. 2000. – Т. 118. - №6. – С. 53-56.
2. Аничков Н.Н. Учение о ретикулоэндотелиальной системе. М. – Л.: Медицина, 2010.-186 с.
3. Волошин Н.А. Закономерности строения и морфогенеза эпителиальных канальцев вилочковой железы в раннем постнатальном периоде : Автореф. дис. докт. мед. наук. Москва, 1990. – 32 с.

Т. В. Глазова, студентка 1 группы 5 курса
факультета социальной работы и клинической психологии
Научный руководитель: доцент И.С. Гаврилова
**ПЕРСПЕКТИВЫ ПРИМЕНЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЙ МЕДИКО-
СОЦИАЛЬНОЙ РАБОТЫ В ПРОФИЛАКТИКЕ ОТКАЗОВ ОТ
НОВОРОЖДЁННЫХ В УЧЕРЕЖДЕНИЯХ РОДОВСПОМОЖЕНИЯ
ТРЕТЬЕГО УРОВНЯ**

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра социальной работы

Проведен анализ личностных, семейных и социальных факторов риска у женщин, имеющих намерение отказаться от новорождённых, а так же анализ психических ресурсов клиентской группы. Выявлено наличие факторов риска в наибольшей степени побуждающих женщин к отказу от новорождённых. Ввиду многофакторности причин, способствующих раннему отказу, медико-социальная работа в учреждениях родовспоможения третьего уровня не может быть эффективной без межведомственного взаимодействия и экономической поддержки государства.

Введение. Профилактика социального сиротства представляет собой одно из приоритетных направлений социальной политики нашего государства. Одной из причин социального сиротства в России являются отказы матерей от новорождённых детей. Ежегодно не менее 5% новорождённых (около 12-16 тысяч) по данным ЮНИСЕФ становятся социальными сиротами, от которых женщины отказываются непосредственно в родильных домах [1]. Оставление же ребёнка сразу после его рождения, способствует возникновению у него материнской депривации, влияющей на его физическое, психическое, социальное здоровье и развитие в течение всей жизни. В этой связи актуальной представляется эффективная медико-социальная деятельность в профилактике отказов от новорождённых.

Целью данного исследования было выявление проблем в оказании эффективной медико-социальной помощи в профилактике ранних отказов от новорождённых в перинатальном центре г. Волгограда, а так же в определении перспектив её развития. Для реализации цели были поставлены следующие задачи: изучение организации медико-социальной работы со случаями отказов

от новорождённых в Волгоградском областном клиническом перинатальном центре №2, выявление социальных, личностных и семейных факторов риска, предрасполагающих женщин к намерению отказаться от новорожденного, выявление уровней личностной и ситуативной тревожности клиентской группы, определение корреляции личностной и ситуативной тревожности и социальных, личностных и семейных факторов риска, определение перспективных направлений оказания медико-социальной помощи в профилактике ранних отказов.

Методы. Интервьюирование и социальная диагностика клиентской группы, контент-анализ, тест Спилберга-Ханина по измерению уровней личностной и ситуативной тревожности. Генеральная совокупность – женщины, являющиеся пациентами ВОКПЦ№2, выборочная совокупность – женщины, являющиеся пациентами ВОКПЦ№2 и имеющие намерение отказаться от новорождённого.

Результаты. Нами были выявлены факторы риска, которые предрасполагают женщин к намерению отказаться от новорождённого, и препятствуют эффективной реализации медико-социальных технологий, предоставляемых учреждением здравоохранения. Такими факторами являются: отсутствие работы и собственных средств к существованию, отсутствие жилья или очень стесненные жилищные условия, отсутствие поддержки со стороны родительской семьи, близких родственников, отца ребёнка, вынашивание внебрачной беременности и психологическая и социальная незрелость матери. Наиболее же существенное влияние среди социальных факторов риска оказывают влияние такие факторы, как отсутствие работы или собственного источника дохода (50%), отсутствие жилья или очень стеснённые жилищные условия (25%); среди личностных и семейных факторов риска – вынашивание нежелательной беременности (23%) и нехватка какой-либо поддержки со стороны близкого окружения женщины (23%). Между тем, значительную роль в работе с женщинами по профилактике отказов от новорождённых играет близкое окружение клиента, способное влиять на его мотивацию, чувство уверенности, безопасности и в целом способствовать в определенной мере как объективной, так и субъективной социальной защищенности. Отсутствие же таковой поддержки не может быть в достаточной степени компенсировано специалистами учреждения здравоохранения.

Выводы. Специалистам учреждения здравоохранения, работающим с женщинами, имеющими намерение отказаться от новорождённого, не всегда удаётся добиться поставленных вторичной профилактикой задач, и связано это, прежде всего, с многообразием факторов риска клиентской группы. Ни одно учреждение, будь то учреждение здравоохранения или учреждение социального обслуживания населения, не способно самостоятельно справиться с причинами отказов от новорождённых в виду их многофакторности [2]. Потенциал профилактической работы на всех уровнях заложен в медико-социально-психологических и социально-экономических ресурсах: в реализации Программ по инновационному межведомственному взаимодействию, в экономической

поддержке со стороны государства, в создании кризисных центров для женщин и матерей, находящихся в трудной жизненной ситуации, и в возможности предоставить им временное жильё и работу с гибким графиком.

Литература.

1. Профилактика отказов от детей при рождении. Материалы для специалистов и руководителей систем здравоохранения и социальной защиты, органов опеки и попечительства. – М.: Детский фонд ООН (ЮНИСЕФ), 2011. – 106 с.

2. Развитие системы социального обслуживания населения. Стрельникова Н.Н.//Семья в России. № 2, 2006 г. – 127 с.

Ю. А. Голубева, студентка 2 группы 5 курса фармацевтического факультета

Научный руководитель: зав. кафедрой, д.ф.н. Л.М. Ганичева

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА АПТЕЧНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ И ИХ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ НА ПРИМЕРЕ АПТЕК

Г. ВОЛГОГРАДА

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра управления и экономики фармации и медицинского и
фармацевтического товароведения

Проведен анализ факторов, влияющих на конкурентоспособность аптек. Из них были выбраны для сравнения аптечных организаций г. Волгограда критерии: широта ассортимента, качество обслуживания и количество предоставляемых услуг. Анализ показал особенности каждого типа организаций – одиночных аптек, небольших и крупных сетей.

Введение. В настоящее время в г. Волгограде насчитывается около 75 аптечных сетей, но совокупное количество аптек в них – лишь половина от общего числа аптечных учреждений. Это говорит о том, что единичные аптеки способны конкурировать с крупными сетями, несмотря на тенденцию к объединению организаций.

Цель – выявление наиболее значимых факторов, определяющих высокую конкурентоспособность аптечных организаций, расположенных в непосредственной близости друг от друга.

Объектами исследования являлись:

1. единичные аптеки
2. небольшие сети (до 6 аптек)
3. крупные аптечные сети.

В качестве **метода** исследования использовался сравнительный анализ.

Конкурентоспособность — это способность определённого объекта или субъекта отвечать запросам заинтересованных лиц в сравнении с другими аналогичными субъектами и/или объектами.

Конкурентоспособность предприятия зависит от ряда факторов, которые можно считать компонентами конкурентоспособности. Их можно разделить на три группы факторов: технико-экономические; коммерческие; нормативно-правовые.

Технико-экономические факторы включают: качество, продажную цену и затраты на потребление продукции или услуги. Эти компоненты зависят от производительности и интенсивности труда, издержек производства, наукоёмкости продукции и пр.

Коммерческие факторы определяют условия реализации товаров на конкретном рынке. Они включают:

- конъюнктуру рынка (острота конкуренции, соотношение между спросом и предложением данного товара, национальные и региональные особенности рынка);
- предоставляемый сервис (наличие дилерско-дистрибьютерских пунктов изготовителя и станций обслуживания, качество технического обслуживания, ремонта и др.);
- рекламу (наличие и действенность рекламы и других средств воздействия на потребителя с целью формирования спроса);
- имидж фирмы (популярность торговой марки, репутация компании).

Нормативно-правовые факторы отражают требования технической, экологической и иной (возможно, морально-этической) безопасности использования товара на данном рынке, а также патентно-правовые требования (патентной чистоты и патентной защиты).

Так же можно разделить факторы на ценовые и неценовые. На современном этапе развития розничного фармацевтического рынка, учитывая возрастающее число аптек в непосредственной близости друг от друга, стоит говорить о конкуренции в зоне доступности (на одной улице, в одном районе). В настоящий момент конкуренция таких аптек не ценовая, а, скорее, услуг и сервиса. Это выражается в программах лояльности, в уровне обслуживания, зависит от предпочтений посетителей. К неценовым факторам относятся: широкий ассортимент, местоположение аптеки, квалифицированное обслуживание, привлекательный интерьер, наличие сопутствующих товаров, режим работы аптеки.

Для сравнения были выбраны следующие критерии: широта ассортимента, качество обслуживания и количество предоставляемых услуг.

После анализа литературных данных получены следующие результаты:

Критерий	Одиночные аптеки	Небольшие сети	Крупные сети
Широта ассортимента	Преобладание недорогих лекарственных средств, номенклатурные позиции 1-2	Сбалансированный ассортимент, возможность обмена товарами между филиалами	Наличие товаров разных ценовых категорий, в т.ч. дорогостоящих товаров, большое количество позиций
Качество обслуживания	Возможность индивидуального подхода к каждому клиенту, повышение	Ограниченные возможности по дополнительному совершенствованию	Возможность обучения новичков – разнородность квалификации

	квалификации только в рамках стандартной программы (1 раз в 5 лет)	специалистов	специалистов, возможность постоянного совершенствования
Количество предоставляемых услуг	Продажи и консультации	Возможность дополнительного набора услуг	Возможность проведения дополнительных акций, консультационных услуг

По предоставляемым услугам муниципальные аптеки отличаются - них существует система дополнительного и льготного обеспечения. В данном исследовании этот тип организаций не рассматривался.

Выводы. Главной целью аптечной организации является, в первую очередь, качественное лекарственное обеспечение населения. Анализ показал, что аптеки разных типов имеют свои особенности по выбранным критериям и на данный момент равны в конкуренции за покупателя. В настоящее время организации ищут возможные методы привлечения большего числа посетителей. На первое место выходят потребительские предпочтения, которые являются фактором конкурентоспособности любой организации. В дальнейшем планируется анализ данного критерия более детально.

Литература.

1. Макаркина О.А. Фармрозница Волгоградской области развивается не по годам // Фармацевтический вестник.-2009. №29
2. Материалы Центра маркетинговых исследований «Фармэксперт»
3. Юданов А.Ю. Конкуренция: теория и практика: учебное пособие. – 2001.

М. И. Гоник, студент 9 группы 2 курса педиатрического факультета
Научный руководитель: к.м.н., ст. преподаватель Смирнова Т.С.
**ГЕНЕРАЦИЯ ЗУБОПОДОБНОЙ СТРУКТУРЫ ИЗ ОЧИЩЕННОЙ,
ИНДУЦИРОВАННОЙ ПЛЮРИПОТЕНТНЫМИ СТВОЛОВЫМИ
КЛЕТКАМИ, ЧЕЛОВЕЧЕСКОЙ МОЧИ**

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра гистологии, эмбриологии и цитологии

В ходе данного исследования, была регенерирована дентальная мезенхима мыши из ifhU-iPSCs-изготовленных листов эпителия. В процессе исследования было показано, что такая структура способна полностью функционировать, а также в дальнейшем дифференцировать в дентальную ткань ротовой полости, то есть в зубоподобные структуры и эмале-секретирующие амелобласты.

Введение. Основная цель регенерационной медицины- это восстановление того или иного органа (ткани), который в ходе болезни или какого-либо рода травмы был потерян. При этом важной задачей остается сохранение (восстановление) полной функциональности данного органа. Для процедуры регенерации возможным реципиентом воссоздания поврежденной ткани или органа обычно берется схожий материал, примером может выступать восстановление кожи при ожогах 3 и 4 степени. Однако существуют уникальные исследования, которые позволяют выращивать те или иные структуры из, казалось бы, противоположных субстанций. Одно из таких исследований было проведено китайскими учеными, которым удалось вырастить зубы.

Основная идея данной работы – это восстановление зубов из собственных клеток пациента. При этом материал для создания зубоподобных структур взят из очищенной, индуцированной плюрипотентными стволовыми клетками, человеческой мочи. (ifhU-iPSCs).

Цель исследования. Воссоздание структуры человеческого зуба из ifhU-iPSCs.

Обсуждение. В ходе опыта было продемонстрировано, что эпителиальные куски, полученные из ifhU-iPSCs, могут быть функционально пригодными как зубоподобная структура.

Не для кого не секрет, что дентальный стебель клеток взрослого человека был удачно применен в исследованиях тканевой инженерии, а именно он был приспособлен для восстановления пульпы всего зуба. Однако большая проблема заключается в поиске альтернатив, когда материал возможно изъять не из дентальной системы.

На самом деле, наиболее существенный лимитирующий фактор- это отсутствие ресурса, который обладал бы достаточным потенциалом.

Методы. В исследовании было использовано 9 отдельных видов плюрипотентных стволовых клеток. Это были: hESC (WA01/H1 ; WiCell, USA). Восемь видов hiPSC отдельных сборов стволовых клеток, взятых из анализов мочи 3 разных доноров(U1,5 ,7), которые были обработаны в STC банке в Китае. Дифференцировка эпителия hESC или iPSCs была проведена с использованием DMEM/F12 и дополнительно с 1x N2, 1 μM RA и 25 мг/мл BMP4. В ходе этого показатели hESC и iPSCs стали 70-80 % слияния.

Молярный зародыш зуба был вырезан из нижней челюсти (E 14,5) мыши и был помещен в инкубатор на 0,75 мг/мл BD на 40 минут при температуре 37 градусов Цельсия. При этом зубная мезенхима был отрезана от эпителия зуба. В то же самое время, hESC и iPSCs с полученных эпителиальных клеток были собраны как нетронутые пласты эпителия при помощи BD (2 мг/мл). Далее кусок отрезанного эпителиального листа был установлен на верхушку дентальной мезенхимы мыши. Экспериментальный эпителий прижился.

Чуть позже было обнаружено, что те ifhU-iPSCs, из которой были получены участки эпителиальной ткани, дифференцировали в эмали-

секретирующие амелобласты в зубоподобных структурах, и имели такие же физические характеристики, как постоянные зубы человека.

Для подавления иммунной реакции организма были использованы следующие иммуносупрессоры: анти-амелобластин (1:1000) , анти-лейкоцит антиген I (HLA-I, 1:50) и анти-сиалопротеин кости (1:100).

Выводы. В качестве вывода, стоит сказать, что iPSCs может внести значительный вклад в регенерацию зубов с помощью пре-дифференциации в эпителиальные листы и далее получать сигналы уже непосредственно от эмбрион. дентальной мезенхимы. На практике, такая регенерация включает еще и амеобласт-похожие клетки. В итоге получаем, что iPSCs человека пригодна как ресурс для тканевого восстановления зубов и, как перспектива, может быть использована в других типах регенерационной терапии.

Литература.

1. «Generation of tooth-like structures from integration-free human urine induced pluripotent stem cells»; Jinglei Cai, Yanmei Zhang, Pengfei Liu, Shubin Chen, Xuan Wu, Yuhua Sun, Ang Li, Ke Huang, Rongping Luo, Lihui Wang, Ying Liu, Ting Zhou, Shicheng Wei, Guangjin Pan and Duanqing Pei; June 13, 2013; Cell Regeneration Journal
2. Brookes JP, Kumar A: «Appendage regeneration in adult vertebrates and implications for regenerative medicine». Science 2005,
3. Volponi AA, Pang Y, Sharpe PT: Stem cell-based biological tooth repair and regeneration Trends Cell Biol 2010

Е. А. Гордеева, студентка 10 группы 2 курса педиатрического факультета

Научный руководитель: асс. И.Л. Демидович

РАЗВИТИЕ СЕРДЦА И ЕГО АНОМАЛИИ

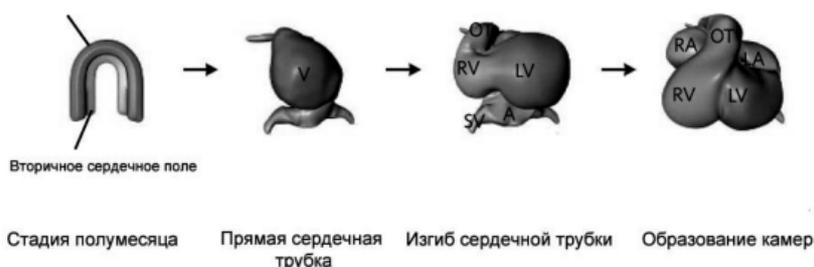
Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра гистологии, эмбриологии, цитологии

Введение. Изучение аномалий развития сердца в настоящее время является очень актуальной темой, так как частота врожденных пороков сердца очень высока, а причины многих из них не до конца понятны. Известно, что подавляющее большинство врожденных пороков сердца связано именно с аномалиями его развития. Именно поэтому развитие сердца представляет огромный интерес для ученых.

Цель. Показать взаимосвязь между аномалиями развития сердца и различными заболеваниями сердечно-сосудистой системы; рассмотреть наиболее часто встречающиеся врожденные пороки развития сердца и их процентное соотношение. Показать значимость изучения развития сердца.

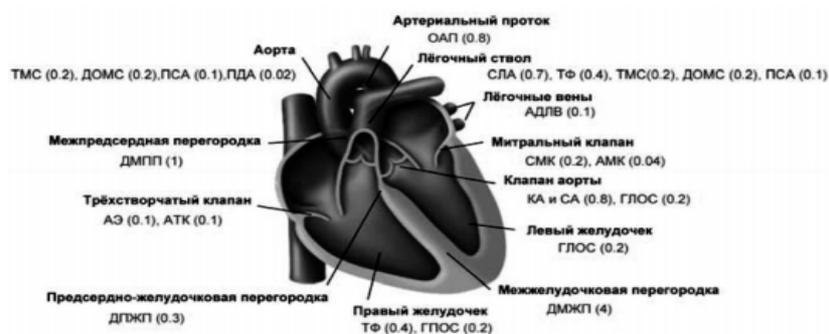
Прежде всего, необходимо ввести понятие «врожденный порок сердца»: ВПС - аномалии структуры сердца и функций, которые возникают до рождения. Частота ВПС составляет 19-75 на каждые 1000 живых рождений.[1] Для понимания причин ВПС необходимы глубокие знания о том, как происходит развитие сердца, так как именно разрегулировка процессов развития сердца лежит в основе его заболеваний и возникновения врожденных пороков.

Формирование сердца – это довольно сложный процесс. В эмбрионе человека первичная полоска – продольное утолщение наружного слоя зародышевого диска, из которого впоследствии мигрируют клетки мезодермы, дающей в том числе и ткани сердца – формируется на 13-й день развития, складка мезодермальной ткани (мезодермальный гребень) формирует первичную сердечную трубку на 20-й день. В то же самое время в эмбриональном диске начинает формироваться сеть сосудов и сердечная трубка начинает сокращаться на 21–23-й день развития. На 23-й день начинается образование петли из этой трубки, и завершается к 28-му дню. В это время межжелудочковая перегородка выглядит как маленькая складка на поверхности единого желудочка, оба желудочка начинают расти, и возникают два утолщения, покрытые внеклеточным матриксом – так называемые эндокардиальные подушки. На 29-й день возникает «вздутие» в области кардиальных подушек. На 32–33 день атриовентрикулярный канал сужается и вторичная перегородка формируется из трех краев первичной перегородки. Примерно к концу 7-й недели развития межжелудочковая перегородка формируется окончательно, и выходной тракт левого желудочка полностью отделяется.[2]



Первичное сердечное поле дает начало левому желудочку (LV), вторичное сердечное поле принимает участие в формировании правого желудочка (RV) и позже выносящего тракта (OT), венозного синуса (SV) и левого и правого предсердий (LA и RA соответственно).

ВПС затрагивают большинство частей сердца и могут быть сгруппированы в три широкие категории: синие пороки, обструкция левого выходного тракта и дефекты септации.



На рисунке показаны структуры, затрагиваемые врожденными пороками сердца. В скобках приведена оценка заболеваемости на 1000 живых рождений. Сокращения: АДЛВ - аномальный дренаж легочных вен, АМК- атрезия митрального клапана, АТК - атрезия трикуспидального клапана, АЭ - аномалия Эбштейна, ГЛОС - гипоплазия левого отдела сердца,

ГПОС - гипоплазия правого отдела сердца, ДМЖП – дефект межжелудочковой перегородки, ДМПП - дефект межпредсердной перегородки, ДОМС - двойное отхождение магистральных сосудов, ДПЖП - дефект предсердно-желудочковой перегородки, КА -коарктация аорты, ОАП-открытый артериальный проток, ОАС - общий артериальный ствол, ПДА - прерванная дуга аорты, ПС - аперсистирующий артериальный ствол, СА - стеноз аортального клапана, СЛА - стеноз легочной артерии, СМК - стеноз митрального клапана, ТМС – транспозиция магистральных сосудов, ТФ –тетрада Фалло.

Малые аномалии сердца у детей, несомненно, связаны с возникновением нарушений ритма и проводимости. Благодаря многочисленным исследованиям малых аномалий сердца можно сделать вывод о том, что Малые аномалии сердца являются одним из неблагоприятных факторов, предрасполагающих к развитию аритмических осложнений в детском и подростковом возрасте, в том числе гемодинамически значимых; у детей с малыми аномалиями сердца, осложненными аритмическим синдромом, чаще отмечался смешанный тип исходного вегетативного статуса.[3]

С понятием о малых аномалиях сердца тесно связаны Проблемы диагностики и клинической оценки дисплазии соединительной ткани. Среди МАС наименее изученной является асимметрия створок трехстворчатого аортального клапана (АТАК). Есть все основания полагать, что АТАК может создавать благоприятные условия для возникновения турбулентных потоков крови в аорте и увеличения механического стресса, который до настоящего времени рассматривается как один из основных пусковых механизмов раннего развития кальциноза и в последующем стеноза аортального клапана. Асимметрия створок аортального клапана достаточно распространена, и встречается примерно 20% случаев у лиц молодого возраста. Морфологическим критерием диагностики асимметрии створок аортального клапана следует считать увеличение отношения площади одной из створок к площади сечения корня аорты более 38%. Выраженная асимметрия створок аортального клапана дает основание диагностировать малую аномалию сердца,- асимметрию трехстворчатого клапана аорты и проводить поиск других стигм дисплазии соединительной ткани. [4]

ВПР сердечно-сосудистой системы занимают второе место по частоте встречаемости (более 20% всех ВПР). Это довольно большие цифры, поэтому необходимо изучать аномалии сердца с применениями новейших технологий. В своей работе я показала морфогенез сердца, процент встречаемости наиболее частых аномалий его развития. В работу вошли исследования, проводимые учеными ведущих научных и медицинских институтов страны. Но, хоть и было проведено десятки, сотни различных исследований, пока никто не способен точно ответить на вопрос о причинах возникновения аномалий развития сердца. Поэтому исследования в области кардиологии, а именно аномалий развития сердца, причинно-следственные связи между ними и заболеваниями сердечно-сосудистой системы должны проводиться как можно чаще.

Вывод: На основании рассмотренных работ я показала морфогенез сердца, процент встречаемости наиболее частых аномалий его развития и значимость дальнейших исследований в данной области.

Литература.

1. «The incidence of congenital heart disease» Hoffman J.I., Kaplan, S. 2006 год. [1]
2. «Значение генетических аномалий в развитии врожденных пороков сердца» А.Б.Малашичева, А.А.Худяков. Санкт-Петербург, 2012 год. [2]
3. «Аритмический синдром у детей и подростков с малыми аномалиями сердца» А.В.Бабкина. Воронеж, 2008 год.[3]
4. «Ассиметрия створок аортального клапана у лиц молодого возраста как малая аномалия сердца» Ю.В. Красовская. Санкт-Петербург, 2007 год. [4]

О. С. Гудкова, студентка 1 группа 4 курс лечебный факультет
Научный руководитель: к.м.н., асс. Н.В. Чернова

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ПИТЬЕВОЙ ВОДЫ НЕЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра общей гигиены и экологии

Основным источником водоснабжения для населения в г. Волгограде является р. Волга. Летом жители дачных поселков вблизи поймы используют для питья и бытовых нужд воду из подземных источников (родники, артезианские скважины). Именно по этим причинам был проведен анализ воды из источников, расположенных рядом с Волгой.

Цель. Оценить и сравнить качество питьевой воды нецентрализованных источников Волгоградской области.

Материалы и методы. Для исследования были отобраны 12 проб нецентрализованного водоснабжения Волгоградской области.

Анализ воды проводился в соответствии с СанПиН 2.1.4.1175-02 «Гигиенические требования к качеству воды нецентрализованного водоснабжения. Санитарная охрана источников». Также были определены органолептические свойства воды: запах, цветность, мутность, привкус. Обобщенные показатели: водородный показатель (рН), общая жесткость. Санитарно-токсикологические показатели: хлориды, сульфаты, ионы железа, органические вещества и ионы свинца.

Определение общей жесткости воды проводили по ГОСТ 4151-72 титрованием проб трилоном Б при рН 10 в присутствии индикатора. Содержание хлоридов устанавливали по ГОСТ 4245-72 титрованием азотнокислым серебром. Ориентировочное содержание сульфатов оценивали по характеру выпавшего осадка с хлоридом бария. Содержание общего железа оценивали по ГОСТ 4011-72 с роданидом путем сравнения интенсивности окрасок воды и стандартного раствора.

Определение количественного содержания химических микроэлементов проводилось в ГОУ ВПО «Волгоградский государственный медицинский университет» на кафедре общей гигиены и экологии и кафедре химии в соответствии с общепринятыми в гигиенической практике санитарно-химическими методами.

Результаты и обсуждение. Анализ качества воды выявил, что органолептические показатели воды из подземных источников имели различные характеристики. Так, вода из источников на Даргоре, родников Серебряный, Краснослободский, Винновский, Вишневский, Бобровский, Лечебный, Миусовский, родника на Горной поляне, о. Крит и х. Медведи не имеет запаха (0 баллов), цвет - слабо- желтоватый или прозрачный (0-1 балл), привкус отсутствует (0 баллов). Таким образом, вода из этих источников по органолептическим показателям соответствует гигиеническим требованиям (не более 2-3 баллов). При этом анализ пробы воды из родника Безымянный выявил характерные отличия: запах воды сразу обращал на себя внимание и заставлял воздержаться от питья (запах тухлых яиц)- 4 балла, цвет светло-белый, опалесцирующий, солоноватый привкус, равный 4 баллам (отчетливая интенсивность привкуса), что по гигиеническим требованиям согласно СанПиН 2.1.4.1074-01 не соответствует норме. Однако, местные жители все равно используют данный источник в качестве питья в оздоровительных целях.

Анализ обобщенных показателей (на примере водородного показателя (рН)) с использованием универсального индикатора показал, что (рН) составляет от 6 (источник на Даргоре) и до 8 (родник Безымянный), что находится в пределах нормы (6,0-9,0).

Значение общей жесткости в источниках нецентрализованного водоснабжения согласно СанПиН не должна превышать 7 (10) мг-экв/мл. По данным О.А. Алехина при жесткости до 3 мг-экв/мл вода считается мягкой, 3-6 мг-экв/мл – умеренно жесткой, 6-9 мг-экв/мл – жесткой, более 9 мг-экв/мл – очень жесткой.

Анализ общей жесткости (методом комплексонометрии) подземных источников показал, что самая меньшая жесткость воды – в роднике Винновский и Безымянный (8,9 мг-экв/л), а максимальная жесткость - в родниках Бобровский и Миусовский и составляет 11,3 и 11,6 мг-экв/л соответственно.

Анализ санитарно- токсикологических показателей выявил, что вода из источников о. Крит, родников Краснослободский, Вишневский, Бобровское содержит в среднем 1-10 мг/л хлоридов (слабая муть) и 1-10мг/л сульфатов (слабая муть через несколько минут), пробы вод из источников на Даргоре, Горной поляне, из родников Безымянный, Лечебный, Винновский и Миусовский содержат в среднем 10-50 мг/л хлоридов (сильная муть) и 1-10мг/л сульфатов. Проба воды из х. Медведи - больше 100 мг/л хлоридов (белый объемистый осадок) и 10-100 мг/л сульфатов. Вода из родника Серебряный имеет содержание хлоридов 50-100 мг/л хлоридов (хлопья осаждаются сразу) 10-100 мг/л сульфатов. Таким образом, содержание хлоридов и сульфатов во всех пробах соответствует стандартам (не более 350 мг/л и 500 мг/л соответственно).

Результаты исследования также показали, что содержание органических веществ во всех пробах соответствует гигиеническим нормам. При этом содержание свинца в пробе воды из источника на Даргоре соответствует в

среднем 0,05 -0, 1 мг/л. Анализ проб из других источников на содержание свинца не выявил особенностей, показатель соответствует нормативам (0,03 мг/л).

Вывод. Таким образом, согласно требованиям СанПиН все пробы воды, за исключением родника Безымянный и скважины на Даргоре, пригодны для питья. Однако, для полной характеристики воды следует провести бактериологическое исследование в микробиологической лаборатории.

Л. О. Гуляева, студентка 1 группы 5 курса

факультета социальной работы и клинической психологии

Научный руководитель: к.п.н., асс. В.И. Чумаков

МОНИТОРИНГ РЕАЛИЗАЦИИ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ РЕАБИЛИТАЦИИ ДЕТЕЙ-ИНВАЛИДОВ С ЗАБОЛЕВАНИЯМИ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра социальной работы с курсом педагогики и образовательных
технологий

В результате реализации индивидуальных программ реабилитации детей-инвалидов вследствие болезни нервной системы проведен мониторинг реализации реабилитационных мероприятий. Помощь ребенку с ограниченными возможностями эффективна лишь в том случае, когда она адресована именно к нему, а не к абстрактной единице, если в основе помощи лежит учет субъективных возможностей и способностей человека.

Введение. На сегодняшний день проблема распространенности заболеваний нервной системы у детей, их лечения и реабилитации является актуальной из-за непрекращающегося ежегодного прироста этих патологий и случаев инвалидности от них. Реабилитация является важным звеном в организации по оказанию услуг, необходимых детям-инвалидам для устранения или снижения у них ограничений жизнедеятельности. Эффективность реабилитации напрямую зависит от субъективных возможностей и способностей ребенка-инвалида.

Цель исследования. Оценить эффективность реализации индивидуальной программы реабилитации детей - инвалидов с заболеваниями нервной системы

Для реализации цели исследования использовались следующие **методы:** общетеоретические методы и приемы как анализ и синтез, а также сбор первичной информации при помощи метода анкетирования. Материалы исследования – анкета, состоящая из нескольких блоков, позволяющих проанализировать все составляющие, а также мнения как родителей детей-инвалидов, так и специалистов. При этом нас интересовала не только оценка респондентами результатов реабилитации, но и их мнения о самом процессе освидетельствования и установления инвалидности, а также характере и объеме оказываемых им реабилитационных услуг.

Результаты и обсуждения. Для оценки эффективности реализации ИПР нами были проанализированы все составляющие, которые оказывают влияние на данный процесс: мнения клиентов и специалистов МСЭ, а также статистические данные по контролю выполнения и эффективности реализации ИПР. Если клиенты выражают отрицательную оценку, как качеству, так и объему проводимых реабилитационных мероприятий, а подавляющая часть констатирует отсутствие какого-либо влияния ИПР на качество жизни, то объективные данные отчета говорят о высокой результативности медицинской и психолого-педагогической реабилитации по влиянию на ОЖД. Специалисты же выстраивают высокие ожидания от тех мероприятий, которые отмечают в ИПР для каждого из клиентов, в первую очередь от медицинской реабилитации, но при этом указывают их низкую результативность, считая, что эффективность снижается на уровне оказания услуг, т.е. уровне реабилитационных центров. Чтобы облегчить процесс обработки субъективных данных, необходимо ввести стандартизированную систему получения и учета этих данных. Т.е. осуществлять контроль не только в форме количественного статистического отчета, но и учитывать мнение клиентов.

Вывод. На данный момент налицо несовершенство контроля,- не проводится работа по отслеживанию хода и результатов реализации ИПР, не учитывается мнение клиентов (инвалидов и их родителей). Последовательное, иногда неоднократное, посещение детьми-инвалидами ряда учреждений: лечебно-профилактических, МСЭ, Пенсионного фонда, протезно-ортопедических предприятий, органов социальной защиты; в значительной степени вызвано не объективной необходимостью, а необработанностью процедур, схем и документов межведомственного организационного и информационного взаимодействия. Таким образом, эффективность реализации ИПР снижается на уровне оказания услуг, то есть на уровне реабилитационных центров, а контроль МСЭ сводится к заполнению максимально возможных качественных отчетов.

Создание единой электронной карты ребенка-инвалида позволит упростить процесс контроля за проведением и качеством реабилитационных мероприятий, а также даст возможность родителям детей-инвалидов оставлять свои предложения и замечания. Таким образом, будет учитываться результативность проводимых мероприятий, замечания специалистов, а также мнения детей-инвалидов и их родителей по поводу оказания услуг.

Литература.

1. Кириченко, Ю.Н. Медико-социальные проблемы совершенствования службы реабилитации детей-инвалидов / Ю. Н. Кириченко // Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. - 2009. - № 3. - С. 39-46.
2. Козлов, С.И. Медико-социальная экспертиза: организация и процедура прохождения. Опыт и новые решения / С. И. Козлов // Зам. гл. врача. - 2009. - № 8. - С. 54-61.
3. Пузин С.Н., Дымочка М.А., Шкурко М.А., Хакуринова Г.А. Проблемы и перспективы комплексной реабилитации детей-инвалидов // Медико-социальная экспертиза и реабилитация детей с ограниченными возможностями. 2007, № 6 с. 5-11.

В. В. Гурова, студентка 15 группы 5 курса, лечебного факультета.
Научный руководитель: зав. кафедрой, академик РАМН, д.м.н. А.А. Спасов

**ЭЛЕКТРОКАРДИОГРАФИЧЕСКИЕ ПРИЗНАКИ
ИЗОПРОТЕРЕНОЛОВОГО ПОВРЕЖДЕНИЯ МИОКАРДА**

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра фармакологии

В экспериментах *in vivo* на крысах воспроизведены модели острого и хронического изопротеренолового повреждения миокарда. Электрокардиографически были выявлены признаки гипертрофии миокарда при хроническом изопротереноловом повреждении, ишемии и некроза - при остром.

Введение. Токсические повреждения миокарда у животных по механизмам развития схожи с человеческими. Увеличение активности симпатической нервной системы одна из главных патологических особенностей у лиц с заболеванием сердца [1].

Целью настоящего исследования явился анализ электрокардиографических признаков повреждений, возникших при различных схемах введения изопротеренола.

Материалы и методы. Исследования были проведены на 24-х белых беспородных крысах-самках массой 200-240 г по 12 на экспериментальную модель. Животных содержали в условиях вивария ВолгГМУ с естественным световым режимом на стандартной диете лабораторных животных в соответствии с ГОСТ Р 50258-92. Исследование проводилось в соответствии с «Правилами лабораторной практики» (приказ Минздравсоцразвития РФ № 708н, 2010 г.), с соблюдением «Европейской конвенции о защите позвоночных животных, используемых для экспериментов или в иных научных целях» [2]. Исследования были одобрены Этическим комитетом ВолгГМУ (протокол № 126-2011 от 02 февраля 2011 года).

Острое изопротереноловое повреждение воспроизводили подкожным введением изопротеренола, дважды с интервалом 24 часа в дозах 80 мг/кг; хроническую модель – внутрибрюшинным введением изопротеренола в дозе 2,5 мг/кг в сутки в течение 4 недель. В качестве контроля использовали изотонический раствор натрия хлорида в эквивалентных количествах.

По окончании периода введения у всех животных регистрировали ЭКГ в I, II и III стандартных отведениях на компьютерном электрокардиографе «Поли-Спектр 8/В» («Нейрософт», Россия).

Статистические расчеты проводили с помощью попарного сравнение выборок с использованием U-критерия Манна–Уитни. Гипотезу о существовании различий между выборками принимали при уровне $p < 0,05$.

Полученные результаты. На I этапе изучена острая модель изопротеренолового повреждения миокарда у крыс.

У животных контрольной группы на электрокардиограмме во II стандартном отведении изменений не выявили. У животных, получавших изопротеренол, на 2-е сутки развились признаки инфаркта миокарда - наличие патологического зубца Q и элевации ST.

Таким образом, изопротеренол при подкожном введении в высоких дозах (80 мг/кг) коротким курсом (2-кратно) вызывает развитие ишемии и некроза миокарда, напоминающий инфаркт миокарда у людей.

Это связано с тем, что он выражено стимулирует β -адренорецепторы, вызывает тахикардию, снижает давление в аорте, тем самым увеличивает несоответствие между потребностью миокарда в кислороде и его доставкой [1].

На II этапе изучена хроническая модель изопротеренолового повреждения миокарда у крыс.

У контрольных животных на ЭКГ нарушения не обнаружены. У животных с хроническим изопротереноловым повреждением наблюдались признаки левожелудочковой гипертрофии: $R_1 > R_2 > R_3$, зубец R_1 – высокий, S_3 – глубокий, расширенные комплексы QRS.

Таким образом, изопротеренол при внутрибрюшинном введении в низких дозах (2,5 мг/кг) длительным курсом (30 дней) на первый план выходит развитие гипертрофии миокарда. Это связано с тем, что хроническая стимуляция β -адренорецепторов малыми дозами вызывает активацию различных факторов роста, таких как АТ II – ангиотензин II; TGF – $\beta 1$ - трансформирующий фактор роста $\beta 1$; IGF-1 – инсулиноподобный фактор роста, которые запускают транскрипторные факторы и развивается гипертрофия сердца [1].

Выводы. Таким образом, в ходе проведенного эксперимента была установлена зависимость между дозой, продолжительностью введения изопротеренола и формой возникающего повреждения миокарда.

При моделировании хронического изопротеренолового повреждения развивается гипертрофия миокарда у крыс.

Острое повреждение вызывает развитие ишемии и некроза миокарда.

Литература.

1. Osadchii OE. Cardiac hypertrophy induced by sustained beta-adrenoreceptor activation: pathophysiological aspects. Heart Fail Rev. – 2007. - № 12. – p. 66-86.
2. Directive 2010/63/EU of the European Parliament and of the Council of 22 September 2010. Official Journal L 276, 20.10.2010 p. 33-79. (revising Directive 86/609/EEC).

А. О. Довгалёв, студент 1 группы 3 курса педиатрического факультета;

Е. А. Гусев студент 3 группы 4 курса педиатрического факультета

Научные руководители: к.м.н., доцент кафедры

гистологии, эмбриологии, цитологии А.А. Нестерова;

д.м.н., профессор кафедры судебной медицины В.В. Ермилов

Научный консультант: чл.-корр. РАМН, д.м.н., профессор И.Н. Тюренков

КОРРЕЛЯЦИИ МОРФОМЕТРИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ СЕТЧАТКИ И ГИППОКАМПА БЕЛЫХ КРЫС В РАЗНЫЕ ПЕРИОДЫ ПОСТНАТАЛЬНОГО ОНТОГЕНЕЗА

Волгоградский государственный медицинский университет,

кафедра гистологии, эмбриологии, цитологии,

кафедра судебной медицины

Проведен сравнительный анализ количественных морфометрических изменений сетчатки глаза и гиппокампа белых крыс в разные периоды постнатального онтогенеза. Показано, что в разных возрастных группах имеют место количественные и качественные морфометрические различия в сетчатой оболочке глаза и гиппокампе.

Введение. Интерес исследователей направлен на выявление корреляционных изменений в сетчатой оболочке глаза и гиппокампе в различные периоды постнатального онтогенеза (Саркисян К.Д.), как биомаркеров морфологических изменений при возрастных нейродегенеративных заболеваниях.

Физиологическая возрастная перестройка сетчатки выражается в количественных и качественных изменениях клеточных и субклеточных структур: атрофия и дегенерация пигментного эпителия сетчатки с накоплением в нём друз и липофусциновых гранул; потеря меланиновых гранул в результате аутофагоцитоза; отложение в мембране Бруха продуктов распада клеток пигментного эпителия [1,6], что приводит к её утолщению и снижению эластичности [5]; апоптотическая гибель фоторецепторов [2,4]; изменение толщины наружного и внутреннего зернистых слоёв, вакуолизации ганглионарных клеток и уменьшение их количества [3,6]; уменьшение толщины слоя нервных волокон (Kergoat H, Kergoat MJ). В наших предыдущих исследованиях было выявлено уменьшение численной плотности клеток внешнего и внутреннего зернистого слоя сетчатой оболочки глаза крыс старой возрастной группы, относительно численной плотности клеток крыс средней возрастной группы, наблюдалось уменьшение ширины фоторецепторного, наружного и внутреннего сетчатого слоя крыс старой возрастной группы.

Возрастные изменения в гиппокампе выражаются в увеличении содержания гиперхромных кариопикнотических нейронов без сморщивания и нейронов с признаками очагового хроматолиза в CA1, CA3 полях гиппокампа [7], интенсивной внутринеуронной аргентофиллии в области CA1 гиппокампа [8], изменении синаптической морфологии, прогрессивной потере синапсов, активации клеток глии [9].

Наш интерес в данной работе представлен установлением зависимости между возрастными количественными морфометрическими особенностями сетчатой оболочки глаза и гиппокампа, как органа, прежде всего поражающегося при нейродегенеративных возрастных заболеваниях.

Цель работы: выявление закономерностей возрастных морфометрических изменений в сетчатке стареющего глаза и гиппокампа.

Задачи исследования:

1. Изучить микроскопически сетчатку и гиппокамп крыс разных возрастных категорий.

2. Провести сравнительное морфометрическое исследование сетчатки и гиппокампа крыс в различные периоды постнатального онтогенеза.

Материалы и методы исследования. Объектом исследования стали 32 белые крысы породы Wistar разных возрастов (средние – 12 месяцев и старые – 24 месяца), которые содержались в клетках при свободном доступе к пище и воде. Глаза и мозг экспериментальных животных фиксировались 10% забуференным раствором формалина. При проводке использовались специальная методика на основе изопропилового спирта и минерального масла. Энклеированные глаза заливались парафином и окрашивались гематоксилин-эозином. Мозг экспериментальных животных окрашивался толуидиновым синим по методу Ниссля. Морфометрические показатели сетчатки оценивались микроскопически с помощью камеры Tucsen is 1000 и программ (Image-Pro Plus, ImageJ). Статистические данные обрабатывались с помощью коэффициента Стьюдента, Манна-Уитни и программы Statistica 6.0.

Результаты и их обсуждение. Морфометрический анализ показал: численная плотность клеток внутреннего ядерного слоя (ВЯС) и наружного ядерного слоя (НЯС) сетчатой оболочки у крыс старой возрастной группы, уменьшилась на 39% и 15% соответственно, также уменьшалась и площадь клеток ВЯС и НЯС на 13% и 35% соответственно по сравнению с численной плотностью и площадью клеток ВЯС и НЯС крыс средней возрастной группы.

При морфометрическом анализе гиппокампа было установлено, что численная плотность клеток пирамидного слоя CA1 и CA3 полей гиппокампа у крыс **старой возрастной группы** уменьшилась на 12% и 19% соответственно, уменьшилась и площадь цитоплазмы пирамидных нейронов CA1 и CA3 полей гиппокампа на 16% и 32% соответственно по сравнению с показателями гиппокампа крыс средней возрастной группы.

Выводы. Полученные нами данные демонстрируют, что с возрастом происходит уменьшение морфометрических показателей, как сетчатки, так и гиппокампа, что может свидетельствовать о функционально взаимосвязанных морфологических изменениях при старении. Таким образом, можно предположить, что дегенеративные изменения в сетчатой оболочке, могут служить маркером морфологических изменений при возрастных нейродегенеративных заболеваниях.

Литература.

1. Зуева М.В. Старение сетчатки // Российский офтальмологический журнал.- 2010; 2: 53-61, 54-62.
2. Ермилов В.В., Махонина О.В. Корреляция метаболических нарушений в структурах глаза со старением, апоптозом и зависимыми от возраста заболеваниями//Вестник Волгоградского государственного медицинского университета.- 2011.-№1(37).-С.67-70.
3. Трофимова С.В., Хавинсон В.Х. Сетчатка и старение. // Успехи геронтологии.- 2002.- Вып.9.-С.79-82.
4. К.П.Хансон. Роль апоптоза в старении и возрастной патологии. // Успехи геронтологии.-1999.- вып.3.-С.103-110.
5. Nag TC, Wadhwa S. Ultrastructure of the human retina in aging and various pathological states. // Micron. 2012 Jul;43(7):759-81. doi: 10.1016/j.micron.2012.01.011. Epub 2012 Feb 13.
6. Proniaeva VE, Lin'kova NS, Trofimova SV, D'iakonov MM. Molecular-cellular mechanisms of retina pathology development in people of various age. // Adv Gerontol. 2012;25(2):232-8.
7. А.А. Плешкунов, Сборник статей всероссийской 72-й итоговой студенческой научной конференции им. Н.И. Пирогова, Томск, 2013
8. Neurotoxicology. 1999 Oct;20(5):805-17. Age-related hippocampal changes in Bcl-2:Baх ratio, oxidative stress, redox-active iron and apoptosis associated with aluminum-induced neurodegeneration: increased susceptibility with aging. Savory J, Rao JK, Huang Y, Letada PR, Herman MM.
9. Brain Behav Immun. 2012 Jul;26(5):778-88. doi: 10.1016/j.bbi.2011.09.013. Epub 2011 Oct 2. Age-related changes in the hippocampus (loss of synaptophysin and glial-synaptic interaction) are modified by systemic treatment with an NCAM-derived peptide, FGL.Ojo B, Rezaie P, Gabbott PL, Davies H, Colyer F, Cowley TR, Lynch M, Stewart MG.

Д. Ю. Дьяченко; С. В. Гаврикова, студенты 1 группы 3 курса
стоматологического факультета

Научный руководитель: к.м.н., асс. А.В. Михальченко

АНАЛИЗ ОТНОШЕНИЯ СТУДЕНТОВ К ОТБЕЛИВАЮЩИМ СИСТЕМАМ И ИХ ВЛИЯНИЮ НА ТКАНИ ЗУБА

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра терапевтической стоматологии

В результате проведенного анкетирования 108 студентов стоматологического факультета ВолгГМУ было выявлено, что для большинства респондентов отбеливание зубов является косметической процедурой, при рассмотрении которой не учитывается ее медицинский аспект. При этом более половины опрошенных не информированы о противопоказаниях к процедуре отбеливания зубов, поэтому необходимо проведение просветительской работы среди молодых людей с целью профилактики осложнений.

Введение. Первые попытки отбеливания зубов были предприняты более ста лет тому назад. За последние годы значительно возросли эстетические требования, предъявляемые пациентами к стоматологическому лечению.

Отбеливание - это химический процесс окисления, в результате которого под действием кислорода происходит расщепление органических

веществ до углекислого газа и воды [1]. Установлено, что одной из причин повреждающего действия отбеливающих средств на ткани зуба является рН используемой формулы [2]. Часть исследователей полагают, что изменение цвета при отбеливании зуба определяется в первую очередь изменениями в дентине. Другие сообщили об изменении цвета и эмали, и дентина. Благодаря интенсивным исследованиям ученых и постоянно разрабатываемым новым технологиям за последнее десятилетие в практику врачей-стоматологов были внедрены десятки разнообразных методов отбеливания зубов. Четкое понимание преимуществ и недостатков разных методов отбеливания позволяет врачам успешно применять их в различных клинических ситуациях.

Цель - изучить отношение студентов к отбеливающим системам и их влиянию на ткани зуба.

Материалы и методы. В нашем исследовании приняли участие 108 студентов третьего курса стоматологического факультета ВолгГМУ, из них 87 женщин, 21 мужчина. Метод исследования – авторское онлайн-анкетирование.

Результаты исследования и их обсуждение. Анализ полученных данных показал, что 52,8% опрошенных считают химическое отбеливание зубов вредным для здоровья полости рта, 47,2% - высказались за безопасность данной процедуры. При этом 70,4% человек ни разу в жизни не проводили отбеливающих процедур, 29,6% респондентов утверждают, что отбеливали зубы. Три раза эту процедуру проводили 15 человек, два раза - 7, один раз – 8 опрошенных, а 2 студента затруднились в ответе.

Одним из противопоказаний к использованию отбеливающей системы является возраст до 18 лет [1]. Данный аспект, согласно нашему исследованию, в 90% случаях не был выполнен.

Домашнему контролируемому отбеливанию отдали свои предпочтения 36,1% участников онлайн-анкетирования, офисному - 44,4%, воздержалось - 19,4%.

Со слов респондентов, во время процедуры 62% опрошенных не испытывали никаких раздражающих ощущений, 30% студентов почувствовали дискомфорт, и только 2 человека отметили возникновение боли, при этом один из них утверждает, что по окончании процедуры боль исчезла, а у другого она не прошла, что соответствует данным Sulieman [3].

Выводы.

1. Для большинства респондентов отбеливание является косметической процедурой, при рассмотрении которой не учитывается ее медицинский аспект.

2. Студенты недостаточно информированы о противопоказаниях к процедуре отбеливания зубов, поэтому необходимо проведение просветительской работы среди молодых людей с целью профилактики осложнений.

Литература.

1. Крихели Н.И. Современные методы отбеливания зубов и микроабразии эмали в эстетической стоматологии. М.: Практическая медицина, 2008.
2. Pulp Reaction to Vital Bleaching. JO Fugaro, I Nordahl. 2005
3. Sulieman, M. A safety study in-vitro for the effects of an in-office bleaching system on the integrity of enamel and dentine / M. Sulieman [et al.] // J Dent 2004: 32: 581–590.

Диплом 3 степени

Ф. Н. Жаркин, студент 2 группы 6 курса лечебного факультета

Научный руководитель: асс. Ю.В. Булавская

АНГИОГЕНЕЗ ПОСЛЕ ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЙ ПЕРЕВЯЗКИ А. UTERINA В ЭКСПЕРИМЕНТЕ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра акушерства и гинекологии

В процессе работы была смоделирована операция по перевязки маточных сосудов у лабораторных крыс фертильного возраста. Животные выводились из эксперимента на 3-и и 8-е сутки послеоперационного периода с забором маток и последующем их гистологическим исследованием. По данным исследования первые признаки восстановления кровотока в тканях маток на участке между лигатурами сосудов выявлены уже к 3-му дню, тем самым объясняя восстановление кровотока органа к 8-му дню.

Введение. Кровотечения в акушерской практике, в том числе и во время кесарева сечения, являются основной причиной материнской смертности во всем мире.

Существуют различные способы остановки маточных кровотечений. Одним из наиболее эффективных органосохраняющих методов широко применяемый в современной практике по всему миру является интраоперационная перевязка маточной артерии. Метод перевязки маточных сосудов для остановки кровотечения при атонии матки впервые применил Woters в 1952. Первопроходцами стали и отечественные учёные Лаптев М. И., Демин А. Н., Александров Е. и Д. Ю. Мирович.

Несмотря на высокую эффективность и малую травматичность данного метода, клинические аспекты применения его на практике изучены мало.

Целью нашего эксперимента стало изучение особенностей процесса восстановления кровообращения у крыс после двусторонней двухуровневой перевязки маточных сосудов.

Материалы и методы. Для эксперимента нами было задействовано 9 интактных самок крыс породы «Wistar», из которых было сформировано 2 группы: 5(группа№1) и 4(группа№2) особей.

Под общим наркозом, после тщательной обработки передней брюшной стенки антисептиками, выполнялась нижнесрединная лапаротомия, после чего производилась двусторонняя двухуровневая перевязка маточных артерий (шовный материал prolene 5-0). Рана послойно ушивалась узловыми атравматическими швами (шовный материал Vicril 3-0).

Животные выводились из эксперимента на 3-и (5 особей) и 8-и (4 особи) сутки послеоперационного периода с забором матки и последующем гистологическим исследованием.

Результаты. При гистологическом исследовании выявлены:

В группе №1:

- Выраженное венозное полнокровие участка рога между лигатурами
- Периваскулярный отёк и диапедез единичных эритроцитов
- Ифльтрация сromы лимфоцитами, эозинофилами, и фибробластами, что свидетельствует о начале ангиогенеза.

В группе №2

- Выраженное венозное полнокровие участка рога между лигатурами
- Периваскулярный отёк
- Ифльтрация сromы лимфоцитами, эозинофилами, и фибробластами, что свидетельствует о продолжении ангиогенеза.
- Единичные сидерофаги.
- Вакуольная дегенерация некоторых клеток железистого эпителия эндометрия.

Выводы. Двустороннее двухуровневое легирование маточных сосудов, в эксперименте не несет за собой нежелательных последствий. И позволяет его использовать в клинической практике не только для остановки кровотечений в акушерской и гинекологической практике, но также и их предупреждения в ситуации с высоким риском развития последних.

А. Н. Жарковская, студентка 3 группы 4 курса педиатрического факультета;

Д. В. Устинов, студент 4 группы 4 курса медико-биологического факультета

Научные руководители: к.м.н., доцент кафедры

гистологии, эмбриологии, цитологии А.А. Нестерова;

д.м.н., профессор кафедры судебной медицины В.В. Ермилов

Научный консультант: чл.-корр. РАМН, д.м.н., профессор И.Н. Тюренков

МОРФОМЕТРИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ СЕТЧАТКИ БЕЛЫХ КРЫС ПРИ ХРОНИЧЕСКОМ СТРЕССЕ В ПОСТНАТАЛЬНОМ ОНТОГЕНЕЗЕ

Волгоградский государственный медицинский университет,

кафедра гистологии, эмбриологии, цитологии,

кафедра судебной медицины

Проведен сравнительный анализ морфометрических изменений, возникающих в сетчатке глаз белых крыс в результате стрессорного воздействия в различные периоды постнатального онтогенеза. Показано, что в условиях стрессорного воздействия наблюдаются преждевременные изменения сетчатой оболочке глаза, морфологическая картина которых по морфометрическим показателям приближается к показателям стареющей сетчатки.

Введение. Интерес исследователей в области изучения возрастных изменений структур глаза постоянно растет и направлен, прежде всего, на выявление морфофункциональных изменений сетчатой оболочки стареющего глаза (Хавинсон В.Х., Зуева М.В., Eliasieh K., Nag TC, Donders F.S., Gass J.D.). В многочисленных работах авторы отмечают, что физиологическая возрастная перестройка сетчатки выражается в количественных и качественных изменениях клеточных и субклеточных структур, составляющих слои оптически активной сетчатой оболочки глаза. Результаты проведенных исследований демонстрируют следующие процессы, развивающиеся в стареющем глазу: атрофия и дегенерация пигментного эпителия сетчатки с накоплением в нём друз и липофусциновых гранул [1,2,3]; потеря меланиновых гранул в результате аутофагоцитоза; отложение в мембране Бруха продуктов распада клеток пигментного эпителия [3,9], что приводит к её утолщению и снижению эластичности [8]; апоптотическая гибель фоторецепторов [2,5]; изменение толщины наружного и внутреннего зернистых слоёв, вакуолизация ганглиозных клеток и уменьшение их количества ; уменьшение толщины слоя нервных волокон (Kergoat H, Kergoat MJ). Известно, что преждевременное и патологическое старение сопровождается наступлением более ранних возрастных изменений с большей их выраженностью, что приводит в итоге к ряду возраст-ассоциированных заболеваний, в том числе и органа зрения. В современных условиях особая роль отводится стрессорному фактору в развитии преждевременных возрастных инволюционных изменений организма, однако на данный момент вопрос о влиянии стресса на сетчатую оболочку глаза остается недостаточно изученным. Поэтому исследование влияния стрессорного воздействия на структуру сетчатки остается актуальным и открывает возможные перспективы для патогенетического лечения геронтоофтальмологических заболеваний сетчатой оболочки глаза.

Цель работы: изучение возрастных морфологических изменений в сетчатке стареющего глаза при стрессе.

Материалы и методы исследования. Объектом исследования стали 32 белые крысы породы Wistar двух возрастов (средние – 12 месяцев и старые – 24 месяца), которые содержались в клетках при свободном доступе к пище и воде. Животные были разделены на 2 группы: контрольную (средние и старые) и стрессированную (средние и старые). Стрессовую ситуацию для животных второй группы создавали путём 5-ти часовой иммобилизации в течение 7 дней. После энуклеации глаза экспериментальных животных фиксировались 10% забуференным раствором формалина. При гистологической проводке использовались классический протокол (по методике Архангельского) и относительно новый протокол гистологической проводки на основе изопропилового спирта и минерального масла. Предпочтение при морфометрическом исследовании отдавалось препаратам, полученным при проводке по протоколу с использованием изопропилового спирта в связи с более высоким качеством полученных срезов. Энуклеированные глаза заливались парафином и окрашивались гематоксилин-эозином по Майеру.

Морфометрические показатели сетчатки оценивались микроскопически с помощью камеры Tucsen 1000 и программ (Image-Pro Plus, ImageJ, и ISCapture). Анализ данных проводился с использованием статистической программы Statistica 6,0.

Результаты и их обсуждение. Морфометрический анализ показал: численная плотность клеток наружного и внутреннего ядерного слоёв сетчатой оболочки у крыс **старой контрольной группы** относительно численной плотности соответствующих клеток **крыс средней контрольной группы**, составила 69% и 83% соответственно. Ширина этих же слоёв уменьшилась на 66,5% и 29% соответственно. Наблюдалось также уменьшение ширины фоторецепторного, наружного и внутреннего сетчатого слоя на 53%, 46% и 56% соответственно.

При сравнении показателей **стрессированных крыс средней возрастной группы** (возраст 12 месяцев) с **контрольными старыми животными** (возраст 24 месяца) столь выраженная разница уменьшается. Морфометрический анализ показал, что численная плотность клеток наружного ядерного слоя (НЯС) и внутреннего ядерного слоя (ВЯС) сетчатой оболочки глаз крыс старой контрольной стрессированной группы, составила 81% и 90% соответственно и уменьшалась ширина этих слоёв на 43% и 15% соответственно. Наблюдалось и уменьшение ширины фоторецепторного, наружного и внутреннего сетчатого слоя на 15% , 16% и 35% соответственно.

Выводы. Полученные нами данные демонстрируют, что стресс-ассоциированная перестройка сетчатки животных средней группы по морфометрическим показателям приближается к показателям крыс контрольной старой группы и имеет менее выраженные различия по сравнению с парой сетчатка контрольной взрослой группы животных и сетчатка контрольной старой группы животных, причем эта разница уменьшается по некоторым показателям в 3 и более раз. Таким образом, морфологические изменения в слоях сетчатой оболочки глаза при стрессе сходны с изменениями в физиологично стареющей сетчатке и приближают микроструктуру сетчатой оболочки глаза стрессированных животных по морфометрическим показателям к сетчатке старых крыс. Полученные данные требуют дальнейшего анализа, однако позволяют предположить общие патогенетические механизмы, включающиеся при стрессе и при старении.

Литература.

1. Борянова Н.В., Гончар П.А., Фролов М.А., Радыш Б.Б. Клиническая оценка некоторых структурных и функциональных изменений органа зрения в процессе старения. // Клиническая геронтология.-2010.-№11-12.-С.70-72.
2. Ермилов В.В., Махонина О.В. Корреляция метаболических нарушений в структурах глаза со старением, апоптозом и зависимыми от возраста заболеваниями//Вестник Волгоградского государственного медицинского университета.-2011.-№1(37).-С.67-70.
3. Зуева М.В. Старение сетчатки // Российский офтальмологический журнал.-2010; 2: 53-61, 54-62.
4. Трофимова С.В., Хавинсон В.Х. Сетчатка и старение. // Успехи геронтологии.-2002.-Вып.9.-С.79-82.

5. К.П.Хансон. Роль апоптоза в старении и возрастной патологии. // Успехи геронтологии.- 1999.- вып.3.-С.103-110.
6. Eliasieh K., Liets L.C., Chalupa L.M. Cellular Reorganization in the Human Retina during Normal Aging // Invest. Ophthalmol. Vis. Sci.2007. V.48. №6. P.2824-2830
7. Gu X, Neric NJ, Crabb JS, Crabb JW, Bhattacharya SK, Rayborn ME, Hollyfield JG, Bonilha VL. Age-related changes in the retinal pigment epithelium (RPE). // PLoS One. 2012;7(6):e38673. doi: 10.1371/journal.pone.0038673. Epub 2012 Jun 11.
8. Nag TC, Wadhwa S. Ultrastructure of the human retina in aging and various pathological states. // Micron. 2012 Jul;43(7):759-81. doi: 10.1016/j.micron.2012.01.011. Epub 2012 Feb 13.
9. Proniaeva VE, Lin'kova NS, Trofimova SV, D'iakonov MM. Molecular-cellular mechanisms of retina pathology development in people of various age. // Adv Gerontol. 2012;25(2):232-8.

О. А. Заповодникова, студентка 1 группы 2 курса лечебного факультета
отделения медико-профилактическое дело

Научный руководитель: к.м.н., доцент *О.В. Фёдорова*

ВЛИЯНИЕ НЕПРАВИЛЬНОГО ПИТАНИЯ НА ОРГАНИЗМ СТУДЕНТА

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра гистологии, эмбриологии, цитологии

В ходе работы был проведен качественный и количественный анализ исследования по переработке пищи в разных отделах пищеварительного тракта. Была изучена научная литература по работе пищеварительного тракта. Проведено анкетирование среди студентов медицинского университета. Составлены рекомендации по правильному приему пищи.

Введение. Все врачи мира обеспокоены здоровьем молодёжи в различных образовательных учреждениях. В настоящее время происходит резкое ухудшение здоровья подростков в процессе обучения. По статистике почти каждый имеет хроническое заболевание к концу обучения, более половины детей страдают хроническими гастритами и другими заболеваниями желудочно-кишечного тракта. Основной причиной, по мнению отечественных врачей, является несоблюдение режима питания, употребление нездоровой пищи. Я являюсь студенткой, и поэтому меня этот вопрос очень волнует, и я решила провести исследование для доказательства пользы правильного рационального питания и здорового образа жизни.

Цель. Наглядно доказать роль правильного питания в поддержании здоровья подростка, дать советы по правильному приему пищи и соблюдению режима питания.

Задачи:

1. Изучение научной литературы по работе пищеварительного тракта.
2. Провести анкетирование среди студентов своей группы.
3. Провести лабораторные исследования по переработки пищи в разных отделах пищеварительного тракта.
4. Составить рекомендацию по правильному питанию

Предмет исследования: питание обучающихся студентов ВолГМУ.

Объект исследования: работа пищеварительного тракта.

Методы исследования:

- Изучение научной литературы по данной теме.
- Проведение лабораторных исследований.
- Анкетирование.

Вывод. В ходе анкетирования обучающихся студентов моей группы выявлялись показатели отношения учащихся к режиму питания. Большинство учащихся не знают калорийность пищи, которую едят, и не обращают внимания на это, а также употребляют недостаточно количество диетических продуктов. 65 % опрошенных уделяют мало времени двигательной активности. Подавляющее большинство опрошенных быстро заглатывает пищу, не пережёвывая её тщательно, а также питаются не рационально – обильно, но редко, в результате имеют избыточный вес. В рационе питания мало свежих овощей и фруктов, волокнистых и диетических продуктов. В ходе лабораторных опытов доказано, что тщательное пережёвывание пищи обеспечивает полноценное усвоение и переваривание даже твёрдой и жирной пищи, не нанося вреда пищеварительному тракту.

Составлены рекомендации по правильному приёму пищи.

Литература.

1. А.М. Цузмер, Анатомия и физиология человека, М., Просвещение, 2001.
2. Большой атлас анатомии человека, - М., Издательство Астрель, 2007.
3. Е.В. Тяглова, Исследовательская и проектная деятельность учащихся по биологии, М., Планета, 2010.
4. Самый полный справочник по анатомии человека, М., Издательство Астрель, 2008.
5. Только факты, М., Ридерз Дайджест, 2008.

Н. Н. Золотарев, студент 5 группы 2 курса стоматологического факультета

Научный руководитель: к.м.н., доцент О.В. Фёдорова

ЭТИОЛОГИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ ВОЗНИКНОВЕНИЯ РАСЩЕЛИНЫ ГУБЫ И НЕБА

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра гистологии, эмбриологии, цитологии

Врожденные аномалии лица и неба встречаются достаточно часто, что обусловлено сложным ходом развития данной области. Они являются следствием задержки развития и/или нарушения слияния заинтересованных бугров и отростков. Расщепление верхней губы (хейлосхиз) или «заячья губа» и неба (палатосхиз) или «волчья пасть», встречающиеся как вместе, так и раздельно, являются самыми частыми пороками развития лица.

Введение. Расщелины губы и неба — так называемые «волчья пасть» и «заячья губа» — являются одними из самых распространенных врожденных дефектов у детей. Согласно статистическим данным, такие патологии встречаются в среднем у одного из каждой тысячи новорожденных. По распространенности «заячья губа» уступает только врожденной косолапости.

Цель. Выявить и обобщить знания о возможных повреждающих факторах, действующих на развитие зубочелюстной системы, с целью дальнейшего устранения или сведения их действия к минимальному.

Материалы и методы. Проведен анализ имеющейся научной литературы, а также сведений о распространенности и этиологии дефектов развития челюстно-лицевой области.

Результаты. Из анатомических нарушений строения неба следует выделить три основных, которые вызывают тяжелые функциональные сдвиги и требуют хирургического устранения: расщелину неба, укороченное мягкое небо и расширенный средний отдел глотки. Расщелины неба по анатомической форме и размерам могут быть различными. Встречаются скрытые расщелины, расположенные только в пределах мышечного слоя мягкого неба или костной ткани твердого неба при развитой слизистой оболочке. Наблюдаются также расщелины только мягкого неба, которые могут быть неполные и полные.[1] Неполные расщелины мягкого неба не доходят до границы с твердым небом. Видимая часть полной расщелины мягкого неба достигает заднего края твердого неба и довольно часто сопровождается скрытым недоразвитием заднего отдела твердого неба. Различают расщелины мягкого и твердого неба, которые также могут быть неполными и полными. Полные расщелины распространяются до резцового отверстия. Расщелины мягкого и твердого неба всегда располагаются по средней линии неба. При этом основание сошника лежит свободно, не соединяясь с небными пластинками.[2]

Основными причинами расщепления неба ученые считают генетические отклонения или мутации. Факторами, влияющими на возникновение таких мутаций являются неправильный образ жизни в период до и во время беременности женщины, к этому можно отнести курение, употребление алкоголя, наркотиков. Также влияние на возникновение таких мутаций оказывает внешняя среда проживания, воздействие вредных веществ как на производстве так и в быту. Ученые установили, что у женщин, которые в период беременности выкуривают от 1 до 10 сигарет в день риск рождение ребенка с данной патологией увеличивается до 30%, а у женщин, выкуривающих в день более 20 сигарет такой риск составляет до 70%. Одной из причин расщепления неба также является наследственность.[3]

Выводы. Врожденные аномалии развития челюстно-лицевой области в настоящее время достаточно распространенное явление. Оно существенно влияет на качество жизни и здоровья людей, имеющих данные патологии, а также людей, находящихся с ними в родственной связи, что отражается на их психоэмоциональном состоянии. Зная этиологию данных аномалий, необходимо проводить меры по избеганию действия повреждающих факторов.

Литература.

1. Дистель В.А., Сунцов В.Г., Вагнер В.А. Зубочелюстные аномалии и деформации: основные причины развития. – М.; Нижний Новгород: Медицинская книга - Изд-во НГМА, 2001.
2. Кравцова О.А., Лычева К.В., Мамедова Х.Э. Журнал научных статей "Здоровье и образование в XXI веке". 2012. Т. 14. № 2. С. 112.
3. Snyder-Warwick et al. Analysis of a gain-of-function FGFR2 Crouzon mutation provides evidence of loss of function activity in the etiology of cleft palate. Proceedings of the National Academy of Sciences, 2010.

А. Н. Кожанова; Д. Д. Гузь, студентки 1 группы

5 курса фармацевтического факультета

Научный руководитель: к.ф.н., асс. А.А. Саламатов

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ АНТИОКСИДАНТОВ В ТЕХНОЛОГИИ МАСЛЯНОГО ЭКСТРАКТА ШИПОВНИКА

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра фармацевтической технологии и биотехнологии

Изучена возможность использования антиоксидантов циквалона, кислоты феруловой и дибунола в технологии масляного экстракта мякоти шиповника. Установлено, что наиболее высокой антиоксидантной активностью обладает 20 мкМ масляный раствор циквалона: его использование в качестве экстрагента обеспечивает снижение на $17,01 \pm 0,56$ % вторичных продуктов перекисного окисления липидов по сравнению с нативным маслом подсолнечным.

Введение. Актуальной задачей современного здравоохранения является разработка технологии лекарственных форм на основе биологически активных веществ (БАВ) растительного происхождения, обладающих антиоксидантным, противовоспалительным, ранозаживляющим действием в сочетании с низкой токсичностью и отсутствием побочных явлений.

Перспективным направлением решения этой проблемы является разработка и совершенствование способов получения масляных экстрактов на основе растительного сырья, богатого каротиноидами, токоферолами, фитостеринами и др. БАВ.

Доступным источником этих веществ являются плоды шиповника. В настоящее время из мякоти шиповника получают каротолин, который широко используют в медицине для лечения ран, ожогов, трофических язв, а также др. воспалительных заболеваний кожи и слизистых оболочек [2]. Следует отметить, что одним из наиболее распространенных способов получения каротолина является экстрагирование исходного сырья растительными маслами методом ремацерации при температуре 60 °С. Данный технологический процесс способствует образованию токсичных продуктов перекисного окисления липидов (ПОЛ), снижению содержания в извлечении каротиноидов, токоферолов и др. ценных БАВ. Активация подобных процессов наблюдается также при хранении каротолина, что приводит к снижению его терапевтического эффекта и возникновению осложнений при лечении воспалительных процессов [1, 2].

Ранее изучено влияние липофильных антиоксидантов (АО) на стабилизацию липидного комплекса бальнеологического средства «Эльтон» и установлено, что официальное лекарственное средство циквалон превышает эффективность кислоты феруловой и не уступает по активности известному АО дибунолу, отличаясь от последнего низкой токсичностью и отсутствием побочных явлений [1].

Цель. Сравнительная оценка эффективности использования АО – циквалона, дибунола и кислоты феруловой в технологии масляного экстракта мякоти шиповника.

Материалы и методы. Материалами для исследований служили образцы высушенного шиповника (мякоть), АО циквалон, кислота феруловая, дибунол, масло подсолнечное «Злато», а также реактивы и вспомогательные вещества, отвечающие требованиям соответствующей НТД. Эффективность действия АО оценивали на модели автоокисления, которая заключалась в экстрагировании мякоти шиповника 20 мкМ масляными растворами циквалона, кислоты феруловой и 100 мкМ раствором дибунола, а также маслом подсолнечным (контроль) в течение 10 суток при температуре 60 °С. Оценку качества масляных извлечений оценивали по показателям суммарного содержания каротиноидов в пересчете на β-каротин методом непосредственной спектрофотометрии при длине волны 450 нм, величине перекисного числа (ПЧ) и содержанию веществ, реагирующих с тиобарбитуровой кислотой (ВР с ТБК) методом спектрофотометрии при длине волны 536 нм [1, 2].

Полученные результаты. Установлено, что при экстрагировании АО не оказывали существенного влияния на выход суммы каротиноидов из сырья и величину ПЧ. Так, при экстрагировании мякоти шиповника 20 мкМ масляным раствором циквалона выход суммы каротиноидов составил $1,41 \pm 0,06$ мг %, величина ПЧ полученного извлечения – $115,25 \pm 4,33$ ммоль/кг. При использовании 20 мкМ раствора кислоты феруловой, 100 мкМ раствора дибунола и в контроле аналогичные показатели составили $1,47 \pm 0,06$ мг % и $117,96 \pm 4,56$ ммоль/кг, $1,52 \pm 0,07$ мг % и $106,52 \pm 4,31$ ммоль/кг, $1,49 \pm 0,06$ мг % и $114,92 \pm 4,42$ ммоль/кг, соответственно. Вместе с тем, анализ содержания ВР с ТБК в масляных извлечениях показал, что наибольшей антиоксидантной активностью обладает циквалон – его использование позволило снизить содержание вторичных продуктов ПОЛ на $17,01 \pm 0,56$ % по сравнению с контролем. Меньшую антиоксидантную активность продемонстрировали другие вещества – дибунол снижает содержание вторичных продуктов ПОЛ на $13,41 \pm 0,52$ %, кислота феруловая – всего лишь на $4,52 \pm 0,18$ %. Учитывая, что циквалон характеризуется противовоспалительным, ранозаживляющим действием, низкой токсичностью, его использование в технологии масляного экстракта шиповника, на наш взгляд, позволит повысить стабильность и увеличить терапевтическую эффективность целевого продукта.

Выводы. Изучено влияние АО циквалона, кислоты феруловой и дибунола на стабильность масляного экстракта шиповника в процессе его

производства. Установлено, что наибольшей антиоксидантной активностью обладает циквалон – его использование в качестве экстрагента в виде 20 мкМ масляного раствора позволило снизить содержание вторичных продуктов ПОЛ на 17 % по сравнению с нативным маслом подсолнечным

Литература.

1. Дронова, Н.С. Исследование новых антиоксидантов для стабилизации бальнеологического средства «Эльтон» / Н.С. Дронова, А.В. Симонян // Вестн. ВолГМУ – 2009. – № 4. – С. 54–56.
2. Чечета, О.В. Стабильность каротиноидов в растительных маслах при хранении // О.В. Чечета, Е.Ф. Сафонова, А.И. Сливкин // Фармация – 2008. – Т. 57, № 2. – С. 12–14.

Е. А. Кондратьева; П. А. Игнатенко, студентки 7 группы
2 курса лечебного факультета

Научный руководитель: к.м.н., асс. Л.В. Полякова

ЗАКОНОМЕРНОСТЬ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ЙОДА В ТКАНИ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ПРИ ХРОНИЧЕСКОЙ ЭНДОГЕННОЙ ИНТОКСИКАЦИИ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра анатомии человека

Волгоградский медицинский научный центр

Проведен качественный и количественный анализ патоморфологических изменений в щитовидной железе (по данным аутопсийного материала) у лиц мужского пола в возрасте от 40 до 50 лет с верифицированными признаками хронической эндогенной интоксикации. Выявлено, что наличие йод-позитивных участков отмечалось в тироцитах преимущественно фолликулярного эпителия, в то время как в коллоиде наблюдались просветленные участки и краевая резорбция, что свидетельствовало об истощении депо гормонов и формировании очагов неконтролируемого гормонопоза.

Введение. В настоящее время Волгоградская область, по-прежнему, является эндемичным районом по заболеваниям щитовидной железы, число которых возрастает с каждым годом, что обусловлено ухудшающейся экологической обстановкой, неправильным питанием, образом жизни и рядом других факторов. Главным барьером на пути токсических веществ экзо- и эндогенного происхождения в развитии системной эндотоксинемии является печень. Однако, при наличии ряда заболеваний печени (хронический гепатит, циррозы различной этиологии и др.) детоксикационная функция печени в значительной степени снижается, что приводит к накоплению эндогенных токсических соединений, развитию эндогенной интоксикации и, в конечном итоге, формированию полиорганной недостаточности. Повреждение внутренних органов, в том числе и развитие полигландулярной эндокринопатии было доказано многими исследователями [1,2]. Однако актуальным остается вопрос о течении компенсационных процессов на фоне длительной эндогенной интоксикации, работе ферментных систем, особенностей восстановления

внутренних органов и т.д. С этих позиций актуальным представляется исследование гистотопографических особенностей распределения йода в ткани щитовидной железы.

Цель работы – выявить закономерность распределения йода в ткани щитовидной железы при хронических заболеваниях печени, сопровождающихся синдромом эндогенной интоксикации.

Материал и методы исследования. Нами был исследован аутопсийный материал полученный от 19 лиц мужского пола в возрастной группе 40-50 лет с хроническими заболеваниями печени (выраженный цирроз различной этиологии). При дальнейшем гистологическом исследовании щитовидной железы нами была использована стандартная окраска гематоксилином и эозином, а также специальная окраска на йод методом обработки азотной кислотой тканей с окислением йодсодержащих продуктов (тиреоглобулина, Т3, Т4) выделением молекулярного йода и окрашиванием его раствором крахмала в синий цвет [3].

Статистическая обработка полученных микрофотограмм проведена с использованием программы PhotoM и общепринятых для медико-биологических исследований методов с помощью программных пакетов EXCEL 7.0 (Microsoft, USA).

Полученные результаты. При гистологическом исследовании щитовидной железы было установлено, что патоморфологические изменения характеризовались наличием микрофолликулярной трансформации ткани щитовидной железы с наличием отдельных крупных фолликулов (более 300 мкм) по периферии долек. Отмечались явления стромальной пролиферации с радиально расположенными соединительнотканными тяжами к центру дольки с обособлением отдельных тиреонов (по 4-5 мелких фолликулов 90-100 мкм) и признаками гиперплазии тиреоидного эпителия. При оценке распределения йода в ткани щитовидной железы было установлено, что наблюдалось слабое прокрашивание коллоида с признаками краевой резорбции, в то время как клетки фолликулярного эпителия имели достаточно интенсивное прокрашивание. В клетках интерфолликулярного эпителия накопление йода практически не происходило, что свидетельствовало об относительном функциональном покое резервных клеток тиреоидного эпителия.

Вывод. При наличии хронической эндогенной интоксикации наблюдалось снижение накопления йода в коллоиде (слабое прокрашивание), наряду со слабо выраженной стромальной пролиферацией и гиперплазией клеток фолликулярного эпителия с усилением белково-синтетической функции и увеличением числа йод-позитивных участков.

Литература.

1. Калашникова С.А. Гормональная дисрегуляция как компонент хронического эндотоксикоза: Автореф. дис. докт. мед. наук. – М., 2009. - 48 с.
2. Писарев В.Б. Бактериальный эндотоксикоз: взгляд патолога: монография/ В.Б. Писарев, Н.В. Богомолова, В.В. Новочадов. – Волгоград: Изд-во ВолГМУ, 2008. – 308 с.
3. Пирс Э. Гистохимия теоретическая и прикладная, пер. с англ. М., - 1962. - 613 с.

Е.А. Кореная, студентка 1 группы 5 курса социальной работы и клинической психологии факультета

Научный руководитель: к.с.н., асс. Ю.М. Токарева

АНАЛИЗ ВОЗРАСТНЫХ КРИЗИСОВ КАК ОСНОВНОЙ МЕТОД СОЦИАЛЬНОЙ РАБОТЫ С МОЛОДЕЖЬЮ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра социальной работы с курсом педагогики и образовательных технологий

Проведен анализ эпигенетической теории развития личности Эрика Эриксона. Выявлены возрастные кризисы современной молодежи, а именно в подростковом и раннем юношеском возрасте возникают противоречия, связанные с возрастным кризисом, таким как, эго-идентичность/ролевая диффузия. А в поздней юности и ранней зрелости (от 20-25 лет) возникают противоречия связанные с возрастным кризисом, таким как, интимность/изоляция. Нерешенность возрастных кризисов ведет к психосоциальным конфликтам.

Введение. В современной литературе среди проблем молодежи, решаемых в рамках института социальной работы, выделяются следующие: организация досуга, получение образования, профилактика безнадзорности, правонарушений, наркомании. Однако такой подход не раскрывает всю специфику проблем этой социально-демографической группы, так как охватывает хотя и важные, но не базовые вопросы, характерные для данной группы. Мы полагаем, что перечисленные проблемы являются следствием нерешенности и/или следствием неадекватного решения фундаментальных противоречий, связанных с возрастными кризисами, такими как, эго-идентичность/ролевая диффузия и интимность/изоляция.

Цель исследования: Провести анализ возрастных кризисов современной молодежи.

Методы исследования: Методологической основой является эпигенетическая теория развития личности Эрика Эриксона. В процессе исследования использовались такие общетеоретические методы и приемы как анализ и синтез, компаративный анализ, метод обобщения, интерпретативный метод.

Полученные результаты:

В подростковом и раннем юношеском возрасте возникают противоречия, связанные с возрастным кризисом, таким как, эго-идентичность/ролевая диффузия.

- Если кризис решается в пользу эго-идентичности, то решаются такие проблемы как получение образования, профессиональная ориентация.

- Если не решается кризис эго-идентичности, то это приводит к ролевой диффузии и тем самым появляются проблемы связанные: с трудоустройством, с употреблением алкоголя, наркотиков, распространением проституции, СПИДа, с возрастанием преступности.

В поздней юности и ранней зрелости (от 20-25 лет) возникают противоречия связанные с возрастным кризисом, таким как, интимность/изоляция.

- Если кризис решается в пользу интимности, то решаются такие проблемы как: жилищная проблема, трудоустройство, планирование семьи.

- Если не решается кризис интимности, то это приводит к изоляции и тем самым появляются проблемы, связанные с различными формами девиантного поведения, а именно употребление наркотиков, алкоголя, а также распространение проституции, СПИДа.

Таким образом, если каждый психосоциальный кризис, содержит и позитивный, и негативный компонент, то задача состоит в том, чтобы человек адекватно разрешал каждый кризис, и тогда у него будет возможность подойти к следующей стадии развития более адаптивной и зрелой личностью.

В результате проведенного исследования можно сделать следующие выводы:

Социальная работа с молодежью как инструмент социальной защиты находится на стадии становления. Разработка инновационных подходов социального обслуживания молодежи должна основываться на всестороннем анализе возрастных противоречий. Так как проблемы российской молодежи, по своей сути, представляют собой проблемы не только современного молодого поколения, но и всего общества в целом, от решения которых зависит не только сегодняшний, но и завтрашний день нашего общества.

Социальная работа с молодежью должна осуществляться в субъектах Российской Федерации вариативно, с учетом специфики регионов и местных условий, но при безусловном соблюдении базовых федеральных стандартов для того, чтобы эта деятельность была более эффективной.

П. А. Корягина, студентка 8 группы 6 курса педиатрического факультета

Научный руководитель: асс. Ю.А. Шатилова

АНАЛИЗ ИСХОДОВ БЕРЕМЕННОСТИ И РОДОВ С ФЕТОПЛАЦЕНТАРНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра акушерства и гинекологии

Введение. Одним из наиболее частых диагнозов, которые в последние годы акушеры-гинекологи ставят после указания срока имеющейся у пациентки беременности, является «фетоплацентарная недостаточность». Данная патология составляет в структуре причин перинатальной смертности более 20%. ФПН остается ведущей причиной нарушений процессов адаптации новорожденного, высокой частоты поражения центральной нервной системы у детей, отставания их в физическом и умственном развитии, а также повышенной заболеваемости. При ФПН происходит срыв адаптационно-компенсаторных реакций в системе мать- плацента- плод, что является

наиболее частой причиной, вызывающей гипоксию плода и задержку его развития.

Цель исследования. Изучить влияние инфекционных заболеваний половых путей на течение беременности и исходов родов.

Материалы и методы. Проведен анализ 90 историй родов у беременных, родоразрешенных в МУЗ «Клинический родильный дом № 2».

Все пациентки были разделены на две группы: первую группу составили беременные с инфицированием и фетоплацентарной недостаточностью, вторую группу составили беременные с доношенной беременностью.

Результаты исследования. Средний возраст пациенток составил $29,7 \pm 0,34$ года. 7% пациенток были в возрасте 30 и более лет. В контрольной группе средний возраст – 26 лет. 40% женщин были старше 30 лет. При этом в исследуемой группе у 70% пациенток данные роды были первыми, у 24% – вторыми. У 6% женщин в анамнезе было более двух родов. В контрольной группе первородящими оказались 47% женщин, повторнородящими – 43%. У 10% пациенток было более двух родов. При анализе акушерско-гинекологического анамнеза в исследуемой группе прерывание беременности было отмечено у 20% женщин. Хронический аднексит наблюдалась у 5% пациенток, эндометрит – у 4% женщин. Заболевания шейки матки встречались у 28% пациенток. ВЗОМТ зарегистрированы у 52% женщин. Отмечено, что новорожденные, родившиеся у женщин с воспалительными заболеваниями органов малого таза, относятся к группе высокого риска по развитию перинатальной патологии: инфекционные заболевания констатированы в 25 % наблюдений, в 75 % наблюдался гипоксический синдром при рождении и увеличение периода адаптации. В контрольной группе прерывание беременности встречалось в 30% случаев. ВЗОМТ в анамнезе имелись в 57 (63%) случаев. Течение настоящей беременности. В исследуемой группе хроническая никотиновая интоксикация плода отмечалась в 9 (18%) случаев. У 2 (20%) женщин во время беременности развилась анемия. Отеки беременных выявлены у 15 (29%) пациенток, преэклампсии умеренной степени – у 4 (7%). У 22 (44%) женщин во время беременности отмечены инфекции половых путей. Угроза прерывания беременности была у 2 (20%) женщин, угроза преждевременных родов – у 9 (18%). В контрольной группе анемия легкой степени тяжести встречалась у 17% женщин. В 23% случаев беременность протекала на фоне гестоза легкой степени тяжести. Угроза выкидыша наблюдалась у 2 (20%) пациенток, угроза преждевременных родов – у 7 (13%) пациенток. ЗПР I – у 22% плодов, ЗПР II – у 34%. Нарушение маточно-плацентарного кровотока 1-й степени выявлено у 8 (14%) женщин, 2-й степени – у 4 (7%). КТГ в родах 9-10б – 4%, 8б – 63%, 7б – 25%, 6б – 8%. У 4 (7%) пациенток из контрольной группы определялось нарушение МПК I степени. Многоводие встречалось у 2 пациенток. КТГ в родах 8б – 80% женщин, 9б – 20%. Течение родов. В исследуемой группе преждевременное излитие околоплодных вод (ПИОВ) наблюдалось у 11 (27%) женщин. Слабость родовой деятельности отмечена у 6 (15%) пациенток. В контрольной группе ПИОВ

встречалось в 7 (17%) случаев, первичная слабость родовой деятельности – в 4 (10%) случаев. Качество околоплодных вод в исследуемой группе: светлые в 16 (31%) случаев, светло-зеленые в 14 (28%) случаев, зеленые – в 20 (40%). Качество околоплодных вод в контрольной группе: светлые 30 (75%), светло – зеленые 10(25%). Родоразрешение в исследуемой группе путем операции кесарева сечения проводилось у 21 (42%) женщин, из них у 11 (22%) - экстренное кесарево сечение, у 10 (20%) - плановое. В контрольной группе кесарево сечение проводилось лишь у 7 (17%) пациенток, причем у 3 (7%) из них – планово.

Вывод. Инфекционные заболевания половых путей во время беременности приводят к развитию ФПН, гипоксическому синдрому новорожденного и увеличению периода адаптации. Т.о. прегравидарная подготовка с санацией очагов инфекции позволит предотвратить развитие фетоплацентарной недостаточности.

Литература.

1. Фетоплацентарная недостаточность / Ю.К. Малевич, В.А. Шостак // – 2007. – Ст.9 – 59.
2. Fetal growth / D.M. Styne // Clinics in perinatology. – 1998. – P.917 – 939.
3. Барашнев Ю.А. Клинико-морфологическая характеристика и исходы церебральных расстройств при гипоксически-ишемических энцефалопатиях / Ю.А. Барашнев // Акушерства и гинекологии. — 2000. — №7.
4. Белова Н.А. Особенности адаптации новорожденных от матерей с тяжелым поздним токсикозом беременности / Н.А. Белова // Матер, научн. тр. Казанского мед. ин-та. 1985. - Т. 65. - С. 20-22.
5. Водовозова Э.В. Влияние тяжелого позднего токсикоза беременных на состояние здоровья и жировой обмен новорожденных / Э.В. Водовозова // Актуальные вопросы практического здравоохранения. Тез. докл. -Ставрополь, 1981.-С. 135-138.
6. Игнатко И.В. Клиническое значение исследования внутриплацентарного кровотока в оценке степени тяжести гестоза и прогнозировании течения беременности / И.В. Игнатко // Автореф. дис. . канд. мед. наук. -М., 1996.-24 с.

О. А. Крамарь, студентка 16 группы 2 курса лечебного факультета

Научный руководитель: к.м.н., доцент О.В. Фёдорова

ЭНДОКРИННЫЕ НАРУШЕНИЯ МЕНСТРУАЛЬНО-ОВАРИАЛЬНОГО ЦИКЛА

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра гистологии, эмбриологии, цитологии

Проведён анализ исследований эндокринной регуляции менструально-овариального цикла у женщин в норме и при некоторых патологиях. Установлено влияние гормона лептина и инсулина на менструально-овариальный цикл и их роль в развитии некоторых патологических состояниях.

Введение. В настоящее время часто встречаются нарушения менструально-овариального цикла, вызванные различными нарушениями и дисрегуляциями со стороны гипоталамо- гипофизарной системы,

надпочечников, обменных процессов со стороны жировой ткани. Это приводит к повышению содержания мужских половых гормонов у женщин, нарушению менструального цикла, бесплодию. Внешние проявления этих состояний могут быть разнообразными.

Цель: проанализировать причины нарушений эндокринной регуляции менструально-овариального цикла и определить профилактические мероприятия к ним.

Материалы и методы. В качестве материалов была использована научная литература.

Полученные результаты. Довольно часто встречается так называемый «синдром поликистозных яичников», при котором происходит поликистозная трансформация яичников, уплотнение их капсулы, нарушение образования женских половых гормонов. Причиной данных нарушений может быть как ферментативный дефект в яичниках или надпочечниках, так и дисфункция гипоталамо- гипофизарной системы. Почти у всех женщин с поликистозом яичников имеется инсулинорезистентность, это приводит к тому, что в крови циркулирует инсулин в больших количествах. Согласно проведенным исследованиям, можно предположить, что повышенный уровень инсулина стимулирует яичники к избыточной выработке мужских половых гормонов - андрогенов, которые нарушают структуру и функцию яичников. Прежде всего, андрогены пагубно влияют на процесс овуляции. Помимо гормональных причин к предрасполагающим факторам, ведущим к развитию «синдрома поликистозных яичников» относят наследственную предрасположенность, ожирение или избыточная масса тела, сахарный диабет [1].

При гипоталамо-гипофизарной недостаточности развивается гипо- или гиперменструальный синдром. У женщин с гипоталамо-гипофизарной недостаточностью развивается патологическое состояние, которое проявляется половым инфантилизмом, и используется в лечении гормонотерапия.

При гипоталамо-гипофизарной дисфункции нарушается выработка гормонов гипофиза (ФСГ, ЛГ, пролактин). Причинами дисфункции могут быть физический или психический стресс, инфекционные заболевания (менингит, энцефалит), заболевания носоглотки (тонзиллит, гайморит), травмы, недосыпание, голодание [2]. Отмечается повышенная секреция эстрогенов и высокий уровень пролактина и гонадотропина в крови. Недостаточное количество приводит к отсутствию роста фолликулов, ановуляции, и как следствие, к бесплодию. К этой же группе можно отнести женщин с повышенным уровнем выработки яичниками андрогенов, который приводит к подавлению овуляции и может вызвать гирсутизм, акне, ановуляцию, отсутствие менструаций. Лечение зависит от уровня гормонов в крови. На фоне проводимой гормональной терапии женщине проводят также стимуляцию овуляции, что зачастую дает возможность зачать ребенка.

Гормон лептин влияет на выработку женских половых гормонов в яичниках, в период полового созревания его уровень в крови девочек повышен.

При нервной анорексии низкий уровень лептина приводит к развитию аменореи. Состояние врожденной недостаточности гормона лептина вызывает развитие тяжелой формы ожирения, которая лечится заместительной терапией.

Выводы. Причины нарушений эндокринных регуляций менструально-овариального цикла разнообразны, лечение должно проводиться совместно эндокринологом и гинекологом. Избыток или дефицит массы тела также часто неблагоприятно отражается на половой функции, что особенно необходимо учитывать в подростковом возрасте.

Литература.

1. Акушерство и гинекология: пер. с англ. доп.// гл. ред. Савельева Г.М. – М.: ГЭОТАР МЕДИЦИНА, 1997
2. Седнева С. А. Негормональные методы лечения нарушений менструальной функции у женщин с нормогонадотропной недостаточностью яичников Диссер., 2005 г

А. В. Крюкова, студентка 12 группы 4 курса стоматологического факультета

Научный руководитель: к.м.н., доцент О.В. Фёдорова

ФУНКЦИИ ТЕЛЕЦ МАЛАССЕ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра гистологии, эмбриологии, цитологии

Проанализирована функция рудиментарного образования – остатков Гертвиговского влагиалища - телец Малассе. Установлено их участие в регенеративных процессах периодонта. Известно, что эпителий телец Малассе вырабатывает цитокины, стимулируя, таким образом, местный иммунный гомеостаз в периодонте. Вместе с тем эти структуры приводят к образованию кист и опухолей.

Введение. Тельца Малассе - это островки эпителиальных клеток, которые образуются в период формирования корня зуба вследствие распада эпителиального корневого влагиалища. Наибольшее их количество отмечается в детском возрасте 12-15 лет, когда все молочные зубы должны смениться на постоянные, в дальнейшем количество телец снижается. При смене молочных зубов тельца Малассе реагируют на повреждающее действие факторов, и как следствие этого стимулируют синтез основного вещества соединительной ткани пародонта, являются тем пусковым механизмом, который запускает каскад последовательных реакций, направленных на последующее удержание зуба в альвеоле.

Цель: выявить возможные функции телец Малассе, так как их роль на сегодняшний день является предметом острых дискуссий и до конца неясна.

Материалы и методы. В качестве материалов была использована научная литература.

Полученные результаты. Тельца Малассе микроскопически представляют компактные скопления мелких ядер с относительно крупными ядрами и цитоплазмой, богатой гликогеном. Гликоген образует энергетический резерв, а процесс синтеза костной ткани требует энергию, которая может

высвободиться из источника хранения, чем и могут являться остатки Малассе покоящегося типа. Помимо покоящегося типа существуют и дегенерирующие – в этом типе уменьшается размер эпителиальных клеток, пикнотизируются ядра. Эти островки могут кальцифицироваться и служить источником образования цементиклей и кальцификатов, которые встречаются в очагах хронического воспаления. Так, пролиферирующие эпителиальные остатки Малассе могут быть источником развития кист и злокачественных опухолей. При хроническом воспалении в периодонте, окружающем верхушку зуба, в составе клеточных инфильтратов (периапикальных гранулем) в 90% случаев обнаруживают разрастания эпителия. Внутри гранулем соединительная ткань отекает, коллагеновые волокна связки набухшие, с повышенной оксифилией, на некоторых участках гомогенизированы. Содержание телец Малассе поблизости от гранулемы и в перифокальной зоне повышено по сравнению с таковыми в интактном периодонте [1]. Таким образом, активность данных телец увеличивается при наличии хронического очага воспаления в периодонте. Существует гипотеза, что они обеспечивают сохранение периодонтальной щели и препятствуют формированию зубо-альвеолярного анкилоза [3]. Это происходит, во-первых, за счет синтеза гликопротеинов (фибронектина), протеогликанов (гиалуроновой кислоты), и коллагена IV типа. Перечисленные молекулы влияют на физико-химические свойства межклеточного вещества периодонтальной связки, а также изменяют секреторную активность, адгезивную способность и скорость миграции клеток, входящих в состав периодонта [2]. Эпителиальные клетки секретируют простагландины и интерлейкин-1 α – цитокины, потенциально стимулирующие резорбцию костной ткани стенки зубной альвеолы. В ряде исследований показана способность эпителиальных клеток разрушать коллаген за счет секреции коллагеназы, желатиназы и тканевого ингибитора металлопротеиназ [4]. Активность экспрессии литических ферментов клетками островков Малассе многократно возрастает под влиянием патогенных микроорганизмов. Кроме этого, известно, что эпителий телец Малассе вырабатывает цитокины, стимулируя, таким образом, местный иммунный гомеостаз в периодонте.

Выводы. Таким образом, тельца Малассе выполняют важную защитную функцию, связанную с хронической травматизацией, но, наряду с этим они могут участвовать в развитии кист и опухолей.

Литература.

1. Клинико-морфологическая оценка гранулематозного периодонтита в стадии обострения и ремиссии Семенникова Н.В. Логвинов С.В. Семенников В.И., 2008.
2. Быков В.Л. Эпителиальные остатки Малассе: тканевая, клеточная и молекулярная биология // Морфология, 2003. № 4. С. 95–103.
3. Fujiyama K., Yamashiro T., Fukunaga T., Balam T.A., Zheng L., TakanoYamamoto T. Denervation resulting in dento-alveolar ankylosis associated with decreased Malassez epithelium // J. Dent. Res. 2004. № 8. P. 625–629.
4. Rincon J.C., Young W.G., Bartold P.M. The epithelial cell rests of Malassez – a role in periodontal regeneration? // J. Periodont. Res. 2006. № 41. P. 245–25.

А. С. Куличкин, студент 3 группы 2 курса педиатрического факультета
Научный руководитель: к.м.н., ст. преподаватель Т.С. Смирнова

ПРИМЕНЕНИЕ СПОСОБА ПЕРЕПРОГРАММИРОВАНИЯ КЛЕТОК В СОВРЕМЕННОЙ МЕДИЦИНЕ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра гистологии, эмбриологии, цитологии

Проведено изучение статей, связанных с последними достижениями в области клеточной терапии, основанной на лечении «перепрограммирования» клеток. В работе проведен краткий обзор новейших достижений в этой области. Рассмотрены статьи по «перепрограммированию» клеток злокачественных опухолей и преобразование клеток рубцовой ткани сердца, в нормальное состояние без использования стволовых клеток. Представленная ранее работа, «Применение стволовых клеток в наше время», в совокупности с этой, позволит продемонстрировать возможности современной медицины в обоих направлениях.

Введение. На сегодняшний момент в медицине открываются новые направления, способные дать возможность освоения новых способов восстановления клеток организма. Одним из таких направлений, в современной медицине, является «перепрограммирование» клеток. Оно позволяет дать возможность неоперабельного излечений опухолевых заболеваний, возврат к функции клеток, утративших свои назначения, вследствие прекращения доступа кислорода (ишемия) и другие. Исследую более подробно такие механизмы и, расширяя область их применения, медицина получит массивный толчок развития в борьбе с заболеваниями, считавшимися не излечимыми ранее.

Цель. Изучить новейшие разработки в области клеточного «перепрограммирования». Раскрыть перспективы этого направления и его возможности на сегодняшний день.

Материалы.

«Рубцовую ткань превратили в мышечную ткань сердца без стволовых клеток»

Ученые из медицинского центра при Университете Дьюка (Duke University Medical Center) превратили рубцовую ткань в мышечную ткань сердца без использования стволовых клеток, сообщает Medical Xpress. Исследование Виктора Дзау (Victor J. Dzau), Марии Миротсу (Maria Mirotsoy) и их коллег опубликовано в апрельском номере Circulation Research. [1]

Часть тканей при инфаркте миокарда отмирает в результате прекращения доступа кислорода (ишемии). Через одну-две недели после сердечного приступа этот участок начинает замещаться рубцовой тканью, которая не может участвовать в сокращении сердца. Формирование рубца завершается примерно через 1-2 месяца. [1]

Для превращения рубцовой ткани в мышечную ученые подобрали комбинацию микроРНК (микроРНК 1, 133, 208 и 499). В ходе лабораторного эксперимента было доказано, что после однократного введения в клетку

микроРНК происходит превращение фибробластов (клеток, участвующих в процессах заживления ран) в рабочие кардиомиоциты (клетки мышечной ткани сердца). "Перепрограммированные" клетки обладали характеристиками, присущими кардиомиоцитам. [1]

После успешного лабораторного эксперимента ученые протестировали свою методику на мышах, страдающих ишемической болезнью сердца (инфаркт миокарда является острой формой ишемической болезни сердца). При однократном введении микроРНК фибробласты в работающем сердце также превращались в кардиомиоциты. Чтобы доказать, что кардиомиоциты в сердечной мышце животных образовались именно из фибробластов, Дзау с коллегами провели генетический анализ этих клеток.

"Раз мы смогли "перепрограммировать" клетки в сердце, значит, то же самое возможно и в мозге, почках и других тканях. Это новый путь для регенеративной медицины", - прокомментировал открытие профессор Дзау. [1]

Ученые считают, что применение микроРНК для регенерации тканей имеет преимущество перед трансплантацией стволовых клеток. Эта методика гораздо проще в применении, а также исключает возможность генетических изменений, неизбежно сопровождающих терапию стволовыми клетками. Теперь ученые планируют испытать свою методику на более крупных животных. [1]

«Ученые преобразовали злокачественную опухоль в доброкачественную»

Ученые из научно-исследовательского института Nencki Institute в Варшаве (Польша) выяснили, как можно «обмануть» клетки малигнизированной опухоли головного мозга и превратить злокачественную глиому в доброкачественную опухоль, рост которой уже может подавляться иммунной системой организма. Результаты исследования, проведенного на клетках глиомы мышей, опубликованы в журнале Journal of Pathology. [2]

В нервной системе, помимо нейронов и глиальных клеток, есть клетки микроглии – особый класс фагоцитов, который уничтожает в ней чужеродных агентов (бактерии, вирусы и опухолевые клетки). Иногда глиальные клетки все же становятся раковыми, образуя опухоли головного мозга – глиомы. При доброкачественной форме опухоли шансы пациентов на выживание довольно высоки, в то время как при злокачественных глиомах больные, как правило, редко живут больше года. [2]

В своих предыдущих исследованиях группа ученых под руководством профессора Каминска (Kaminska) показала, что злокачественные глиомы способны «перепрограммировать» клетки микроглии так, чтобы они поддерживали развитие опухоли, а не боролись с ней. Подобным образом опухоли могут воздействовать и на периферические макрофаги, которые мигрируют в мозг из крови и костного мозга. [2]

В ходе исследования ученые обнаружили, что за изменение поведения клеток микроглии ответственен определенный белок - цитокин CSF2. В доброкачественных опухолях этот белок производится в небольших количествах, в то время как в злокачественных глиомах его много. [2]

Затем ученые выключили ген, ответственный за производство белка CSF2 в клетках глиомы мышей. В результате опухолевые клетки утратили свою способность воздействовать на клетки микроглии, и иммунная система начала работать. Злокачественная опухоль, как и ожидали авторы работы, была преобразована в доброкачественную. По мнению исследователей, в будущем эта технология, способная отключить ген белка CSF2, откроет новую возможность генной терапии человека. [2]

Основываясь на полученных результатах, исследовательская группа Каминска создала молекулы коротких пептидов, которые препятствуют связыванию белка CSF2, выделяемого опухолевыми клетками, с соответствующими рецепторами на клетках микроглии. Таким образом, сигнал, поступающий из опухолевых клеток, блокируется, и клетки микроглии уже не могут быть подвержены «перепрограммированию».

Учитывая эффективность воздействия этих молекул на поведение опухоли, в настоящее время профессор собирается проверить действенность этого метода на клетках злокачественных глиом человека. [2]

Полученные результаты. Рассмотрены вопросы, связанные с использованием метода «перепрограммирования» клеток организма. Приведены конкретные примеры полученных результатов.

Выводы. Использование механизмов «перепрограммирования» клеток, становится прямым конкурентом применения стволовых клеток. Оба эти направления способны выступить «мощным оружием» в борьбе с заболеваниями не поддающихся, привычной для нас, терапии, позволят избежать хирургического вмешательства в некоторых случаях. Такие направления смогут дать возможность приблизить человека к цели футуристической медицины, к миру без заболеваний не поддающихся лечению.

Литература.

1. «Рубцовую ткань превратили в мышечную ткань сердца без стволовых клеток», Медновости, 27 апреля 2012 года, 15:28
2. « Ученые преобразовали злокачественную опухоль в доброкачественную», Медновости, 27 сентября 2013 года, 17:29

А. С. Куличкин, студент 3 группы 2 курса педиатрического факультета

Научный руководитель: к.м.н., ст. преподаватель Т.С. Смирнова

ПРИМЕНЕНИЕ СТВОЛОВЫХ КЛЕТОК В НАШЕ ВРЕМЯ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра гистологии, эмбриологии, цитологии

Проведено изучение статей, связанных с последними достижениями в области клеточной терапии, основанной на лечении стволовыми клетками. Для доступности понимания, в начале полного текста работы представлена подробная классификация стволовых клеток и методов их получения. В частности рассмотрен вопрос получения стволовых клеток без генной инженерии, попытки использования в современной медицине, непосредственно на людях. Проведен анализ перспектив и рамок использования стволовых клеток сегодня.

Введение. Как известно, клеточная терапия – один из передовых и наиболее эффективных методов современной медицины. Она основана на лечении различных заболеваний при помощи стволовых клеток и тканей, а также выделяемых ими веществ. Однако мало кто знает, что стволовые клетки начали изучаться еще в начале XX века, причем именно в России. [1]

Родоначальником термина «стволовые клетки» является русский ученый-гистолог А.А. Максимов. Термин был предложен им еще в 1908 году. Название понадобилось для обозначения и объяснения процесса самообновления клеток крови. [1]

Применение СК в медицине дает возможность открыть большие перспективы в лечении заболеваний. Но возникающие сложности в этой проблеме способны ограничить эти возможности. Именно решение таких проблем остается одними из актуальных вопросов.

Цель. Изучить новейшие разработки в области стволовых клеток, дать возможность доступного понимания вопросов для студентов любых курсов и факультетов.

Материалы. «Ученые получили стволовые клетки без генной инженерии».

Подробности со ссылкой на статью ученых в Science приводит Nature News. [4]

Эксперимент ученых из университета Пекина в Китае был проведен на клетках мышей. Вместо того, чтобы внедрять в эти клетки дополнительные фрагменты ДНК, исследователи воздействовали на них химическими веществами. Биологи искали молекулы, которые способны вызвать тот же эффект, что и активация ключевого для перепрограммирования клеток гена Oct4. На предварительных этапах своей работы исследователи перебрали около десяти тысяч веществ. [4]

Вначале ученые нашли одно вещество, которое вызывает в клетках ряд изменений, напоминающих начальный этап перепрограммирования. Эти изменения не приводили к превращению клетки в стволовую, но специалисты продолжили работу и добавили еще один компонент: 3-деазанепланонин А, сокращенно DZNep. Этот реактив уже был хорошо известен молекулярным биологам в качестве ингибитора метилирования ДНК, поэтому его добавление принесло первый положительный результат — несколько клеток превратились в стволовые. [4]

Добавление ингибитора метилирования ДНК (вещества, блокирующего реакцию добавления к ДНК метильных групп) оказалось критически важным шагом за счет воздействия на механизм регуляции активности генов. Метилированная ДНК в клетках недоступна для считывания, а ее возвращение в обычную форму, напротив, разрешает чтение генетической информации с последующим синтезом белков. Ингибиторы метилирования ДНК, включая DZNep, другие группы ученых исследовали в том числе как средство для реактивации молчащих генов в раковых клетках. Китайские

специалисты смогли найти этому реактиву применение в процессе получения стволовых клеток. [4]

Итоговый рецепт перепрограммирования предусматривает не только воздействие веществом, способным заменить внедрение в клетку дополнительных копий гена Oct4 и не только DZNeр. Еще пять ингредиентов позволили существенно повысить вероятность успешной клеточной трансформации, вплоть до 0,2 процента. Этот показатель, как отмечают исследователи, сопоставим с результатами генноинженерного перепрограммирования. [4]

Проведенные с выделенными из культуры перепрограммированными (или индуцированными) стволовыми клетками опыты показали, что они обладают теми же свойствами, что и стволовые клетки генноинженерной природы. Кроме того, авторы методики подчеркивают безопасность выбранных реактивов: пять компонентов из семи уже зарегистрированы в качестве лекарственных средств, что предполагает прохождение необходимых проверок. [4]

«Начинаются испытания стволовых клеток на людях»

Сотрудники научно-исследовательского центра RIKEN (Япония) начинают набор добровольцев для первого в мире клинического использования индуцированных плюрипотентных клеток, предназначенных для лечения человека. [5]

Они генетически идентичны клеткам каждого пациента, поскольку получены из его же тканей. Таким образом, как надеются ученые, удастся избежать проблем с иммунным отторжением. Именно иммунное отторжение препятствует попыткам использовать для лечения фетальные стволовые клетки, полученные от плодного материала после аборта. [5]

В настоящее время ученые считают лечение индуцированными плюрипотентными стволовыми клетками одним из перспективных направлений медицины. Плюрипотентные стволовые клетки являются источником получения здоровых клеток и тканей, они могут дифференцироваться в мышечные, кровяные или нервные клетки и заменить собой больные клетки и ткани. [5]

Однако до настоящего времени лечение стволовыми клетками не одобрено по нескольким причинам. В первую очередь, ученые еще не до конца научились управлять процессом дифференциации клеток, и поэтому существует опасность спровоцировать у пациента рост раковых клеток. Кроме того, использование стволовых клеток в медицине тормозится из-за этических проблем. Возможно, этическую проблему помогут решить недавние открытия ученых, которые позволяют получать индуцированные плюрипотентные клетки из любых тканей взрослого человека. [5]

Но даже при решении этической проблемы, крайне важно узнать не на теории, а на практике, как именно поведут себя плюрипотентные стволовые клетки в организме человека. Только после этого можно будет сделать окончательный вывод – опасны они или нет. [5]

Правда ли, что сегодня, благодаря использованию стволовых клеток, лечатся те заболевания, которые раньше удавалось вылечить только благодаря пересадке органов?

Зиновий Маерчук, Ставрополь

Отвечает кандидат медицинских наук, хирург Афанасий Моисеев:

– Применение стволовых клеток – пока не альтернатива методу трансплантации органов. К сожалению, вылечить цирроз печени или значительное повреждение сердечной мышцы с помощью пересадки клеток на сегодняшний день пока невозможно. Но приостановить развитие болезни, поддерживать состояние больного в стадии компенсации, улучшить его самочувствие и качество жизни благодаря использованию этого материала вполне реально. [3]

Полученные результаты. Рассмотрены актуальные вопросы, связанные с применением стволовых клеток в медицине сегодняшнего дня. Изучены статьи посвященные последним достижениям в этой области.

Выводы. В современной медицине стволовые клетки человека трансплантируют, то есть пересаживают в лечебных целях. Например, трансплантация гемопоэтических стволовых клеток производится для восстановления процесса гемопоэза (кроветворения) при лечении лейкозов и лимфом.

Но использование стволовых клеток не всегда воспринимается людьми как чистая польза. Зачастую на первый план выходит этическая сторона вопроса, но даже решив ее, ученые еще не способны гарантировать высоковероятное, направление дифференцировки стволовых клеток в организме акцептора.

Литература.

1. История стволовых клеток, stemcells, 22.02.2012
2. «Что такое стволовые клетки», Корочкин Л. И., журнал «Природа», 2005, № 6.
3. «Как применяются стволовые клетки в современной медицине?», АиФ Здоровье, АиФ, 10 января 2013,
4. «АиФ Здоровье» №1-2
5. «Ученые получили стволовые клетки без генной инженерии», Nature News, 22 июля 2013
6. «Начинаются испытания стволовых клеток на людях», rnd.cnews, 01.08.2013, Москва

Д. Ю. Лаврентьева, студентка 16 группы 2 курса лечебного факультета

Научный руководитель: к.м.н., асс. Н.С. Бабайцева

ВЛИЯНИЕ ФАКТОРОВ ШКОЛЬНОЙ СРЕДЫ НА ЗДОРОВЬЕ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра анатомии человека

По результатам медицинского осмотра, анализа листков здоровья школьников, а также анкетирования учащихся и их родителей, была прослежена и изучена динамика заболеваний школьников МБОУ лицея №1 г. Волжского. Были выявлены общие причины ухудшения здоровья обучающихся 1-11 классов с 2008 по 2012 г. и предложены меры по сохранению и укреплению здоровья.

Введение. Одной из важнейших задач современного общества является формирование жизнеспособного, здорового подрастающего поколения. В условиях неблагоприятной экологической обстановки, неустойчивых социальных условий проблема здоровья детей является особенно актуальной. По данным министерства образования РФ сегодня среди первоклассников лишь 15% детей, не имеют хронических заболеваний на момент поступления в школу. 75% всех болезней человека заложено в детские годы. За период обучения в школе число здоровых детей уменьшается в 4 раза, число близоруких – увеличивается до 12 %, с нервно-психическими расстройствами – до 16 %, с нарушениями осанки – до 16 %.

Цель. Целью данной работы являлся анализ состояния здоровья обучающихся МБОУ лицей №1 г. Волжского Волгоградской области на основе медицинских осмотров с 1 по 11 класс, и поиск возможных путей улучшения здоровья школьников.

Были поставлены следующие задачи: изучить динамику заболеваний в период с 2008 по 2012 г., выявить причины общего ухудшения состояния здоровья детей, предложить меры, направленные на восстановление и сохранение здоровья обучающихся МБОУ лицея №1 г. Волжского.

Материалы и методы. Были изучены результаты медицинского осмотра обучающихся, проанализированы листки здоровья, проведено анкетирование обучающихся и их родителей, изучен мониторинг успеваемости. Работа проводилась совместно с врачами МУЗ «Городская детская поликлиника №2» г. Волжского, педагогами лицея.

Полученные результаты. По результатам медицинских осмотров с 2008 по 2012 г. Наблюдается следующая динамика заболеваний:

	2008-2009	2009-2010	2010-2011	2011-2012
Нервно-психические заболевания	7%	5,8%	6,9%	7,3%
Нарушения зрения	28,1%	22,8%	16,7%	35,3%
Нарушения осанки	74,2%	91%	76,3%	79,4%
Здоровые дети	18%	15%	16%	12%

Количество детей с хроническими заболеваниями:

2008-2009 – 23%; 2009-2010 – 32,7%; 2010-2011 – 34%; 2011-2012 – 33,1%.

Динамика состояния здоровья обучающихся по основным видам заболеваний носит переменный характер, без резких изменений.

На первом плане стоят заболевания опорно-двигательной системы, а также ухудшение зрения.

Результаты анкетирования обучающихся (режим дня):

	% начальная школа	% средняя школа
Посещение спортивных секций	60	34
Прогулки на свежем воздухе	58	16
Выполнение домашних заданий до 1 часов	60	66
Выполнение домашних заданий более часов	30	34
Работа за компьютером	60	65
Из них более 3-4 часов в день	12	64
Просмотр телевизора более 3-4 часов день	50	56
Находятся без присмотра родителей течение дня	35	90

Время, затрачиваемое на сон, в начальной школе составляет 6-8 ч., в средней школе – 5 – 7 ч. при норме в начальной – 8-10 ч., в средней – 7,5ч.

Усугубляют состояние учащихся негативные факторы здоровья: интенсификация учебного процесса; недостаток двигательной активности учащихся; несоблюдение гигиенических требований; неправильное питание; несоблюдение режима дня; недостаточный контроль со стороны родителей за времяпрепровождением детей.

Сохранить и укрепить здоровье школьников поможет: медицинское обслуживание; организация сбалансированного питания; спортивные занятия; своевременная диспансеризация и разъяснительная работа с родителями; реализация профилактических программ; обсуждение здорового образа жизни; составление индивидуальных программ развития школьников.

Вывод. Внедрение в учебный процесс здоровьесберегающих технологий позволит добиться положительных изменений в состоянии здоровья школьников.

Литература.

1. Ю. Наumenko «Здоровьесберегающие технологии в начальной школе. Методическое пособие», «Глобус», 2010г.
2. В.И.Ковалько «Здоровьесберегающие технологии: школьник и компьютер», Москва, «ВАКО», 2007г.

Ю. В. Логвина; А. С. Дяк, студентки 5 группы
5 курса фармацевтического факультета
*Научный руководитель: зав. кафедрой, д.фарм.н., профессор А.В. Симонян;
И.В. Плетнева*

РАЗРАБОТКА ТЕХНОЛОГИИ И ИССЛЕДОВАНИЕ СВОЙСТВ КАПСУЛ МАСЛА ОБЛЕПИХОВОГО

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра фармацевтической технологии и биотехнологии

Разработана технология получения желатиновых капсул масла облепихового, приготовленных методом погружения. Проведена оценка технологических показателей качества капсул в соответствии с требованиями нормативной документации.

Введение. Перспективной и актуальной лекарственной формой являются желатиновые капсулы. Растущий интерес к данной лекарственной форме объясняется целым рядом особенностей и преимуществ, так как желатиновая оболочка стабилизирует многие препараты, чувствительные к окислению, защищает заключенные в ней лекарственные вещества от воздействия нежелательных факторов окружающей среды.

Целью настоящей работы является разработка состава, технологии и оценка качества капсулированной лекарственной формы масла облепихового.

Материалы и методы. Для получения капсул в лабораторных условиях нами использован наиболее доступный способ - метод погружения. Качество капсул определяли по следующим показателям: средняя масса, однородность дозирования, распадаемость в соответствии с требованиями статьи ГФ XI «Капсулы».

Результаты. Нами исследованы составы желатиновой массы с содержанием желатина от 20% до 50% и глицерина от 6% до 16%. В качестве консерванта в состав желатиновой оболочки вводили кислоту сорбиновую в концентрации 0,2%. Получение желатиновых капсул осуществляли в несколько этапов: 1 – приготовление желатиновой массы; 2 – формование капсул; 3 – наполнение капсул масляным раствором и запайка капсул; 4 – сушка капсул.

Необходимо отметить, что при уменьшении содержания желатина ниже 30% масса получается с низкой вязкостью, что приводит к получению тонкой оболочки и деформации капсулы. Увеличение содержания желатина выше 45% приводит к получению утолщенной оболочки, что увеличивает время ее распадаемости. Содержание глицерина в желатиновой массе определяет эластичность пленки, поэтому снижение его содержания ниже оптимальных значений приводит к повышению твердости. Пленка, полученная из такой массы, становится непригодной для формообразования оболочки капсулы. Увеличение содержания глицерина выше 12% и ниже 8% соответственно не приводит к улучшению качества оболочки. Анализ полученных результатов опытных партий мягких желатиновых капсул показал, что наилучшие

технологические показатели имели образцы с содержанием желатина 40% и глицерина 12%. Капсулы исследуемого образца обладали оптимальной эластичностью, гладкой поверхностью и в течение всего исследуемого срока хранения (6 месяцев) не изменяли свои технологические показатели. При оценке качества капсул определяли внешний вид, среднюю массу, однородность дозирования, распадаемость (согласно статье «Капсулы» по ГФ XI) [1,2,3].

Выводы. Таким образом, нами разработана технология желатиновых капсул масла облепихового, приготовленных методом погружения. Установлено, что полученные капсулы эластичны, имеют гладкую поверхность и соответствуют требованиям ГФ XI по показателям: распадаемость (не более 20 мин.), отклонение от средней массы ($\pm 10\%$). Данные показатели могут являться критериями оценки доброкачественности капсул при постадийном контроле качества в процессе производства и контроле конечного продукта.

Литература.

1. Государственная фармакопея СССР. – XI – изд. – М.: Медицина, 1987. – Вып 1. – 336 с.
2. Машковский, М.Д. Лекарственные средства.- 15-е изд. перераб. испр. и доп.- М.: Новая волна, 2006. –1206 с.
3. Никитюк В.Г., Шемет Н.А. История, преимущества и современная классификация желатиновых капсул//Провизор. -1999. -№ 2. -С. 32-34.

С. Х. Магомедаминова, студентка 5 группы
5 курса стоматологического факультета.

Научный руководитель: к.м.н., асс. Ю.А. Македонова

АНАЛИЗ ГЕРМЕТИЗИРУЮЩЕЙ СПОСОБНОСТИ СОВРЕМЕННЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПЛОМБИРОВАНИЯ СИСТЕМЫ КОРНЕВЫХ КАНАЛОВ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра терапевтической стоматологии

В данной работе проведен анализ проницаемости апикальной части корневых каналов зубов, obturированных различными по составу и свойствам эндогерметиками. В настоящем исследовании были изучены инновационные материалы, которые глубоко связываются с дентином корня, тем самым обеспечивая апикальный герметизм, что препятствует проникновению жидкости и микробов. Результаты исследования продемонстрировали высокую герметизирующую способность эндогерметика Real Seal по сравнению с традиционной obturацией силером Эндометазон методом латеральной конденсации.

Введение. Герметизация корневого канала определяется как способность корневой пломбы удерживать жидкость снаружи апикального отверстия. При снижении герметизирующей способности часто возникает микропросачивание тканевой жидкости между пломбирочным материалом и апикальной частью корневого канала. Следствием вышесказанного являются такие осложнения,

как чувствительность после пломбирования корневого канала, деструкция костной ткани в области верхушки корня и др.

Целью нашего исследования явилось исследование микроподтекания у апекса obturационной системы Real Seal – Resilon в сравнении с традиционной obturацией гуттаперчевыми штифтами с применением силера Эндометазон.

Материалы и методы. Для данного исследования были отобраны 25 удаленных человеческих зубов без учета возраста, пола и причины удаления. Зубы были тщательно очищены, дезинфицированы и обработаны стандартной химико–механической обработкой. Основным средством obturации являлось сочетание гуттаперчи и герметика. Образцы зубов были разделены на 2 группы по 10 зубов в каждой и 5 зубов в группе контроля. В 1–ой группе в качестве корневого герметика использовали Real Seal – Resilon (композитный силер двойного отверждения), во 2 группе – «Эндометазон» (паста, содержащая эвгенол и окись цинка). В контрольной группе использовали только гуттаперчу без корневого герметика. Корневые каналы зубов всех подгрупп были запломбированы методом холодной латеральной конденсации гуттаперчи по стандартной методике.

Зубы после пломбирования и отверждения материала выдерживали в термостате (при 37 °С, 48 часов), покрывали двумя слоями лака (за исключением апикальной части) и затем воском, не доходя 2-3 мм до верхушки. Далее корни зубов красили, поместив их на 48 часов в краситель метиленовый синий.

По окончании указанного времени исследуемые корни зубов были промыты дистиллированной водой, воск и лак с поверхности цемента удалены механическим способом. С помощью алмазного сепарационного диска корни были рассечены в вертикальной плоскости, проходящей через продольную ось зубов. Это обеспечивало лучшую экстракцию красителя и позволило провести измерение глубины проникновения красителя через апикальную дельту в ткани корня зуба.

Замеры проводились при помощи штангенциркуля и микрометра с точностью до 0,1 мм. Глубина микроподтекания корневых пломб измерялась по самым удаленным от апикальных отверстий точкам прокрашивания между корневыми пломбами и стенками каналов. Рассчитывались два показателя: процент микроподтекания в зависимости от длины корней зубов и средняя глубина проникновения красителя в образцах для каждой из 3 групп исследованных зубов.

Полученные результаты. Как показали результаты исследования, наименьший процент микроподтекания корневых пломб и значение средней глубины проникновения красителя наблюдались в группе № 1 («Real Seal – Resilon») – 10,2%, 1,9 мкм, наибольшие – в группе № 2 («Эндометазон») – 39,4 % и 6,2 мкм, соответственно. Зависимость процента микроподтекания корневой пломбы и глубины проникновения красителя у апекса от длины корневого канала не обнаружена.

Лак и воск хорошо предохраняют зубы от проникновения красителя. Группа контроля не продемонстрировала каких-либо признаков окрашивания на всем протяжении корневого канала.

Выводы. В результате проведенных исследований установлено, что пломбирование корневых каналов зубов гуттаперчей с силером Эндометазон обеспечивает достаточную плотность obturации, но меньшую по сравнению с системой Real Seal – Resilon.

1. Результаты данного исследования показали высокую герметизирующую способность силера Real Seal (на основе obtураторов *Resilon*). Композитная система двойного отверждения обеспечивает более плотное герметичное пломбирование, чем гуттаперча с силером на основе эвгенола. Синтетический полимер Real Seal – Resilon удовлетворяет всем характеристикам, необходимым для адекватной obturации корневых каналов.

Литература.

1. Гамбарини Дж. Герметизирующая способность нового obtурационного материала для корневых каналов Eriphany One с технологией Resilon/ Дж. Гамбарини // Эндодонтия. – 2008. - № 1 . – с. 88-92.
2. Гутман Дж. Л., Думша Т.С., Ловдэл П.Э. Решение проблем в эндодонтии. М., 2008. С. 590.

С. С. Маслова, студентка 14 группы 2 курса лечебного факультета

Научный руководитель: к.м.н., доцент О.В. Фёдорова

МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ ТИМУСА ПРИ ВОЗДЕЙСТВИИ СТРЕССА

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра гистологии, эмбриологии, цитологии

Проведен анализ литературы на тему акцидентальной инволюции, происходящей в тимусе при возникновении стрессовой реакции. Обобщены данные и сделаны выводы о причинах и механизмах обратного развития тимуса. Выявлено, что причиной возникновения изменений являются сильные раздражители. При инволюции происходит массовая гибель лимфоцитов, изменяется морфологическое строение органа.

Введение. В ответ на раздражение со стороны окружающей среды происходит акцидентальная инволюция тимуса. Поскольку тимус – центральный орган иммуногенеза, то его преждевременное обратное развитие повышает чувствительность организма к инфекционным агентам. Именно поэтому выяснение причин и выявление закономерностей инволюции может помочь в предотвращении данных процессов.

Цель. Изучение процессов, происходящих при акцидентальной инволюции тимуса, выявление причин, вызывающих обратное развитие.

Материалы и методы. В качестве материалов была использована научная литература.

Полученные результаты. Акцидентальная инволюция тимуса характеризуется массовой гибелью лимфоцитов в корковом веществе,

сопровождающейся иммуносупрессией [1]. Происходит инверсия слоев – уменьшение содержания лимфоцитов в корковом веществе по сравнению с мозговым (в норме - наоборот), увеличивается количество телец Гассалья [3]. Одновременно с гибелью лимфоцитов происходит разрастание эпителиоретикулоцитов органа. Таким образом, от прежних долек остаются лишь мелкие островки, соединенные тонкими нитями стромальных клеток мозгового вещества, окружающих центральные кровеносные сосуды. У человека существенное увеличение жировой и волокнистой соединительной ткани, а также периваскулярных пространств, компенсирует уменьшение лимфоэпителиальной ткани в тимусе, так что макроскопически размеры органа с возрастом не меняются. Данные изменения происходят при влиянии чрезвычайно сильных раздражителей: травма, интоксикация, инфекционное поражение, стрессоры [1]. Тимус вовлекается в реакцию вместе с надпочечниками, увеличение количества глюкокортикоидов, сопровождающее стрессовую реакцию, вызывает акцидентальную инволюцию тимуса, стадии которой соответствуют физиологической возрастной инволюции и зависят от глубины стрессорного фактора [2].

Выводы. Процессы, происходящие в тимусе под влиянием стрессовых факторов, могут быть обратимыми, но при неблагоприятном исходе ведут к атрофии тимуса. Акцидентальная инволюция тимуса ведет к понижению сопротивляемости организма к инфекциям и интоксикациям, особенно увеличивается риск заболеваний опухолями.

Литература.

1. Капитонова М.Ю., Кузнецов С.Л., Клаучек С.В., Мохд Исмаил З.И., Улла М., Федорова О.В. Особенности акцидентальной инволюции тимуса в растущем организме при воздействии различных видов стрессоров // Морфология.- 2006.- Т.130.- №6.- С.56-61.
2. Ткачук М.Г., Вихрук Т.И. Изменение структуры тимуса и селезенки белых крыс в период восстановления после длительных физических нагрузок // Морфология.- 1996.- Т.110.- №6.- С.89-92.
3. Ягмуров О.Д. Морфофункциональная характеристика иммунной системы человека при операционном стрессе // Архив патологии. - 1999. – Т.61.- №6.- С.10-16.

Э. Р. о. Мустафаев, студент 23 группы 2 курса лечебного факультета

Научный руководитель: к.м.н., асс. Л.И. Кондакова

ВЛИЯНИЕ ДЕФИЦИТА СЕРОТОНИНА НА ВОЗНИКНОВЕНИЕ ПАТОЛОГИЙ ГОЛОВНОГО МОЗГА В КРИТИЧЕСКИЕ ПЕРИОДЫ ЭМБРИОГЕНЕЗА

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра гистологии, эмбриологии, цитологии

Изучены критические периоды эмбриогенеза, в которых может произойти сбой, приводящий к возникновению многочисленных уродств и нервно-психических заболеваний. Выявлено влияние дефицита серотонина на возникновение патологий головного мозга, формирование абнормальных структур, изменение клеточного состава и межнейронных связей в критические периоды эмбриогенеза.

Введение. В настоящее время особое внимание уделяется проблемам формирования центральной нервной системы человека в эмбриогенезе. В критические периоды возможны разнообразные сбои, которые сказываются на формировании плода, а после рождения могут проявиться многочисленными уродствами и нервно-психическими заболеваниями [1]. Внешние раздражители опосредуют свои воздействия через разнообразные механизмы - рецепторные, молекулярные, что в итоге трансформируется в нервные процессы, организующие те или иные ответные реакции. Существенная роль в этом принадлежит серотонинергическим механизмам, которые обеспечивают межклеточные взаимодействия с помощью серотонина - биологически активного моноамина, медиатора нервной системы и гормона [2].

Цель. Изучить влияние дефицита серотонина на возникновение патологий головного мозга в критические периоды эмбриогенеза.

Материалы и методы. Проведён анализ литературных данных, посвященных изучению влияния дефицита серотонина на возникновение патологий головного мозга в критические периоды эмбриогенеза.

Полученные результаты. В онтогенезе выделяют два критических периода: первый, предшествующий имплантации зародыша к стенке матки, когда отмечена наиболее частая гибель зародышей после разнообразных воздействий, и второй - имплантационный, когда формируются зачатки органов и когда неблагоприятные факторы могут способствовать возникновению различных пороков.

В эмбриональном периоде онтогенеза серотонинергические нейроны контролируют процессы развития нервной ткани и отделов мозга, а после рождения участвуют в регуляции мотивационно-эмоциональных компонентов поведения, процессов обучения и памяти, болевой чувствительности и т. д.

Блокада параклорфенилаланином - ключевого фермента синтеза серотонина - триптофангидроксилазы - в доимплантационном периоде часто приводит к торможению вплоть до полной остановки процессов развития зародышей.

Снижение уровня эндогенного серотонина на ранних постимплантационных стадиях активного органогенеза приводит к недоразвитию плодов, образованию мозговых и пупочных грыж, микрофтальмии, расщелинам твердого неба.

Возникновение аномалий в течение ранних стадий постимплантационного эмбриогенеза может быть обусловлено уменьшением общего числа внутримозговых серотонинергических нейронов и их аксонов после блокады синтеза серотонина во время предшествующих фаз развития. В результате возможно возникновение вторичного дефицита эндогенного серотонина, который тормозит пролиферацию и дифференцировку нервных и глиальных клеток, обеспечивающих все функции головного мозга.

В более поздние стадии развития зародышей, когда происходит активное формирование отделов мозга, снижение уровня эндогенного серотонина приводит к нарушению деления клеток, изменению числа и направлений их

миграции к генетически обусловленным участкам развивающегося мозга, а также задерживается превращение клеток-предшественников (бластных форм) в зрелые нервные и глиальные клетки. В результате этого происходит недоразвитие одного или многих отделов мозга, формирование аномалий или патологических очагов.

Подавление синтеза серотонина в критический для неокортекса период (11-й день эмбриогенеза) приводит к отклонениям в развитии и строении новой коры после рождения: угнетается рост больших пирамидных клеток, при этом их количество в V слое уменьшается, а в III и IV - увеличивается. Повышается количество пирамидных клеток с измененной ориентацией тел и верхушечных отростков дендритов. Нарушение межнейронных взаимодействий приводит к разнообразным функциональным отклонениям центральной нервной системы.

После рождения, в период до и в самом начале полового созревания, у таких особей отмечены отклонения в мотивационно-эмоциональной сфере (снижался уровень тревожности), в способности к обучению (ухудшались выработка и воспроизведение условного рефлекса пассивного избегания).

Выводы. Таким образом, дефицит серотонина в определенные критические периоды эмбриогенеза вызывают нарушения в развитии мозга, приводящие к формированию абнормальных структур, изменению клеточного состава и межнейронных связей, что сочетается с отклонениями в мотивационно-эмоциональном поведении после рождения.

Литература.

1. Володин Н.Н., Медведев М.И., Рогаткин С.О. // Журн. невропатологии и психиатрии им.С.С.Корсакова. 2001. Т.101. №7. С.4-8.
2. Светлов П.Г. Физиология (механика) развития. Л., 1978.

Д. Г.Наджафова, студентка 2 курса лечебного факультета

Научный руководитель: к.м.н, асс.Бабайцева Н. С.

АНОМАЛИИ РАЗВИТИЯ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО ЗАРОДЫША. ФАКТОРЫ, СПОСОБСТВУЮЩИЕ ИХ ПОЯВЛЕНИЮ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра анатомии человека

Почему меня заинтересовал именно этот вопрос? Я считаю, что каждый современный образованный человек заинтересован в том, чтобы иметь здоровое потомство. Но есть ряд факторов, которые вызывают аномалии в развитии эмбриона человека. Знать эти факторы необходимо для того, чтобы предотвратить их последствия.

Введение. Существует целая наука, которая изучает уродства, т. е. пороки развития человека. Эта наука называется тератология.

Цель: установить тератогенные факторы, вызывающие пороки эмбрионального развития человека.

Задачи:

1. Изучить литературу, связанную с этой проблемой.
2. Установить взаимосвязь между тератогенами и здоровьем человека.
3. Выявить влияние тератогенов на организм человека.
4. Изучить статистику аномалий развития зародыша в разные года и наиболее распространенные из них

Выводы:

1. Знать причины возникновения аномалий необходимо для того, чтобы их предотвратить, однако, 20% аномалий в настоящее время предотвратить очень сложно, так как они имеют наследственную природу, т.е. вызваны генными и хромосомными нарушениями.
2. Аномалии, которые вызваны внешними тератогенными факторами (алкоголь, никотин, наркотики и др.), предотвратить можно и нужно, так как каждый человек заинтересован в том, чтобы иметь здоровое потомство.
3. Тератогены оказывают на организм человека самое негативное влияние, именно они вызывают самый большой процент самопроизвольных аборт и мертворождений.

Литература.

1. Блум Ф., Лейзерсон А., Ховстедтер. Аномалии в развитии организма. Пер. с англ. – М.: Мир, 1988. – 248 с.
2. Брагина Н.Н., Доброхотова Т.А. Тератогены в окружающей среде. – М.: Медицина, 1988. – 240 с.
3. Гальперин С.И. Лекарства-тератогены. – М.: Высшая школа, 1977. – 653 с.
4. Гамезо М.В., Домашенко И.А. Алкоголь и его воздействие на организм подростка. – М.: Просвещение, 1986. – 272 с.
5. Грановская Р.М. Хромосомные заболевания человека. – Л.: Изд-во Ленингр. ун-та, 1988. – 560 с.
6. Гржимек Б. Генетика человека. – М.: Прогресс, 1984. – 256 с.
7. Князева М.Г., Безруких М.М. Физиология эмбрионального периода. - Высшая школа 1987. № 6. С. 17-19.
8. Лалаева Р.И. Нарушение процесса эмбрионального развития. – Высшая школа, 1983. – 136 с.

В. С. Ованенко, студентка 3 группы 2 курса лечебного факультета;
М. В. Луньков, студент 4 группы 2 курса лечебного факультета
Научный руководитель: к.м.н., асс. Е.В. Горелик
АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ НЕЙРОГЕНЕЗА
Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра анатомии человека

В работе поднимается тема роста, развития и пролиферации нервных клеток. Рассмотрено влияние факторов внешней и внутренней среды и психологического состояния организма. Сделаны выводы о возможности данного процесса *In vivo*, его этапах, способах инициирования и возможности применения полученных материалов в практической медицине.

Введение. В настоящее время изучение нейрогенеза является одним из актуальных вопросов современной медицины. Это связано, прежде всего, с увеличивающимся количеством людей страдающих нейродегенеративными заболеваниями, а так же с необходимостью восстановления пациентов, имеющих различные травмы головного мозга.

Цель. Исследовать литературные материалы по теме нейрогенеза и установить механизмы и закономерности его протекания в норме, а также выяснить влияние различных факторов на процесс образования новых нервных клеток.

Материалы и методы. При создании данной работы были использованы статьи и исследования, как русских, так и зарубежных ученых. Всего было изучено и проанализировано более 100 научных статей последних десятилетий, в которых были отражены вопросы возможности нейрогенеза, его место в жизни человека, актуальность проблемы для современных ученых и перспективы развития науки в данном направлении.

Полученные результаты. Нейрогенез – это комплексный процесс, начинающийся с пролиферации клеток-предшественниц, миграции новообразованных клеток, их дифференцировки и кончающийся образованием нового функционирующего и интегрированного в нейрональную сеть нейрона. До недавнего времени считалось, что регенерация нервной ткани невозможна, но в настоящее время мнение на этот счет неоднозначно. [6]

Считается, что основными зонами, в которых происходит образование новых нейронов в зрелом головном мозге человека, являются субвентрикулярная зона, расположенная на внутренней поверхности латеральной стенки боковых желудочков мозга, и зубчатая извилина гиппокампа.[2]

В развивающейся центральной нервной системе стволовые клетки нервной трубки дают начало нейронам, астроцитам и олигодендроцитам. Ранее считалось, что для клеток нейроглии и нейронов существуют различные клетки-предшественники, но позднее было установлено их развитие из одной стволовой клетки. [2],[5]

Экспрессия регуляторных генов из семейства «спираль — петля — спираль» (bHLH) приводит к появлению кластеров клеток способных в дальнейшем дифференцироваться в нейральные предшественники. К сожалению, механизмы активации данных генов до конца не ясны.[5]

В экспериментах, проведенных *In vitro* (Ghosh и Greenberg , 1995), были выявлены механизмы регуляции стволовых клеток. Так например, митогеном для нейральных предшественников гиппокампа является фактор роста фибробластов 2 (ФРФ2), тогда как эпидермальный фактор роста (ЭФР) – митоген для стволовых нейральных клеток из стриатума. И ФРФ2 и ЭФР поддерживают рост недифференцированных предшественников в культуре. После удаления данных веществ из культуральной среды наблюдалось прекращение деления клеток и их последующая дифференцировка. В процессе культивирования клеток с ЭФР клетки отделялись от подлежащего слоя и формировали нейросферы — группы полипотентных клеток, дающих начало нейронам, астроцитам и олигодендроцитам или новой нейросфере после пролиферации.[4]

Источником новых нейронов в течение всего пренатального периода является радиальная глия, представленная вытянутыми клетками с длинными радиально направленными отростками, контактирующими с внутренней поверхностью желудочков и наружной пиальной поверхностью стенки мозга. Первоначально радиальная глия рассматривалась только лишь как некий механический остов, необходимый для миграции развивающихся нервных клеток в поверхностные отделы мозга и формирования правильной ламинарной организации коры. Позднее было установлено, что радиальная глия способна к ассиметричному делению с образованием дочерних клеток обладающих иммунологическими и электрофизиологическими характеристиками нейробласта. Образовавшиеся клетки используют материнскую клетку для своей миграции к пиальной поверхности. Маркером радиальной глиии является «нестин» – белок промежуточных филаментов. В 2011 году Хендриксон и его команда установили, что стволовые клетки гиппокампа (области зубчатой извилины и химуса) человека являются нестинэкспрессирующими. Следовательно, их можно рассматривать как радиальную глию. Необходимо отметить тот факт, что у человека, как и у других млекопитающих, во взрослом возрасте радиальная глия сохраняется в зубчатой извилине.[5]

Детерминация и последующая дифференцировка нервных стволовых клеток находится под влиянием факторов микроокружения. [3]

Предшественники «клеток-зерен» по мере дифференцировки мигрируют из зубчатой извилины и образуют отростки, которые растут в сторону зоны СА3 «аммонова рога», где формируют синапсы с пирамидными глутаматергическими и вставочными тормозными нейронами.[3]

Группой британских ученых из лаборатории иммунологии и психиатрии было установлено, что повышение уровня глюкокортикоидов в результате стрессового воздействия на организм подавляет способность стволовых клеток к делению. Схожим действием обладают и опиаты. Серотонин и дофамин

являются антагонистами глюкокортикоидов, соответственно снижение их уровня в крови угнетает нейрогенез. [1]

К веществам, усиливающим нейрогенез в гиппокампе, относятся глутамат, а также различные ростовые факторы. При физических упражнениях повышается периферийный уровень одного из таких ростовых факторов, после чего возрастает уровень этого же фактора в гиппокампе, и как следствие, клетки-предшественники начинают делиться активнее.[1]

Кроме того, стресс также является фактором, влияющим на интенсивность нейрогенеза. В период депрессии происходит уменьшение объема структур отвечающих за формирование эмоций, за процессы обучения и памяти, в частности к таким структурам относится гиппокамп. Помимо всего прочего в этих зонах происходит уменьшение размеров нейронов и их плотности, что связано с нарушениями гемодинамики и метаболизма глюкозы. Также снижается количество клеток глии, которые играют ключевую роль в передаче нервного импульса.[1]

Выводы. В ходе работы нами были исследованы научные статьи различных отечественных и зарубежных ученых, благодаря чему были выявлены механизмы нейрогенеза, а так же установлено влияние на процессы пролиферации нервных клеток различных факторов внешней и внутренней среды. Важно отметить, что полученные результаты могут существенно улучшить качество жизни людей, страдающих нервнодегенеративными заболеваниями.

Литература

1. Anacker C, Cattaneo A, Musaelyan K, Zunszain PA, Horowitz M, Molteni R, Luoni A, Calabrese F, Tansey K, Gennarelli M, Thuret S, Price J, Uher R, Riva MA, Pariante CM. "Role for the kinase SGK1 in stress, depression, and glucocorticoid effects on hippocampal neurogenesis." *Proc Natl Acad Sci U S A*. 2013 May 21;110(21):8708-13. doi: 10.1073/pnas.1300886110. Epub 2013 May 6.
2. Belarbi K, Rosi S. "Front Cell Neurosci." 2013 Sep 6;7:145. Review.
3. Gerd Kempermann Research Group VolkswagenStiftung at the Department of Experimental Neurology, Charite' University Hospital, "Why New Neurons? Possible Functions for Adult Hippocampal Neurogenesis"
4. Ghosh A., Greenberg M.E. "Distinct Roles for bFGF and NT-3 in the Regulation of Cortical Neurogenesis." *Neuron*. 1995 Jul;15(1):89-103.
5. Hendrickson ML, Rao AJ, Demerdash ON, Kalil RE. " Expression of nestin by neural cells in the adult rat and human brain. " *PLoS One*. 2011 Apr 7;6(4):e18535. doi: 10.1371/journal.pone.0018535.
6. <http://psy.web-box.ru/exam/physiol/3>

Д. Г. Пелих, студент 4 группы 2 курса педиатрического факультета

Научный руководитель: к.м.н., ст. преподаватель Т.С. Смирнова

КОСТНЫЕ ТРАНСПЛАНТАТЫ ИЗ ПЕРЕПРАГРАММИРОВАННЫХ ЧЕЛОВЕЧЕСКИХ КЛЕТОК

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра гистологии, эмбриологии, цитологии

Весь путь по превращению специализированных клеток человека (фибробластов кожи и клеток костного мозга) в клетки костной ткани. Чтобы изменить специализацию клеток, их сначала превратили в индуцированные плюрипотентные клетки — клетки, которые потенциально могут приобрести разные специализации. Из индуцированных плюрипотентных клеток были получены клетки костной ткани, которые выращивали в специальном биореакторе, чтобы получить искусственные косточки. Выращенные косточки обладали свойствами природных костей человека — имели сходную плотность клеток, содержали необходимые белки, выделяли необходимые внеклеточные вещества. Спустя 12 недель после имплантации мышам полученные кости сохраняли свои свойства.

Введение. Для замены поврежденных органов и тканей пациента — трансплантации — сейчас используются донорские органы, искусственные трансплантаты, а также аутологичная трансплантация (пересадка пациенту его собственных тканей). У всех этих методов есть очевидные недостатки: донорские органы могут атаковаться иммунной системой организма, искусственные трансплантаты не по всем параметрам сходны с природными органами, а аутологичная трансплантация неприменима в случае, если у пациента есть патологии тканей, необходимых для пересадки, и к тому же не всегда удобна из-за повреждения участков тела, из которых берутся клетки. [1]

Цель работы. Изучения принципа по превращению специализированных клеток человека (фибробластов кожи и клеток костного мозга) в клетки костной ткани.

Материалы и методы. Проведен литературный обзор зарубежных и российских научных статей ведущих медицинских научных изданий.

Результаты и обсуждения. В качестве исходных клеток использовали фибробласты кожи и клетки костного мозга, превращали эти клетки в плюрипотентные, затем переводили их в мезенхимальные клетки, способные быть предшественниками клеток костной ткани, клеток хряща и жировых клеток. Из мезенхимальных клеток с помощью добавления специальной среды получали клетки костной ткани. Чтобы образовалась кость требуемой формы и структуры, клетки нужно выращивать на специальной основе, представляющей из себя фрагмент кости теленка, полностью очищенный от клеток.

Для образования костной ткани, сходной с природной, на основу из кости теленка наносят небольшое количество мезенхимальных клеток. После этого будущая кость в течение пяти недель находится в специальном биореакторе, где подрастающие клетки регулярно промываются питательной средой. Среда должна также содержать факторы, способствующие превращению мезенхимальных клеток в клетки костной ткани. Характеристики потока среды

вливают на свойства полученной кости, и, меняя поток питательной среды через разные части образующейся кости, можно получить, к примеру, разную плотность клеток в разных ее частях. Детальное изучение влияния свойств потока среды на рост клеток важно при выращивании костей анатомической формы. [2]

Оказалось, что искусственно полученные мезенхимальные клетки человека могут успешно заселить такую основу и при выращивании в соответствующей среде могут превратиться в клетки костной ткани. Образовавшиеся специализированные клетки костной ткани будут выделять необходимые внеклеточные компоненты, завершая формирование искусственной кости.

Для проверки неизменности свойств полученных косточек их вживляли под кожу мышам, извлекали через 12 недель и проверяли, остались ли свойства косточек прежними. Поскольку кости были выращены с использованием человеческих клеток, а эксперименты с имплантацией проводили на мышах, то чтобы пересаженная кость не атаковалась иммунной системой, в экспериментах использовали линию иммунодефицитных мышей. В живом организме искусственно выращенные косточки остаются стабильными — то есть клетки остаются жизнеспособными, и в них работают те же гены, что до имплантации. Интересно, что за 12 недель кость начинала восприниматься организмом как своя: в нее прорастали сосуды и в ней обнаруживались хозяйские клетки-остеокласты, занимающиеся перестройкой костной ткани. [3] Вокруг костей образовывались капсулы из рыхлой соединительной ткани. За время имплантации также повышалась минерализация вживленных косточек. [4]

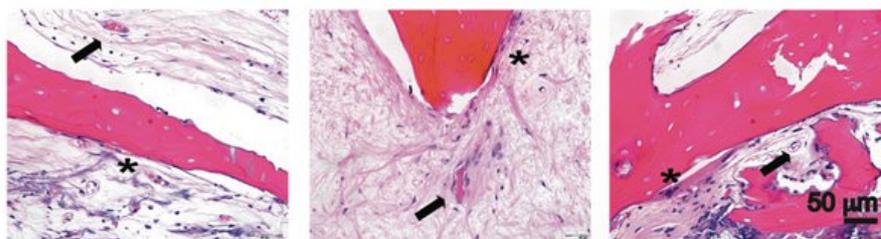


Рис. Микрофотографии косточек после двенадцати недель имплантации.

Стрелочки указывают на сосуды, звездочки отмечают остеокласты (клетки костной ткани).

В работе сравнивались свойства костей, полученных из клеток костного мозга, а также из кожных фибробластов. Кроме того, при получении плюрипотентных клеток использовали разные способы доставки фрагментов ДНК, кодирующих факторы плюрипотентности, — разные векторные молекулы. Для доставки чужеродной ДНК в клетку часто используют молекулы вирусной ДНК, в которой удалены все гены, отвечающие за размножение вируса и вместо них вставлен какой-либо другой ген. Такой вирус

(вирусный вектор) неинфекционен, зато способен вносить внутрь клетки новый ген, включённый в состав вирусной ДНК.[5]

Сам набор факторов также различался в разных экспериментах. Оказалось, что полученные разными способами индуцированные плюрипотентные клетки дают в итоге костную ткань с разными свойствами — у полученных клеток немного различались активности генов, важных для работы клеток костной ткани, отличались количества отложенного кальция и скорости роста клеток в биореакторе. Лучшими показателями обладали клетки костной ткани, полученные из фибробластов при введении факторов плюрипотентности OCT4, SOX2, KLF4 и C-MYC с помощью вектора на основе вируса Сендай.[6]

Выводы. Выделение мезенхимальных клеток представляет собой достаточно трудоемкий процесс, тем не менее, в работе сделан важный шаг на пути к получению требуемых пациенту органов из его собственных клеток, которые легко выделить. Теперь ясно, что по крайней мере для костей такая технология вполне применима. К сожалению, пока не вполне ясно, какие типы клеток больше всего подойдут для выращивания костей реальных пациентов: пока что все опыты проводились только на мышах и на модельных культурах клеток человека, не говоря уж о том, что для подбора оптимальных клеток требуются серьёзные сравнительные исследования.

Литература.

1. <http://elementy.ru/news/432042> - Элементы большой науки.
2. Feinberg SE, Hollister SJ, Halloran JW, Chu TMG, Krebsbach PH (2003) Image-based biomimetic approach to reconstruction of the temporomandibular joint. *Cells Tissues Organs* 169:309–321.
3. <http://bse.sci-lib.com/article085474.html> - Большая советская энциклопедия.
4. <http://www.pnas.org/content/107/8/3299.long>-Национальная академия наук США.
5. Alhadlaq A, et al. (2004) Adult stem cell driven genesis of human-shaped articular condyle. *Ann Biomed Eng* 32:911–923.
6. <http://molbiol.ru/index.php?mode=full&can=3&sn=80> – Классическая и молекулярная биология.

Д. Г. Пелих, студент 4 группы 2 курса педиатрического факультета

Научный руководитель: к.м.н., ст. преподаватель Т.С. Смирнова

РОЛЬ БЕЛКА "МИОМЕЙКЕРА" ВО ВТОРОЙ СТАДИИ МИОГЕНЕЗА

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра гистологии, эмбриологии, цитологии

Введение. Закладка мышечной ткани и формирование мышц — миогенез (см. myogenesis) — происходит во время внутриутробного развития, причем в несколько стадий, каждая из которых принципиально важна для развития организма, управляется несколькими различными белками и нарушение каждой из которых может привести к недоразвитию каких-либо групп мышц.[1]

Цель работы. Проведен литературный обзор зарубежных и российских научных статей ведущих медицинских научных изданий.

Материалы и методы. Мышечные волокна, из которых состоят мышцы, представляют собой синцитий — результат слияния нескольких клеток-предшественников (миобластов). Причем процесс слияния этих клеток должен быть высокоспецифичным: чтобы один миобласт сливался с другим таким же миобластом, но не с клеткой другого типа. И хотя белки, управляющие развитием скелетных мышц, хорошо изучены, до последнего времени было непонятно, что координирует слияние миобластов. Было известно, что есть белки, необходимые только на первом этапе миогенеза (например, белки Pax3, c-met), и есть белки, необходимые и на втором этапе (белки MyoD, Myf5, Myogenin).[2]

Чтобы выявить какие-либо гены, задействованные на этом последнем этапе, сравнивали экспрессию генов, отвечающих за основные белки поздних стадий миогенеза (например, белок MyoD), и экспрессию других генов из генома мыши, про которые не было известно, участвуют ли они в формировании мышц. Среди генов, экспрессия которых повышалась одновременно с экспрессией миогенных белков, был ген, кодирующий трансмембранный белок - «миомейкер».

Чтобы выяснить, как происходит формирование мышц у зародышей мышей, у которых ген, отвечающий за белок миомейкер, выключен («молчит»), использовали схему. Каждый ген имеется в клетке, в двух вариантах-аллелях, один из которых достаётся от матери, а другой — от отца. Поочередно выключали один или оба аллеля гена, отвечающего за белок миомейкер. Таким образом создали два варианта мутантных зародышей мышей с выключенным геном белка-миомейкера: гетерозиготные (с одним «молчащим» аллелем) и гомозиготные (с двумя «молчащими» аллелями миомейкера, то есть с полностью выключенным геном и с полным отсутствием соответствующего белка).

Для выключения гена авторы пользовались следующим методом: вставляли внутрь гена, который нужно выключить, другой ген, продукт которого легко обнаружить при окрашивании определенным методом. Если при окрашивании авторы видели продукт встроеного гена, можно было понять, что второй ген встроился удачно, то есть что целевой ген выключен.

Оказалось, что у зародышей мышей, гомозиготных по отсутствию гена миомейкера, нет дифференцированных мышц головы, туловища или конечностей (различия стали заметны уже на 12,5 день внутриутробного развития; см. рис.), и это несмотря на то, что другие белки, отвечающие за развитие мышц, например белок MyoD, присутствовали в обычном количестве. Более того, ранние этапы формирования мышц у зародышей были в норме, зародыши имели абсолютно нормальные внутренние органы и продолжали нормально дышать и развиваться до определённого момента.



Рис. Сравнение нормального (+/+) и гомозиготного по отсутствию гена миомейкера (-/-) зародышей на 12,5 день.

Надо заметить, что различия в развитии скелетной мускулатуры зародыша по сравнению с контролем видны уже на 17,5 день внутриутробного развития. Также сравнивали срезы различных мышечных тканей, на которых явственно видно образование мышечных волокон у нормальных зародышей мышей, в то время как у зародышей мышей, у которых не было белка миомейкер, в тех же самых тканях и на тех же этапах мышечные клетки по-прежнему находились в одиночном, разрыхленном состоянии. Ни один мышонок, не имевший рабочего гена, отвечающего за белок миомейкер, не прожил после рождения и нескольких дней из-за полной неразвитости скелетной мускулатуры.

Чтобы подтвердить данные, выделили миобласты из зародыша и наблюдали за ними отдельно от всего организма — при этом клетки зародыша дикого типа (контроль с нормальным геном белка миомейкера) через 3 дня дифференцировки начали формировать многоядерные мышечные волокна. Клетки зародыша, гомозиготного по отсутствию гена миомейкера, так и оставались одиночными миобластами: слияния клеток с образованием мышечных волокон не происходило.[3]

В следующем опыте решили встроить дополнительные копии гена белка миомейкера в мышечную клеточную линию посредством специального ретровирусного вектора, таким образом «размножив» в геноме копии гена белка миомейкера (для контроля в другую линию встроили «пустой» ретровирусный вектор, не содержащий ничего, кроме флюоресцентного белка GFP). На 4-й день после начала опыта среди полученных клеток было заметно больше слившихся многоядерных клеток, чем в контроле. При этом кинетика экспрессии других факторов, необходимых на этапе слияния клеток (миогенин, MyoD и т. д.), в клетках с увеличенным содержанием миомейкера была такая же, как в контрольных клетках. Увеличение копий гена, кодирующего белок миомейкер, приводило не только к слиянию мышечных клеток в волокна, но и к слиянию самих мышечных волокон. То есть при избыточном количестве белка слияние клеток происходило слишком активно, так что даже вызывало слияние на более высоких уровнях.[4]

Выводы. Миомейкер — это высококонсервативный белок, состоящий из 221 аминокислоты и имеющийся у всех позвоночных, начиная от рыб и заканчивая человеком. Посредством экспериментов с антителами,

а также вестерн-блоттинга было установлено, что белок находится в мембране; это также подтверждается тем, что у него имеются гидрофобные регионы, что характерно для всех мембранных белков.

Таким образом, открыт необходимый для миогенеза белок, без которого невозможно образование мышечных волокон. Этот белок находится в мембранах мышечных клеток и вызывает их «объединение» в одно мышечное волокно. Возможно, это открытие в будущем поможет при лечении различных заболеваний мышц. Например, дополнительное введение этого белка или гена, который его кодирует, можно будет использовать при лечении дистрофий, связанных с нарушением формирования мышц.[5]

Литература.

1. Buckingham, M. Myogenic progenitor cells and skeletal myogenesis in vertebrates. *Curr. Opin. Genet. Dev.* 16, 525–532 (2006)
2. Bentzinger, C. F., Wang, Y. X. & Rudnicki, M. A. Building muscle: molecular regulation of myogenesis. *Cold Spring Harb. Perspect. Biol.* 4, a008342 (2012)
3. Myomaker is a membrane activator of myoblast fusion and muscle formation // *Nature*. 2013. V. 499. P. 301–305.
4. Building muscle: molecular regulation of myogenesis // *Cold Spring Harbor Perspectives in Biology*. 2012.
5. <http://elementy.ru/news/432065> - Элементы большой науки.

М. М. Петрова, студентка 2 группы 2 курса лечебного факультета

Научный руководитель: к.м.н., ст. преподаватель Т.С. Смирнова

НОВАЯ ГИПОТЕЗА ПРИЧИН РАЗВИТИЯ БОЛЕЗНИ АЛЬЦГЕЙМЕРА

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра гистологии, эмбриологии, цитологии

Исследователи из Школы медицины при Стэнфордском университете предложили принципиально новую гипотезу причин развития болезни Альцгеймера. Они предполагают, что в основе заболевания лежат возрастные нарушения работы иммунной системы головного мозга, что ведет к чрезмерной аккумуляции одного из ключевых белков этой системы на синапсах и последующей их дегенерации.

Введение. Сегодня болезнь Альцгеймера признана одной из самых распространенных причин старческого слабоумия (до 40% всех случаев). От нее страдает в среднем 5% пожилых людей в возрасте 65–80 лет и около 25% в возрасте после 80 лет. Как ни печально, количество больных постоянно растет. За последние годы оно увеличилось с 24 миллионов (2001) почти до 36 миллионов (2010). По самому консервативному прогнозу, диагноз «болезнь Альцгеймера» будет поставлен к 2050 году более 100 миллионам больных во всем мире.

Цель. Рассмотреть новую теорию развития болезни, оценить плюсы исследования.

Материалы и методы. Проанализировав научную литературу по вопросу этиопатогенеза болезни Альцгеймера, было выяснено, что при данной форме

патологии обнаружены разнообразные отклонения в синтезе белков и их функциях на клеточном уровне, установлены нарушения взаимодействия нейротрансмиттерных систем, сниженная концентрация ацетилхолина, катехоламинов и повышенное содержание некоторых микроэлементов в мозговых тканях. С этими биохимическими сдвигами гипотетически связывают атрофию головного мозга, являющуюся анатомической основой болезни Альцгеймера.

Полученные результаты. Группа под руководством Бена Бэрреса, исследуя ткани головного мозга мышей разных возрастов, обратила внимание на белок C1q, входящий в состоящую из 20 белков так называемую систему комплемента.

C1q является ключевым элементом этой системы, именно он запускает биохимический каскад реакций иммунного ответа, первым связываясь с потенциально опасными клетками и тем самым помечая их в качестве мишени для атаки клеток иммунной системы.

В ходе исследования Бэррес и его коллеги обнаружили, что с возрастом концентрация белка C1q в головном мозге растет по экспоненте, достигая 300-кратного превышения начального уровня. Для сравнения, уровень возрастных накоплений других белков обычно лишь в 3-4 раза превышает начальные показатели.

Что особенно важно, C1q концентрируется вокруг синапсов, что делает их мишенями для атаки клеток микроглии, преимущественно в тех регионах мозга, которые особенно страдают при нейродегенеративных заболеваниях.

Как предполагают, основываясь на полученных результатах, авторы, в основе болезни Альцгеймера лежит следующий механизм, некоторые элементы которого требуют дальнейших исследований: возникающая по пока неизвестным причинам характерная для детского возраста гиперактивность системы комплемента во взрослом головном мозге ведет к перепроизводству C1q клетками микроглии, в то время как остальные белки этой системы почему-то остаются неактивными.

C1q в нарастающей концентрации аккумулируется вокруг синапсов, по неясным причинам не удаляясь из тканей мозга естественным образом, и вызывает их дегенерацию во все больших масштабах.

Вывод. Если рассматривать генезис болезни Альцгеймера в рамках предложенной гипотезы, формирование амилоидных бляшек является лишь одним из симптомов заболевания, а не его причиной. Таким образом, сделанные открытия могут в корне изменить подход к терапии болезни Альцгеймера благодаря применению уже существующих ингибиторов C1q.

Литература.

1. Ben A. Barres // A Dramatic Increase of C1q Protein in the CNS during Normal Aging. The Journal of Neuroscience. 14.08.2013 <http://www.jneurosci.org/>

Н. В. Попова, студентка 2 группы 5 курса
факультета социальной работы и клинической психологии
Научный руководитель: асс. Ю.П. Варавкина

ОТНОШЕНИЕ СТУДЕНТОВ К ЛИЦАМ С ИНВАЛИДНОСТЬЮ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра социальной работы с курсом педагогики и образовательных
технологий

Проведен качественный и количественный анализ установок студентов ГБОУ ВПО «ВолгГМУ» к людям с различными видами инвалидности, в частности, к лицам с нарушениями опорно-двигательного аппарата и с нарушениями интеллекта. Выявлено наличие неоднозначности установок, существующих в обществе по отношению к людям с инвалидностью.

Введение. Взаимоотношения людей с инвалидностью и без инвалидности – мощнейший фактор социальной интеграции. Отношения в студенческом коллективе являются важным контекстуальным условием интеграции инвалида в социальную среду вуза. Включение в поле таких отношений студентов с инвалидностью является важным фактором, опосредующим характер коммуникаций в повседневной жизни учащихся.

Предметом анализа настоящего исследования являются установки студентов ГБОУ ВПО «ВолгГМУ» к людям с различными видами инвалидности, в частности, к лицам с нарушениями опорно-двигательного аппарата и с нарушениями интеллекта. Для исследования установок был выбран метод семантического дифференциала. В исследовании приняли участие студенты факультета социальной работы и клинической психологии. Среди студентов пятого курса по отношению к людям с нарушениями опорно-двигательного аппарата доминируют такие качества как принятие (5.2) и желание помочь, (5.3%) жалость. При этом они не считают человека с инвалидностью самостоятельным, (3.4%) определяют его как несчастного (3.1%) и отмечают, что человек с инвалидностью постоянно пользуется поблажками (3.4%). Подобные репрезентации человека с нарушениями опорно-двигательного аппарата делает его зависимым объектом, т. е. не всегда готовым к преодолению барьеров на пути к образованию, трудоустройству, к активной жизни. По отношению к лицам, имеющим нарушения интеллекта, доминируют такие показатели, как сочувствие, (5.8%), желание помочь. (5.4%) Интересен факт, что при этом доминирующее отношение определяется формулировкой «изгой общества». Человека с нарушениями интеллекта больший процент респондентов считает счастливым, а человека с нарушениями опорно-двигательного аппарата – несчастным. Оценка качества жизни инвалидов такими характеристиками, как «несчастный», «постоянно пользующийся поблажками», отражает позицию признания тяжести имеющихся проблем. Восприятие человека с инвалидностью как зависимого и несамостоятельного объективирует его социальную позицию и ограничивает понимание проблемы инвалидности у будущих специалистов социальной

работы, т.к. не предполагает возможности человека с инвалидностью самому определять и выбирать, принимать решения и управлять жизненными ситуациями. Независимая жизнь не зависит от вынужденности человека прибегать к посторонней помощи или вспомогательным средствам, необходимым для его физического функционирования.

У студентов четвертого курса в отношении к лицам с нарушениями интеллекта доминируют такие качества как жалость (5.3%) и сочувствие. (4.4%) В то же время, они воспринимаются как притесняемые(3.5%), зависимые (3.25) и неспособные быть счастливыми в собственной жизни.

Лица с нарушениями опорно-двигательного аппарата воспринимаются студентами четвертого курса как зависимые(3.5%) , доминируют такие показатели, как жалость. (5.6%) Принципиальным различием является то, что они признаются обычными людьми, не выделяются из общества и не обособляются, в то время как людей с нарушениями интеллекта больший процент респондентов считает «особенными», «не такими», выделяя и обособляя их из общества.

Среди студентов третьего курса к людям с нарушениями опорно-двигательного аппарата негативное отношение уменьшается, но также сохраняется тенденция восприятия как несамостоятельного и независимого.

У студентов первого курса в отношении к лицам с нарушениями интеллекта доминируют такие качества как жалость(5.5%) и сочувствие(6.4%), но в тоже время признается, что человек с инвалидностью может также быть счастливым, как и человек без инвалидности. Также характерны такие маркеры как «изгой общества» и «пассивный». Показатель «поблажки – притеснения» изменился в сторону «притеснения» по сравнению с аналогичным показателем по отношению к людям с нарушениями опорно-двигательного аппарата. Лица с нарушениями опорно-двигательного аппарата воспринимаются студентами первого курса как зависимые, (2.9%) пользующиеся поблажками, доминируют такие показатели как жалость, (5.5%) сочувствие. Высок такой показатель как желание помочь. (5.2%)

Значение показателей можно трактовать по-разному, однако очевидно, что такие представления о человеке с инвалидностью не способствуют их интеграции и успешной и социализации, а также продуктивному взаимодействию людей с инвалидностью и без инвалидности. Дальнейший анализ показывает, что подобный характер установок имеет сложную природу, а не просто выражает негативное отношение к людям с инвалидностью. Итак, в рассматриваемых взаимоотношениях есть напряженность, неоднозначность в оценках, известная доля непонимания. Наши данные позволяют предположить, что идея «равных возможностей» для инвалидов, провозглашенная Всемирной программой действий в отношении инвалидов, не принята будущими специалистами помогающей профессии, а следовательно, даже выработка законодательных актов, гарантирующих эти возможности, не обеспечит воплощение прав инвалидов в жизнь.

Анализ результатов опроса студентов 1 и 5-го курсов можно сделать вывод о том, что у старшекурсников отмечается снижение дискомфортных переживаний по поводу общения с инвалидами, увеличиваются показатели сопереживания (сострадание, сочувствие). Также прослеживается тенденция воспринимать инвалидов как людей сильных духом, достойных восхищения и уважения, отмечается большее принятие, и возрастает стремление активно помогать.

Выводы. Таким образом, можно констатировать неготовность респондентов к профессиональному взаимодействию с людьми, имеющими инвалидность, а также к ситуациям, реализующим права инвалидов на самостоятельную, независимую жизнь наравне с людьми, не имеющими инвалидности. Наши результаты подтверждают факт неоднозначности установок, существующих в обществе по отношению к людям с инвалидностью. Таким образом, отношение студентов к социальной интеграции инвалидов в условиях высшего образования зависит от того, как воспринимается инвалидность, от наличия толерантного отношения к инвалидам, от индивидуальных качеств и опыта студентов, политики на уровне отдельного вуза, навыков и идеологии конкретного преподавателя. Вуз сегодня становится не только социализирующим, но и социально адаптирующим звеном для студентов-инвалидов. Признание готовности идти на контакт и толерантное отношение в условиях вуза имеет огромное значение. От них в немалой степени зависит успешность обучения и интеграции студентов с ограниченными возможностями. Как следствие, это позволит наравне со своими сверстниками получить доступ к образованию и занять свое достойное место в обществе.

Литература.

1. Тони Бут, Мэл Эйнскоу под редакцией Марка Вогана, переводчик Игорь Анисеев. Показатели инклюзии. Практическое пособие - Москва: РООИ «Перспектива», 2010
2. Carrington S., Robinson R. Школьное инклюзивное сообщество: основы сложной и целостной структуры [Электронный ресурс]: //Интернациональный журнал инклюзивного образования. 2006. Vol. 10, No. 4-5. P. 323-334. URL: <http://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/13603110500256137>

С. М. Савина; О. В. Татарникова, студентки 18 группы
3 курса лечебного факультета

Научный руководитель: д.м.н., асс. С.А. Калашикова

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ СТАФИЛОКОККОВОГО БАКТЕРИОНОСИТЕЛЬСТВА У ПРАКТИЧЕСКИХ ЗДОРОВЫХ ЛЮДЕЙ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра микробиологии, вирусологии иммунологии с курсом
клинической микробиологии

Введение. Проблема профилактики стафилококковой инфекции по-прежнему остается актуальной в современной медицине и практическом здравоохранении. Основными источниками данной инфекции являются бактерионосители, а биотопом стафилококка - слизистая оболочка переднего отдела носа [1].

Известно, что носители стафилококков являются «группой риска» по развитию заболеваний органов дыхания. Установлена корреляционная связь между носительством патогенных стафилококков и воспалительными процессами в верхних дыхательных путях [2].

По данным ряда авторов часто микробным агентом, способствующим развитию гнойно-воспалительного процесса в полости носа и околоносовых пазух, являются именно микроорганизмы, составляющие микрофлору тела человека [3,4].

Цель. Выявить частоту встречаемости и плотность бактериальной обсемененности полости носа коагулазоположительными штаммами стафилококков у практически здоровых людей.

Материал и методы. Материалом для исследования послужили мазки из носовой полости, полученные от 117 практически здоровых людей в возрасте от 18 до 24 лет (средний возраст $19,7 \pm 4,3$ лет), которые были практически здоровыми, не имели на момент обследования простудных и иных заболеваний, отрицали прием антибиотиков в течение 6 месяцев.

Для выявления стафилококкового бактерионосительства осуществляли посев исследуемый материал на элективную среду - желточно-солевой агар и кровяной агар (для определения гемолитических форм), с последующим выделением чистой культуры и идентификацией микроорганизмов по морфологическим, тинкториальным, культуральным и биохимическим свойствам. Статистическая обработка проведена общепринятыми для медико-биологических исследований методами с помощью программных пакетов EXCEL 7.0 (Microsoft, USA).

Полученные результаты. Частота встречаемости коагулазоположительных стафилококков, выделенных из носовой полости практически здоровых людей, составила 43,7%. Данный факт не противоречит имеющимся в доступной литературе сведениям, согласно которым распространенность стафилококкового бактерионосительства в популяции здоровых людей по данным различных авторов колеблется от 10 до 97, 1%.

Видовой состав и плотность бактериальной обсемененности представлены в табл.1.

Таб. 1

Распространённость и обсеменённость микроорганизмами рода *Staphylococcus* носовой полости практически здоровых лиц, %, КОЕ/ед.субстрата

Микроорганизм	Частота встречаемости, %	Плотность бактериальной обсемененности, КОЕ
<i>S. aureus</i>	29,3±3,8	3,7 x10 ⁴
<i>S. epidermidis</i>	31,2±5,7	2,1 x10 ³
<i>S. saprophyticus</i>	89,8±17,3	1,7 x10 ²

Обращает на себя внимание преобладание в видовом составе *S. saprophyticus*, который является непатогенным и встречается у подавляющего большинства обследуемых. Распространенность патогенного *S. aureus*, превышала частоту встречаемости коагулазоположительным *S. epidermidis*. Однако плотность бактериальной колонизации золотистым стафилококком была в 17,61 раза больше, чем обсемененность эпидермальным стафилококком, ($p < 0,01$). Данный факт свидетельствует о более выраженных персистентных свойствах *S. aureus*, по сравнению с другими микроорганизмами, колонизирующими данную эконишу.

Выводы.

1. Частота здорового бактерионосительства в изучаемой группе составила 43,7%, при этом в частота встречаемости коагулазоположительного эпидермального и золотистого стафилококков не имела достоверных различий.

2. Плотность колонизации *S. aureus* была достоверно выше, чем другими условно-патогенными микроорганизмами, что свидетельствует об их выраженных персистентных свойствах.

Литература.

1. Акатов А.К. Стафилококки и стафилококковые инфекции. Саратов, 1980. - С.189, 230.
2. Бухарин О.В. Персистенция патогенных бактерий. М.: Медицина, Екатеринбург, Изд. УрО РАН, 1999. - С.290.
3. Дерябин Д.Г. Стафилококки. Экология и патогенность. - Екатеринбург, 2000. - С.148-149;
4. Пискунов С.З., Пискунов З.Г., Ельков И.В. Проблема общего и местного консервативного лечения острого и хронического гайморита. // Российская ринология. - 2004. - № 1. - С.7.

А. Е. Серая; С. Е. Клейносова, студентки 8 группы
2 курса стоматологического факультета

Научный руководитель: к.м.н., доцент Е.Ю. Ефимова

**ЗАВИСИМОСТЬ ШИРИНЫ ЗУБНЫХ ДУГ ОТ ЛИЦЕВОГО И
ЧЕРЕПНОГО ИНДЕКСОВ**

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра анатомии человека

Проведены морфометрические измерения зубных дуг на препаратах черепов. В результате проведенного исследования была выявлена прямая зависимость между значением лицевым индексом и шириной зубной дуги. Наибольшая ширина зубной дуги выявлена у эурипрозопов, наименьшая- у лептопрозопов.

Введение. Закономерности соотношения конструкции зубных дуг с анатомическими параметрами черепа необходимы для понимания взаимосвязи зубочелюстных аномалий с общими нарушениями в организме [1,2]. Актуальность исследования морфометрических закономерностей конструкции зубочелюстных дуг и параметров черепа связана с возрастающим количеством отклонений от нормального строения челюстно-лицевой области и дальнейшей их коррекции, которая может основываться на глубоких представлениях строения как отдельных костей, так и черепа в целом [3].

Цель. Выявить взаимосвязи морфометрических показателей зубных дуг с лицевым и черепным индексами.

Материалы и методы исследования. Материалом исследования были 25 паспортизированных черепов людей обоего пола зрелого возраста с физиологической окклюзией постоянных зубов, взятые из музея кафедры анатомии человека ВолгГМУ. Все препараты отбирались без видимых проявлений костной патологии.

В процессе исследования определяли черепной индекс ($Уч = Ш * 100 / Д$, где Уч – черепной указатель, Ш – ширина черепа, Д – длина черепа), лицевой индекс ($Ул = В * 100 / Ш$, где Ул- лицевой индекс, В- высота лица, Ш- ширина лица).

Определение ширины зубных дуг проводилось между клыками, премолярами и молярами в установленных точках вестибулярной, альвеолярной и зубоальвеолярной зубных дуг стандартным штангенциркулем.

Полученные результаты. Наибольшая ширина вестибулярной зубной дуги в соответствии с лицевым индексом была выявлена у эурипрозопов в области клыков- $3,2 \pm 0,2$ см, и в области первых моляров- $5,5 \pm 0,1$ см; при этом наименьшая- у лептопрозопов: в области клыков- $3,2 \pm 0,1$ см, а в области первых моляров - $5,3 \pm 0,2$ см. У мезопрозопов в области клыков - $3,1 \pm 0,3$ см, в области первых моляров- $5,4 \pm 0,2$ см. При измерениях язычной альвеолярной и зубоальвеолярной зубных дуг тенденция сохраняется: значения ширины зубных дуг в целом больше у эурипрозопов(альвеолярная зубная дуга: за клыками-

3,4±0,3 см, за первыми молярами- 4,6 ±0,1см, зубоальвеолярная зубная дуга: за клыками-3,0±0,3см, за первыми молярами - 4,5±0,2 см, наименьшие значения у лептопрозопов (язычная альвеолярная зубная дуга: в области клыков-3,1±0,2 см, в области первых моляров-4,1 ±0,1см.).

Наибольшая ширина вестибулярной дуги в соответствии с черепным индексом в области клыков была выявлена у долихокрана- 3,2±0,3 см, а в области первых моляров у мезокранов-5,9±0,3 см, наименьшая ширина в области клыков - у брахикрана (2,9±0,1 см), в области первых моляров- у долихокрана.(5,5±0,2см). Измеряя язычную альвеолярную и зубоальвеолярную зубные дуги, также прямой зависимости выявлено не было.

Выводы. Наибольшая ширина зубной дуги была выявлена у эурипрозопов, наименьшая - у лептопрозопов. Таким образом, результаты проведенного исследования позволили сделать вывод, что ширина зубной дуги находится в прямой взаимосвязи с лицевым индексом.

Литература.

1. Блум, С.А. Современные методы планирования ортодонтического лечения / С.А. Блум, Г.А. Хацкевич, Н.В. Шулькина // Актуальные вопросы стоматологии; Материалы межрегиональной научно-практической конференции. Саратов, 2005. - С. 149 - 151.
2. Воробьева, М.В. Протезирование детей и подростков с дефектами зубных рядов / М.В. Воробьева, Д.В. Воробьев, А.Г. Прошин // Актуальные вопросы стоматологии; Материалы межрегиональной научно-практической конференции. Саратов, 2005. - С. 155 - 157.
3. Дунаевская И.И. Точка отсчёта — турецкое седло / И.И. Дунаевская, Н.М. Шулькина, И.В. Комарова // Ортодонтия. 2005. - №4(32). - С. 15-17.

Благодарность

Я. Д. Стороженко; А. И. Кабаргина, студентки 20 группы
3 курса лечебного факультета

Научные руководители: д.м.н., асс. С.А.Калашиникова; к.м.н. Горячев А.Н.

ЧАСТОТА БАКТЕРИОСКОПИЧЕСКОГО ОБНАРУЖЕНИЯ КИСЛОТОУСТОЙЧИВЫХ МИКОБАКТЕРИЙ У УМЕРШИХ ОТ КЛИНИЧЕСКИ И МОРФОЛОГИЧЕСКИ ВЕРИФИЦИРОВАННОГО ТУБЕРКУЛЕЗА ЛЕГКИХ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра микробиологии

Волгоградское областное бюро судебно-медицинской экспертизы,
судебно-гистологическое отделение

Введение. В настоящее время проблема туберкулеза и его диагностики стоит особенно остро [2]. Причиной этого является высокая распространенность данного заболевания, длительный скрытый период и лекарственная устойчивость штаммов. Большое значение в противотуберкулезных мероприятиях имеют данные по смертности от

туберкулеза, которые фиксируются судебно-медицинской и патологоанатомической службами. Посмертная диагностика проводится на основе вскрытия и последующего гистологического исследования, в котором важная роль отводится бактериологическому исследованию тканей [1]. Однако многие учреждения не располагают бактериологической лабораторией и вынуждены довольствоваться бактериоскопическим исследованием мазков-отпечатков и тканей в окраске по Циль-Нильсену. Данный метод рекомендован ВОЗ в качестве наиболее экономичного исследования, но, по мнению ряда авторов, окраска кислотоустойчивых микобактерий по Циль-Нильсену не является абсолютно специфичной [3]. Необходимость определения достоверности данного метода в постмортальной диагностике туберкулеза послужила предпосылкой настоящего исследования.

Цель исследования – определить частоту встречаемости кислотоустойчивых микобактерий в ткани легких у умерших от клинически и морфологически верифицированного туберкулеза.

Материал и методы. Материалом послужили ткани легких у 113 лиц, в возрасте от 27 до 49 лет, умерших в период с 2009 по I полугодие 2013 гг. на территории Волгоградской области. Во всех исследованных случаях, по данным медицинской документации, диагноз «туберкулез» был поставлен прижизненно, пациенты находились на учете в противотуберкулезных диспансерах и получали соответствующее лечение. Клинические данные были подтверждены морфологически на вскрытии и при судебно-гистологическом исследовании, где были обнаружены характерные признаки специфического воспаления – казеозные некротические массы, эпителиоидные клетки и гигантские многоядерные клетки Пирогова-Лангханса. Верификацию кислотоустойчивых микобактерий проводили отдельно для кусочков легких и мазков-отпечатков легких, взятых на вскрытии в соответствии с ведомственными нормативными актами [1]. Окраску по Циль-Нильсену гистологических препаратов легких и мазков-отпечатков легких осуществляли наборами ФБУН «НИИ эпидемиологии и микробиологии им. Пастера».

Полученные результаты. При бактериоскопическом исследовании были обнаружены результаты, представленные в табл. 1.

Таб. 1

Частота встречаемости кислотоустойчивых микобактерий в ткани легких

Нозологическая форма туберкулеза	Частота встречаемости в ткани легких, %	Частота встречаемости в мазках-отпечатках, %
Фиброзно-кавернозный (n=26)	73,1 (n=19)	92,3 (n=24)
Инфильтративный (n=13)	53,8 (n=7)	84,6 (n=11)
Фиброзно-очаговый (n=16)	18,8 (n=3)	25,0 (n=4)
Милиарный (n=58)	93,1 (n=54)	94,8 (n=55)

Как видно из представленных данных, верификация кислотоустойчивых микобактерий возможна не во всех случаях туберкулезного процесса. Наиболее высока вероятность обнаружения микобактерий при миллиарном и фиброзно-кавернозном туберкулезе (93,1 и 73,1%, соответственно). Примечательно, что результативность мазков-отпечатков выше в среднем на 14,4%.

Выводы.

1. При клинически и морфологически верифицированном туберкулезе встречаемость кислотоустойчивых микобактерий составляет от 18,8 до 93,1%, в связи с чем отсутствие микобактерий не является основанием для отрицания диагноза «Туберкулез».

2. Частота обнаружения микобактерий в мазках-отпечатках легких выше, в среднем, на 14%, чем в гистологических препаратах легких.

Литература.

1. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 12 мая 2010 г. № 346н г. Москва «Об утверждении Порядка организации и производства судебно-медицинских экспертиз в государственных судебно-экспертных учреждениях Российской Федерации» (Зарег. в Минюсте РФ 10.08.2010, рег. № 18111).
2. Ситуация по туберкулезу и работе противотуберкулезной службы Российской Федерации в 2012 году/ Нечаева О.Б. - Отчет Федерального Центра мониторинга противодействия распространению туберкулеза в Российской Федерации ФГБУ «ЦНИИОИЗ» Минздрава России. – 18.06.2013. – 17 с.
3. Черноусова Л.Н. Современные тенденции и возможности микробиологической диагностики туберкулеза//РМЖ. №16. – 2002. – С.697– 699.

С. Р. Тараканов, студент 5 группы 1 курса лечебного факультета

Научный руководитель: к.м.н., ст. преподаватель Бабайцева Н.С.

ОСОБЕННОСТИ ПРИЖИЗНЕННЫХ СТРУКТУРНЫХ ИЗМЕНЕНИЙ ГОЛОВНОГО МОЗГА ПРИ БОЛЕЗНИ АЛЬЦГЕЙМЕРА

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра анатомии человека

Проведен анализ данных МРТ и КТ головного мозга пациентов, страдающих деменцией альцгеймеровского типа. Выделены наиболее типичные признаки патологии мозга на различных этапах заболевания.

Введение. Болезнь Альцгеймера (деменция альцгеймеровского типа) – это группа первичных дегенеративных деменций, которая характеризуется постепенным началом, неуклонным прогрессированием расстройств памяти и высших корковых функций вплоть до тотального распада интеллекта. В последних работах все авторы подтверждают постоянный рост показателей заболеваемости болезнью Альцгеймера от 0,9 до 2,6% и выше. Несомненно, более ранняя диагностика заболевания позволяет начать лечение и получить эффективные результаты. В связи с этим, интраскопические методы исследования головного мозга (магнитно-резонансная томография – МРТ и

компьютерная томография – КТ) являются наиболее перспективными методами для подтверждения диагноза болезни Альцгеймера.

Целью нашей работы являлось изучение данных МРТ и КТ пациентов с деменцией альцгеймеровского типа и выделение наиболее типичных признаков на разных этапах течения заболевания.

Материалы и методы. Были проанализированы данные МРТ и КТ 10 пациентов с подтвержденным диагнозом болезни Альцгеймера. Эту группу составили 7 мужчин и 3 женщины в возрасте 52-63 лет. У 60% больных отмечалась стадия умеренной деменции, у 40% - стадия тяжелой деменции (по данным клинической картины, описанной в медицинской документации).

Полученные результаты. Диагностическими маркерами, подтверждающими диагноз болезни Альцгеймера, являются признаки атрофии вещества головного мозга, особенно в проекциях височных, лобных и теменных долей, а также увеличение линейных размеров желудочков.

В первой группе больных (этап умеренной деменции) по данным медицинской документации отмечалось снижение памяти, тревожность, нарушения сна, беспокойство по поводу своего состояния.

При проведении МРТ головного мозга практически у всех больных этой группы отмечены следующие признаки: признаки смешанной заместительной гидроцефалии, дисциркуляторной энцефалопатии, очаговые изменения вещества мозга (в белом веществе лобных, теменных, височных долей определяются множественные очаговые изменения).

Вторая группа больных (этап тяжелой деменции) характеризовалась крайне тяжелым распадом памяти, была нарушена ориентировка в месте, времени и собственной личности, пациенты нуждались в постоянной посторонней помощи. В целом, это этап полного распада памяти, интеллекта и всей психической деятельности больного.

МРТ-картина больных с тяжелой деменцией характеризовалась более выраженными в количественном и качественном плане признаками: атрофия гиппокампа, признаки суммарной и региональной атрофии вещества головного мозга, гипертрофия желудочков, выраженная сочетанная гидроцефалия, нарушения кровотока в разных сегментах.

Выводы. Полученные данные могут быть использованы для своевременной, более ранней диагностики болезни Альцгеймера. Несмотря на потенциальные возможности МРТ, КТ, их распространение и применение в ежедневной клинической практике ограничено трудоемкостью и большими затратами на их исполнение. В будущем МРТ измерения, вероятнее всего, будут широко использоваться при прогнозировании последующего развития деменции у пациента, оценки эффективности лечения пациентов группы риска, особенно на инициальных стадиях заболевания.

Литература

1. Гаврилова С.И. Фармакотерапия болезни Альцгеймера/ М.: Пульс, 2007.- 360с.
2. Лурия А.Р. Высшие корковые функции и их нарушения при локальных поражениях мозга.- М.: Изд-во МГУ. -1962.- 432с.

А. Н. Хоружая, студентка 1 группы 3 курса лечебного факультета;
О. Н. Антошкин, студент 7 группы 6 курса лечебного факультета
*Научные руководители: зав. кафедрой, к.м.н., доцент В.Л. Загребин,
асс. кафедры госпитальной хирургии Л.А. Иголкина*

ПРИМЕНЕНИЕ КРИОВОЗДЕЙСТВИЯ ПРИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМ ИНТРАОПЕРАЦИОННОМ МОДЕЛИРОВАНИИ ПАНКРЕОНЕКРОЗА У КРЫС

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра гистологии, эмбриологии, цитологии,
кафедра госпитальной хирургии

Введение. Несмотря на значительные достижения современной медицины, острый панкреатит до настоящего времени остается одной из важнейших проблем в хирургии. Медицинское и социально-экономическое значение проблемы заключается в неуклонном росте заболеваемости. При этом отмечается относительное увеличение тяжелых форм с исходом в панкреонекроз и развитием таких осложнений, как аррозивные кровотечения, сепсис, формирование псевдокист, внутренних и наружных панкреатических свищей [4].

Неудовлетворенность результатами лечения деструктивного панкреатита побуждает клиницистов к поискам эффективных способов хирургического лечения с применением новых инструментальных технологий. В зарубежной литературе есть указания на то, что процедура неглубокого замораживания головки поджелудочной железы была безопаснее и действеннее, чем глубокое замораживание. Немногочисленные исследования предполагают, что криохирургия может быть эффективным методом лечения патологии головки поджелудочной железы. [1-3, 8]

Имеются данные, что использование сверхнизких температур приводит к гибели клеток и прекращению выработки секрета, а также, в частности, при развившемся некрозе, к локализации патологического процесса. Выполнение операций с применением криотехнологий в лечении поджелудочной железы позволяет снизить количество послеоперационных осложнений с 26,9% до 15,3%, сократить среднюю продолжительность послеоперационного периода с $25 \pm 2,3$ до $17 \pm 2,3$ дней в среднем и летальности – с 5,7% до 3,8%. [5, 7]

Цель: определить эффективность локального интраоперационного криовоздействия при экспериментальном панкреонекрозе у лабораторных животных.

Материалы и методы. В настоящее время все известные способы моделирования патологии поджелудочной железы разделяют на четыре группы: 1) каналикулярно-гипертензионные; 2) сосудисто-аллергические; 3) травматические; 4) токсико-инфекционные. Указанные модели рекомендованы в большей степени для изучения эффективности лечения панкреатита. [9]

В данном исследовании панкреонекроз вызывали введением в поджелудочную железу крысы 0,5 мл гетерогенной желчи больных, взятой при

наружном дренировании у больных, прооперированных по поводу желчно-каменной болезни. [6]

Экспериментальный панкреонекроз воспроизведен в опытной и контрольной группах крыс породы Вистар (по 32 половозрелых животных).

Повторное операционное вмешательство у животных проводилось на 3-и сутки. У животных обеих групп морфологически подтвержден панкреонекроз.

Крысам опытной группы проводилось локальное криовоздействие в трех-четыре точки, имеющих наиболее явные макроскопически различимые признаки геморрагического панкреонекроза, криоапликатором диаметром 3 мм в течение 10-15 секунд.

Результаты и обсуждение. У крыс контрольной группы через 5 дней после панкреонекроза, подтвержденного макроскопически на оперативном вмешательстве, при гистологическом исследовании были выявлены признаки острого некроза порядка 80% поджелудочной железы. При этой форме происходит самопереваривание поджелудочной железы вырабатываемыми в ней ферментами – трипсином и липазой, которые в результате оперативного вмешательства были активированы попаданием в просвет протоков естественных активаторов экскрета поджелудочной железы – пузырной желчи и ее отдельных компонентов. Морфологически поджелудочная железа дряблая, отечная, пропитана кровью. Просвет протоков неправильной формы, с элементами некроза в эпителии. Ядра потеряли полярность, были гиперхроматичны, увеличены и неправильной формы. Ядерно-цитоплазматический индекс повышен. Вокруг поджелудочной железы развился плотный опухолевидный инфильтрат, в который вовлечены желудок и поперечная ободочная кишка. В брюшной полости появилась серозная мутная воспалительная жидкость.

Микроскопически в поджелудочной железе обнаруживалось омертвление ткани, характеризующееся множественными некротическими изменениями в клетках: кариолизисом, цитолизом, разрушением клеточной мембраны и поражением соседних клеток, набуханием и расплавлением межклеточного вещества (рис.1).

У крыс опытной группы через 5 дней после оперативного вмешательства с применением криоапликатора на участке панкреонекроза по результатам морфологического исследования были обнаружены очень четкие границы раздела участков некроза, окруженных демаркационным воспалением, от здоровых неповрежденных ацинусов. Микроскопически зоны некроза имели менее выраженные признаки, чем у крыс контрольной группы, при этом имели четкую локализацию против диффузного распространения в контрольной группе и меньшие размеры, преимущественно за счет аутолизиса поврежденной ткани.

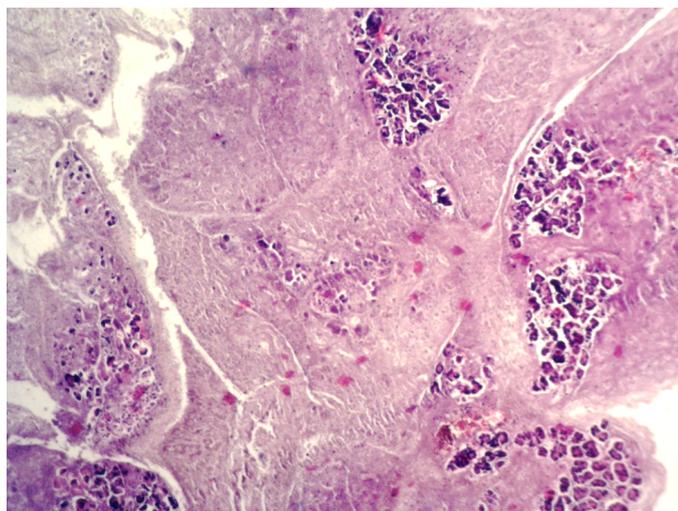


Рис. 1. Поджелудочная железа контрольной крысы на 5 сутки, гематоксилин-эозин, ув.х64

Участки здоровой ткани микроскопически были представлены нормальными панкреатическими ацинусами, состоящими из 8—12 плотно прилегающих друг к другу ацинозных клеток конической формы, обращенных основанием, лежащим на общей базальной мембране, наружу, а вершинами к центру. Явно прослеживалась полярность ядер, они правильной округлой формы. Снаружи панкреатические ацинусы были окружены тонкой прослойкой рыхлой соединительной ткани, в которой расположены кровеносные капилляры и небольшие скопления нейронов.

Выводы. Таким образом, при экспериментальном панкреонекрозе у животных локальное интраоперационное криовоздействие ведет к ограничению патологического процесса за счет аутолизиса в месте повреждения и ранней регенерации паренхимы поджелудочной железы. При этом хирургическое криовоздействие при панкреонекрозе приводит к меньшему числу осложнений.

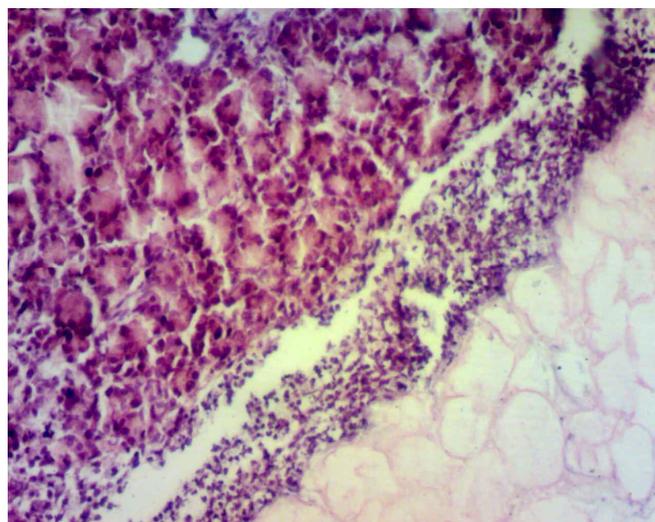


Рис. 2. Поджелудочная железа опытной крысы на 5 сутки после криовоздействия, гематоксилин-эозин, ув.х160

Литература.

1. Li J, Zhou L, Chen J, Wu B, Zeng J, Fang G, Deng C, Huang S, Yao F, Chen Z, Leng Y, Deng M, Deng C, Zhang B, Zhou G, He L, Liao M, Chiu D, Niu L, Zuo J, Xu K. Pancreatic head cryosurgery: safety and efficiency in vivo – a pilot study // *Pancreas*. 2012 Nov;41(8):1285-91.
2. Niu L, Chen J, He L, Liao M, Yuan Y, Zeng J, Li J, Zuo J, Xu K. Combination treatment with comprehensive cryoablation and immunotherapy in metastatic pancreatic cancer // *Pancreas*. 2013 Oct;42(7):1143-9
3. Tao Z, Tang Y, Li B, Yuan Z, Liu FH. Safety and effectiveness of cryosurgery on advanced pancreatic cancer: a systematic review // *Pancreas*. 2012 Jul;41(5):809-11.
4. Вашетко Р. В., Толстой А.Д., Курьин А.А. Острый панкреатит и травмы поджелудочной железы. — СПб.: Питер, 2000. — 320 с.
5. Лызко И.А. Применение криохирургических технологий в лечении кист поджелудочной железы // *Сибирский медицинский журнал (г. Томск)*. 2007. Т. 22. № 2. С. 128-129
6. Маскин С.С., Иголкина Л.А., Жидовинов Г.И., Ермолаева Н.К., Александров В.В., Лопастейский Д.С., Нтире А., Кунгурцев С.В. Лечение панкреонекроза и его осложнений с использованием локального криовоздействия // *Материалы научно-практической конференции с международным участием «Осложненная желчнокаменная болезнь»*.- Краснодар – Анапа, 2012.- С. 223.
7. Маскин С.С., Иголкина Л.А., Жидовинов Г.И., Ермолаева Н.К., Александров В.В., Лопастейский Д.С., Нтире А., Кунгурцев С.В. Клиническая оценка применения локального криовоздействия при хирургическом лечении панкреонекроза и его осложнений // *Сборник материалов XIX международного конгресса хирургов-гепатологов России и стран СНГ «Актуальные проблемы хирургической гепатологии»*, Иркутск, 2012, С.160.
8. Цеймах Е. А., Малетин С. И., Смирнова О. И., Толстокорое И. Г. Применение криоплазменно-антиферментного комплекса в лечении острого панкреатита. *Хирургия* 2002; 4: 22-25.
9. Шалимов С. А., Радзиховский А. П., Кейсевич Л. В. Руководство по экспериментальной хирургии. — М.: Медицина, 1989. — 272 с.

Благодарность

Е. А. Шильд, студентка 11 группы 5 курса лечебного факультета;
Н. Д. Насонов, студент 1 группы 2 курса лечебного факультета
*Научные руководители: зав. кафедрой фармакологии, академик РАМН,
заслуженный деятель науки РФ, д.м.н., профессор А.А. Спасов;
зав. кафедрой патологической анатомии, д.м.н., профессор А.В. Смирнов;
зав. патологоанатомическим отделением НУЗ "Отделенческая клиническая
больница на ст. Волгоград-1 ОАО "РЖД" В.А. Толокольников*

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПАТОМОРФОЛОГИЧЕСКИХ ИЗМЕНЕНИЙ МАТКИ КРЫС ПРИ РАЗВИТИИ ДЕФИЦИТА МАГНИЯ В УСЛОВИЯХ ФАРМАКОЛОГИЧЕСКОЙ КОРРЕКЦИИ СУЛЬФАТОМ И АСПАРАГИНАТОМ МАГНИЯ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра патологической анатомии
кафедра фармакологии

При проведении качественного и количественного анализа патоморфологических изменений матки крыс-самок при дефиците магния и его фармакологической коррекции сульфатом и аспарагинатом магния было установлено, что наиболее эффективным препаратом в отношении морфофункционального восстановления эндометрия и миометрия, является сульфат магния.

Введение. В последнее время, по-прежнему, внимание исследователей направлено на проблемы, связанные с развитием дефицита магния. Являясь универсальным макроэлементом магний, который по количеству содержания в организме занимает четвертое место после натрия, калия и кальция, влияет на регуляцию различных биохимических и физиологических процессов в организме, включая органы женской репродуктивной системы, где основным морфологическим составляющим является гладкая мускулатура матки и сосудов [1,2,3]. Таким образом, определение оптимального спектра препаратов используемых для фармакологической коррекции данного патологического состояния является актуальной проблемой акушерства и гинекологии.

Цель – сравнить патоморфологические изменения матки в условиях магний дефицитного состояния при фармакологической коррекции сульфатом и аспарагинатом магния.

Материал и методы. Исследование проводилось на 70 белых крысах-самках массой 200-230 г с моделированием дефицита магния в течение 14 суток и верификацией содержания магния в плазме и эритроцитах животных, спектрофотометрическим методом по цветной реакции с титановым желтым [Меньшиков В.В., 1987]. После чего часть животных через зонд получала перорально аспарагинат и сульфат магния. На 90-е сутки в фазу эструса животные выводились из эксперимента с последующей фиксацией аутопсийного материала в 10% р-ре формалина и последующим стандартным гистологическим исследованием. Морфометрическое исследование проводилось с использованием программы «PhotoM». Статистическая обработка полученных результатов проводилась с помощью программных пакетов EXCEL 7.0 (Microsoft, USA).

Результаты. При гистологическом исследовании матки крыс было установлено, что патоморфологические изменения при дефиците магния характеризовались преимущественно отеком и дистрофическими изменениями эндометрия, миометрия и стенки сосудов. В результате морфометрического исследования было установлено, что по сравнению с контрольной группой толщина эндометрия снижалась в 3,3 раза, в то время как при коррекции сульфатом магния она несколько восстанавливалась, но не достигала исходных значений (табл.1).

Таб. 1

Морфометрическая характеристика матки крыс при дефиците магния и его фармакологической коррекции, М±m

Морфометрические показатели	Контроль	Дефицит магния	Сульфат магния	Аспарагинат магния
Толщина эндометрия, мкм	1326,5±57,1	405,6±20,3*	1468,3±69,3	840,6±48,4*
Толщина миометрия, мкм	559,1±77,5	168,5±18,2*	676,9±24,2*	706,1±23,3*
Толщина сосудистой стенки, мкм	35,6±5,3	49,5±4,8*	39,9±5,3	38,2±5,1

* - $p < 0,05$ по сравнению с группой контроля

Наиболее эффективным в отношении эндометрия и миометрия было применение сульфата магния, в то время как аспарагинат магния не способствовал восстановлению морфометрических показателей до уровня контрольной группы. В отношении сосудов значимых различий выявлено не было. Оба препарата уменьшали отек и разволокнение сосудистой стенки, что отражалось на толщине сосудистой стенки с достижением интервала контрольных значений.

Таким образом, при фармакологической коррекции дефицита магния положительная динамика морфологических показателей в отношении морфофункционального восстановления эндометрия и миометрия, а также обеспечение оптимального кровоснабжения наблюдалась при использовании сульфата магния.

Литература.

1. Мубаракшина О.А. Современные подходы к применению препаратов магния у беременных женщин // Акушерство и гинекология. – 2012. - №5. - С. - 109-12.
2. James M. F. M. Magnesium in obstetrics. Best Pract & Res Clin Obst & Gyn. – 2010. - Vol. 24. - P. 327–337.

А. С. Шуленина, студентка 3 группы 5 курса фармацевтического факультета

Научный руководитель: к.ф.н., асс. А.А. Саламатов

РАЗРАБОТКА МЕТОДИКИ ТЕСТА «РАСТВОРЕНИЕ» СУЛЬФАНИЛАМИДНЫХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра фармацевтической технологии и биотехнологии

Разработана новая методика теста «Растворение» сульфаниламидных лекарственных препаратов – таблеток сульгина и фталазола, основанная на использовании буферного раствора со значением рН 1,2. Это позволило установить взаимосвязь между кинетикой высвобождения лекарственных веществ и кратностью приема сульфаниламидных лекарственных препаратов.

Введение. Актуальной задачей фармации является создание и совершенствование методик контроля качества и эффективности лекарственных средств, а также лекарственных форм (ЛФ) на их основе. Высокую значимость при этом приобретают результаты биофармацевтических исследований лекарственных препаратов (ЛП), позволяющие оценить степень высвобождения лекарственных веществ (ЛВ), а значит, прогнозировать биодоступность целевых продуктов.

Для оценки высвобождения ЛВ из твердых ЛФ применяется современный метод биофармацевтических исследований – тест «Растворение» [1, 2]. Для проведения данного теста в качестве сред растворения гидрофильных веществ чаще всего применяют воду очищенную или буферные растворы, для гидрофобных – неполярные и малополярные растворители, объемы которых весьма значительны и составляют не менее 500 мл. Применение таких

растворителей как модельных систем в опытах *in vitro* часто приводит к быстрому растворению исследуемых объектов, что не всегда соответствует реальным скоростям их растворения и всасывания *in vivo* [2]. В этой связи представляет интерес разработать доступные, воспроизводимые методы биофармацевтических исследований ЛФ сульфаниламидных ЛП, которые позволят максимально приблизить исследования в опытах *in vitro* к исследованиям *in vivo*.

Цель. Разработка методики теста «Растворение» сульфаниламидных ЛП, позволяющей установить взаимосвязь между скоростью растворения ЛВ *in vitro* и кинетикой их всасывания *in vivo*.

Материалы и методы. Материалами для исследований служили сульфаниламидные ЛП – таблетки сульгина и фталазола по 0,5, буферные растворы со значениями рН 1,2 и 6,8, а также реактивы и вспомогательные вещества, отвечающие требованиям соответствующей НТД. В ходе выполнения работы нами использован современный метод биофармацевтических исследований – тест «Растворение» с применением прибора «вращающаяся корзинка» (частота вращения – 50 об/мин). Для оценки кинетики высвобождения сульфаниламидов использовали гравиметрический метод анализа, характеризующийся простотой исполнения и высокой точностью определения [1, 3].

Полученные результаты. Установлено, что использование в качестве модельной среды растворения сульфаниламидных ЛП буферного раствора со значением рН 6,8 нецелесообразно, т.к. степень высвобождения исследуемых ЛВ не превышает 10 %. Поэтому в дальнейших исследованиях нами использован буферный раствор со значением рН 1,2, в котором растворимы исследуемые сульфаниламиды [3]. Установлено, что использование данной среды в объемах 80 и 100 мл, обеспечивает наиболее полное высвобождение сульгина и фталазола из таблеток – $80,7 \pm 3,2$ % и $81 \pm 3,24$ % к 4 ч эксперимента, соответственно.

Полученные результаты полностью подтверждают данные о кратности приема таблеток сульгина и фталазола – по 0,5 г 6 раз в сутки, что соответствует их рекомендуемым суточным дозам [3]. Предложенная нами методика характеризуется использованием небольших объемов среды растворения (не более 100 мл), простотой исполнения, высокой воспроизводимостью результатов и поэтому может быть использована для оценки качества сульфаниламидных ЛП.

Выводы. Разработана новая методика биофармацевтических исследований таблеток сульгина и фталазола, основанная на использовании в качестве модельной среды растворения буферного раствора со значением рН 1,2. Установлено, что использование данной среды обеспечивает наиболее полное высвобождение сульгина и фталазола из таблеток – $80,7 \pm 3,2$ % и $81 \pm 3,24$ % к 4 ч эксперимента, соответственно. Разработанный метод может максимально приблизить исследования в опытах *in vitro* к исследованиям *in vivo*.

Литература.

1. Государственная фармакопея Российской Федерации. – XII – изд. – М.: Научный центр экспертизы средств медицинского применения, 2008. – Вып 1. – 704 с.
2. Карлина, М.В. Нетрадиционные среды растворения для изучения высвобождения лекарственных веществ *in vitro* / М.В. Карлина, О.Н. Пожарицкая, В.М. Косман // Вопросы биологической, медицинской и фармацевтической химии – 2006. № 3. – С. 42–45.
3. Машковский, М.Д. Лекарственные средства. 14-е изд. перераб. и доп. – М.: Новая волна, 2010. – 1216 с.

М. С. Щекина, студентка 501 «а» группы

5 курса социальной работы и клинической психологии факультета
Научные руководители: к.с.н. Ю.М. Токарева; к.с.н. О.В. Ткаченко

ФОРМИРОВАНИЕ САМОСОХРАНИТЕЛЬНОГО ПОВЕДЕНИЯ В ПОДРОСТКОВОМ ВОЗРАСТЕ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра социальной работы с курсом педагогики и образовательных
технологий

Проведено глубинное интервью с обучающимися 9 класса. Выявлено, что среди подростков преобладает позитивный (самосохранительный) тип поведения - конформизм. Однако, встретились и такие типы поведения в сфере здоровья как: ритуализм (сохранение здоровья не является главной целью подростка, однако, они применяют средства для его сохранения, т.к. это принято в их референтных группах), ретритизм (подростки не имеют цели сохранения здоровья, не предпринимает мер, способствующих его сохранению), бунт (осуществляется замена цели сохранения здоровья другими значимыми целями, отрицаются общепринятые меры заботы о нем), а также инновация. Последний тип делится на два подтипа: «позитивная инновация» (у индивида имеется ценность здоровья, но способы заботы о нем не являются общепринятыми, но, несмотря на это, приносят пользу здоровью) и «негативная инновация» (у индивида имеется ценность здоровья, но способы заботы о нем не являются общепринятыми, более того, в конечном счете, вредят ему).

Введение. Состояние здоровья подрастающего поколения вызывает особую озабоченность государства и общества. В связи с негативными демографическими тенденциями сохранение и укрепление здоровья подростков и молодежи приобретает особую ценность, чрезвычайно актуальной становится пропаганда здорового образа жизни среди подрастающего поколения [1]. Подростки представляют уникальную демографическую группу, имеющую свои специфические особенности и потребности, обусловленные быстро меняющимся их физическим, психологическим и социальным положением. Подростковый возраст является активным периодом формирования моделей и типов поведения, в том числе по отношению к здоровью. Процесс формирования типов поведения в сфере здоровья можно регулировать. Помощь в этом могут оказывать социальные службы в лице специалистов по социальной работе. Например, может проводиться

профилактическая работа по пропаганде здорового образа жизни, просветительская работа с подростками

Цель. Рассмотреть процесс формирования самосохранительного поведения в подростковом возрасте. Для реализации цели нами были поставлены следующие задачи: дать определение понятию «самосохранительное поведение», выявить критерии, определяющие типы поведения подростков в сфере здоровья, выявить типы поведения подростков в сфере здоровья с точки зрения типов аномического приспособления, разработанных Р. Мертоном, разработать рекомендации по оптимизации процесса формирования самосохранительного поведения у подростков.

Методы. Глубинное интервью.

Результаты. Большинство подростков отмечает, что здоровье является для них ценностью. Однако, при этом у части опрошенных слова расходятся с действиями. В частности, декларируя ценность здоровья, некоторые из них достаточно серьезно нарушают нормы здорового образа жизни. Также можно свидетельствовать о том факте, что подростки не обладают достаточной медицинской грамотностью. Но, несмотря на это, по результатам исследования преобладающим типом поведения в сфере здоровья среди опрошенных респондентов является конформизм. На формирование типа поведения в сфере здоровья оказывают влияние окружение подростка: его семья, друзья, школа и т.д., а также самосохранительные мотивы. Среди подростков чаще всего встречаются экономические и социальные мотивы.

Выводы. Было выявлено, что среди отобранных подростков преобладает позитивный (самосохранительный) тип поведения. В соответствии с типами аномического приспособления самым распространенным оказался конформизм, при котором у подростка имеется цель сохранения здоровья при использовании общепринятых мер заботы о нем. Однако, среди опрошенных респондентов встретились также следующие типы поведения в сфере здоровья: ритуализм, ретритизм, бунт, а также инновация со знаком плюс и инновация со знаком минус. Для последнего типа были разработаны рекомендации по оптимизации методов сохранения здоровья: был подобран фильм «Эффективное питание для здоровья и долголетия» и видеоролик, позволяющие корректировать поведение в сторону самосохранительного типа, а также разработан соответствующий алгоритм действий, который может помочь специалисту по социальной работе в работе с подростками.

Формирование самосохранительного поведения у подростков является полем деятельности работы специалиста по социальной работе. Данный вид работы важен с точки зрения того, что подростки, молодежь являются в перспективе источником воспроизводства общества.

Литература.

3. Ремшмидт Х. Подростковый и юношеский возраст. М.: Мир- 1994.- с.264.

РАБОТЫ ШКОЛЬНИКОВ

Диплом 1 степени

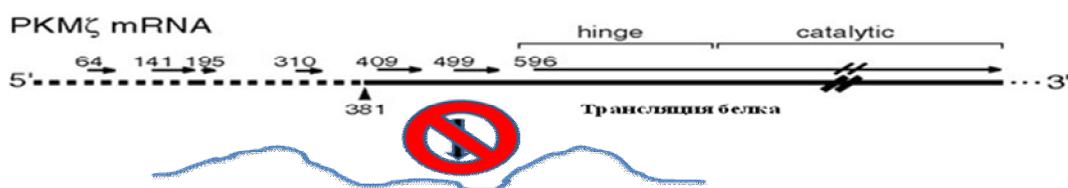
М. И. Зотова, обучающаяся 11Б класса МОУ Лицея № 2 г. Волгограда
Научный руководитель: к.б.н., ст.науч.сотр. Института молекулярной
биологии им. Энгельгардта РАН Е.З. Алкалаева

ВЛИЯНИЕ НЕТРАНСЛИРУЕМЫХ ОБЛАСТЕЙ МРНК РКМΖ НА ТРАНСЛЯЦИЮ ЛЮЦИФЕРАЗЫ

Институт белка РАН, лаборатория биосинтеза белка
Школа молекулярной и теоретической биологии

В лаборатории института была проведена трансляция люциферазы под 5' лидером РКМzeta с мутациями, нарушающими открытые рамки считывания и проверено влияние 3' области на ее синтез. Уменьшена область поиска ингибирующей последовательности и высказано предположение, что пептид, закодированный в коротком отрезке некодирующей последовательности перед РКМz является ингибитором трансляции этого белка.

Введение. Протеинкиназа Мζ является так называемой молекулой памяти, необходимой на одном из этапов возникновения долговременной памяти и экспрессируется только в мозге. [1] Изначально трансляция этого белка подавлена, но она запускается при активации синапсов. [2]



5' нетранслируемая область мРНК РКМζ содержит 6 открытых рамок считывания (ORF) с которых, возможно, идет синтез регуляторных пептидов.

Цель: Выявить детерминанты в нетранслируемых последовательностях гена РКМζ, ингибирующие синтез этого фермента в бесклеточной системе трансляции.

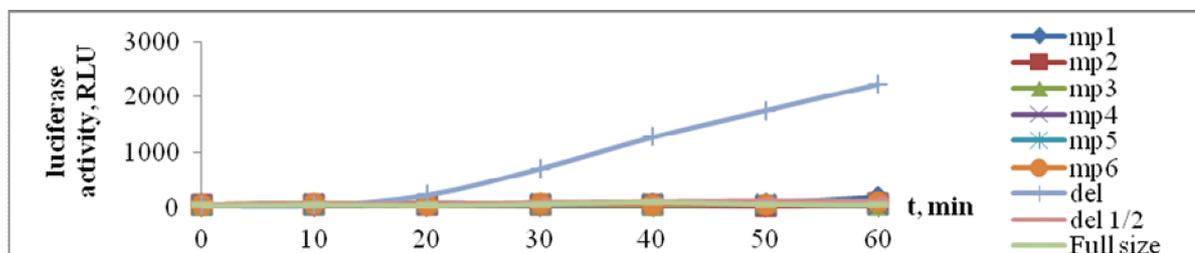
Материалы и методы. К ДНК с 5' лидером РКМzeta был подклонирован ген люциферазы, чтобы после трансляции на люминометре фиксировать значение синтезированного белка. Мы имели 9 ДНК-конструкций: 6 ДНК содержали мутацию в одной из ORF (путем замены старт-кодона на стоп-кодон) и еще 3 конструкции: ДНК, содержащая всю 5' область; ДНК с половинчатой делецией 5' области и ДНК с полной делецией 5' нетранслируемой области.

Мы амплифицировали ДНК с помощью ПЦР и, чтобы проверить успешность ПЦР, мы ставили электрофорез. Электрофорез показал, что мы получили достаточное количество ДНК. Затем мы очищали ДНК путем выделения из агарозного геля. Проводили синтез кэпированной мРНК в реакции run-off транскрипции. Получали бесклеточную систему трансляции из

зародышей пшеницы (WGE). И наконец, проводили трансляцию полученных мРНК в *in vitro* системах (WGE и RRL).

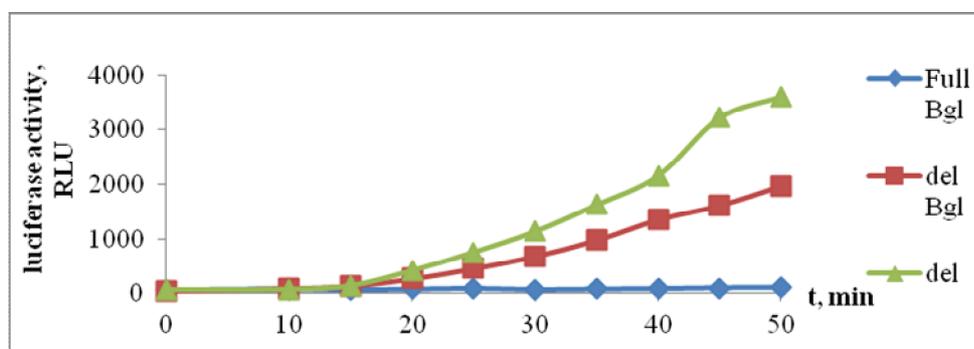
Результаты:

- ✦ В результате работы было выяснено, что каждая из шести выбранных ORF, с которых, возможно, идет синтез пептидов длиной не более 15 аминокислот, в отдельности не влияет на синтез РКМzeta.



- ✦ С помощью половинчатой и полной делеции 5' UTR-области обнаружено, что ингибирующая последовательность находится после 350-го нуклеотида.
- ✦ Хотя трансляция люциферазы с мРНК, содержащей полную делецию 5' UTR области и шла, но достаточно слабо. Поэтому мы предположили, что ингибирующая последовательность есть и в 3' области. Проверено влияние 3' области и показано, что ее удаление не улучшает трансляцию РКМz. Одновременное удаление 3'UTR и 5'UTR снижает трансляцию люциферазы по сравнению с мРНК del. Вероятно это связано с тем, что в отсутствии 3'UTR не происходит эффективной терминации трансляции и новосинтезированная люцифераза остается связанная с рибосомой.

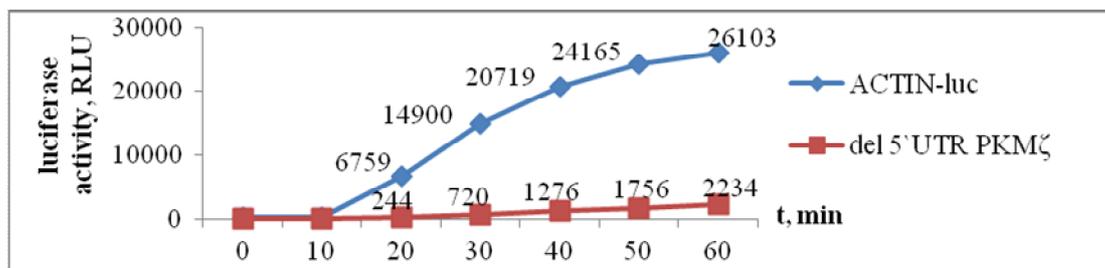
Определение влияния 3' UTR РКМz на трансляцию люциферазы:



Full Bgl – мРНК с отрезанными 3' концами, del Bgl – это мРНК с отрезанными 5' и 3' концами, а del – мРНК с полным 3' и с

отрезанным 5' концом.

Заключение: мРНК, содержащая короткий 5' UTR транслировалась в WGE, но слабее, чем мРНК, содержащая актиновый и глобиновый UTR (контроль):



Это позволяет нам выдвинуть гипотезу о том, что оставшиеся 100 нуклеотидов в коротком 5' UTR (при полной делеции) ингибируют трансляцию РКМζ, но в меньшей степени, чем при частичной делеции. Значит 5' UTR нужно отрезать дальше, чтобы захватить всю ингибирующую последовательность, так как часть ее содержится в 6 ORF, а часть в коротком 5' UTR.

Литература.

1. Serrano P, Friedman EL, Kenney J, Taubenfeld SM, Zimmerman JM, et al. (2008) PKMζ Maintains Spatial, Instrumental, and Classically Conditioned Long-Term Memories. PLoS Biol 6(12): e318. doi:10.1371/journal.pbio.0060318
2. Hernandez AI, Blace N, Crary JF, Serrano PA, Leitges M, Libien JM, Weinstein G, Tcherapanov A, Sacktor TC. (2003) Protein kinase M zeta synthesis from a brain mRNA encoding an independent protein kinase C zeta catalytic domain. Implications for the molecular mechanism of memory. J Biol Chem. 278(41):40305-40316.

Диплом 2 степени

М.В.Фатеева, К.К.Пак, обучающиеся 10класса МБОУ «Городищенская СОШ №2»

Научный руководитель: учитель биологии Л.В.Вондрачек; доц. каф. химии ВолГМУ С.В. Лисина

БИОХИМИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ И ИХ ВЛИЯНИЕ НА ЗДОРОВЬЕ

Один из главных признаков живого – питание.

Здоровье – это жизнь, а источник жизни – питание. Ни один живой организм не будет существовать без данного процесса, ведь именно рациональное и качественное питание способствует увеличению продолжительности жизни населения.

Цель проекта: изучить традиции питания донских казаков и провести биохимический анализ современных продуктов питания.

Задачи проекта:

- собрать исторические сведения о казаках;
- провести анализ продуктов казачьей кухни и современных продуктов;
- установить соответствие качества продуктов допустимым нормам;
- освоить новые формы поиска, обработки и анализа информации; расширить знания, учебные мнения и навыки по предметам (химия и биология);
- научиться использовать приобретенные знания и умения в повседневной жизни для соблюдения здорового образа жизни;
- организовать просвещение о здоровом образе жизни и распространение идей среди учащихся школы.

Методы работы: подбор литературы по данному исследованию; проведение экспериментальных работ; анализ результатов экспериментальной работы; социологическое исследование.

«Большинство проблем со здоровьем в цивилизованном обществе происходит от неадекватного восприятия современным человеком самого предназначения пищи. Единственная «функция» питания заключается в обеспечении организма всеми необходимыми ему для поддержания здоровья и полноценного функционирования веществами. Любое отличное от этого восприятие еды в сложившихся современных условиях ведет к болезням!»

Науке удалось победить болезни, убивавшие миллионы людей в прошлом. Но зато теперь человек убивает себя сам. Развитие цивилизации изменило образ жизни: мы много едим и мало двигаемся. Существует известное высказывание: «Человек есть то, что он ест». Бич XX века — сердечно - сосудистые заболевания - во многом напрямую связаны с неправильным питанием, приводящим к избыточному весу. Сегодня у каждого человека есть все возможности для ведения здорового образа и увеличения продолжительности жизни.

Здоровый образ жизни – образ жизни, направленный на профилактику болезней, укрепление здоровья, иммунитета, увеличение продолжительности жизни. Он основан на физической активности и рациональном питании, которое должно быть не только вкусным, но и полезным. Именно рациональное питание способствует нормальному развитию организма, сохранению здоровья, активному долголетию.

Проблема здорового образа жизни, является общегосударственной, так как от здоровья граждан зависит сила и мощь страны.

Мы решили изучить здоровый образ жизни на примере донских казаков, потому что мы живём на территории, где они жили и живут в настоящее время. Казаки были выносливыми, приспособленными к жизни. Они вели активный образ жизни, всегда готовы были встать на защиту родного дома и государства. Согласно архивным документам, казаки могли доживать до 100 лет.

Изучая хозяйство и быт казаков, особое внимание мы уделили их питанию . 200 лет назад питание наших предков было намного проще, поэтому и здоровее. Причем это касалось и походной, и повседневной жизни. Основой питания были экологически чистые продукты.

Приготовление пищи было гораздо длиннее по времени, чем в наши дни. У казаков даже довольно простые блюда готовились от 3 - 6 часов до нескольких месяцев.

Современные технологии направлены на уменьшение времени приготовления пищи. Такие продукты питания не приносят той пользы, которую должны.

Самобытная казачья кухня не менялась веками.

Мы решили провести исследование качества современных продуктов и продуктов казачьей кухни. Современные продукты были куплены в универсаме «Радеж». Продукты казачьей кухни были предоставлены казачками

хутора Филинский Кумылженского района Волгоградской области. Для сравнения были взяты коровье (цельное) молоко и молоко от производителя; стечное молоко и молочно-кислый продукт (йогурт) от производителя; домашний взвар и сок от производителя. Исследования проводились органолептическим и измерительным (лабораторным) методом.

Органолептический метод основан на применении органов чувств. Определяются вкус, цвет, запах, консистенция и внешний вид продукта. Измерительный (лабораторный) метод позволяет с помощью приборов и реактивов определить физические и химические свойства продуктов питания.

Согласно проведенным исследованиям качество продуктов казачьей кухни превосходит качество современных продуктов питания. Продукты казачьей кухни более полезны для здоровья человека и могут быть использованы для рационального питания.

Научно-технический прогресс привел к уменьшению физической нагрузки. Если раньше энергозатраты составляли в среднем 4 — 5 тыс. ккал в день, то сейчас у многих групп населения они стали менее 2,5 — 3 тыс. ккал. При этом возросло потребление пищи. Изменилось и качество пищи: с одной стороны она содержит вещества, которые вредны и могут привести к болезням, с другой стороны, в ней недостает питательных веществ, необходимых для поддержания здоровья.

Сводная таблица показателя качества продуктов (современных и продуктов казачьей кухни).

Показатели качества	Цельное молоко	Молоко от производителя	Стечное молоко	Йогурт от производителя	Домашний взвар	Сок от производителя
Наличие примесей	нет	нет	нет	нет	нет	нет
Консистенция	стенки пробирки покрылись жидкостью					
	неоднородно	неоднородно	неоднородно	неоднородно	равномерно	равномерно
Запах	биологический	химический	кисловатый	сладкий	фруктовый	ароматизаторы
Вкус	молока	молока	более кислый	менее кислый	фруктовый	специфический
рН-среды	4	3				
Наличие белка	есть	есть				
Наличие углеводов	есть	есть				
Кислотность			76,3 ⁰ Т	26 ⁰ Т		
Содержание витамина С					7 единиц	1 единица

Именно проблема в питании является причиной 70% заболеваний:

- на первом месте – инфаркт
- на втором – рак
- на третьем – инсульт
- на четвертом – сахарный диабет.

Выводы: Есть ли выход из создавшейся ситуации? Конечно, есть. 70-80% болезней можно предотвратить, ведя активный образ жизни и соблюдая простые законы правильного питания. Правильное питание позволяет продлить жизнь на 25-40 лет! Возможно, забытые рецепты здорового образа жизни наших отцов и дедов сумеют вернуть утраченное и помогут нам в дальнейшей счастливой жизни. Своим здоровьем надо заниматься серьезно, это упорный и ежедневный труд, но лучше всего заниматься здоровьем, когда оно еще есть!

Используемая литература и интернет сайты:

1. М.П. Астапенко История донского казачества: Учебное пособие / Михаил Павлович Астапенко. — Ростов-на-Дону: Менада, 2002. — 512 с.
2. <http://arteks.ru/2012/06/21/>
3. <http://www.vpered-kr.ru/kuban-cossacks/kuban-motherland/61-customs-traditions-customs-of-cossacks.html>
4. <http://www.open-air.ru/open-air-promo/113-cossack>

Благодарность

Э. С. Шикунова, обучающаяся 9 класса МОУ гимназия №7 Красноармейского района г. Волгограда

*Руководитель: учитель информатики МОУ гимназии №7
г. Волгограда, И.А. Брюхова*

Научный руководитель: аспирант кафедры педагогики Волгоградского государственного социально-педагогического университета, Н.Б. Кочарян

ВЛИЯНИЕ АКСЕЛЕРАЦИИ НА ЗДОРОВЬЕ ПОДРОСТКОВ

Выполнив теоретические исследования, мы определили, что акселерация приводит к временному ослаблению сопротивления организма к разным инфекционным заболеваниям, т.е. к понижению иммунитета. В ходе практического эксперимента установлено, что не окрепнувший организм ребенка просит большей заботы, большего внимания к себе и профилактики заболеваний, чем организм взрослого человека.

Введение. Работа выполнена по актуальной на сегодняшний день проблеме, поскольку в настоящее время во всем мире отмечается повышенный интерес к изучению физиологических процессов в организме ребенка. Любое отклонение от нормы воспринимается как патология. Современные дети и подростки не просто выше и крупнее своих сверстников живших в нач. XX в.

— пропорции их тела свидетельствуют о большей зрелости форм: в каждом возрасте отмечаются более длинные (относительно длины тела) конечности, более короткое туловище и относительно меньшие размеры головы.

В настоящее время существуют противоречия между пропорциями тела современных школьников и описаниями физического развития детей подросткового возраста, живших в нач. XX в.

Выделенные противоречия определили проблему нашего исследования, которая связана с необходимостью изучить причины возникновения акселерации и её влияния на здоровье подростков, провести эксперимент по определению физических данных современных подростков.

Цель. Определение влияния акселерации на здоровье подростков.

Материалы и методы. Базой исследования являются обучающиеся МОУ гимназии №7. Сравнивая данные, полученные в ходе эксперимента, мы выяснили, что в сегодняшнее время темпы физического развития человека сильно поменялись.

Полученные результаты. В ходе исследования мы выяснили, что факт акселерации у подростков МОУ гимназии № 7 неоспорим. Поскольку акселерация — эпохальное явление, имеющее периоды усиления и ослабления нельзя утверждать о его полной остановке в конце XX-го — начале XXI-го века. Акселерация приводит к временному ослаблению сопротивления организма к разным инфекционным заболеваниям, т.е. К понижению иммунитета. Поэтому не окрепнувший организм ребенка просит большей заботы, большего внимания к себе и профилактики заболеваний, чем организм взрослого человека.

Выводы. Для обобщения материала были составлены диаграммы, в которых сравниваются основные показатели физического развития подростков. Разработана памятка, в которой предложены рекомендации по укреплению здоровья подростков.

Литература.

1. Аршавский И.А. Некоторые методологические и исторические аспекты анализа закономерностей индивидуального развития организмов / И.А. Аршавский // Вопросы философии. 2010. № 11. С. 95-104.
2. Башкиров, П.Н. Учение о физическом развитии человека / Башкиров П.Н. -М.:Изд. МГУ, 1962. 340 с.31
3. Гальперин, С.И. Анатомия человека/ Гальперин С.И. М.: Изд-во «Высшая школа», 1969. 470 с.
4. Шмальгаузен, И.И. Факторы эволюции/Шмальгаузен И.И. -М.: Наука, 2011. -451 с.

КЛИНИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ МЕДИЦИНЫ

6 ноября 2013 г., 15.00-18.00, зал заседаний Ученого Совета ВолгГМУ
(пл. Павших борцов, 1, вход со стороны Аллеи Героев, 3 этаж)

ЭКСПЕРТНАЯ КОМИССИЯ:

1. Стаценко Михаил Евгеньевич – д.м.н., профессор, зав.каф. внутренних болезней педиатрического и стоматологического факультетов, проректор по НИР, куратор Совета НОМУС ВолгГМУ (председатель)
2. Бабаева Аида Руфатовна – д.м.н., профессор, зав.каф. факультетской терапии
3. Жаркин Николай Александрович – д.м.н., профессор, зав.каф. акушерства и гинекологии
4. Полянцев Александр Александрович – д.м.н., профессор, зав.каф. общей хирургии
5. Маланин Дмитрий Александрович – д.м.н., профессор, зав.каф. травматологии, ортопедии и ВПХ
6. Маслак Елена Ефимовна – д.м.н., профессор кафедры стоматологии детского возраста

РАБОТЫ МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ

О. С. Анчакова, клинический интерн, кафедра акушерства и гинекологии
Научный руководитель: асс. Ю.А. Шатилова

**АНТЕНАТАЛЬНЫЕ ПОТЕРИ ПЛОДА ПРИ ДОНОШЕННОЙ
БЕРЕМЕННОСТИ**

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра акушерства и гинекологии

Проведен анализ историй родов, осложнившихся антенатальной гибелью плодов при доношенной беременности. Выявлено, что ведущей причиной антенатальных потерь при доношенном сроке явилась прогрессирующая фето-плацентарная недостаточность на фоне инфекционного поражения плода и плаценты.

Введение. Несмотря на значительный прогресс, достигнутый в антенатальной охране плода, мертворождение, остается важной, в основном неизученной проблемой в акушерстве. Совершенствование перинатальной службы привело к резкому снижению ранней неонатальной смертности в течение последних нескольких десятков лет, однако без снижения антенатальных потерь, которые составляют до 50% всех перинатальных

потерь. Антенатальные потери - единственная наиболее частая причина перинатальных потерь, которые в основном не имеют прямых акушерских причин, это так называемые необъяснимые мертворождения. Несмотря на то, что целый ряд условий связывают с мертворождением, во многих случаях крайне сложно определить точную этиологию. В настоящее время нет ни международной стандартной классификационной системы причин внутриутробной смерти, ни единой точки зрения на нижние границы массы плода и гестационного возраста, позволяющих сравнивать уровни и причины мертворождений. Большую часть поздних плодовых потерь составляют две категории: необъяснимые мертворождения и мертворождения, связанные с задержкой роста плода. В результате диагностических мероприятий выделяют 3 категории факторов риска мертворождений: инфекции, социально-экономический статус, уровень питания, грамотность матери и получение антенатальной помощи.

Цель исследования: изучение причин антенатальной гибели плода при доношенной беременности.

Материалы и методы исследования: Проведен анализ историй родов, осложнившихся антенатальной гибелью плодов при доношенной беременности, за период 2009-2012 гг. на базе ГУЗ «Клинический родильный дом № 2» г. Волгограда.

Результаты исследования: Полученные данные показали, что антенатальная гибель плода произошла у 27 повторнобеременных в сроке 37 – 41 неделя, что составило 5,2% от общего числа доношенных новорожденных. По данным историй родов все беременные имели низкий индекс здоровья. Вегето-сосудистая дистония имела место у 50% пациенток, анемия у 40%, заболевания мочевыводящих путей (хронический и гестационный пиелонефрит) – у 30%, хронический тонзиллит – у 26%. У 83% пациенток имела гинекологическая патология, преимущественно в виде инфекционных заболеваний нижних отделов родовых путей (кольпит, БВ, цервицит). У всех беременных выявлено сочетание цитомегаловирусной инфекции и герпетической инфекции, у 63% - уреоплазмоз, у 57% - хламидиоз. Наступлению данной беременности у 41% женщин предшествовали аборт, у 35% – самопроизвольные выкидыши. Наиболее частыми осложнениями данного гестационного процесса была угроза прерывания беременности во всех триместрах - у 68 % беременных, многоводие – у 79% пациенток, ОРВИ с повышением температуры в третьем триместре - у всех беременных с антенатальной гибелью плода. При поступлении в родильный дом беременные отмечали отсутствие шевелений плода в течение 2-5 дней после предшествующего бурного шевеления. Все роды прошли через естественные родовые пути. Околоплодные воды у всех беременных были мутные, зеленые. Средний вес при рождении новорожденных составил $3625,65 \pm 254,5$ гр., длина – $52,5 \pm 2,2$ см. Пуповинная патология выявлена у 82% беременных. Среди вариантов пуповинной патологии обвитие вокруг шеи встречалось у 20 (74%) плодов, из них в 3 (11,1%) случаях – два и более раз. При гистологическом

исследовании плацент преобладали гипоксические изменения ворсинчатого дерева, свидетельствовавшие о выраженной хронической маточно-плацентарной ишемии, не имевшей выраженных клинических проявлений.

Выводы. В результате проведенного исследования можно сделать вывод, что ведущей причиной антенатальных потерь в доношенном сроке явилась прогрессирующая фето - плацентарная недостаточность на фоне инфекционного поражения плода и плаценты. Таким образом, рациональная прегравидарная подготовка, санация хронических очагов инфекции позволит избежать гибели плода в доношенном сроке.

Литература.

1. Барина И.В., Туманова В.А., Барыкина О.П., Аксенова А.А. Роль внутриутробной инфекции в структуре антенатальных потерь по данным патологоанатомического отделения МОНИИАГ за 1996—2006 гг. Матер. науч.-практ. конф. по инфекционной патологии НИИ морфологии человека РАМН. М 2007; 12.
2. Краснополский В. И. Влияние инфекций на репродуктивную систему женщин В. И. Краснополский, О. Ф. Серова // Рос. вестн. акушера-гинеколога. – 2004.– № 5. – С. 11–16.
3. Пестрикова Т. Ю. Перинатальные потери, резервы снижения // Т. Ю. Пестрикова, Е. А. Юрасова, Т. М. Бутко. – М.: Литтера, 2008. –199 с.
4. Туманова В.А. Медико-социальные аспекты профилактики антенатальных потерь: Автореф. дис. ... д-ра мед. наук. М 2005; 38.
5. Туманова В.А., Барина И.В., Барыкина О.П., Аксенова А.А. Диагностическое значение гистологического исследования плаценты при антенатальной гибели плода. Матер. 8-го Рос. форума «Мать и дитя». М 2006; 270.

М. А. Бадрутдинова, клинический ординатор кафедры общей врачебной практики и профессиональных болезней ФУВ,
клиника семейной медицины ВолгГМУ

Научный руководитель: к.м.н., главный врач клиники семейной медицины А.В. Глинская

ОЦЕНКА УРОВНЯ ХОЛЕСТЕРИНА КРОВИ У ПРОФЕССОРСКО-ПРЕПОДАВАТЕЛЬСКОГО СОСТАВА ВОЛГГМУ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра общей врачебной практики и профессиональных болезней ФУВ,
клиника семейной медицины

Проведен анализ уровня холестерина у сотрудников профессорско-преподавательского состава клинических кафедр ВолгГМУ, выявление факторов риска ССЗ. С учетом достаточной информированности профессорско-преподавательского состава ВолгГМУ о факторах риска ССЗ и о здоровом образе жизни отмечается низкая информированность о своем личном здоровье. Выявлено повышение уровня общего холестерина больше чем у половины обследованных.

Введение. Сердечно-сосудистые заболевания (ССЗ) являются основной причиной смерти во всем мире. Большинство ССЗ можно предотвратить путем принятия мер в отношении поведенческих и модифицируемых факторов риска,

таких как курение, пищевые привычки и ожирение, двигательная активность, сахарный диабет, артериальная гипертензия и дислипидемия. Наличие даже одного из факторов риска увеличивает смертность мужчин 50-69 лет в 3,5 раза, а сочетанное действие нескольких факторов в 5-7 раз. Сочетание 3 основных факторов риска (курение, дислипидемия, артериальная гипертензия) увеличивают риск развития ИБС у женщин на 40%, у мужчин на 100% по сравнению с лицами, у которых эти факторы риска отсутствуют.

Цель. Оценить уровень холестерина у сотрудников клинических кафедр, их осведомленность о своем здоровье, в частности о факторе риска ССЗ - дислипидемии; разработать рекомендации по обследованию и информированию сотрудников.

Материалы и методы. Были использованы данные полученные в ходе обязательного периодического медицинского осмотра 68 сотрудников в возрасте от 23 до 73 лет (средний возраст составил 43,5 лет), имеющих высшее медицинское образование, являющихся преподавателями клинических кафедр ВолгГМУ, 34 женщины, 34 мужчины. Анализировался анамнез, объективный статус, уровень глюкозы крови, уровень холестерина, артериальное давление.

Результаты и обсуждения. По результатам опроса практически все сотрудники знают о важности дислипидемии как о факторе риска ССЗ, из них лишь 36,8% сотрудников знают свой уровень общего холестерина в крови, 63,2% никогда не обследовали или не знают об уровне холестерина крови. Однако 88% (60 сотрудников) выразили готовность узнать результаты анализов и при необходимости предпринять меры при обнаружении патологии. У 42,6% обследованных уровень холестерина в крови был до 5,2ммоль/л, у 33,8% содержание холестерина в крови в пределах 5,2-6,2ммоль/л, что свидетельствует о риске поражения сосудов, у 23,5% выявлен высокий уровень содержания холестерина, что означает, что они страдают различными ССЗ. Вместе с тем, отмечалась и распространенность других факторов риска: 30,9% сотрудников страдают гипертонической болезнью, 7,35% страдает сахарным диабетом (по анамнезу), 20,6% имеют избыток массы тела или ожирение, 11,7% страдают никотиновой зависимостью.

В результате обследования 83% сотрудников отметили, что не имеют необходимых условий для рационального питания в процессе трудовой деятельности, регулярно употребляют нездоровую пищу быстрого приготовления и содержащую большое количество насыщенных жиров, постоянно вынуждены питаться «на ходу», принимать пищу с недопустимо длинными промежутками (более 3 часов), 42% до осмотра не осознали необходимости правильного питания. Надо отметить, что однократное выявление повышенного уровня холестерина в крови не является основанием для окончательного диагноза дислипидемия, но является хорошим скрининговым методом для дальнейшего обследования в динамике и исследования всего липидного спектра.

Выводы. Включение исследования крови на содержание холестерина в объем обязательного медицинского осмотра имеет большое значение для

раннего выявления факторов риска сердечно-сосудистой патологии, которое может послужить толчком для поддержания здоровья работников и снизить смертность. С учетом достаточной информированности профессорско-преподавательского состава ВолгГМУ о факторах риска ССЗ и о здоровом образе жизни отмечается низкая информированность о своем личном здоровье. Требуется разработка мер по повышению заинтересованности сотрудников в поддержании собственного здоровья, разработка программ по снижению и профилактике поведенческих факторов риска ССЗ.

Литература.

1. Мировой отчет по неинфекционным заболеваниям, 2010 г. Женева, ВОЗ.
2. Национальные рекомендации по кардиоваскулярной профилактике. Первое издание 2011. Кардиоваскулярная терапия и профилактика 2011; 10 (6) Приложение 2/ Рекомендации ЕОК и Европейского общества атеросклероза по лечению дислипидемий - 2011 г.
3. Приказ Минздравсоцразвития РФ от 12.04.2011 N 302н "Об утверждении перечней вредных и (или) опасных производственных факторов и работ, при выполнении которых проводятся предварительные и периодические медицинские осмотры (обследования), и Порядка проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров (обследований) работников, занятых на тяжелых работах и на работах с вредными и (или) опасными условиями труда"

П. А. Бугулова, аспирант кафедры акушерства и гинекологии

Научный руководитель: д.м.н., профессор Н.А. Жаркин

ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЙ ПУЭРПЕРИЙ. ПРОБЛЕМЫ ВЕДЕНИЯ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра акушерства и гинекологии

Выполнен ретроспективный анализ историй родов родильниц с осложненным послеродовым периодом. В данном исследовании группу интереса составляли женщины с неосложненным акушерским анамнезом с целью выявления общих факторов риска развития послеродовых осложнений, поскольку женщины с внутриматочными манипуляциями в анамнезе, с хроническими заболеваниями репродуктивной системы входят в группу высокого риска по развитию осложнений пуэрперия.

Введение. В настоящее время, несмотря на развитие современных технологий диагностики и лечения, проблема гнойно-воспалительных заболеваний и других патологических состояний (субинволюция матки, лохиометра, гематометра) сохраняет свою актуальность в послеродовом периоде. Частота их достигает 26-54,3 % и не имеет отчетливой тенденции к снижению.(1)

Целью работы явилось выявление несвязанных с осложнениями беременности, предшествующим акушерским и гинекологическим анамнезом факторов риска развития осложнений послеродового периода, так как предшествующая травма миометрия, наличие очагов хронической генитальной инфекции выделяет женщин с осложненным акушерско-гинекологическим анамнезом в группу высокого риска, к которым требуется отдельный подход в

ведении пуэрперия. Исследование проводилось с целью выявления путей коррекции ведения послеродового периода для предупреждения возможных осложнений послеродового периода.

Материалы и методы исследования. При проведении работы был выполнен ретроспективный анализ 174 истории родов женщин, чей послеродовой период был осложнен лохиометрой. У 100% женщин, чьи истории были проанализированы, в послеродовом периоде использовался окситоцин.

Полученные результаты. Ведущими экстрагенитальными факторами стали: вегетососудистая дистония у 14,9% женщин, хронические заболевания органов мочевыделительной системы – 13,7%, хронические заболевания органов дыхательной системы 27 – 15,5%, анемия – 16,7%, нарушения жирового обмена – 6,9%. Очаги хронической инфекции любой локализации являются одним из ведущих факторов риска возникновения инфекционных послеродовых осложнений.(3) Это связано с интенсивным синтезом медиаторов воспаления, оказывающих выраженный эффект на сократительную деятельность тела и шейки матки, что может приводить к дискоординации их работы.(4) Последствием синдрома вегетативной дисфункции также является нарушение сократительной деятельности мышечного аппарата матки. Также женщин с неосложненным акушерским анамнезом анемия является значимым фактором риска возникновения послеродовых осложнений при отсутствии иных патологических воздействий. Здесь на первый план выходит функциональная недостаточность неповрежденного миометрия. Тканевая гипоксия миометрия, ведущая к его энергетическому дефициту и структурной перестройке, заключающейся в инволютивных, дистрофических процессах и усилении продукции коллагена, и приводящая к снижению концентрации рецепторов к окситоцину на мембране утеромиоцита.(2)

Выводы. Повсеместное использование утеротонических средств в послеродовом периоде достоверно не снижает риск развития осложнений пуэрперия. Целесообразно более раннее проведение ультразвукового скринингового исследования органов малого таза в послеродовом периоде с целью выявления ранних признаков развития гнойно-септических осложнений. Необходима коррекция экстрагенитальной патологии в текущем послеродовом периоде.

Литература.

1. Бородашкин В.В. Дифференциально-диагностические критерии нарушения обратного развития матки и эндометрита в послеродовом периоде.// Автореферат диссертации на соискание ученой степени, Иркутск, 2007 г.
2. Зефирова Т.П., Железова М.Е., Яговкина Н.Е. Аномалии родовой деятельности: механизмы формирования и факторы риска. // Акушерство и гинекология – 2010 г. - № 4.
3. Зефирова Т.П., Железова М.Е., Яговкина Н.Е. Аномалии родовой деятельности: механизмы формирования и факторы риска. // Акушерство и гинекология – 2010г. - № 4
4. Порядин Г.В. Медиаторы воспаления. Методическая разработка. // Российский Государственный Медицинский Университет, Москва, 2006 г

А. Б. Быков, врач акушер-гинеколог;
Е. А. Захарова, аспирант кафедры акушерства и гинекологии
Научный руководитель: д.м.н., М.В. Андреева

**ОБОСНОВАНИЕ МЕТОДА АБДОМИНАЛЬНОЙ ДЕКОМПРЕССИИ В
КОМПЛЕКСНОЙ ТЕРАПИИ ОБОСТРЕНИЙ ХРОНИЧЕСКИХ
ЗАБОЛЕВАНИЙ ПРИДАТКОВ МАТКИ**

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра акушерства и гинекологии

Проведен качественный и количественный анализ результатов включения метода абдоминальной декомпрессии в комплексную терапию обострений хронических заболеваний органов малого таза. Выявлены противовоспалительный, метаболический, спазмолитический, вазоактивный эффекты данной процедуры. Эффективность терапии у больных обеих групп оценивали до и после проведения курса лечения на основании анализа клинико-лабораторных показателей, оценки сроков госпитализации, а также использования визуально-аналоговой шкалы субъективной оценки боли (ВАШ).

Введение. Воспалительные заболевания органов малого таза (ВЗОМТ) занимают первое место в структуре гинекологических заболеваний и регистрируются у каждой десятой женщины репродуктивного возраста [1]. Особое место в связи с широким распространением занимает обострение хронических воспалительных заболеваний придатков матки (ОХВЗПМ). Современная тактика лечения обострения хронических воспалительных заболеваний придатков матки заключается в комплексной терапии с использованием медикаментозной терапии и физических методов лечения, к которым относится, в частности, метод абдоминальной декомпрессии (АДК). Процедура абдоминальной декомпрессии - лечебное физиотерапевтическое воздействие пониженным (отрицательным) давлением на нижнюю часть тела. Научные данные об эффективности применения АДК в комплексной консервативной терапии ОХВЗПМ единичные, что и послужило предметом настоящего исследования.

Цель исследования - оптимизация метода лечения обострения хронических воспалительных заболеваний придатков матки у женщин с включением абдоминальной декомпрессии в комплексную консервативную терапию.

Материалы и методы. Для выполнения поставленных в работе цели и задач было обследовано 50 пациенток с обострением хронических воспалительных заболеваний придатков матки, средний возраст которых составил $29,78 \pm 1,12$ года. Больные были разделены на 2 группы. В 1 группу (основную) вошли 25 женщин, которым, наряду с традиционным лечением, проводилась АДК. 2 группа (группа сравнения) состояла из 25 женщин с обострением хронических воспалительных заболеваний придатков матки, получавших традиционную терапию. Сеансы АДК, длительностью 30 минут, проводились ежедневно со 2-х суток поступления больных в стационар. На курс лечения требовалось от 5 до 7 процедур.

Результаты. В процессе работы выяснилось, что АДК оказывает положительное воздействие на клиническое течение обострения хронических воспалительных заболеваний придатков матки. В первую очередь у всех больных выявлено уменьшение активности болевого синдрома или его исчезновение. У больных основной группы выраженность болевого синдрома до лечения составила в среднем $8,53 \pm 0,21$ балла (у пациенток группы сравнения - $8,15 \pm 0,24$ балла, $p > 0,05$). Максимальное значение боли в основной группе и группе сравнения было на уровне 10 баллов, что расценивается как боль высокой интенсивности. У пациенток основной группы после окончания лечения болевой синдром сохранился всего в 6,58% случаев (в группе сравнения – в 26,6%, $p < 0,05$). Выраженность его значительно уменьшилась и в среднем была равна $1,42 \pm 0,09$ балла (в группе сравнения – $3,89 \pm 0,19$ балла, $p < 0,05$). Максимальное значение уровня боли составило 2 балла - слабая боль по ВАШ (в группе сравнения – 4 балла – умеренная боль). На фоне применения АДК в основной группе нормализация температуры тела происходила на 2 дня раньше, чем в группе сравнения ($p < 0,05$), что объясняется выраженным противовоспалительным эффектом данной процедуры. Об этом также свидетельствует улучшение показателей периферической крови: повышение уровня гемоглобина на 8,6%; снижение уровня лейкоцитов на 42,7% и СОЭ - на 46%. Исследования показали, что длительность госпитализации пациенток основной группы была достоверно меньше, чем в группе сравнения, и составила 8,0 и 12,0 дней соответственно ($p < 0,05$). При контрольном УЗИ органов малого таза у больных групп сравнения также отмечены положительные изменения ($p < 0,05$): отсутствие свободной жидкости в позадиматочном пространстве, нормализация звукопроводимости тканей яичников и уменьшение их размеров, которые обнаружены у пациенток основной группы на 5-6 день от начала лечения, в группе сравнения – на 9-10 сутки ($p < 0,05$).

Выводы. Таким образом, применение АДК в комплексном лечении больных с ОХВПМ является безопасным, высокоэффективным способом, что имеет большое медицинское, социальное и экономическое значение.

Литература.

1. Кулаков В.И. Гинекология. Национальное руководство / В.И. Кулаков, И.Б. Манухин, Г.В.Савельева – М.: ГЭОТАР - Медиа, 2011. – 1120 с.

Е. А. Ванюшина; В. О. Мещеряков, клинические ординаторы кафедры психиатрии, наркологии и психотерапии с курсом психиатрии, психиатрии-наркологии ФУВ

*Научные руководители: зав. кафедрой, д.м.н., профессор Н.Я. Оруджев;
к.м.н., асс. О.А. Жигунова*

ОСОБЕННОСТИ УПОТРЕБЛЕНИЯ АЛКОГОЛЯ В ПОДРОСТКОВОМ ПЕРИОДЕ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра психиатрии, наркологии и психотерапии с курсом психиатрии,
психиатрии-наркологии ФУВ

В настоящее время проблема раннего (подросткового) алкоголизма, как аддиктивного поведения в целом стала одним из важнейших аспектов исследовательской работы отечественных и зарубежных ученых, ввиду того, что уровень алкоголизации подрастающего поколения в значительной степени может быть своеобразным индикатором психического здоровья нации.

Введение. Растущий уровень заболеваемости алкогольной зависимостью, в том числе и среди молодежи, делает данную проблему одной из важнейших, имеющую не только медицинское, но и социальное значение. Под ранней алкоголизацией понимается знакомство со спиртными напитками в возрасте до 16 лет и регулярное их употребление; под ранней алкогольной зависимостью понимают появление признаков первой стадии болезни до 18 лет.

Цель работы: выявить современные тенденции и особенности ранней алкоголизации и сформировавшегося алкоголизма у лиц подросткового возраста.

Задачи:

1. Изучить особенности злоупотребления спиртными напитками в пубертатном и постпубертатном периодах.
2. Выполнить сравнительный анализ раннего алкоголизма по половому признаку.

Материалы и методы: Были проанализированы 68 случая обращения в один из наркологических кабинетов г. Волгограда за период с 2011 по 2013 год, в возрасте от 15 до 20 лет, что составило 8,9% от общего числа обратившихся за помощью больных с алкогольной зависимостью. В исследовании применялся клиничко – эпидемиологический метод, с последующей методической обработкой полученных результатов.

Результаты: Среди обратившихся, юноши составили 63,85% (46 человек), девушки соответственно 36,2% (22 человека). Диагноз алкогольная зависимость был выставлен 40 (58,8%) пациентам, у остальных прием спиртного не достигал уровня алкоголизма и расценивался как ранняя алкоголизация (бытовое пьянство). Среди лиц с алкогольной зависимостью юноши составили 75% (30 человек), девушки 25% (10 человек). При этом алкогольная зависимость 1 – й стадии была установлена у 30 человек (75% от общего числа алкоголиков, 20 юношей, 10 девушек). Алкогольная зависимость

2-й стадии была выявлена у 10 человек (25%, все юноши). Таким образом, соотношение между юношами и девушками, которым ставился диагноз алкогольной зависимости, в пубертатном периоде был 4:1, (среди взрослого населения Волгограда такое соотношение составляет 5:1).

Существенные различия в типе употребляемых спиртных напитков позволили распределить подростков на две группы. Первую группу составили лица, предпочитающие слабоалкогольные напитки (до 8-9% чистого алкоголя). В эту группу вошло абсолютное большинство подростков – 73,5% (50 человек: 30 юношей и 20 девушек). У половины из них (16 юношей и 9 девушек) размеры пьянства достигали критериев алкогольной зависимости 1-й стадии. Таким образом, соотношение юношей и девушек, злоупотребляющих легкими алкогольными напитками было 3:2, а среди пациентов с алкогольной зависимостью из этой группы – менее 2:1, эти данные свидетельствуют об увеличении доли девушек, злоупотребляющих легкими алкогольными напитками. Вторую группу составили подростки, предпочитающие крепкие спиртные напитки. Их оказалось меньшинство – 26,5% (18 человек, 16 юношей и 2 девушки). Диагноз алкогольной зависимости (в эту группу вошли все больные со 2-ой стадией зависимости) был поставлен 12 юношам и обеим девушкам (88,8%).

Важным представляется, что у 36 человек (52,9%) отмечалось эпизодическое сочетанное употребление алкоголя с наркотическими или токсическими веществами. Табакокурение отмечалось у 55 (81%) подростков. В группе подростков сочетано употребляющих алкоголь и наркотики, преобладали юноши – 30 человек (83,3%). Абсолютное большинство (88,8%) совмещали наркотики именно с легкими алкогольными напитками.

Выводы: 1. Современные подростки предпочитают слабоалкогольные напитки, которые они могут сочетать с «легкими» наркотиками и транквилизаторами. Это является одной из важных особенностей аддиктивного поведения на современном этапе.

2. Соотношение юношей и девушек среди злоупотребляющих слабоалкогольными напитками снижается, что свидетельствует о вероятном росте женского алкоголизма в будущем.

3. Полная анозогнозия, отмечающаяся у подростков, употребляющих слабоалкогольные напитки, требует разработки современных подходов профилактики и психотерапии этой формы ранней алкоголизации.

Заключение: особенности ранней алкоголизации на современном этапе в виде частого сочетанного употребления слабоалкогольных напитков и наркотиков, к сожалению, свидетельствует о том, что подростки выбирают именно этот вариант аддиктивного поведения. Регулярное и чрезмерное потребление пива приводит к так называемому «пивному» алкоголизму – одной из актуальных проблем наркологии в наше время.

Литература.

1. Бехтель Э.Е. Донозологические формы злоупотребления алкоголем. М.: Медицина, 2009.
2. Братусь Б.С., Сидоров П.И. Психология, клиника и профилактика раннего алкоголизма. М.: Изд-во МГУ, 2011.
3. Егоров В.Ф., Кошкина Г.А., Корчагина Г.А., Шамота А.З. Наркологическая ситуация в России//Рус.мед.журн.. Т.6. С. 109-114.

С. И. Гудова, клинический ординатор кафедры психиатрии, наркологии и психотерапии с курсом психиатрии, психиатрии-наркологии ФУВ

Научный руководитель: д.м.н., доцент Е.А.Тараканова

СУИЦИДОЛОГИЧЕСКАЯ СИТУАЦИЯ В ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра психиатрии, наркологии и психотерапии с курсом психиатрии,
психиатрии-наркологии ФУВ

Проведен анализ показателей смертности в результате суицида в г.Волгограде и Волгоградской области за период с 2003 по 2012 год. Выявлено наличие положительной динамики в отношении снижения данного показателя среди городского и сельского населения, обнаружено значительное преобладание смертности от суицида среди жителей сельской местности, изменение показателей в зависимости от социально-экономических факторов.

Введение. Россия традиционно входит в число стран с высоким уровнем смертности от суицида, занимая 2-3 место по этому показателю. По данным Федеральной службы государственной статистики, в 2012 году в РФ зарегистрировано 20,8 случаев смерти в результате суицида на 100 000 населения. [1] Учитывая тот факт, что распространенность суицидов неодинакова в различных регионах, существенно зависит от социально-экономической ситуации, религиозных и культуральных особенностей [2], представляет интерес изучение данного вопроса не только в масштабах государства, но и в отдельных его регионах.

Цель исследования: изучение эпидемиологических характеристик суицидов у жителей Волгограда за период с 2003 по 2012 год.

Материалы и методы. Проведен анализ электронных версий годовой статистической отчетности Федеральной службы государственной статистики за 2003-2012 гг. Всего изучено 6495 случаев.

Полученные результаты. Волгоградская область долгое время стояла в ряду субъектов РФ с высоким уровнем смертности от суицида: наибольший показатель за 10 лет - 28,2 на 100 тысяч населения в 2004 году. Однако в 2010 году этот показатель достиг уровня 17,287 на 100 тысяч, что позволило относить наш регион к категории со средним значением уровня смертности от самоубийств.

В течение заданного периода уровень смертности от суицида постепенно снижался – от 27 на 100 тысяч населения в 2003 году до 13,8 в 2012.

Существенными были различия между уровнем смертности от суицида в городе и сельской местности. Так, среди жителей области данный показатель на протяжении 10 лет остается высоким: максимальный уровень зарегистрирован в 2004 году – 41,7 на 100 тыс., минимальный – 21,7 в 2011 г. Среди городского населения показатели значительно (в 1,5-2 раза) ниже: максимальный – 23,7 в 2004, минимальный – 10,3 в 2011 году.

Среди сельского населения отмечалось резкое увеличение смертности в результате суицида в 2009 году – 35,829 на 100 тыс. (в 2008 г. этот показатель составлял 33,956, в 2010 г. – 28,424). Вероятнее всего, такие результаты связаны с последствиями мировой экономической рецессии. Показатели городского населения также снизились в 2010 году – 13,754 против 16,802 в 2009.

За последние 3 года наблюдается резкое снижение уровня смертности в результате суицида, как среди городского (13,754 на 100 тысяч населения - в 2010 г., 10,3 - в 2011 г., 10,6 - в 2012 г.), так и среди сельского населения (28,424 – в 2010 г., 21,7 – в 2011 г., 23,9 – в 2012 г.)

Выводы. Волгоградская область относится к регионам со средним уровнем смертности от самоубийств (менее 20, но более 10 на 100 тысяч населения по классификации ВОЗ).

За период с 2003 по 2012 год наблюдается отчетливая положительная динамика в отношении данного показателя: уровень смертности от суицида снизился вдвое (27 на 100 тыс. населения в 2003 году, 13,8 – в 2012 г.). Подобные результаты, вероятно, можно связать с изменением политической и экономической ситуации в государстве в целом, а также усиление профилактических мероприятий в отношении суицидального поведения в нашей области. В целях превенции суицидов в Волгоградской области в конце 2010 года на базе Волгоградского областного клинического психиатрического диспансера был организован телефон доверия, прием звонков круглосуточно ведут квалифицированные специалисты.

На фоне постепенного снижения смертности от суицида наблюдался некоторый подъем показателей в период 2008-2009 гг., что явилось отражением мировой экономической рецессии.

Показатели смертности от суицида среди сельского и городского населения отличаются в 1,5-2 раза, и среди жителей районов области по-прежнему остаются высокими (более 20 на 100 тыс. населения). Результаты, по всей видимости, связаны как с социально-экономическим укладом, так и с меньшей доступностью специализированной помощи для жителей периферии.

Таким образом, несмотря на положительную динамику, показатели смертности от суицидов в Волгоградской области достаточно высоки. Необходимо дальнейшее развитие суицидологической службы, открытые кризисных центров для людей, оказавшихся в трудной жизненной ситуации, проведение просветительской работы, как среди простых граждан, так и среди врачей первичной медицинской сети.

Литература.

1. Центральная база статистических данных Федеральной службы государственной статистики (<http://www.gks.ru>)
2. Напрасная смерть: причины и профилактика самоубийств, Д.Вассерман, М.: Смысл, 2005. С.17-28.

А. А. Данильченко, аспирант кафедры социальной работы с курсом педагогике и образовательных технологий

Научный руководитель: зав. кафедрой, д.ф.н., профессор В.М. Чиждова

СОЦИАЛЬНО-МЕДИЦИНСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ПАЦИЕНТОВ, ИМЕЮЩИХ ПСИХИЧЕСКИЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра социальной работы с курсом педагогике и образовательных технологий

В статье рассматриваются социально-медицинские проблемы пациентов, которые важно учитывать при реализации комплексного подхода в психиатрической помощи. Основное внимание уделяется пяти группам проблем: социального взаимодействия, соматические нарушения, материальные трудности, неидентифицированные и единичные проблемы.

Введение. Психиатрическая помощь, как и любая другая медицинская помощь, осуществляется в соответствии со стандартами ее оказания и нормативными документами. Каждый специалист, занимается организацией и реализацией профессиональной помощи, в том числе на основании должностных инструкций. Но ввиду того, что психиатрическая помощь осуществляется в системе «человек-человек», невозможно и скорее не нужно избегать индивидуального, субъективного подхода. Важно знать социально-медицинские проблемы пациентов, имеющих психические заболевания, и учитывать их социальные интересы и потребности. Кроме того, не менее важно выстраивать систему оказания психиатрической помощи в соответствии с социальными ожиданиями пациентов, ориентированную на решение актуальных социально-медицинских проблем.

Целью исследования является выявление социально-медицинских проблем у пациентов, имеющих психические заболевания. Для достижения поставленной цели использовался метод полустандартизированного интервью. Согласно данным, полученным в ходе исследования, в котором приняли участие пациенты психоневрологического диспансера, большинство информантов отмечают для себя актуальной проблему социального взаимодействия(45%). Причем трудности у них возникают как в установлении, так и в поддержании длительного взаимодействия. Некоторые пациенты говорят, что им «тяжело общаться»(8%), то есть проблематичной является коммуникативная сторона интеракции. Другие пациенты говорят, что трудно «взаимодействовать с людьми»(14%). Информанты стараются избегать ситуаций, когда нужно обращаться к людям за помощью или для получения различных видов социальных услуг (при совершении покупок, в транспорте,

поликлинике, на работе). Кроме проблемы периодического социального взаимодействия с малознакомыми или случайными людьми значительные трудности, со слов информантов, вызывают и отношения с семьей(15%). Пациенты говорят о частых конфликтах, о непонимании, об отсутствии внимания, либо гиперопеке со стороны родных. Следствием трудностей, возникающих при социальном взаимодействии становится проблема одиночества, которую отметили 8 % опрошенных пациентов.

Еще одной большой группой проблем со слов информантов являются «неидентифицированные проблемы»(25%), когда пациенты не могут или не хотят маркировать трудности, с которыми они сталкиваются в повседневной жизни. Некоторые информанты утверждают, что у них нет проблем (8%), объясняя это тем, что они справились со всеми проблемами. Другие информанты говорят, что не знают, какие у них есть проблемы(11%), ссылаясь на то, что проблемы есть у всех и обсуждать это бессмысленно. Третья группа информантов утверждает, что проблемы они испытывают во всем(6%).

Третью по величине группу проблем представляют соматические недомогания(19%), которые проявляются, со слов пациентов, в виде головокружения, слабости, сонливости, рассредоточенности внимания, высокой утомляемости. Безусловно, подобные физические недомогания в значительной степени определяют социальную активность пациентов. Ограничения могут распространяться как на способность самообслуживания и передвижения, так и на возможность поддерживать социальные контакты.

Информанты отмечают и такие проблемы, которые являются актуальными для них, но в ходе проведения исследования не повторяются(6%). Пациенты говорили о трудностях, с которыми они сталкиваются при трудоустройстве, о неудовлетворенности своим внешним видом(2%), о страхе по поводу необходимости посещения ПНД, о материальном положении.

Таким образом, в ходе исследования было выявлено, что информанты выделяют ряд проблем, с которыми им приходится регулярно сталкиваться. Указанные проблемы можно объединить в следующие группы:

- ▲ трудности, возникающие в социальном взаимодействии (45%);
- ▲ неидентифицированные трудности (25%);
- ▲ соматические нарушения (19%);
- ▲ единичные трудности (6%)
- ▲ материальные трудности (5%)

Вывод. Соответственно, для решения актуальных социально-медицинских проблем пациента необходимо выстраивать процесс оказания психиатрической помощи с учетом его потребностей и социальных ожиданий родственников, которые тоже являются субъектами психиатрической помощи. Кроме того, необходимо обеспечить комплексный подход за счет сотрудничества различных профессионалов (врача-психиатра, психолога, специалиста по социальной работе, юриста и т.д.) и за счет создания терапевтической среды через привлечение к помощи родственников и друзей пациента.

Благодарность

М. Б. Доронин, ассистент кафедры хирургических болезней педиатрического и стоматологического факультетов;

Е. И. Абрамян, студентка 4 группы 6 курса педиатрического факультета,
Научный руководитель: зав. кафедрой, д.м.н., профессор И.В. Михин

ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МАЛОИНВАЗИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ХИРУРГИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ ЖЕЛЧНОКАМЕННОЙ БОЛЕЗНИ

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

Отражен опыт лечения 170 пациентов, страдающих калькулезным холециститом, представлены технические аспекты и эффективность применения трех малоинвазивных методик: единого трансумбиликального «TUES», единого лапароскопического доступа с троакарной поддержкой «SILS+» и миналапароскопической технологии.

Введение. ЖКБ является весьма распространенной патологией, выявляется у 10-40% населения Земли, преимущественно у женщин [1]. Количество больных желчнокаменной болезнью (ЖКБ) за каждые последующие десять лет увеличивается в два раза, охватывая наиболее работоспособную часть населения, имея тенденцию к возникновению в молодом и детском возрасте [2]. При проведении некоторых оперативных вмешательств доступ приносит больному больше страданий, чем основной этап. Лапароскопическая холецистэктомия (ЛХЭ) в настоящее время признана «золотым стандартом» в лечении ЖКБ во всем мире. Дальнейшее совершенствование технологии выполнения ЛХЭ должно идти по пути минимизации хирургической травмы и улучшения косметического результата. Изучаемые нами малоинвазивные технологии (TransUmbilicalis Endoscopic Surgery (TUES), Single Incision Laparoscopic Surgery (SILS) и миналапароскопия) находятся в стадии развития, определения спектра возможного клинического использования, формирования концептуальных позиций, накопления первоначального опыта.

Цель. Улучшение результатов лечения пациентов, страдающих желчнокаменной болезнью, путем использования малоинвазивных технологий.

Задачи. Оценить эффективность использования лапароскопических технологий TUES, «SILS+» и миналапароскопической холецистэктомии (МЛХЭ), как одного из путей в улучшении результатов лечения пациентов, страдающих желчнокаменной болезнью.

Материалы и методы. Учитывая наличие потенциальных преимуществ одно- и двухпортовых операций, а также миналапароскопических вмешательств (уменьшение болевого синдрома после операции, косметический эффект, снижение риска инфицирования и образования инцизионных грыж, ранняя реабилитация пациентов), в клинике хирургических болезней педиатрического и стоматологического факультетов ВолгГМУ нами выполнено

23 TUES холецистэктомий по поводу хронического калькулезного холецистита; 116 «SILS+» операций: 65 (56,0%) - по поводу хронического калькулезного холецистита, 31 (26,7%) – по поводу острого катарального калькулезного холецистита, 20 (17,3%) – по поводу острого обтурационного калькулезного флегмонозного холецистита, осложненного эмпиемой желчного пузыря; 31 МЛХЭ по поводу как хронического, так и острого калькулезного холецистита, 30 из которых выполнили из 3 лапаропортов (трансумбиликальный, в правой мезогастральной области и в эпигастрии или правом подреберье). Использовалась система доступа «Эндокон» и «Икс-Кон» – многоразовые металлические порты для трансумбиликальной лапароскопии. Для доступа в брюшную полость во время операции использовали один трансумбиликальный разрез передней брюшной стенки до 2,0 см. При выполнении операции «Икс-Кон» применяли дополнительный 10-мм или 5-мм порт для тракции желчного пузыря и клипирования пузырного протока и пузырной артерии. Желчный пузырь извлекали через пупок. 31 пациент оперирован минилапароскопическим доступом: 17 - по поводу хронического калькулезного холецистита, 14 – по поводу острого катарального калькулезного холецистита. Диаметр инструментов для минилапароскопии уменьшен с 5-10 мм до 2-3 мм.

Полученные результаты. Средняя продолжительность холецистэктомии при выполнении операции по поводу хронического калькулезного холецистита составила: TUES - $60,2 \pm 25,8$ минут, «SILS+» - $50,2 \pm 24,8$ минут, МЛХЭ – $59,5 \pm 17,8$ минут; при остром калькулезном холецистите: «SILS+» - $75,1 \pm 30,5$ минуты; при остром обтурационном калькулезном флегмонозном холецистите: «SILS+» - $85,6 \pm 31,5$ минуты. Средний послеоперационный койко-день составил: у больных с хроническим калькулезным холециститом после TUES холецистэктомии – $3,7 \pm 1,6$ ($p > 0,05$); после «SILS+» холецистэктомии – $3,3 \pm 1,4$ ($p < 0,05$), после МЛХЭ - $3,5 \pm 0,7$ ($p < 0,05$); с острым калькулезным холециститом: после «SILS+» холецистэктомии – $4,3 \pm 1,7$ ($p < 0,05$), после МЛХЭ – $3,8 \pm 1,3$ ($p < 0,05$); с острым обтурационным калькулезным флегмонозным холециститом: после «SILS+» холецистэктомии – $4,7 \pm 1,8$ ($p < 0,05$). Хороший косметический эффект достигнут у всех пациентов.

Вывод. Современные малоинвазивные хирургические технологии в лечении пациентов, страдающих желчнокаменной болезнью, позволяют достигнуть ранней реабилитации пациентов, хорошего косметического эффекта, обеспечивают возможность выполнения сочетанных операций на органах брюшной полости и забрюшинного пространства.

Литература.

1. Болезни печени и желчевыводящих путей: Руководство для врачей/под ред. В.Т.Ивашкина.– М.: Изд. дом “М. Вести”, 2007.– 416 с.;
2. Ермаков, Е.А. Лечение малоинвазивными методами желчнокаменной болезни, осложненной нарушенной проходимость магистральных желчевыводящих протоков: автореферат диссертации на соискание учёной степени кандидата медицинских наук/ Е.А.Ермаков. – Краснодар, 2009. – 1с.

Е. А. Захарова, аспирант кафедры акушерства и гинекологии

Научный руководитель: д.м.н., профессор М.С. Селихова

МЕДИКО-СОЦИАЛЬНЫЙ ПОРТРЕТ ЖЕНЩИН С НЕРАЗВИВАЮЩЕЙСЯ БЕРЕМЕННОСТЬЮ

Волгоградский государственный медицинский университет,

кафедра акушерства и гинекологии

Проведен качественный и количественный анализ медико-социальных факторов, выявленных у женщин с неразвивающейся беременностью. Установлена достоверная взаимосвязь состояния их здоровья с возрастом, числом аборт и выкидышей, наличием соматических заболеваний, жилищно-бытовыми условиями, общественно-профессиональной группой, с неблагоприятными условиями труда, наличием профессиональных вредностей.

Введение. Неразвивающаяся беременность (НБ)- это интегрированный ответ женского организма на любое неблагоприятное состояние здоровья беременной, плода, окружающей среды и многих других факторов [1]. Неблагоприятные исходы беременности вызывают сильнейшую психоэмоциональную реакцию у женщин, что способствует дальнейшему нарушению репродуктивной функции. Определение и анализ факторов, в том числе, социально-гигиенических и медико-биологических, влияющих на возникновение данной патологии, позволяет выделить из них наиболее значимые, что может явиться основанием для разработки способа индивидуального прогнозирования невынашивания и модели профилактики.

Цель исследования. Выявить медико-социальные факторы неразвивающейся беременности у пациенток гинекологических стационаров г.Волгограда

Материалы и методы. Для достижения поставленной цели было проведено обследование 50 пациенток, поступивших в гинекологические отделения г.Волгограда с неразвивающейся беременностью в сроки 4—12 недель. Группу контроля составили 50 клинически здоровых пациенток, поступивших в гинекологический стационар с целью прерывания непланируемой беременности. Для анализа течения беременности у пациенток с НБ были разработаны анкеты, отображающие анамнестические данные, социально-гигиенический, соматический и акушерско-гинекологический статус пациенток. Статистический анализ полученных данных проводился с определением моды, медианы, коэффициента Стьюдента.

Результаты. Особенности социально-гигиенической характеристики пациенток с неразвивающейся беременностью явилось превышение числа женщин в возрасте 30 лет и старше (35,1% в сравнении с 29,4% в контрольной группе), наибольший удельный вес НБ отмечен в возрасте $29,63 \pm 1,8$ года, отражая крайне неблагоприятный репродуктивный потенциал у молодых женщин. Число незамужних женщин и состоящих в гражданском браке составило 33,0% в основной группе при 16,0% в контрольной группе, доминирование группы лиц, имеющих профессиональные вредности (46,8% и

34,7% соответственно). При этом число лиц с высшим и незаконченным высшим образованием оказалось ниже в основной группе (41,7 %), чем в контрольной (45,2%). Медико-биологическими особенностями женщин, госпитализированных по поводу замершей беременности явились увеличение удельного веса сочетанной сопутствующей соматической патологии (у исследуемых пациенток было зарегистрировано от 1 до 5 экстрагенитальных заболеваний), преобладание лиц с массой тела менее 60 кг (44,1%) и ростом 155-165 см (61,9%), имевших вторую и более беременности (39,1 %), из которых первая в 51,3 % случаев закончилась искусственным прерыванием, в том числе два и более аборта в 43,3% случаев ($p < 0,05$), самопроизвольный аборт - 8,33%, более 2-х случаев НБ в анамнезе - у 11,6% пациенток, что способствовало хронизации ВЗОМТ. Лишь 21,6 % женщин отрицали наличие у них в анамнезе какой-либо гинекологической патологии. У 51,5 % имела место эрозия шейки матки, у 31,6 %-воспалительные заболевания органов малого таза (ВЗОМТ), у 13,3 %-кистозные образования яичников, у 11,5%-нарушения менструального цикла, у 3,3%-миома матки.

Выводы. У женщин с неразвивающейся беременностью имеется достоверная взаимосвязь возникновения данной патологии с социально-гигиеническими и медико-биологическими факторами, определяющими состояние их здоровья в целом.

Литература.

1. Н.Г. Кошелева, О.Н. Аржанова и др., 2002г

В. В. Иванова, студентка факультета социальной работы и клинической психологии, отделение клинической психологии;

Н. С. Можаров, ассистент кафедры психиатрии, наркологии и психотерапии с курсом психиатрии, психиатрии-наркологии ФУВ

Научный руководитель: профессор В.В. Болучевская

ОСОБЕННОСТИ ЭМОЦИОНАЛЬНОГО ИНТЕЛЛЕКТА У БОЛЬНЫХ ЭПИЛЕПСИЕЙ РАЗЛИЧНЫХ ВОЗРАСТНЫХ ГРУПП

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра общей и клинической психологии

Введение. Эмоциональный интеллект как предмет социально-психологического исследования представляет собой относительно новый, малоизученный феномен. Отечественные ученые понимают эмоциональный интеллект как совокупность способностей для понимания своих и чужих эмоций и управления ими. В многочисленных исследованиях доказано, что высокий уровень развития эмоционального интеллекта способствует успешной реализации человека в различных сферах жизни. Низкий уровень – связан с социальной дезадаптацией, аффективными расстройствами, а также различными формами отклоняющегося поведения.

Как известно, уже на ранних стадиях заболевания у пациентов с эпилепсией отмечаются выраженные эмоциональные нарушения, которые касаются адаптивных возможностей личности и нарушений межличностных взаимоотношений, что проявляется в повышенной раздражительности, чувствительности, сильной агрессивности больных. В связи с этим, у больных эпилепсией начинаются проблемы с общением в семье и социумом, формируется «сложный» характер.

Цель исследования. Изучение структуры эмоционального интеллекта при эпилепсии и психологическая коррекция возможных нарушений.

Материалы и методы исследования. В качестве основных методик были выбраны следующие: тест эмоционального интеллекта «ЭмИн» Д.В. Люсина, Торонтский алекситимический тест (TAS), опросник Н.Холла.

Так, в 2013 году было проведено исследование, общей целью которого явилось выявление основных аффективных нарушений в структуре эмоционального интеллекта у больных эпилепсией.

Базой исследования были выбраны Волгоградская областная клиническая психиатрическая больница № 2, Калачевский психоневрологический интернат. В исследовании приняли участие больные эпилепсией зрелого возраста (от 30 до 48 лет) и пожилого возраста (57- 63 года). Общий объем выборки составил 27 человек.

Выводы. Анализируя полученные результаты, можно сделать вывод о том, что у пациентов с эпилепсией в зрелом возрасте происходит снижение эмоционального интеллекта, которое продолжается в течение всей жизни и достигает критического значения в пожилом возрасте. При этом следует отметить, что нарушается, прежде всего, внутриличностный компонент эмоционального интеллекта. Уже в зрелом возрасте пациенты с эпилепсией начинают испытывать затруднения в интерпретации собственных эмоций и чувств, их дифференциации и вербализации, при относительной сохранности межличностного эмоционального интеллекта, т.е. способности к пониманию чувств других людей при помощи мимики, жестов, пантомимики.

К пожилому возрасту у больных эпилепсией нарушается и межличностный компонент эмоционального интеллекта, что приводит к трудностям во взаимодействии с окружающими людьми, в том числе и с родственниками, а также вызывает сложности в адаптации.

Для улучшения качества жизни пациентов с эпилепсией, восстановлению психического здоровья и социального благополучия необходимо разрабатывать меры, направленные на профилактику основных нарушений в структуре эмоционального интеллекта. Особо эффективными можно считать программы, основной целью которых является развитие всех компонентов эмоционального интеллекта. Также необходимо отметить, что своевременное проведение психокоррекционных мероприятий поможет пациентам с эпилепсией избежать трудностей в общении с окружающими, избежать снижения качества жизни.

О. М. Казак, клинический ординатор кафедры фтизиопульмонологии
Научный руководитель: к.м.н., асс. С.Г. Гагарина
**ТУБЕРКУЛЕЗ ЛЕГКИХ С ПЕРВИЧНОЙ ЛЕКАРСТВЕННОЙ УСТОЙЧИВОСТЬЮ
МБТ В ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ**
Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра фтизиопульмонологии

Введение. Первичная лекарственная устойчивость характеризует состояние микобактериальной популяции, циркулирующей на данной территории, и ее показатели важны для оценки степени напряженности эпидемиологической ситуации и выработки стандартных режимов химиотерапии при лечении лекарственно-устойчивого туберкулеза легких.

Цель. Изучить особенности течения туберкулеза легких с первичной лекарственной устойчивостью микобактерий туберкулеза (МБТ).

Материалы и методы исследования. Проведена оценка эффективности химиотерапии 45 впервые выявленных больных лекарственно-устойчивым туберкулезом легких, пролеченных в стационаре Волгоградского областного клинического противотуберкулезного диспансера.

Результаты исследования. Из 45 больных полностью окончили основной курс лечения 44, 1 пациент умер. Мужчин среди них 32, женщин 13. Работающие составили 13 человек (28,8%), неработающие – 26 (57,8%), инвалиды по общему заболеванию – 3 (6,7%), пенсионеры – 3. Туберкулезный контакт выявлен у 20 больных (44,4%), преимущественно семейный – у 9 пациентов и бытовой – у 6. Заболевание чаще начиналось подостро – у 35 больных (77,8%), реже бессимптомно – у 9 (20%) и остро у 1. Большая часть больных (31 человек) выявлены при обращении к врачу.

Формы легочного туберкулеза у больных при выявлении были следующими: инфильтративная у 32, в том числе фаза распада у 28; диссеминированная у 6, фаза распада у 6; фиброзно-кавернозная у 3; казеозная пневмония с множественными полостями распада у 4.

Монорезистентность МБТ выявлена у 23 больных (51,1%), в том числе устойчивость к стрептомицину у 14, рифампицину у 7, изониазиду у 2. Полирезистентность зафиксирована у 17 больных (37,8%), множественная лекарственная устойчивость (МЛУ) у 5 (11,1%).

После окончания основного курса лечения был отмечен положительный результат (исчезновение полостей распада и прекращение бактериовыделения) у 15 больных (33,3%). Частичный эффект (прекращение бактериовыделения при сохранении деструкции) зафиксирован у 19 больных (42,3%).

Стабилизации процесса (симптоматическое улучшение при сохранении бактериовыделения и деструкции) удалось достичь у 10 больных (22,2%). У 1 больного туберкулезный процесс на фоне химиотерапии имел прогрессирующее течение и завершился летальным исходом, наблюдалась индукция лекарственной устойчивости возбудителя.

Показатель прекращения бактериовыделения после окончания основного курса лечения составил 75,6% (34 больных), закрытие полостей распада – 26,8% (11 человек).

Отдаленные результаты эффективности химиотерапии больных с наличием первичной устойчивости МБТ проанализированы через 3 года наблюдения. Из 44 больных, окончивших основной курс химиотерапии, отдаленные результаты прослежены у 36 человек.

Клиническое излечение было достигнуто у 19 больных, в их числе у 3 после оперативного лечения. Все больные выписаны по окончании эффективного курса химиотерапии и в последующем регулярно наблюдались в противотуберкулезном диспансере. Среди них больных с МЛУ возбудителя 2 человека, 7 больных с монорезистентностью и 7 – с полирезистентностью.

Неэффективное лечение отмечено у 17 больных. Рецидив туберкулеза легких наблюдался у 4 человек, в том числе у 1 больного с МЛУ МБТ, и у 2 – с полирезистентностью. Хронический алкоголизм имел место у 3, индукция лекарственной устойчивости МБТ у 3 больных.

Туберкулезный процесс приобрел хроническое течение у 13 больных. Пациентов с монорезистентностью МБТ среди них 10, остальные – с полирезистентностью. В процессе лечения индукция лекарственной резистентности наблюдалась у 6 пациентов (до уровня МЛУ МБТ). Пять больных не завершили основной курс химиотерапии. Хронический алкоголизм наблюдался у 7 пациентов.

Умерло от туберкулеза 5 больных, процесс прогрессировал в фиброзно-кавернозную форму. Среди них больных с полирезистентностью – 3, монорезистентностью – 2; у всех больных отмечена индукция вторичной резистентности МБТ до уровня множественной. Хронический алкоголизм наблюдался у 5 человек, из них не завершили основной курс терапии четверо больных.

Выводы.

1. Эффективность лечения больных туберкулезом легких с первичной устойчивостью МБТ зависит в первую очередь от соблюдения лечебного режима.
2. Отдаленные результаты лечения (через 3 года) у больных туберкулезом легких с лекарственной устойчивостью МБТ оказались нестойкими: у 12,2% больных наступил летальный исход, у 31,7% туберкулезный процесс приобрел хроническое течение, у 9,8% зафиксирован рецидив.

Д. А. Камышова, клинический интерн кафедры клинической фармакологии и интенсивной терапии с курсом клинической фармакологии ФУВ,
клинической аллергологии ФУВ

*Научный руководитель: зав. кафедрой, Заслуженный деятель науки РФ,
академик РАМН, д.м.н., профессор В.И. Петров;
к.м.н., докторант кафедры О.Н. Смусева*

АНТИБИОТИКИ: ВОПРОСЫ БЕЗОПАСНОГО ПРИМЕНЕНИЯ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра клинической фармакологии и интенсивной терапии с курсом
клинической фармакологии ФУВ, клинической аллергологии ФУВ

Проанализированы случаи возникновения НПР при применении антибактериальных препаратов в лечебно-диагностических учреждениях г.Волгограда. В результате выявлены препараты, наиболее часто вызывающие развитие нежелательных лекарственных реакций и установлена степень достоверности причинно-следственной связи.

Введение. Антибактериальные препараты давно вошли в привычную практику врачей многих специальностей, однако ключевую роль для обеспечения рациональной антибиотикотерапии играет не только фармакологическая активность лекарства, но и его безопасность. Последний фактор в современных условиях приобретает все большее значение[1]. Необходимо уделять пристальное внимание выявлению и регистрация нежелательных лекарственных реакций (НЛР), а также профилактике их возникновения, прежде всего потому, что они могут явиться причиной критических состояний для жизни и здоровья пациентов, а также приводят к дополнительным расходам на их госпитализацию и лечение[2].

Цель. Изучить структуру возникновения НЛР среди антибактериальных препаратов в лечебно-профилактических учреждениях г.Волгограда, оценить безопасность их применения.

Материалы и методы. Были изучены карты-извещения о подозреваемой неблагоприятной побочной реакции (НПР) лекарственных средств, полученные Волгоградским региональным центром мониторинга безопасности лекарственных средств за 2010-2013 года. Оценка достоверности причинно-следственной связи «НПР – лекарственное средство» проводилась алгоритмом Naranjo [3].

Полученные результаты. За 2010-2013 года в Волгоградский региональный центр мониторинга безопасности лекарственных средств от врачей поступило 239 извещений о НЛР, связанных с применением антибактериальных препаратов. Из них НПР было выявлено у 97 человек мужского пола (40,6%) и 142 (59,4%) женского. Средний возраст у мужчин составил– 46,9 лет, у женщин – 45,9. Кроме того было зарегистрировано 50 случаев возникновения НЛР у детей, из них в возрасте до 2х лет - 36, что составляет 72% от общего количества детей, значительно реже у детей дошкольного возраста – 7 (14%) и школьников – 7(14%).

НПР возникли в стационаре в 204 случаях (85,4%), в амбулаторных условиях в 25 случаях (10,4%), а также в 10 (4,2%) случаях в результате самолечения, что стало причиной их госпитализации. В основном НПР развивались на фоне применения цефалоспоринов – 90(37,7%), фторхинолонов\хинолонов – 45 (18,8%), противотуберкулезных препаратов – 38(16,2%) и пенициллинов – 22 (9,2%). Наиболее часто причинами НПР были следующие препараты: цефтриаксон – 38 случаев, ципрофлоксацин – 28, цефотаксим – 17, цефазолин – 17 случаев. Показаниями к назначению данных препаратов явились: инфекционные заболевания легких и верхних дыхательных путей – 36%, хирургические инфекционные осложнения – 20%, ОРВИ – 10%, инфекция мочевыводящих путей – 13%. У детей в подавляющем большинстве случаев НПР наблюдалась на фоне лечения цефалоспоринами – 38 случаев(76%). Также нами было выявлено 2 случая возникновения НПР у детей 1 года при лечении кишечной инфекции налидиксовой кислотой, а также случай назначения ципрофлоксацина ребенку 16 лет с пневмонией. В инструкции по применению этих препаратов указано противопоказание – до 18 лет.

В подавляющем большинстве случаев были выявлены реакции типа «В» - 97,9% и лишь в 5 случаях типа «А». В большинстве извещений были зафиксированы клинические события с высокой степенью достоверности причинно-следственной связи «лекарственное средство - НПР». Они определялись как «вероятная» в 151 случаях (63,1%), «возможная» - 84 (35,2%), «сомнительная» - 3 (1,3%) и лишь в одном случае определенная – 0,4%. Серьезные НР были зарегистрированы в 58% извещений, несерьезные – в 42%. При выявлении НПР лечащими врачами были проведены следующие мероприятия: в 22,2% случаях произошла отмена лекарственного препарата; в 74,9% случаях помимо отмены препарата назначалась лекарственная терапия; в 2,9% НПР, помимо указанных мер, потребовала отмены сопутствующей терапии. В качестве лекарственной терапии в большинстве случаев назначались ГКС и блокаторы гистаминовых рецепторов.

Выводы. Проведенное исследование показало высокую частоту развития НПР при проведении антибиотикотерапии, а также ее назначения не в соответствии с инструкцией у детей. Наиболее часто причиной развития НПР стали препараты из группы цефалоспоринов, фторхинолонов\хинолонов, пенициллинов и противотуберкулезных препаратов. Высокая степень достоверности причинно-следственной связи «лекарственное средство - НПР» подтверждает, что причиной описанных аллергических реакций становились именно АБ препараты.

Литература.

1. Arroll B, Kenealy T. Antibiotics for the common cold and acute purulent rhinitis. Cochrane Database of Systematic Reviews 2005, Issue 3. Art. No.: CD000247. DOI: 10.1002/14651858.CD000247.pub2.
2. Bird S.T., Etminan M., Brophy J.M., et al. Risk of acute kidney injury associated with the use of fluoroquinolones. CMAJ. 2013 Jun 3.
3. Определение степени достоверности причинно-следственной связи «НПР - лекарственное средство». Методические рекомендации. Федеральная служба по надзору в сфере здравоохранения и социального развития Москва 2008, 14 стр.

М. А. Косивцова, клинический аспирант кафедры внутренних болезней педиатрического и стоматологического факультетов

Научный руководитель: зав. кафедрой, д.м.н., профессор М.Е. Стаценко

ПРИМЕНЕНИЕ МЕКСИКОРА КАК КАРДИОГЕПАТОПРОТЕКТОРА В КОМБИНИРОВАННОЙ ТЕРАПИИ БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ И САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА

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

Проведена оценка влияния 16-недельной терапии 2–этил-6-метилгидроксипиридинасукцинатом (ЭМОПС)(Мексикор, ОАО «Экофарминвест, Россия) в составе комбинированной терапии на структурно-функциональное состояние сердца и печени больных хронической сердечной недостаточностью (ХСН) и сахарным диабетом (СД) 2 типа. Было выявлено положительное воздействие препарата как на структурно – функциональные показатели сердца, так и печени, что позволяет рассматривать ЭМОПС как кардиогепаатопротектор.

Введение. В настоящее время во всем мире отмечается рост числа больных с ХСН и СД 2 типа (3,4). Прогрессирование ХСН ведет к поражению органов-мишеней, одним из которых является печень. В основе патогенеза возникающего повреждения лежат нарушения кровоснабжения гепатоцитов, их ишемизация и длительный застой крови (2). Сочетание ХСН и СД 2 типа может усугублять тяжесть повреждения гепатоцита в связи с присутствием неалкогольной жировой болезни печени (НАЖБП), которая, в свою очередь, может увеличивать риск развития сердечно-сосудистых осложнений у данной категории пациентов. Поэтому ведется активный поиск препаратов, уменьшающих степень поражения органов-мишеней. Свойства ЭМОПС как антигипоксанта и антиоксиданта известны. В настоящее время показана эффективность ЭМОПС у больных с разными формами ишемической болезни сердца (1). Однако влияние на структурно – функциональное состояние сердца и печени у больных с ХСН и СД 2 типа изучено недостаточно.

Цель: изучение влияния ЭМОПС на структурно-функциональное состояние сердца и печени у больных с ХСН и СД 2 типа.

Материалы и методы: в исследование были включены 60 больных с ХСН I-II функциональных классов (ФК) ишемического генеза по классификации ОССН (2002) и СД 2 типа с целевыми уровнями гликированного гемоглобина менее 7,5% в возрасте 45-60 лет с ультразвуковыми (УЗ) признаками стеатоза печени, из которых были сформированы 2 группы. Основная (1-ая) группа пациентов (30 больных) в течение 16 недель в дополнение к базисной терапии ХСН (эналаприл, бисопролол, аспирин, симвастатин, при необходимости диуретики, нитраты) и СД (глибенкламид=метформин) получала Мексикор в дозе 400 мг/сутки перорально. Контрольная - 2 группа принимала только

базисные средства лечения ХСН и СД. Группы больных были сопоставимы по полу, возрасту, клинико-лабораторным показателям, характеру проводимой базисной терапии. Всем больным проводился тест с 6-минутной ходьбой (ТШХ), эхокардиографическая оценка структурно-функционального состояния сердца проводилась согласно Национальным рекомендациям ВНОК и ОССН по диагностике и лечению ХСН (III пересмотр), ультразвуковое исследование печени с оценкой характера поражения по Ergün Yılmaz (1999), определение активности аланиновой (АЛТ) и аспарагиновой (АСТ) аминотрансфераз, гаммаглутамилтранспептидазы (ГГТП), щелочной фосфатазы (ЩФ), расчет индекса стеатоза печени по Jeong-Hoon Lee (2010).

Полученные результаты: при включении мексикора в состав комбинированной терапии через 16 недель у больных основной группы ФК ХСН снизился с $1,7 \pm 0,46$ до $1,4 \pm 0,49$ ($p < 0,05$), ТШХ увеличился на 5,6% ($p < 0,05$). В 1-й группе больных отмечено увеличение фракции выброса левого желудочка (ЛЖ) на 9,33% ($p < 0,05$). Статистически значимое уменьшение полостных размеров сердца (конечный систолический размер ЛЖ) продемонстрировано только в основной группе пациентов. Частота встречаемости нормальной геометрии ЛЖ возросла на 7,4% в 1-й группе vs 5,6% в группе контроля за счет снижения частоты встречаемости концентрического ремоделирования ($p > 0,05$). Влияние терапии на диастолическую дисфункцию (ДД) ЛЖ сопровождалось увеличением доли I стадии ДД за счет снижения количества пациентов с ДД II-й стадии на 19,8% в 1-й группе vs 8,3% во второй ($p < 0,05$). Отмечалось статистически значимое снижение активности АСТ и АЛТ в основной группе пациентов ($\Delta, \% -39,06$ и $\Delta, \% -26,93$ соответственно vs $\Delta, \% -4,1$ и $\Delta, \% 0,98$ в контрольной группе). Снизилась активность ферментов холестаза: ГГТП на 41,86% vs 6,94% ($p < 0,05$) соответственно в 1-й и 2-й группах, и ЩФ - на 22,27% vs 0,34% ($p < 0,05$). Индекс стеатоза печени в основной группе пациентов достоверно уменьшился на 9,43%, тогда как в группе контроля увеличился на 2,46%. В 1-й группе изменился УЗ класс стеатоза печени по E. Yılmaz: отмечено снижение количества пациентов со II (на 3,33%) и IC (на 6,67%) классов стеатоза за счет увеличения числа больных с IA и IB классами ($\Delta, \% IA = 33,3 \%$, $\Delta \% IB = 40 \%$, $p < 0,05$) при отсутствии значимых изменений в группе контроля.

Выводы: Применение мексикора в комбинированной терапии больных ХСН и СД 2 типа с жировым гепатозом положительно влияет на структурно-функциональное состояние сердца и печени, проявляя свойства кардиогепапротектора.

Литература.

1. Драпкина О. М. РААС и фиброз. Гепатокардиальные связи. РМЖ, - №18, - с. 1136, - 2011.
2. Клебанова Е. М. Липидснижающее и антиоксидантное действие мексикора у больных сахарным диабетом 2 типа. Терапевтический архив. Т.78, №8. - с. 1-4, - 2006.
3. Левит Ш., Филиппов Ю.И., Горельшев А.С. Сахарный диабет 2 типа: время изменить концепцию. Сахарный диабет. 2013;(1): 91-102.
4. Nobuyuki Shiba, Hiroaki Shimokawa. Chronic heart failure in Japan: Implications of the CHART studies. Vasc. Health Risk Manag. 2008; 4(1): 03–113.

Т. Г. Кравченко, заочная аспирантка кафедры акушерства и гинекологии

Научный руководитель: зав. кафедрой, д.м.н., профессор Н.А. Жаркин

МЕДИЦИНСКАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ ПОСЛЕ ОПЕРАЦИИ ПО ПОВОДУ АПОПЛЕКСИИ ЯИЧНИКА

Волгоградский государственный медицинский университет,

кафедра акушерства и гинекологии

Проведено открытое проспективное исследование репродуктивной функции пациенток после геморрагической формы апоплексии яичника. В результате комплексного применения электро-лазеро-магнитной терапии и пелоидотерапии происходило статистически достоверное купирование воспалительных изменений периферической крови, улучшение кровотока в яичниковой артерии, восстанавливался овуляторный менструальный цикл.

Введение. Актуальность данной проблемы для России определяется значительной частотой этой патологии. Частота встречаемости апоплексии яичника в структуре ургентной гинекологии составляет 17% от числа госпитализированных в гинекологический стационар больных (Гаспаров А.С., 2005; Краснопольский В.И., 2006). Данное заболевание – удел женщин детородного возраста, поэтому востребованы методы лечения, сохраняющие репродуктивное здоровье.

Цель. Оценить эффективность разработанной послеоперационной методики реабилитации репродуктивной функции пациенток после геморрагической формы апоплексии яичника.

Материалы и методы. Проведено открытое проспективное исследование 112 пациенток после оперативного лечения апоплексии яичника. В группу сравнения вошли 30 пациенток, которым после оперативного лечения применялся стандартный алгоритм ведения послеоперационного периода (антибактериальная терапия, анальгетики, профилактика тромбоэмболических осложнений). В основной группе, состоящей из 82 женщин, к стандартному протоколу ведения послеоперационных больных с первых суток послеоперационного периода применялась электро-лазеро-магнитная терапия, затем через 1,5-2 месяца после апоплексии яичника пациентки получали влагалищные тампоны грязи озера Эльтон.

Полученные результаты. После применения электро-лазеро-магнитной терапии произошло купирование воспалительных изменений периферической крови в виде снижения количества лейкоцитов крови в 1,6 раза относительно показателей в группе сравнения ($P_{I-II} < 0,05$). Кроме того, у пациенток основной группы наблюдалась тенденция к нормокоагуляции, в то время как в группе сравнения сохранялись гиперкоагуляционные сдвиги в системе гемостаза, которые имели место и при выписке из стационара ($P_{I-II} < 0,01$).

Ультразвуковое исследование органов малого таза после пелоидотерапии продемонстрировало, что признаки овуляции были диагностированы у 75 пациенток (91,5%) основной группы в отличие от группы сравнения, где овуляторный цикл наблюдался только у 8 (26,7%) пациенток ($P_{I-II} < 0,001$).

Ановуляторный менструальный цикл диагностирован у 16 (53,3%) пациенток группы сравнения и у 4 (4,87%) пациенток основной группы ($P_{I-II} < 0,01$). Недостаточность лютеиновой фазы подтверждена у 12 (40%) пациенток группы сравнения и 5 (6,1%) пациенток основной группы ($P_{I-II} < 0,05$) в связи с выявленными эхо-признаками гиполютеинизма, низкой температурной кривой во 2 фазу менструального цикла и снижением концентрации прогестерона на 21-22 день м.ц. ($1,2 \pm 0,35$ нг\мл против $16,4 \pm 0,7$ нг\мл в группе сравнения и в основной группе соответственно, $P_{I-II} < 0,01$).

Лабораторные данные подтвердили эстрогеноподобное действие пелоидотерапии. В основной группе концентрация эстрадиола превышала значения гормона в группе сравнения в 1,7 раз ($P_{I-II} < 0,01$). Вследствие устранения гипофункции яичников происходила нормализация функции гипофизарно-яичниковой системы со снижением синтеза тестостерона до нормальных значений ($P < 0,05$).

После грязелечения наблюдалось увеличение длины и ширины тела матки на 10%, толщины тела матки – на 20% у пациенток основной группы ($P < 0,05$). Грязелечение способствовало увеличению М-эхо на 1,8 мм в основной группе в отличие от группы сравнения, где по-прежнему наблюдалось несоответствие М-эхо периовуляторному периоду.

После пелоидотерапии произошло увеличение систолической скорости кровотока и снижение пульсационного индекса в 1,2 раза по сравнению с пациентками группы сравнения ($P_{I-II} \leq 0,05$).

Выводы. Разработанный комплекс послеоперационной реабилитации пациенток после геморрагической формы апоплексии яичника продемонстрировал статически и клинически значимую эффективность купирования воспалительных и гиперкоагуляционных изменений периферической крови, нормализации функции яичников (нормосекреция эстрадиола, овуляторный цикл) и тела матки (нормализация размеров тела матки и М-эхо), восстановления кровотока в яичниковой ткани.

Литература.

1. Адамян Л.В., Арсланян К.Н., Чупрынин В.Д. и др. Современные возможности восстановительного лечения после гинекологических операций: применение комплекса аппаратно-программного КАП-ЭЛМ-01 «Андро-Гин» в клинике оперативной гинекологии // Акушерство и гинекология. 2008. №6. С. 5-7.
2. Гаспаров А.С., Тер-Овакимян А.Э., Хилькевич Е.Г. и др. Апоплексия яичника и разрывы кист яичников. – М.: МИА, 2009. 176 с.
3. Радзинский В.Е., Дикке Г.Б., Радзинская Е.В. и др. Пелоидотерапия: реальные возможности и перспективы применения в гинекологии. – М.: StatusPraesens, 2011. – 8с.

П. С. Кривоножкина, аспирант кафедры детских болезней
педиатрического факультета

Научный руководитель: д.м.н., профессор Г.В. Клиточенко

РАЗВИТИЕ БИОЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ ГОЛОВНОГО МОЗГА У ДЕТЕЙ С ДЕТСКИМ ЦЕРЕБРАЛЬНЫМ ПАРАЛИЧОМ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ВОЗРАСТА

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра детских болезней педиатрического факультета

В данной статье проводилось исследование основных ритмов биоэлектрической активности у детей, страдающих детским церебральным параличом, по сравнению со здоровыми детьми того же возраста для оценки степени функциональной зрелости нервной ткани и склонности к развитию эпилептиформных расстройств в зависимости от возраста.

Введение. Одним из наиболее распространенных методов неинвазивного исследования функциональной активности головного мозга является анализ электроэнцефалограммы (ЭЭГ). При детском церебральном параличе (ДЦП) отмечаются изменения в головном мозге, которые могут проявляться на ЭЭГ в виде очагов эпилептического и неэпилептического характера.

Цель. Найти критерии оценки эффективности реабилитационных мероприятий у детей с перинатальным поражением ЦНС.

Материалы и методы исследования. Электроэнцефалография проводилась в группах детей, страдающих детским церебральным параличом, с сохраненным интеллектом. Дети были разделены на подгруппы по возрасту: 6-8 лет (младший школьный возраст), 12-14 лет (пубертатный возраст). С целью проведения сравнительного достоверного анализа были отобраны здоровые дети для формирования контрольной группы.

Результаты исследования и их обсуждение. При анализе данных ЭЭГ-обследования в группе 6-8 лет у детей с поражением ЦНС отмечаются относительно равные значения амплитуды α -ритма (среднее значение 74.3 мкВ у больных детей, 79.3 мкВ у здоровых); значительное - на 42% - повышение амплитуды β -ритма (50 мкВ у больных детей, 35.2 мкВ у здоровых); резко выраженное повышение на 122% амплитуды δ -ритма (125 мкВ у больных, 56.1 мкВ у здоровых); повышение на 126% амплитуды θ -ритма (137.3 мкВ у больных, 60.6 мкВ у здоровых).

По сравнению с группой здоровых детей, у пациентов с поражением ЦНС отсутствует физиологическая динамика роста быстрых волн, преобладают патологические медленные волны.

В группе 12-14 лет у детей с поражением ЦНС по сравнению со здоровыми детьми того же возраста выявляются чуть более низкие - на 14% - значения амплитуды α - ритма (59.5 мкВ у больных детей, 69.5 мкВ у здоровых); сохраняется выраженное - на 36% - повышение амплитуды β -ритма (52.75 мкВ у больных детей, 34.1 мкВ у здоровых); умеренное повышение на

154% амплитуды δ -ритма (50.75мкВ у больных, 39.8мкВ у здоровых); умеренное повышение на 118% амплитуды θ - ритма (60.75мкВ у больных, 40.1мкВ у здоровых).

У детей 12-14 лет с поражением ЦНС в форме ДЦП наблюдаются парадоксальные изменения: отсутствует ожидаемая доминантность α – ритма, показатели δ - и θ - волновой активности сохраняются на значительно более высоком уровне, чем у здоровых детей.

Выводы. Общей закономерностью развития мозга детей с ДЦП является выраженное преобладание медленноволновой активности, которое наиболее заметно в возрастном периоде 6-8 лет, что говорит о функциональной незрелости нервной ткани в этот период на фоне выраженных структурных нарушений головного мозга, возникших в процессе онтогенеза у детей с ДЦП, что соответствует клиническим данным о высокой вероятности развития и частоте эпилептиформных приступов. Наиболее благоприятным с точки зрения нейрофизиологических данных, является возраст 12-14 лет, когда сохраняется сниженный порог судорожной готовности, отмечается склонность к редким эпилептиформным расстройствам, при этом нередко клиническая картина приступов меняется (продолжительность и частота приступов, отсутствие тонической/клонической фаз, иногда возникновение очаговой симптоматики в постиктальный период). Полученные данные могут позволить наиболее рационально составить план реабилитационных мероприятий детей с ДЦП.

Литература.

1. Зенков Л.Р., Ронкин М.А., 1992 «Эпилепсия».
2. М. А. Наперстак — Методические подходы к диагностике и реабилитации детей, страдающих детским церебральным параличом, Альбом (учебно-методическое пособие) — М.:НЦССХ им. А. Н. Бакулева РАМН, 2012 — 46с.

А. В. Криулин, клинический ординатор кафедры лучевой диагностики
и лучевой терапии

Научный руководитель: зав. кафедрой, д.м.н., профессор Е.Д. Лютая

ВОЗМОЖНОСТИ РЕНТГЕНОГРАФИИ В ОПРЕДЕЛЕНИИ ЭТИОЛОГИИ ЛЕГОЧНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра лучевой диагностики и лучевой терапии

Проведен качественный и количественный анализ рентгенограмм органов грудной клетки больных с различными заболеваниями дыхательной и сердечно-сосудистой систем. Выявлены рентгеновские признаки легочной артериальной гипертензии. Были определены особенности рентгеновской картины при различных заболеваниях.

Введение. Проблема скорейшего определения возможной этиологии легочной артериальной гипертензии остается актуальной в настоящее время в связи с тяжестью течения сопровождающихся ее развитием заболеваний,

быстрым присоединением и прогрессированием осложнений, приводящих при несвоевременном назначении адекватной терапии к летальному исходу.

Цель. Определить особенности рентгеновской семиотики легочной артериальной гипертензии по обзорным рентгенограммам органов грудной клетки при различных заболеваниях.

Материалы и методы. Проанализированы рентгенограммы органов грудной клетки 96 больных: 51-го с ИБС, 29-х с ХОБЛ, 8-и с дилатационной кардиомиопатией (ДКМП), 5-и с периферической ТЭЛА и 3-х с первичной легочной гипертензией (ПЛГ).

Полученные результаты. У всех больных с ХОБЛ было выявлено увеличение объема легких, в то время как у больных с ИБС, ПЛГ и ДКМП, напротив, отмечалось уменьшение этого параметра. У больных с ХОБЛ отмечалось диффузное повышение воздушности легочной ткани, у больных с ИБС, ПЛГ пневматизация легочной ткани была снижена в базальных отделах (гипостаз, интерстициальный отек легких), у пациентов с ТЭЛА были обнаружены крупноочаговые тени в кортикальной зоне и базальных отделах (участки инфаркта легочной ткани). Было также отмечено различное изменение легочного рисунка при данных заболеваниях: у больных с ХОБЛ – обеднение и деформация (интерстициальный фиброз) рисунка, у пациентов с ИБС, ПЛГ и ДКМП – усиление рисунка (венозный застой и интерстициальный отек легких), у больных с ТЭЛА – усиление с локальными участками деформации (артериальное полнокровие). У больных с ИБС, ПЛГ и ДКМП определялось также затемнение в проекции плевральных синусов (плевральный выпот), визуализировались паракостальные линии (отек висцеральной плевры). Было обнаружено увеличение поперечника сердца: у больных с ТЭЛА и ПЛГ – преимущественно вправо, у пациентов с ИБС и ДКМП – преимущественно влево. У больных с ХОБЛ на рентгенограммах органов грудной клетки расширения тени сердца не отмечалось. У всех больных с ХОБЛ и ПЛГ отмечалось значительное увеличение индекса Мура, у больных с ТЭЛА – умеренное увеличение; при исследовании рентгенограмм больных с ДКМП и ИБС изменений индекса Мура отмечено не было.

Выводы. Легочная артериальная гипертензия имеет весьма характерную рентгеновскую картину, существенно различающуюся при различных заболеваниях, приводящих к ее развитию. Выполнение обзорной рентгенографии органов грудной клетки позволяет быстро выявить наличие и степень легочной артериальной гипертензии, определить ее этиологию. Это доказывает важность выполнения данного исследования больным с сердечно-сосудистой патологией, ХОБЛ и ТЭЛА.

Литература.

1. Хоффер М. Рентгенологическое исследование грудной клетки. Практическое руководство.: – М.: Медлит., 2008.
2. Тихонов К.Б. Рентгенологическая симптоматика сердечной недостаточности. – Л.: Медицина, 1985.

Ю. Е. Лопушкова, аспирант кафедры внутренних болезней
педиатрического и стоматологического факультетов;
М. В. Деревянченко, ассистент кафедры внутренних болезней
педиатрического и стоматологического факультета
Научный руководитель: зав. кафедрой, д.м.н., профессор М.Е. Стаценко

СФИГМОГРАФИЯ – МЕТОД ИЗМЕРЕНИЯ ЖЕСТКОСТИ СОСУДИСТОЙ СТЕНКИ МАГИСТРАЛЬНЫХ АРТЕРИЙ У ПАЦИЕНТОВ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ

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

Проведено исследование магистральных артерий с помощью сфигмографии. В основе метода лежит измерение жесткости сосудистой стенки артерий путем расчета скорости распространения пульсовой волны (СРПВ) по сосудам эластического и мышечного типов у пациентов с артериальной гипертензией (АГ). Было установлено достоверное увеличение скорости распространения пульсовой волны по сосудам эластического типа у лиц с АГ, независимо от продолжительности заболевания.

Введение. АГ является одним из самых распространенных хронических заболеваний. Для нее характерно изменение всех отделов сосудистого русла: как мелких сосудов, так и сосудов крупного калибра. Повышенная нагрузка давлением приводит к ремоделированию сосудов: увеличению жесткости сосудистой стенки и снижению их эластичности. В настоящее время наиболее привлекательными для оценки состояния артерий являются неинвазивные, доступные и хорошо воспроизводимые методики. В ряде исследований была показана эффективность метода сфигмографии, в основе которого лежит СРПВ у пациентов с АГ.

Цель и задачи. Провести анализ эффективности метода сфигмографии путем определения СРПВ по сосудам эластического и мышечного типа у пациентов с АГ. **Материалы и методы:** обследовано 36 пациентов с АГ II - III степени по классификации ВНОК 2008 года. Возраст пациентов - от 40 до 72 лет (средний возраст 59,36 лет). Исследование СРПВ проводили в стандартных условиях с помощью сфигмографической приставки АПК «Поли-Спектр-8/Е». СРПВ по сосудам эластического типа рассчитывалась как отношение расстояния между точками расположения датчиков ко времени прохождения пульсовой волны на соответствующем сегменте.

Статистическая обработка результатов проводилась при помощи прикладного пакета программ «Statistica 6.0». Достоверность результатов исследования оценивали с помощью t – коэффициента Стьюдента.

Результаты и обсуждение:

В результате обследования 36 пациентов было выявлено увеличение СРПВ по сосудам эластического типа – Сэ. ($m = 9,4 \pm 0,3$ м/с) и по сосудам мышечного типа - См. ($m = 8,71 \pm 0,4$ м/с) по сравнению с расчетными

показателями нормы: Сэ. ($m = 7,57 \pm 1,32$ м/с), См. ($m = 8,36 \pm 1,1$ м/с). Установлена достоверная корреляционная связь средней силы между возрастом и СРПВ по сосудам эластического типа ($r = 0,47$; $p \leq 0.05$). Отмечена статистически значимая корреляционная связь средней силы между возрастом и СРПВ по сосудам мышечного типа ($r = 0,4$; $p \leq 0.05$).

Выводы:

1. У пациентов с АГ выявлено увеличение СРПВ по сосудам как эластического, так и мышечного типов.
2. Установлены корреляционные связи средней силы между возрастом и СРПВ по сосудам эластического типа, возрастом и СРПВ по сосудам мышечного типа.

Литература.

1. Рекомендации ВНОК по диагностике и лечению артериальной гипертензии / Рабочая группа ВНОК // Кардиоваскулярная терапия и профилактика. - 2008. Т.7. №6. Приложение 2.
2. М.С. Кочкина, Д.А.Затейщиков, Б.А Сидоренко. Измерение жесткости артерий и ее клиническое значение//Кардиология. – 2005. – №1. – С. 63–71.
3. Т.Х. Темирсултанова, О.В. Илюхин, В.В. Иваненко, Ю.М. Лопатин – Показатели эластичности магистральных артерий в норме: оценка двух методов диагностики в различных возрастных группах// Вестник ВолгГМУ – выпуск 4 (36) 2010 – С. 98-102.
4. Ю.И. Гурфинкель, Н.В. Каце, Л.М. Парфенова, И.Ю. Иванова, В.А. Орлов. Сравнительное исследование скорости распространения пульсовой волны и эндотелиальных функций у здоровых и пациентов с сердечно - сосудистой патологией. Российский Кардиологический Журнал 2009 №2 с. 38-43.

М. У. Мадаева, клинический ординатор кафедры хирургических болезней и нейрохирургии ФУВ

Научный руководитель: д.м.н., профессор И.С. Попова

ГЕНДЕРНЫЕ ПРОБЛЕМЫ В ХИРУРГИИ ТАЗОВОГО ДНА И ПРОМЕЖНОСТИ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра хирургических болезней и нейрохирургии ФУВ

Проведен качественный и количественный анализ социологического опроса по предпочтениям пациентов различного пола, разных возрастных групп, уровня образования, профессиональной деятельности и вероисповедания к врачам различных специальностей: хирургия, проктология, урология, гинекология. Выявлено существенное влияние гендерного предпочтения пациента на оказание ему медицинской помощи. [2]

Введение. В основе гендерной медицины лежит то обстоятельство, что у мужчин и у женщин течение некоторых или одного и того же заболевания носит различный характер. К гендерной медицине так же относятся и взаимоотношения больного и врача, а именно врач (мужчина или женщина) и пациент (мужчина или женщина) и их взаимные предпочтения. [4] Мы

предположили, что гендерные проблемы могут играть особо существенную роль в сугубо интимной хирургии: проктология, урология, гинекология.[1]

Цель исследования. Целью нашего исследования явилось изучение отношения больных различных групп к врачам проктологам, урологам, гинекологам по гендерным признакам.

Материал и методы. Мы провели анкетирование 733 больных обратившихся за амбулаторной и стационарной хирургической, проктологической, урологической, гинекологической помощью в двух разных регионах России: в г.Волгограде и в г.Грозный. В перечне вопросов анкеты особое внимание было обращено на предпочтение пациентов по половому признаку в выборе лечащего врача в таких специальностях как хирургия, проктология, урология и гинекология.

Результаты. При анализе полученных анкет мы увидели сопоставимость групп по возрасту. Как в Волгограде, так и в Грозном процент мужчин в возрасте от 26 до 55 лет составил 55%. На втором месте были мужчины старше 55 лет (36%). Мужчины от 18 до 25 лет составили минимальную группу 9%. Среди пациенток Волгограда и Грозного процент женщин до 25 лет так же оказался минимальным 9%. Остальные группы распределились в целом равномерно (26-45 лет -30%; 46-55 лет - 27%; старше 55 лет - 34%). При анализе уровня образования принципиальных различий мы не увидели, хотя данный показатель как среди мужчин, так и среди женщин г.Волгограде был выше, чем в г.Грозном. Анализ профессиональной деятельности анкетированных больных показал, что и у мужчин и у женщин г.Волгограда и г.Грозного группы работающих и учащихся одинаковы, как и группы пенсионеров, безработных и домохозяек.

Вполне закономерно, что группы анкетированных больных, принципиально различаются по вероисповеданию: преобладающей религией в Волгограде является христианство (89%), в Грозном – ислам (97%).

В г. Волгоград 68% пациентов-мужчин в качестве лечащего хирурга, проктолога, уролога предпочли бы видеть – врача мужчину, 6% пациентов-мужчин отдали предпочтение врачу-женщине по всем хирургическим специальностям. Для оставшихся 26% опрошенных пациентов половая принадлежность лечащего врача принципиального значения не имеет. В г.Грозном, по сравнению с г.Волгоградом, ситуация носит совершенно противоположный характер: практически 100% мужчин желают иметь своим лечащим доктором, только врача-мужчину. Это касается всех хирургических специальностей.

Среди пациенток-женщин г.Волгограда и г.Грозного хирурги-мужчины также набрали больше голосов, чем их коллеги женщины. Так в г.Волгограде 60%, в г.Грозном 75%. Однако в качестве лечащего врача в таких интимных специальностях, как проктология, гинекология, урология 79% г.Волгограде, и 91% в г.Грозном пациентки-женщины предпочитают врача – женщину. Причем в Грозном данный показатель выше, чем в Волгограде на 12%.

Выводы. 1. Хирургия тазового дна и промежности: проктология, гинекология, урология являются особой интимной хирургией, в которой гендерные предпочтения могут играть существенную роль в своевременной профилактике, диагностике и лечении заболеваний.

2. Гендерные предпочтения в отношениях врач-пациент в г.Грозном могут явиться причиной профессиональной не востребованности для врачей-женщин по специальности проктология и урология у мужского населения региона.

3. В организации специализированной хирургической помощи: проктологии, урологии, гинекологии руководителям здравоохранения необходимо учитывать гендерные предпочтения больных в различных регионах России.

Литература.

1. Ainsworth-Vaughn N. Topic Transition in Physician-patient Interviews: Power, Gender and Discourse Change // Language in Society. 1992г.
2. Харди И. Врач, сестра, больной. Будапешт, 1974г.
3. Засядкина Е.В. Гендерные особенности лидерства в медицине. г.Волгоград, 2012г.
4. Варгина С.А. Феминизация отечественной стоматологии как социальная тенденция. г. Волгоград, 2007г.

А. С. Маслаков; В. С. Горбатенко, аспиранты кафедры клинической фармакологии и интенсивной терапии
с курсами клинической фармакологии ФУВ, клинической аллергологии ФУВ
Научный руководитель: зав. кафедрой, Заслуженный деятель науки РФ, академик РАМН, д.м.н., профессор В.И. Петров; к.м.н., докторант кафедры О.В. Шаталова

ДОСТИЖЕНИЕ ЦЕЛЕВОЙ ГИПОКОАГУЛЯЦИИ ПРИ ВЕНОЗНОМ ТРОМБОЗЕ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра клинической фармакологии и интенсивной терапии с курсами
клинической фармакологии ФУВ, клинической аллергологии ФУВ

Выполнено фармакоэпидемиологическое исследование оценки степени достижения целевых значений гипокоагуляции у пациентов с тромбозом глубоких вен нижних конечностей. Среди парентеральных антикоагулянтов доля нефракционированного гепарина составила 84,5% назначений. Необходимое удлинение активированного частичного тромбопластинного времени достигнуто лишь в 6% случаев. Из непрямых антикоагулянтов был назначен в 75,5% случаев варфарин. Только у 28% пациентов показатели международного нормализованного отношения перед выпиской находились в рекомендованном «терапевтическом» коридоре 2,0 – 3,0.

Введение. Антикоагулянтная терапия является основой лечения тромбоза глубоких вен нижних конечностей (ТГВНК), которая показана всем пациентам при отсутствии противопоказаний [1]. В настоящее время применяется двухэтапная схема лечения с назначением нефракционированного гепарина

(НФГ), низкомолекулярного гепарина (НМГ) или фондапаринукса на начальном этапе лечения, с последующим переводом пациентов на пероральные антикоагулянты [2].

Для терапии НФГ основным методом контроля является определение активированного частичного тромбопластинового времени (АЧТВ) с достижением целевых значений в 1,5-2,5 раза выше верхней границы нормы для каждой конкретной лаборатории [1].

Контроль эффективности и безопасности терапии варфарином осуществляется за счет мониторинга международного нормализованного отношения (МНО), целевое значение которого должно составлять 2,0-3,0, что позволяет уменьшить риск ретромбоза и предотвратить случаи избыточной гипокоагуляции с развитием кровотечений [1,3].

Цель. Оценить степень достижения целевых значений АЧТВ и МНО на фоне антикоагулянтной терапии у пациентов с ТГВНК.

Материалы и методы. Дизайн исследования – одномоментное описательное аналитическое фармакоэпидемиологическое исследование. Материалом для исследования послужили 200 историй болезней пациентов с ТГВНК, находившихся на лечении в стационарах Волгограда за период с 01.01.2012 по 31.12.2012.

Оценивалось дозозависимое достижение целевых показателей АЧТВ и МНО на фоне антикоагулянтной терапии у больных ТГВНК.

Полученные результаты обработаны с использованием пакета MS Excel 2010 (Microsoft, США).

Полученные результаты. НФГ назначался в 84,5% случаев (169/200). АЧТВ определялось только у 36% пациентов, получавших НФГ (n=61), что составило 0,57 раза на одного пациента. Достижение целевых значений АЧТВ отмечено лишь в 6% случаев. Это можно объяснить назначением низких доз НФГ, которые не могли обеспечить необходимый гипокоагуляционный эффект, а также отсутствием корректирования дозы НФГ, которое было проведено только у 1% пациентов (n=2).

Среди пероральных антикоагулянтов единственным препаратом был варфарин, назначенный в 75,5% случаев (151/200). Стартовая доза 5 мг в сутки встречалась только в 64% случаев (n=97). В 36% случаев дозы варфарина находились в диапазоне от 2,5 мг до 10 мг, что существенно увеличивало риск развития неблагоприятных побочных эффектов.

У пациентов, получавших варфарин, МНО определялось в 97% (n=147), средняя кратность измерения на одного пациента составила 2,32 раза. В 79 % случаев (119/151) коррекция дозы не проводилась, и лишь у 21 % (32/151) пациентов доза препарата изменялась в большую, или меньшую сторону.

Отсутствие изменения поддерживающей дозы варфарина привело к тому, что целевого МНО достигли только 28 % пациентов (n=42). У этой части пациентов с ТГВНК проводилась адекватная терапия пероральными антикоагулянтами, которая позволяет достоверно снизить риск развития

рецидивов тромбоэмболий в дальнейшем и предотвратить развитие поздних осложнений ТГВНК в виде посттромботической болезни [1,4].

Выводы. Антикоагулянтная терапия при ТГВНК имеет место ряд недостатков. Использование низких доз НФГ и варфарина, неактивный мониторинг гипокоагуляции, недостаточная титрация дозы по результатам лабораторных тестов АЧТВ для НФГ и МНО для варфарина явились причиной того, что целевой диапазон гипокоагуляции, обеспечивающий оптимальное соотношение риск/польза антикоагулянтной терапии, не был достигнут.

Литература.

1. Савельев В. С., Чазов Е. И., Гусев Е. И. и др. Российские клинические рекомендации по диагностике, лечению и профилактике венозных тромбоэмболических осложнений. *Флебология* 2010; 4(2):1-40.
2. Kearon C, Akl E, Comerota A et al. Antithrombotic Therapy for VTE Disease Antithrombotic Therapy and Prevention of Thrombosis, 9th ed: American College of Chest Physicians Evidence-Based Clinical Practice Guidelines. *Chest* 2012; 141(2)(Suppl):e419S–e494S
3. Pooler L. International Normalized Ratios (INR): the first 20 years. *J Thromb Haemost* 2004; 2:849-860.
4. Garcia D, Baglin T, Weitz J et al. Parenteral Anticoagulants. Antithrombotic Therapy and Prevention of Thrombosis, 9th ed: American College of Chest Physicians, Evidence-Based Clinical Practice Guidelines. *Chest* 2012; 141(2)(Suppl):e24S–e43S.

Н. С. Можаров, ассистент кафедры психиатрии, наркологии и психотерапии с курсом ФУВ;

С. Р. Тараканов, студент 5 группы 1 курса лечебного факультета
Научный руководитель: Н.С. Можаров

ОСОБЕННОСТИ АСТЕНИИ В ПОДРОСТКОВОМ ВОЗРАСТЕ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра психиатрии, наркологии и психотерапии с курсом ФУВ

Проведен анализ развития астенических состояний у подростков. Выявлены ведущие клинические симптомы. Определены возможные причины повышенного риска развития астенических расстройств. Даны практические рекомендации подросткам по здоровому образу жизни.

Введение. Астения (греч. *Asthenia* – бессилие, слабость) – психопатологическое состояние, характеризующееся раздражительной слабостью, повышенной утомляемостью, эмоциональной лабильностью, слезливостью, гиперестезией, вегетативными нарушениями, расстройствами сна. Подобные состояния описывались еще Гиппократом.

Распространенность астении, по данным различных исследователей, составляет от 10 до 45% в общей популяции.

Причинами астении могут быть инфекционные, эндокринные, нервные, онкологические, заболевания, нарушения функции желудочно-кишечного тракта; переутомление, стресс, а также нарушения биологических ритмов (при

быстрой смене часовых поясов, работе в разные смены, у подростков или пожилых людей).

При диагностике астении необходимо ее дифференциация с хронической усталостью. Прежде всего, важно отметить, что усталость возникает в результате истощения энергетических запасов организма, в то время, как астения является следствием нарушения регуляции использования энергетических ресурсов. Под физиологической усталостью понимается состояние, субъективно ощущаемое как чувство слабости, вялости, вызываемое тяжелой нагрузкой и характеризующееся пониженной работоспособностью.

При исследовании астении у подростков (15-18 лет) отмечены следующие особенности: повышенная уязвимость, пребывание в пубертатном возрасте, а также наличие хронического «информационного стресса».

В клинической картине состояния у подростков преобладают быстрая утомляемость, чувство разбитости, ощущение собственной беспомощности, несостоятельности, невозможности справиться с необходимыми нагрузками, бессилия и одновременно внутреннего напряжения, временами достигавшего уровня немотивированной тревоги.

Причинами астенической симптоматики в раннем возрасте являются загруженность детей в школе, посещение множества кружков, дополнительные занятия по предметам, малоподвижность, малочисленность прогулок. Особенности астенических расстройств у детей могут быть капризность, нервозность, головные боли, потребность спать вместе с родителями, простудные явления, сонливость.

Целью нашей работы было изучение особенностей формирования астенических состояний у подростков 15-16 лет.

Материалы и методы. Обследованы 40 школьников старших классов с использованием психологической шкалы ШАС (Шкала астенического состояния).

Полученные результаты. Выявлено, что у 68% (в том числе, у 72% девушек и 64% юношей) подростков имеются признаки астенического состояния различной степени выраженности.

Далее нами оценивались возможные причины развития астении. Было обнаружено, что в 82% случаев школьники отмечают высокую загруженность в школе, с посещением кружков, секций, факультативов, занятиями с репетиторами. В 48% случаев школьники отметили малоподвижный образ жизни, малочисленность прогулок. В ряде случаев – около 17% - подростки отметили конфликтные и напряженные взаимоотношения в семье, проблемы в коллективе, со сверстниками и учителями. В 12% случаев у подростков имелись какие-либо проблемы со здоровьем (колебания давления, повышенная масса тела, вегето-сосудистая дистония, простудные заболевания).

Выводы. Отмечены высокие показатели развития астенических состояний в подростковом коллективе. Причинами их развития является комплекс факторов, включающий и психологические, и физические особенности, режим деятельности подростка. Полученные данные могут быть использованы для

разработки индивидуального режима труда и отдыха с целью снижения риска возникновения астенического состояния.

Всем подросткам были даны рекомендации по здоровому образу жизни, регулярному питанию, избеганию стрессовых нагрузок.

Литература.

1. Александровский Ю.А. Пограничные психические расстройства: Учебное пособие. - М.: «Медицина», 2000. – 496 с.
2. Lambert M.V., David A. The importance of mental fatigue // J. Neurol. Neurosurg. Psychiatry. – 1998. – Vol.64. – P.430.

Х. Х. Мусиева, Н. А. Размолова, клинические ординаторы кафедры
детских болезней ВолгГМУ
Научный руководитель: к.м.н., доцент О.В. Степанова
**ВОЗРАСТНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ПАРАМЕТРОВ СТАНДАРТНОЙ
ЭЛЕКТРОКАРДИОГРАММЫ У ДЕТЕЙ С СУДОРОЖНЫМ
СИНДРОМОМ**

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра детских болезней

Проанализированы параметры электрокардиограмм детей с неврологической патологией. Наиболее значимые изменения выявлены у детей с эпилепсией, эпилептическим синдромом, последствием церебральной ишемии в форме судорожного синдрома. Отмечено, что у детей грудного, раннего и дошкольного возраста более выражены нарушения проводимости. У школьников преобладают нарушения образования импульса. У детей, длительно получающих антиконвульсивную терапию, высока частота укорочения электрической систолы сердца.

Введение. Судорожные состояния – это одна из самых распространенных патологий детского возраста [2]. До настоящего времени остаются актуальными многие вопросы, касающиеся соматической сферы больных с судорожными пароксизмами. В частности, одной из серьезных нерешенных проблем остается проблема внезапной смерти больных эпилепсией. При этом сердечная аритмия является наиболее вероятным фактором риска [3,4].

Цель. Выявление изменений параметров стандартной электрокардиограммы у детей разного возраста с судорожными состояниями, получающих антиконвульсивную терапию.

Материалы и методы. Проведен анализ параметров стандартной электрокардиограммы 300 детей в возрасте от 1 месяца до 17 лет, находившихся на стационарном лечении в неврологическом отделении ГБУЗ «ДКБ №8» г. Волгограда.

Полученные результаты. Среди обследованных 300 пациентов у 118 человек (39,3%) отмечался судорожный синдром. Из них в возрасте от 1 месяца до 1 года выделены 25 детей (21,2 %), от 2 до 3 лет – 17 (14,4 %), от 4 до 7 лет –

28 (23,7 %), от 8 до 12 лет – 23 (19,5 %), от 13 до 17 лет – 25 (21,2). Впервые обратились за стационарной помощью 46 детей (39 %), 72 ребенка (61%) получали противосудорожную терапию более 3 месяцев. «Аритмические» жалобы (сердцебиение, «перебои» в работе сердца, одышка) обследуемые не предъявляли. Проявлений аритмии при осмотре не зафиксировано. Спорадически выявлялся систолический шум.

Анализ частоты сердечных сокращений показал, что в группе больных с судорожным синдромом имелись изменения относительно возрастной нормы [1]. Тахикардия отмечалась в группе детей от 1 месяца до 1 года в 82 % , от 2 до 3 лет в 64 %, от 4 до 7 лет в 15 % случаев независимо от длительности антиконвульсивной терапии. Кроме того отмечена тенденция к брадикардии и брадиаритмии у детей раннего и старшего школьного возраста в 12 и 16 % случаев соответственно. Замедление внутрипредсердной проводимости в виде увеличения продолжительности зубца Р чаще встречались в грудном и дошкольном возрасте (по 16%). Среди больных, длительно получающих противосудорожную терапию, увеличение продолжительности зубца Р отмечалось у 40% детей. Замедление предсердно-желудочковой проводимости выявлено в возрасте до 1 года и от 4 до 7 лет в 20 и 19 % случаев соответственно. Из числа больных, получающих антиконвульсанты, у 58% было удлинение интервала PQ. Затруднение внутрижелудочковой проводимости в форме неполной блокады правой ножки пучка Гиса встречалось в возрастном интервале от 1 месяца до 3 лет. Дети, находящиеся на противосудорожной терапии более 3 месяцев, в 30% случаев имели укорочение желудочкового комплекса, а в 27% увеличение его продолжительности относительно возрастных нормативов [1]. Изменение электрической систолы сердца в виде удлинения интервала QT определены только у 3% детей, находящихся на лечении противозаболевающими лекарственными препаратами, тогда как укорочение данного интервала обнаружено у 40 % таких больных (независимо от возраста). Нарушение реполяризации миокарда встречалось в разных возрастных группах детей с судорожным синдромом с одинаковой частотой около 20 %.

Выводы.

1. Для выявления нарушений сердечного ритма у детей с судорожным синдромом рекомендуется обследование, включающее опрос с оценкой «аритмических» жалоб, клинический осмотр, стандартную электрокардиографию.

2. Больным с выявленными нарушениями на стандартной электрокардиограмме рекомендуется проведение более детального клинического исследования, включающего суточное холтеровское мониторирование сердечного ритма.

3. Лечение больных с судорожным синдромом при наличии нарушений ритма и проводимости должно включать как терапию основного заболевания, так и дополнительную метаболическую терапию.

Литература.

1. Школьников М.А., Миклашевич И.М., Калинина Л.А. Нормативные параметры ЭКГ у детей и подростков. – Москва 2010.
2. Никанорова М.Ю., Ермаков А.Б., Белоусова Е.Д. Достижения и проблемы фармакотерапии эпилепсии у детей. // Российский вестник перинатологии и педиатрии. – 2002. – № 5. – С 23-27.
3. Абдурахманова Н. Д. Состояние сердечно-сосудистой системы у больных с различными клиническими формами эпилепсии // Неврология. Материалы IV съезда неврологов Узбекистана. - Ташкент, 2008. - С. 207.
4. Гафуров Б. Г., Бусаков Б. С. Кардиоваскулярные расстройства у больных эпилепсией // Журнал «Медицинский альманах». – Нижний Новгород, 2009. - №4 (9). - С. 186-189.

М. О. Нестерова, клинический интерн кафедры неврологии,
нейрохирургии с курсом медицинской генетики;

Е. П. Черноволенко, аспирант кафедры неврологии,
нейрохирургии с курсом медицинской генетики

Научный руководитель: д.м.н., доцент А.Е. Барулин

ОСОБЕННОСТИ ВЕРТЕБРОГЕННОЙ ПАТОЛОГИИ У ЛИЦ ТРУДОСПОСОБНОГО ВОЗРАСТА

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра неврологии, нейрохирургии с курсом медицинской генетики

Определены механизмы формирования и поддержания вертеброгенного болевого синдрома у лиц трудоспособного возраста. Выявлена закономерность сочетания болей различной локализации с биомеханическими изменениями опорно-двигательного аппарата (соотношение боли, триггерных зонх, ограничения объема движения и функциональных блоков к различным отделам позвоночника)

Введение. В современном мире, болевые синдромы различной локализации и интенсивности сопровождают человека на протяжении большого отрезка его жизни, вовлекая все больше людей трудоспособного возраста. Гиподинамия, неправильный образ жизни и нарушения биологического ритма являются провоцирующими факторами и усугубляют его течение. По данным многочисленных исследований 80% населения страдает от болей в спине, среди них 70-80% населения испытывают в течение жизни хотя бы один эпизод болей в пояснице, а 40-70% - болей в шее. У 10-20% пациентов острая боль трансформируется в хроническую [1,2]. Таким образом, высокая распространённость и социальная значимость болевого синдрома, еще раз доказывает актуальность его изучения.

Цель. Выявить механизмы формирования и поддержания болевого синдрома в области спины у лиц трудоспособного возраста.

Материалы и методы. В исследовании приняло участие 35 человек (из них 14 мужчин и 21 женщина) в возрасте от 19 до 60 лет, средний возраст которых составил 39,5 лет, имеющих острый и подострый болевой синдром. Всем обследуемым проводился вертеброневрологический осмотр, включающий классическое неврологическое обследование, мануально-мышечное

тестирование (полученные показатели фиксировались в картах биомеханического исследования, разработанных на кафедре). Для исключения из исследования лиц с органической патологией нервной системы, спондилогенными дорсопатиями и объёмными образованиями позвоночника, были использованы данные рентгенологического обследования и МРТ. Полученные данные были статистически обработаны с помощью программы Microsoft Excel 2007 и Statistica 6.0.

Результаты и их обсуждения. По гендерному признаку болевой синдром выявлялся у 40% мужчин и 60% женщин. В результате оценки оригинальных карт биомеханического исследования, было получено:

Таб. 1

Показатели	Отдел позвоночника		
	Шейный отдел позвоночника (ШОП) %	Грудной отдел позвоночника(ГОП) %	Пояснично-крестцовый отдел позвоночника (ПКОП) %
Боль	22	25	53
Триггерный зоны	24	27	49
Ограничение объема движения	26	20	54
Функциональный блоки	27	26	47

Соотношение острого болевого синдрома(менее 6 недель) к подострому болевому синдрому (длительность от 6 до 12 недель) составило 65% и 35% соответственно. Сколиотическая деформация была выявлена у 72% обследуемых, из них S-образная деформация составила 45%, а С-образная деформация 27%. Разница в длине ног наблюдалась у 35% участников, а плоскостопие у 46%. Общая площадь боли, рассчитываемая от общей площади поверхности тела, в среднем, при острой боли составила 11%, при подострой боли 21%.

Выводы. Болевой синдром в области спины широко распространен среди лиц трудоспособного возраста (преимущественно у женщин). При этом прослеживается закономерность в сочетании болей различной локализации с биомеханическими изменениями опорно-двигательного аппарата, т.о. чем более выражен болевой синдром, тем более выражена степень биомеханических изменений. Вертеброневрологическая патология, в особенности у лиц трудоспособного возраста, является значимой социально-экономической проблемой, требующей дальнейшего поиска оптимизации методов ее лечения и профилактики.

Литература.

1. Курушина О.В., Барулин А.Е. Функциональные аспекты комплексной диагностики хронических болевых синдромов // Вестник РУДН 2009, Серия: Медицина - 2009. - № 4.- 0,3 п.л.
2. Milanese S., Grimmer-Somers K. What is adolescent low back pain? Current definitions used to define the adolescent with low back pain //Journal of Pain Research. – 2010. - №3. – P. 57-67.

Е. А. Няхина, аспирант кафедры теоретической биохимии
с курсом клинической биохимии

Научный руководитель: д.м.н., профессор О.В. Островский

ОПРЕДЕЛЕНИЕ РЕФЕРЕНТНЫХ ИНТЕРВАЛОВ ВЕЛИЧИН ОБЩЕЙ АНТИОКСИДАНТНОЙ АКТИВНОСТИ И СОДЕРЖАНИЯ ОБЩИХ ФЕНОЛОВ СЫВОРОТКИ КРОВИ И МОЧИ ДЛЯ ЛИЦ, ПРОЖИВАЮЩИХ НА ТЕРРИТОРИИ ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра теоретической биохимии с курсом клинической биохимии

В ходе исследования выполнена оценка показателей общей антиоксидантной активности и содержания общих фенолов в моче и сыворотке условно здоровых добровольцев; рассчитаны границы региональных референтных интервалов данных показателей. Определена возможность использования исследованных методов в качестве лабораторных тестов для мониторинга антиоксидантной терапии.

Введение. Общеизвестно, что окислительный стресс (ОС) является одной из ведущих причин, лежащих в основе развития хронических сердечнососудистых патологий, нейродегенеративных и опухолевых заболеваний [1, 4, 7]. В то же время антиоксидантная система ограничивает развитие ОС и снижает степень выраженности сопутствующих осложнений [2,3]. Несмотря на большое количество работ в области диагностики и коррекции свободнорадикальных патологий, данных с высоким уровнем доказательности до сих пор нет. Отчасти это объясняется отсутствием четких лабораторных критериев ОС. Более того, большинство тестов для оценки уровня окислительного стресса и эффективности антиоксидантной системы нуждаются в уточнении границ референтных интервалов, значений биологической и аналитической вариабельности, определении порогов принятия клинических решений.

Цель исследования. определить границы референтных интервалов общей антиоксидантной активности (ОАОА) и общих фенолов (ОФ) сыворотки крови и мочи у лиц, проживающих на территории Волгоградской области.

Материалы и методы. Для определения границ референтных интервалов ОАОА и ОФ были использованы образцы сыворотки и мочи соответственно 157 и 53 условно здоровых добровольцев. Общую антиоксидантную активность определяли методом обесцвечивания АВТС^{•+} (Пилигринни и соавт., 1999) [5], а содержание общих фенолов – методом Фолина-Чиокалте в модификации Синглетона-Росси (1965) [6].

Результаты. В ходе исследования содержания ОФ и ОАОА в сыворотке и моче были рассчитаны величины основных характеристик выборки – среднее значение и стандартное отклонение. Для ОАОА они составили 0,462 мМ GAE ($\sigma = 0,0926$) в сыворотке и 0,182 мМ GAE/мМ креатинина ($\sigma = 0,1268$) в моче; для ОФ в моче – 0,760 моль/моль креатинина ($\sigma = 0,194$). Проведена проверка гипотезы о нормальном распределении величин ОАОА и содержания ОФ в сыворотке и моче. Установлено, что распределение антиоксидантных свойств

мочи и сыворотки отличаются от гауссова. Обнаружены статистически значимые различия исследованных показателей в зависимости от пола и возраста и содержания веществ, дающих наибольший вклад в определение ОФ и ОАОА сыворотки и мочи. Рассчитаны внутрииндивидуальная и аналитическая вариабельность общей антиоксидантной активности и общих фенолов.

Выводы. На основании полученных данных были рассчитаны региональные референтные интервалы и определены параметры биологической вариабельности величин ОАОА и содержания ОФ в сыворотке крови и моче условно здоровых добровольцев. Низкие значения внутрииндивидуальной и аналитической вариабельности позволяют рекомендовать эти методы для использования в качестве лабораторных тестов для диагностики ОС и мониторинга антиоксидантной терапии.

Литература.

1. Меньщикова, Е.Б. Окислительный стресс. Прооксиданты и антиоксиданты/ Е.Б. Меньщикова, В.З. Ланкин, Н.К. Зенков, И.А. Бондарь, Н.Ф. Круговых, В.А. Труфакин// М.: Фирма "Слово", 2006. – 553 с.
2. Lawenda, B.D. Should supplemental antioxidant administration be avoided during chemotherapy and radiation therapy?/ B.D. Lawenda, K.M. Kelly, E.J. Ladas, S.M. Sagar, A. Vickers, J.B. Blumberg// J. Natl. Cancer. Inst.–2008.–Vol.100, №11.–P.773-783.
3. Monfared, S.S. Antioxidant therapy in the management of acute, chronic and post-ERCP pancreatitis: a systematic review/ S.S. Monfared, H. Vahidi, A.H. Abdolghaffari, S. Nikfar, M. Abdollahi// World Journal of Gastroenterology.–2009.– Vol.15, №36.–P.4481-4490.
4. Parvez, S.H. Oxidative stress and neurodegenerative disorders/ S.H. Parvez// Elsevier.– 2007.–772p.
5. Prior, R.L. Standardized methods for determination of antioxidant capacity and phenolics in foods and dietary supplements/ R.L. Prior, X. Wu, K. Schaich// J. of agricultural and food chemistry.–2005.–Vol.53.–P.4290-4302.
6. Roura E., Andres-Lacueva C., Estruch R., Lamuela-Raventos R. M. Total Polyphenol Intake Estimated by a Modified Folin - Ciocalteu Assay of Urine // Clinical Chemistry 52, No. 4, 2006
7. Sfrent-Cornateanu, R. Antioxidant defense capacity in scleroderma patients/ R. Sfrent-Cornateanu, C. Mihai, I. Stoian, D. Lixandru, C. Bara, E. Moldoveanu// Clin. Chem. Lab. Med.– 2008.–Vol.46, №6.–P.836-841.

А. С. Панчишкин, ассистент кафедры хирургических болезней педиатрического и стоматологического факультетов;

А. И. Михин, студент 5 группы 6 курса лечебного факультета

Научный руководитель: зав. кафедрой, д.м.н. И.В. Михин

НЕКОТОРЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ПРИМЕНЕНИЯ АТЕНЗИОННОЙ АЛЛОПЛАСТИКИ ПРИ ХИРУРГИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ БОЛЬШИХ И ГИГАНТСКИХ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫХ ВЕНТРАЛЬНЫХ ГРЫЖ

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

В данном исследовании представлены некоторые результаты применения ненатяжной аллопластики при хирургическом лечении больших и гигантских послеоперационных вентральных грыж.

Введение. Проблема послеоперационных вентральных грыж возникла на заре развития абдоминальной хирургии, когда большинство оперативных вмешательств на органах брюшной полости заканчивалось формированием грыж. Внедрение асептики и антисептики, усовершенствование методики зашивания послеоперационной раны и использование новых шовных материалов на рубеже XIX-XX веков, позволило радикально сократить частоту формирования послеоперационных вентральных грыж. В настоящее время в Российской Федерации число операций на органах брюшной полости приближается к 1 миллиону в год и ежегодно растет, при этом послеоперационные вентральные грыжи выявляются примерно у 10-15% оперированных пациентов, несмотря на значительный прогресс хирургических технологий, расширение возможностей предоперационной подготовки и лечения в послеоперационном периоде [2]. В тоже время грыжи переднебоковой стенки живота являются фактором, способствующим образованию спаек в брюшной полости. Спайки до настоящего времени считаются одним из самых сложных и непрогнозируемых осложнений полостной хирургии, порождая ряд клинических проблем и значительно усложняя технику оперативного вмешательства [1].

Цель исследования. Улучшение результатов хирургического лечения больных с послеоперационными вентральными грыжами путем применения аллотрансплантатов с антиадгезивным покрытием, при аллогерниопластике типа sublay.

Материал и методы. В клинике хирургических болезней педиатрического и стоматологического факультетов ВолгГМУ оперировано 11 пациентов с послеоперационными вентральными грыжами большого и гигантского размера, которым выполнена ненатяжная герниопластика с применением композитной сетки «Parietene composite» или «Vard composix», имеющие антиадгезивное покрытие. Ненатяжная открытая герниопластика композитной сеткой «Parietene composite» с внутрибрюшинным расположением

эндопротеза выполнена 9 пациентам, «Vard composix» - 2 больным. Пластику грыжевого дефекта выполняли из открытого доступа с фиксацией эндопротеза проленовой монополью сквозными узловыми швами. Во всех случаях надапонеуротическое пространство, подкожно-жировую клетчатку дренировали по Редону. В послеоперационном периоде строгий постельный режим назначали в течение первых суток с последующей плавной активизацией пациентов с целью профилактики бронхо-легочных и компрессионных осложнений.

Результаты. Послеоперационные осложнения отметили у 2 пациентов, которым выполнили пластику сеткой «Parietene composite». В первом случае, ввиду грубого нарушения пациентом режима ограничения физической нагрузки в послеоперационном периоде, неадекватного бандажирования зоны аллопластики, диагностировали подкожную эвентерацию, что потребовало выполнить ненапряжную реаллопластику грыжевых ворот (sub-lay) композитной сеткой, а также дубликатуру зоны аллопластики полипропиленовой сеткой (on-lay). Во втором случае, в послеоперационном периоде отметили обширный асептический некроз кожи и подкожно-жировой клетчатки, по поводу чего выполнили некрэктомию до композитной сетки, на 40 сутки послеоперационного периода наложили вторичные швы. В остальных случаях послеоперационный период протекал гладко.

В позднем послеоперационном периоде проводили контрольное обследование: клинический осмотр, ультразвуковой контроль – состояние эндопротеза признано как удовлетворительное, а смещаемость полых органов относительно эндопротеза составила более 2,0, что является косвенным признаком отсутствия висцеро-париетальных сращений.

Вывод. Применение ненапряжной герниопластики с использованием комбинированных сетчатых эндопротезов позволяет минимизировать риск бронхо-легочных и сердечно-сосудистых осложнений, рецидива спаечной болезни брюшной полости.

Литература.

1. Воробьев А.А., Бебуришвили А.Г. Хирургическая анатомия оперированного живота и лапароскопическая хирургия спаек. – Волгоград: Государственное учреждение «Издатель», 2001. – 240 с.;
2. Седов В.М., Гостевской А.А. Послеоперационные вентральные грыжи. – СПб.: ООО «Человек», 2010. – 162.

А.А. Перминов, аспирант кафедры клинической фармакологии и интенсивной терапии

Научный руководитель: зав. кафедрой клинической фармакологии и интенсивной терапии, академик РАМН, д.м.н., профессор В.И. Петров

Научный консультант: зав. курсом клинической аллергологии ФУВ, доцент, к.м.н., И.Н. Шишиморов

**ДИНАМИКА МАРКЕРОВ АЛЛЕРГИЧЕСКОГО ВОСПАЛЕНИЯ НА
ФОНЕ БАЗИСНОЙ ТЕРАПИИ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ У
ПАЦИЕНТОВ СО СНИЖЕННЫМ УРОВНЕМ МАГНИЯ**

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра клинической фармакологии и интенсивной терапии

с курсами клинической фармакологии ФУВ, клинической аллергологии ФУВ

Примерно у половины пациентов бронхиальная астма (БА) остается неконтролируемой даже на фоне базисной терапии. Это связано с отсутствием персонализированного подхода при выборе необходимого объема терапии, который бы учитывал фенотипические особенности конкретного пациента и их влияние на патогенез заболевания. У пациентов с БА и коморбидным дефицитом магния отмечаются более тяжелые клинические проявления заболевания, повышенный уровень маркеров аллергического воспаления, что сопровождается снижением эффективности противовоспалительной терапии и приводит к недостаточному контролю БА.

Введение. Основной целью лечения бронхиальной астмы (БА) является достижение контроля заболевания, то есть устойчивого состояния, при котором симптомы БА минимально выражены или отсутствуют, а риск обострений и госпитализаций близок к нулю. [1] Внедрение современной высокоэффективной базисной терапии привело к существенному улучшению качества медицинской помощи пациентам с БА. Однако, несмотря на успехи современной медицины в лечении БА, в клинической практике и по данным литературы не наблюдается снижения частоты заболевания, а полного контроля удается добиться только у 23% пациентов. [2; 3] Сложный механизм аллергического воспаления, которое играет ключевую роль в патогенезе БА, и большое количество факторов влияющих на его выраженность и персистенцию диктуют необходимость разработки персонализированных подходов терапии данного заболевания и внедрения в клиническую практику средств объективного мониторинга ее эффективности. Учитывая, что ионы магния выступают в роли индуктора высвобождения гистамина из тучных клеток и принимают участие в оксидативном стрессе [4], изучение влияния дефицита магния на выраженность аллергического воспаления и эффективность базисной терапии представляет большой практический интерес.

Цель работы. Оценить уровень аллергического воспаления и эффективность базисной терапии бронхиальной астмы у детей с сопутствующим дефицитом магния.

Материалы и методы. Было проведено открытое, сравнительное, проспективное исследование в параллельных группах на базе кафедры

клинической фармакологии и интенсивной терапии с курсами клинической фармакологии ФУВ, клинической аллергологии ФУВ ВолгГМУ.

В исследование были включены 32 пациента, в возрасте от 6 до 17 лет (13 девочек и 19 мальчиков) с диагнозом персистирующая бронхиальная астма средней степени тяжести неконтролируемое течение. Изначально у пациентов проводилось определение содержания магния в эритроцитах. В результате пациенты были разделены на 2 группы:

1-ая группа (15 человек) - пациенты со сниженным содержанием магния в эритроцитах периферической крови;

2-ая группа (17 человек) - пациенты с нормальным содержанием магния в эритроцитах.

Все пациентам в качестве базисной терапии был назначен ингаляционные глюкокортикостероиды (ИГКС). Пациентам проводилось определение уровня оксида азота в выдыхаемом воздухе (FE_{NO}) с помощью прибора NObreath (BedfontScientificLtd) исходно, через 1 месяц и через 3 месяца после начала терапии. Оценка уровня контроля БА проводилась с помощью ACQ-5 теста исходно и через 3 месяца.

Результаты. Уровень FE_{NO} исходно составил 53,93 ppb и 48,70 ppb, соответственно в 1 и 2 группах. Через 1 месяц после начала терапии нормального значения FE_{NO} (<20 ppb) достигли 33,3% пациентов в 1 группе и 41,2% пациентов 2 группы. Через три месяца терапии повышенный уровень FE_{NO} сохранялся у 46,7% и 23,5% в 1 и 2 группе соответственно ($p < 0,05$). По результатам ACQ-5 теста пациенты 1 группы имели более низкий уровень контроля и более высокий риск обострений.

Выводы. У пациентов с БА наличие сопутствующего дефицита магния влияет на эффективность базисной терапии ИГКС, возможность достижения контроля БА и повышает риск обострений. Разработка персонифицированных подходов к терапии у пациентов с данным фенотипом может повысить эффективность лечения БА

Литература.

- 1) Глобальная стратегия лечения и профилактики бронхиальной астмы (GINA) // Перевод с английского. Пересмотр.- 2012. - М: «АТМОСФЕРА»
- 2) Хайтов Р.М., Ильина Н.И. Аллергология. - М.: «ГЭОТАР-Медиа», 2006.
- 3) Архипов В.В., Григорьева Е.В., Гавришина Е.В., Контроль над бронхиальной астмой в России: результаты многоцентрового наблюдательного исследования НИКА. Пульмонология, 2011. №6.- С.87-93
- 4) Durlach J, Pagès N, Bac P, Bara M, Guiet-Bara A. Magnesium depletion with hypo- or hyper- function of the biological clock may be involved in chronopathological forms of asthma.// Magnes Res. 2005 Mar;18(1):19-34.

И. Ю. Романов, А. А. Веденин, клинические интерны кафедры
хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии
Научный руководитель: к.м.н., асс. О.Ю. Афанасьева
**АКТУАЛЬНОСТЬ ОНКОЛОГИЧЕСКОЙ НАСТОРОЖЕННОСТИ В
АМБУЛАТОРНОЙ ХИРУРГИЧЕСКОЙ СТОМАТОЛОГИИ ГОРОДА
ВОЛГОГРАДА**

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

Введение. В настоящее время одной из актуальных проблем хирургической стоматологии являются вопросы ранней диагностики онкологических заболеваний, предраковых и фоновых процессов челюстно-лицевой области.

Абсолютной истиной является постулат о том, что в практике врача-стоматолога должны постоянно присутствовать основные принципы онкологической настороженности. Понятие – «онкологическая настороженность» - было введено и разработано Савицким А.И. (1948) и включало в себя три элемента: подозрение на наличие рака, тщательное собирание анамнеза, использование обязательных методов исследования.

С конца 70-ых годов прошлого века термин «онкологическая настороженность» понимается несколько шире. Петерсон Б.Е. (1979) включает сюда: знание симптомов злокачественных опухолей в ранних стадиях; знание предраковых заболеваний и их лечение; организацию онкологической помощи, сети лечебных учреждений и быстрое направление больного с обнаруженной или подозреваемой опухолью по назначению; тщательное обследование каждого больного, обратившегося к врачу любой специальности, с целью выявления возможного онкологического заболевания; привычку в трудных случаях диагностики думать о возможности атипичного или осложненного течения злокачественной опухоли. Всегда каждому врачу необходимо помнить известное изречение: «если диагноз не ясен – думай о раке».

Материалы и методы исследования. Клиническое обследование пациентов проводилось на базе хирургического кабинета одной из стоматологических поликлиник г. Волгограда. Оно включало в себя клиническое обследование пациентов, опрос, тщательный сбор анамнеза, фотографирование патологического процесса (с добровольного согласия пациентов). Результаты обследования фиксировались в разработанной авторской анкете, которая включала в себя информацию о пациенте, объективные данные новообразования, давность возникновения процесса, результаты предыдущего лечения, тактику и план лечения.

Собственные результаты. Во время постдипломного обучения на кафедре хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии Волгоградского государственного медицинского университета в период с 02.09.13 года по 15.09.13 года, нами были выявлены и зафиксированы 6 случаев онкологических заболеваний и фоновых процессов в полости рта. Гендерное отношение: двое –

мужчин, четверо – женщин пациенток. Возрастная группа от 56 до 72 лет. У пятерых пациентов патология выявлена впервые, один пациент находился ранее на консервативном лечении. Онкологические заболевания включали следующие патологические образования: дольчатая фиброма – 2 случая; гемангиома – 2 случая; злокачественное новообразование – 1 случай; крастный плоский лишай – 1 случай. Двоим пациентам было проведено хирургическое лечение в условиях поликлиники с направлением операционного материала на гистологическое исследование в ВОКО №1. Все остальные пациенты были направлены на консультацию и лечение в специализированный онкологический стационар. Данная группа пациентов взята на диспансерный учет.

Выводы. Каждый врач-стоматолог в независимости от специальности должен своевременно направлять пациентов в специализированное онкологическое учреждение при подозрении на злокачественное новообразование, предраковые и фоновые процессы. Соблюдать принципы организации диспансерного учета больных с предопухолевыми процессами и хроническими заболеваниями челюстно-лицевой области.

С. А. Сапунков; А. С. Трегубов, клинические ординаторы кафедры травматологии, ортопедии и ВПХ с курсом травматологии и ортопедии ФУВ
Научный руководитель: зав. кафедрой, д.м.н., профессор Д.А. Маланин

АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ СТАБИЛИЗАЦИИ ПЛЕЧЕВОГО СУСТАВА ПО БРИСТОУ-ЛАТАРЖЕ

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

В работе проведен анализ 27 операций открытым доступом типа Bristow-Latarjet при передней нестабильности плечевого сустава за период 2010-2013 гг. Эффективность проведенных операций составила в среднем 80 баллов по шкале “Rowe score”. Отмечены положительные результаты при лечении с массивным повреждением гленоида, импрессионными переломами головки плечевой кости и выраженной вялостью капсульного аппарата сустава.

Введение. За последние десятилетия методики лечения передней нестабильности плечевого сустава существенно эволюционировали. Вначале лечение основывалось на консервативном ведении пациентов, которое заключается в специальных реабилитационных протоколах, направленных на усиление мышц плечевого пояса. Ввиду редкой состоятельности консервативного лечения внимание травматологов-ортопедов было обращено на хирургические методы, а именно открытое восстановление стабильности сустава. Развитие различных методик привело к появлению операции Банкарта, которая может выполняться малоинвазивным способом, артроскопически. Однако операция Банкарта не эффективна при массивных повреждениях

гленоида и импрессионных переломах головки плечевой кости. В этом случае операция Бристоу-Латарже выглядит более предпочтительной.

Целью данного исследования было оценить результаты выполненных операций Бристоу-Латарже в нашей клинике при лечении передней нестабильности плечевого сустава.

Пациенты и методы. В исследовании приняло участие 27 человек, которым была проведена операция Бристоу-Латарже в период с 2010 по 2013 год в нашей клинике. Перед хирургическим вмешательством все пациенты безуспешно лечились консервативным способом, а именно получали физиотерапевтическое лечение и выполняли комплекс лечебной физкультуры. У всех пациентов наблюдался положительный тест предчувствия и в анамнезе как минимум два эпизода вывиха в пораженном суставе. Все хирургические вмешательства проводились по классической технике Бристоу – Латарже (транспозиция клювовидного отростка лопатки с фиксацией на передненижнем крае суставной впадины лопатки). После шести недель ограничения активных и пассивных движений, проводилось постепенное увеличение объема движений без нагрузки. Периодические рентгенографические исследования свидетельствовали, что никаких изменений в положении перенесенного клювовидного отростка отмечено не было.

Результаты обрабатывались с помощью шкалы «Rowe score». Эта шкала включает в себя три основных позиции, а именно – стабильность, объем движений, функциональность. Общий показатель 90-100 означал отличный, 75-89 хороший, 51-74 удовлетворительный, 50 и менее – неудовлетворительный результат.

Результаты. Все 27 пациентов являлись мужчинами. Средний возраст составлял 34 года. В 10 случаях было прооперировано левое плечо, в 17 случаях правое. Доминирующая конечность была повреждена в 62% случаев. У пациентов не наблюдалось никаких инфекционных осложнений, в течение послеоперационного периода не наблюдалось ни одного случая смещения клювовидного отростка.

По результатам шкалы Rowe средний результат составил 80 баллов. Повторных вывихов не наблюдалось. У 15 пациентов наблюдался слабоположительный тест предчувствия при крайних позициях конечности в суставе. Объем движений в среднем равнялся 75% - 100 % от нормальной наружной ротации, внутренней ротации и отведения. Функциональность сустава для повседневной жизни определялась минимальными ограничениями и незначительным дискомфортом. В среднем, по трем разделам Rowe score результаты выглядят таким образом: стабильность-38 баллов (максимум 50), объем движений-17 баллов (максимум 20), функциональность-25 баллов (максимум 30).

Выводы. Лечение передней нестабильности плечевого сустава оперативным вмешательством по методике Бристоу-Латарже показало хорошие результаты, особенно при лечении с массивным повреждением гленоида, импрессионными переломами головки плечевой кости и выраженной вялостью капсульного аппарата сустава. Данная операция должна являться методикой

выбора при вышеперечисленных повреждениях в суставе. Так же такая техника может выполняться как первичное вмешательство у людей, не занимающихся видами спорта, в которых необходимо иметь определенный объем движений в плечевом суставе (плавание, волейбол, метание копья и т.д.). У таких пациентов лечение нестабильности предпочтительнее проводить с помощью операции Банкарта.

Литература.

1. Бабич, Б.К. Вывихи плеча/Б.К. Бабич//Травматические вывихи и переломы. -Киев, 1968. -С. 147-162.
2. Гуров, Ю.П. Причины рецидивов привычного вывиха плеча при некоторых способах оперативных вмешательств/Ю.П. Гуров, А.И. Фирсов//Восстановительные операции в травматологии и ортопедии: сб. науч. тр. -Л., 1988. -С. 43 -45.
3. Макаревич, Е.Р. Лечение повреждений вращательной манжеты плеча/Е.Р. Макаревич, А.В. Белецкий. Минск: БГУ, 2001. -163 с.
4. Свердлов, Ю.М. Травматические вывихи и их лечение/Ю.М. Свердлов. -М.: Медицина, 1978. -С. 18 -87.
5. Ткаченко, С.С. Отдаленные результаты оперативного лечения привычного вывиха плеча/С.С. Ткаченко, А.М. Королицкий//Вестн. хирургии. -1972. -№ 3. -С. 54 -57.
6. Федорук, Г.В. Вывих в плечевом суставе -отдаленные результаты/Г.В. Федорук [и др.]//Сборник материалов Третьего конгресса российского артроскопического общества. -М., 1999. -С. 79-80.
7. Burkhart, S. Articular arc length mismatch as a cause of failed bankart repair/S. Burkhart, S. Danaceau//J. Arthroscopy. -2000. -Vol 16, N 7. -P. 740 -744.
8. Caspari, R.B. Arthroscopic reconstruction of the shoulder: The Bankart repair/R.B. Caspari, F.H. Savoie//Operative arthroscopy. -N.Y.: Raven, 1991. -P. 507-515.

О. С. Седова; А. А. Ненашева, клинические ординаторы кафедры психиатрии, наркологии и психотерапии с курсом психиатрии, психиатрии-наркологии ФУВ *Научный руководитель: асс. Н.С. Можаров*
ОСОБЕННОСТИ ЭМОЦИОНАЛЬНЫХ НАРУШЕНИЙ У ДЕТЕЙ ПОДРОСТКОВОГО ВОЗРАСТА, ОСТАВИХСЯ БЕЗ ПОПЕЧЕНИЯ РОДИТЕЛЕЙ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра психиатрии, наркологии и психотерапии с курсом психиатрии,
психиатрии-наркологии ФУВ

Введение. Расстройства эмоций представляют собой чрезмерное выражение естественных эмоций человека или нарушение их динамики. О патологии эмоциональной сферы следует говорить тогда, когда эмоциональные проявления деформируют поведение человека в целом, вызывают серьёзную дезадаптацию.

Изучив научную литературу по данному вопросу, можно сделать вывод о том, что в подростковом возрасте происходит существенная перестройка всего организма ребенка, которая отражается и на психических особенностях.

Эмоции подростков в значительной мере связаны с общением. Личностно-значимые отношения с другими людьми определяют, как содержание, так и характер эмоциональных реакций. У большинства воспитанников детских домов отмечаются трудности и отклонения от нормального становления личности. В эмоциональной сфере выявляется нарушение социального взаимодействия, неуверенность в себе, снижение самоорганизованности, недостаточное развитие самостоятельности, неспособность выстроить нормальные взаимоотношения с окружающими, вплоть до полного отсутствия тенденции к сотрудничеству.

Цель исследования. Изучение эмоциональных нарушений у детей подросткового возраста, оставшихся без попечения родителей и возможная психологическая коррекция данных нарушений.

Гипотеза. У детей подросткового возраста, оставшихся без попечения родителей, существуют проблемы в эмоционально-волевой сфере, что проявляется высоким уровнем тревожности, агрессии и депрессивных симптомов, что необходимо учитывать при разработке комплексной программы психологической коррекции.

Методы исследования. Анализ литературы, наблюдение, беседа, опросник «Шкала депрессии» А.Т. Бека, опросник «Исследование тревожности» Ч.Д. Спилбергера, опросник «Определение центральных форм коммуникативной агрессивности» В.В. Бойко, проективный тест «Несуществующее животное».

В исследовании участвовали 52 ребенка в возрасте от 12 до 17 лет. В исследования входили 2 группы по 26 человек, где в экспериментальной группе принимали участие подростки, оставшиеся без попечения родителей, и в контрольной группе-подростки из благополучных семей. Исследование проводилось в период с февраля по апрель 2013 года на базе специализированного «Детского Православного Приюта «Дом Милосердия» имени Святой Преподобномученицы Великой Княгини Елизаветы Федоровны» города Волжский и МКОУ СОШ №1 города Суровикина

Вывод. Установлены статистически значимые отличия между детьми подросткового возраста, проживающих в детских домах и детьми этого же возраста, проживающих в полных семьях.

Выявлено, что у детей оставшихся без попечения родителей по отношению к детям, проживающих в благополучных семьях отмечается значимое превышение показателей депрессивных симптомов ($p < 0,029$) и агрессии по двум шкалам :провокация агрессии у окружающих ($p < 0,04$) и расплата за агрессию ($p < 0,037$). Также выявлено, что у детей из детского дома обнаружена потребность в эмоциональном общении ($p < 0,011$), как со сверстниками, так и с взрослыми. У большинства из детей отмечается повышенная тревожность по отношению к взрослым, от которых они зависят. Необходимо отметить, что дети по собственной инициативе редко обращаются за одобрением, но в большинстве они очень чувствительны к ласке, сочувствию, доброжелательному отношению.

Отсюда следует, что у детей подросткового возраста, оставшихся без попечения родителей, существуют проблемы в эмоционально-волевой сфере, что проявляется высоким уровнем тревожности, агрессии, депрессивных симптомов.

На основании полученных данных, была предложена комплексная коррекционная программа, которая заключалась в коррекции и снижении уровня депрессивных симптомов, тревожности и агрессии, у детей подросткового возраста, оставшихся без попечения родителей.

В процессе работы с детьми из детского дома наблюдался рост позитивных изменений: снижение уровня тревожности, агрессии, депрессивных симптомов, изменившиеся представления детей о самом себе, как о личности, повышение уверенности в себе, что отражено в поведении детей, проявились позитивные межличностные отношения к сверстникам, общительность, возрос уровень взаимных доверительных отношений детей.

С. Ф. Скориков, клинический ординатор кафедры акушерства и гинекологии

Научный руководитель: зав. кафедрой, д.м.н., профессор Н.А. Жаркин

КЛИНИЧЕСКИЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ПОВТОРНЫХ ОПЕРАЦИЙ КЕСАРЕВА СЕЧЕНИЯ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра акушерства и гинекологии

Проведен анализ историй родов у беременных с рубцом на матке. Выявлены особенности течения беременности, интраоперационные осложнения, исходы родов для матери и плода.

Введение. На протяжении последних 15-20 лет как в России, так и в зарубежных странах отмечается рост частоты кесарева сечения в 3-4 раза. Согласно данным литературы, частота операции составляет от 13 до 45 %. По данным ряда авторов (Кулаков В.И., Краснопольский В.И., 2007) рубец на матке в настоящее время является одним из основных показаний к кесареву сечению, составляя от 18% до 38%. Поэтому ведение беременности у женщин с рубцом на матке, акушерская тактика, методы родоразрешения имеют свои особенности.

Цель исследования является определение клинических результатов повторных операций кесарева сечения.

Материалы и методы: проведен анализ историй родов у женщин с рубцом на матке после операции кесарева сечения по данным ГУЗ «Клинического родильного дома №2» за 2010-2012 гг.

Полученные результаты. Для решения поставленной задачи было проанализировано 359 историй родов у женщин с кесаревым сечением в анамнезе, составивших основную группу. В группу сравнения вошли 1080

беременных, впервые родоразрешенных путем кесарева сечения по различным показаниям. Средний возраст беременных основной группы составил 31 год, в группе сравнения - в среднем 27 лет. При анализе экстрагенитальной патологии был выявлен высокий уровень заболеваемости в обеих группах: так 201 (56%) беременная основной группы и 691 (64%) беременная группы сравнения имели хронические заболевания. Гинекологические заболевания имели место 210 (58,4 %) беременных основной группы и у 557 (51,6 %) беременных группы сравнения, так же у половины пациенток обеих групп выявлены инфекции, передающиеся половым путем. В основной группе в анамнезе одну операцию кесарева сечения перенесли 78% женщин, две – 22%. Интервал между предшествующим кесаревым сечением и настоящей беременностью составил 1-2 года у 26,4% пациенток, 3-5 лет – у 30,2%, больше 5 лет – у 43,4 % пациенток. В анамнезе более чем у половины беременных основной группы (58,6%) имели место медицинские аборт, самопроизвольные выкидыши, неразвивающиеся беременности. Высок процент наступления беременностей в течение первого-второго года после операции (41%), каждая четвертая из которых заканчивалась медицинским аборт. В группе сравнения 334 (31%) беременных имели в анамнезе роды. Среди показаний к первому кесареву сечению в основной группе в 33% случаев послужили: отягощенный акушерско-гинекологический анамнез в сочетании с возрастом женщины , экстрагенитальная патология. В остальных 67% случаев показаниями к операции были: аномалии родовой деятельности, тазовое предлежание плода, преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты, дистресс плода.

Анализ показал, что одним из наиболее частых осложнений беременности у 161 (45%) пациенток с кесаревым сечением в анамнезе была угроза прерывания. Вторым по частоте осложнением у 97 (27%) беременных явилась несостоятельность рубца на матке матки, подтвержденная на операции. У каждой пятой беременной основной группы беременность протекала на фоне хронической плацентарной недостаточности, тогда как в группе сравнения ее частота составляла лишь 8-9%.

В основной группе в экстренном порядке было прооперировано 118 беременных (33,1%) , в плановом - 241 (66,9%). Повторное кесарево сечение сопровождалось большим количеством трудностей во время операции, в отличие от первого: среднее время продолжительности операции (основная группа – 45 мин, группа сравнения - 30 мин), среднее время до извлечения плода (7,5 мин и 5,3 мин соответственно) , выраженный спаечный процесс (64 % и 5%) , затрудненное извлечение плода (6% и 2%) , варикозное расширение вен в области нижнего сегмента матки (10% и 4%) , увеличение объема кровопотери (650 мл и 500 мл).

Всего родилось 361 ребенок в основной группе и 2016 детей в группе сравнения. Большая часть детей обеих групп имела при рождении массу тела от 3000 до 3500 г. Следует отметить, что в основной группе больше новорожденных , чем в группе сравнения (23% и 7%) имели массу тела менее

3000 г., что явилось следствием высокой частоты плацентарной недостаточности и преждевременных родов.

Выводы: Таким образом, у беременных с рубцом на матке при повторной операции кесарева сечения повышается риск интраоперационных осложнений как для матери, так и для плода.

Литература.

1. 1.Акушерство: национальное руководство [Текст с приложением на компакт диске] / Под ред. Э.К. Айламазяна [и др.]. // - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007. – 1200 с.
2. Абрамченко В.В. Активное ведение родов. – С.–П.: СпецЛит, 2012.- 664 с.
3. 3.Чернуха Е.А. Родовой блок. – М.: Триада – Х, 2003. – с.86 – 87.
4. 4.МишельОден Кесарево сечение: безопасный выход или угроза будущему?- М: Международная школа традиционного акушерства, 2006.- 188с.
5. Автореферат и диссертация по медицине (14.00.01) на тему: Ближайшие и отдаленные результаты повторного кесарева сечения. Горбачева А.В., 2008, Москва.
6. 6.Радзинский В.Е. Акушерская агрессия. М.: Медиабюро Статус презенс, 2011. – 688 с.

Ю. В. Соловкина, аспирант кафедры клинической фармакологии
и интенсивной терапии

*Научный руководитель: зав. кафедрой, Заслуженный деятель науки РФ,
академик РАМН, д.м.н., профессор В.И.Петров*

Научный консультант: к.м.н. О.Н. Смуева

ВЛИЯНИЕ АЛЛЕЛЬНОГО ВАРИАНТА SLCO1B1*5 НА ЧАСТОТУ РАЗВИТИЯ СТАТИН-АССОЦИИРОВАННЫХ МЫШЕЧНЫХ СИМПТОМОВ У РОССИЙСКИХ ПАЦИЕНТОВ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра клинической фармакологии и интенсивной терапии с курсами
клинической фармакологии ФУВ, клинической аллергологии ФУВ

Проведено фармакогенетическое типирование аллельного варианта SLCO1B1*5 у пациентов, принимавших статины, определен его вклад как предиктора в риск развития статин-ассоциированного поражения мышечной ткани.

Введение. Одним из ключевых направлений развития современного здравоохранения является персонализированная медицина. Основная ее цель – эффективная и безопасная фармакотерапия пациента с учетом его индивидуальных особенностей. Безопасность фармакотерапии, бесспорно, является важной сферой, где применимы основные положения персонализированной медицины, особенно если речь идет о широко назначаемых и применяемых препаратах – статинах. Так, в 2008 г. было показано, что носительство аллельного варианта SLCO1B1*5 обуславливает развитие миопатии у 60% пациентов, принимающих статины в высоких дозах [1].

Цель. Оценка влияния полиморфизма гена SLCO1B1 на частоту развития мышечных явлений у пациентов, принимающих статины.

Материалы и методы. В исследование включено 93 пациента с ишемической болезнью сердца, принимавших статины. Критерии исключения: воспалительные, наследственные, метаболические миопатии, эпилепсия, миастения, недавно перенесенные оперативные вмешательства, травмы скелетных мышц. Все пациенты были генотипированы по аллельному варианту SLCO1B1*5 (Val174Ala, с.521T>C) методом ПЦР с флуоресцентной схемой детекции продуктов в режиме реального времени (Real Time) «SNP-ЭКСПРЕСС» - РВ (набор «Мутация SLCO1B1», производитель ООО НПФ «Литех», Россия). Причинно-следственная связь «нежелательная лекарственная реакция (НЛР) – статины» оценена на основании критериев Всемирной организации здравоохранения и алгоритма Naranjo [2]. Оценка мышечных симптомов произведена с помощью валидизированных русскоязычных опросников VPI и VFI. Общая активность креатинкиназы (КК) сыворотки крови определена кинетическим методом.

Результаты. Все пациенты были генотипированы по аллельному варианту SLCO1B1*5. Носителем «патологического» С-аллеля (СС- и ТС-генотипы) явился 41 пациент; «не носителями» (ТТ – генотип) – 52 пациента. Средний возраст носителей С-аллеля составил 61,1±11,4 лет, «не носителей» – 67,3±9,7 лет ($p=0,2406$). Среди носителей С-аллеля было 18 мужчин в возрасте 61,1±11,4 лет и 23 женщины, средний возраст 72,4±8,3 лет. Носителями ТТ генотипа явились 22 мужчины, средний возраст 67,3±9,7 лет, и 30 женщин в возрасте 72,7±8,3 лет ($p>0,05$). Симптомы повреждения мышечной ткани были отмечены у 68,3% (28/41) «носителей» и у 57,7% (30/52) «не носителей» С-аллеля ($p=0,389$). При оценке выраженности боли по опроснику VPI носители С-аллеля оценили ее в среднем на 5,7±2,9 баллов, «не носители» – на 6,0±2,9 баллов ($p=0,8973$). Выраженность слабости в мышцах (VFI) была больше среди носителей С-аллеля и составила 7,2±2,2 балла; у «не носителей» С-аллеля – 4,0±0 балла ($p=0,6667$). Длительность приема статинов в группе носителей С-аллеля составила 27,2 месяца (95% ДИ 13,4 – 40,9 месяцев). Этот же показатель среди «не носителей» С-аллеля – 15,2 месяца (95% ДИ 6,2 – 24,3 месяца) ($p=0,0583$). До поступления в стационар 24 пациента-носителя и 26 «не носителей» С-аллеля принимали статины ($p=0,5301$). В стационаре все 100% пациентов получали аторвастатин или симвастатин. Среди носителей С-аллеля 32 пациента принимали аторвастатин (средняя доза 36,3 мг/сут, 95% ДИ 25,9 – 46,6 мг/сут) и 9 – симвастатин в дозе 20,0 мг/сут (95% ДИ 20 – 20 мг/сут). «Не носители» С-аллеля принимали аторвастатин ($n=31$) в средней дозе 24,8 мг/сут (95% ДИ 19,3 – 30,3) и симвастатин ($n=21$) в средней дозе 20,6 мг/сут (95% ДИ 19,3 – 20,8 мг/сут) ($p>0,05$). Число повышенных значений КК было значимо больше в группе носителей С-аллеля – 9 (22,0%); среди «не носителей» – 2 (3,8%) (отношение шансов 7,03(95% ДИ 1,31 – 69,58) $p=0,0096$). Число носителей С-аллеля в группе пациентов с мышечными симптомами и вероятной причинно-следственной связью «НЛР – статины» составило 58,1% (18/31), в группе без мышечных симптомов – 37,1% (13/35) (отношение шансов 2,37 (95%ДИ 0,89 – 6,40; $p=0,0732$)). Носители С-аллеля с мышечными

симптомами и вероятной связью «НЛР – статины» имели значимо большую продолжительность приема статинов, чем пациенты-носители С-аллеля без мышечных симптомов – 54,7 vs 13,9 месяцев ($p=0,0028$).

Выводы. Таким образом, выявлена более высокая частоты носительства аллельного варианта SLCO1B1*5 среди пациентов с мышечными явлениями, возникшими на фоне приема статинов. Значимым фактором в развитии мышечных явлений у пациентов-носителей С-аллеля явилась продолжительность гиполипидемической терапии статинами более 1 года. Повышение общей активности креатинкиназы у пациентов, принимающих статины, достоверно ассоциировано с аллельным вариантом SLCO1B1*5 (отношение шансов 7,03, $p=0,0096$).

Литература.

1. SLCO1B1 Variants and Statin-Induced Myopathy - A Genomewide Study / The SEARCH Collaborative Group // N Engl J Med. – 2008. – Vol. 359, N 8. – P. 789–799.
2. Алгоритм Наранжо для оценки причинно-следственной связи «НПР-лекарство» [Электронный ресурс] // Федеральная служба по надзору в сфере здравоохранения: [сайт]. - Режим доступа: <http://www.roszdravnadzor.ru/tests/1> (дата обращения: 01.06.2013).

Благодарность

А. С. Трегубов, клинический ординатор кафедры травматологии, ортопедии и ВПХ с курсом травматологии и ортопедии ФУВ

Научный руководитель: зав. кафедрой, д.м.н., профессор Д.А. Маланин

ЭОП-ВСПОМОГАТЕЛЬНАЯ ЭНДОСКОПИЧЕСКАЯ КАЛЬКАНЕОПЛАСТИКА ПРИ ЛЕЧЕНИИ БОЛЕЗНИ ХАГЛУНДА

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

Разработана новая малоинвазивная методика лечения болезни Хаглунда с использованием компьютерного программного комплекса и применением ЭОПа и эндоскопической техники. Первые клинические результаты применения нашей методики свидетельствуют о перспективности более широкого использования и дальнейшего совершенствования техники оперативного вмешательства.

Введение. Шведский ортопед Патрик Хаглунд описал синдромокомплекс, включающий сочетание экзостоза бугра пяточной кости, ретрокальканеального бурсита и тендинита ахиллового сухожилия. Обычно диагноз ставится на основе клинико-рентгенологических подтвержденных данных. Клинически он проявляется постоянными ноющими болями в заднем отделе стопы, ограничениями движения в голеностопном суставе – следовательно невозможностью заниматься спортом и вести активный образ жизни. Как показал опыт и многочисленные исследования, комплекс консервативных методов приводит только к кратковременному стиханию симптомов, что неприемлемо для нашей целевой группы, а именно

спортсменов, которым необходимо избегать рецидивов и возвращаться в строй как можно быстрее.

Целью исследования являлось улучшение результатов лечения пациентов с болезнью Хаглунда.

Материалом для исследования послужили первые наблюдения за 16 результатами ЭОП-вспомогательной эндоскопической кальканеопластики, выполненной у пациентов мужского пола в возрасте от 21 до 35 лет. Все пациенты имели, описанный Хаглундом синдромокомплекс, и безуспешно лечились консервативным (n=14) и хирургическим (n=2) методом. Продолжительность консервативного лечения составляла не менее 6 месяцев, после открытого удаления экзостоза пяточной кости при первичном хирургическом вмешательстве у 2-х пациентов прошло 8 и 12 месяцев.

Диагноз «болезнь Хаглунда» был верифицирован с помощью рентгенологического метода, УЗИ, МРТ и эндоскопии.

Вначале проводилась предоперационная планировка, используя рентгенограммы в двух проекциях. С помощью специального компьютерного программного комплекса, также разработанного на нашей кафедре, проводилась обработка снимков, и определялся достаточный уровень резекции апофиза.

Оперативное вмешательство проводилось в положении пациента на животе под спинномозговой анестезией. Основываясь на результатах предоперационной планировки, под контролем электронно-оптического преобразователя, с помощью фрез разных размеров производилась резекция экзостоза, попеременно с двух доступов.

В следующем, эндоскопическом этапе операции проводилась ревизия и дебридмент структур позапяточного пространства с помощью камеры, вводимой с тех же порталов. Далее, используя аблятор, удаляли ретрокальканеальную сумку. Используя артроскопический бур, сглаживали возможные неровности поверхности пяточной кости, попеременно с двух порталов. После наложения швов на операционные раны голеностопный сустав иммобилизовали в положении легкого сгибания до 6-7 дней после операции. Продолжительность операции в среднем составляла 50 минут.

Реабилитационное лечение включало ЛФК для восстановления полной амплитуды активных движений в голеностопном суставе, возрастающую осевую нагрузку на нижнюю конечность через 2-3 недели, массаж мышц голени. Курс реабилитации занимал около 6 недель, возвращение к занятиям спортом рекомендовали не ранее 12 недель после операции.

Результаты. Для оценки эффективности данного метода лечения применялась шкала Олигивье-Харриса – 6 пациентов имели отличный результат, 3 пациентов хороший и 1 пациента удовлетворительный результат. Период наблюдения пациентов составил в среднем 16 месяцев.

Сравнение и выводы. При открытой резекции экзостоза возможны по причине большего доступа различные проблемы, связанные с инфекционными осложнениями послеоперационной раны, интраоперационным повреждением

p.suralis. неадекватным уровнем резекции. При клиновидной резекции, кроме вышеперечисленных осложнений, может присоединиться неправильная консолидация двух частей пяточной кости после резекции.

Наш метод малоинвазивен. Уровень резекции заранее просчитывается, также интраоперационно неоднократно контролируется с помощью ЭОПа, под контролем эндоскопа есть возможность проверить наличие или отсутствие импиджмента. Срок реабилитации по сравнению с открытой резекции гораздо меньше.

Литература.

1. Haglund P (1927) Beitrag zur Klinik der Achillessehne. Z Orthop Chir 49:49–58.
2. Грунин С.В., Маланин Д.А., Тетерин О.Г., Макарова С.В. ВолгГМУ (2009) Варианты прикрепления ахиллова сухожилия к бугру пяточной кости при ультразвуковом методе исследования.
3. Paavola M, Jarvinen TA (2005) Paratendinopathy. Foot Ankle Clin 10:279–292
4. Schunck J, Jerosch J (2005) Operative treatment of Haglund's syndrome. Basics, indications, procedures, surgical techniques, results and problems. Foot Ankle Surg 11:123–130
5. Heneghan MA, Pavlov H (1984) The Haglund painful heel syndrome: experimental investigation of cause and therapeutic implications. Clin Orthop 187:228–234
6. Ogilvie-Harris DJ, Mahomed N, Demaziere A: Anterior impingement of the ankle treated by arthroscopic removal of bony spurs. J Bone Joint Surg 75B: 437–440, 1993
7. Brunner J, Anderson JA, O'Malley M, Bohne W, Deland J, Kennedy J. Physician and patient based outcomes following surgical resection of Haglund's deformity. Acta Orthop Belg. 2005;71:718–723

Благодарность

К. С. Тришкин, младший научный сотрудник ЦНИЛ

Научный руководитель: зав. кафедрой, д.м.н., профессор А.В. Петраевский

ОПТИЧЕСКАЯ КОГЕРЕНТНАЯ ТОМОГРАФИЯ В ДИАГНОСТИКЕ ПЕРВИЧНОГО ПТЕРИГИУМА

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра офтальмологии

Исследовано 45 глаз с первичным птеригиумом. Пациентам проводилась биомикроскопия с фоторегистрацией, а также оптическая когерентная томография (ОКТ) переднего сегмента глазного яблока. При исследовании стационарного и прогрессирующего птеригиума выявлены существенные отличия ОКТ-картины этих двух клинических форм. Полученные данные ОКТ целесообразно учитывать при определении показаний к хирургическому лечению птеригиума.

Введение. Птеригиум является одним из распространенных заболеваний в районах с жарким и сухим климатом. Выделяют две клинические формы заболевания – прогрессирующую, при которой показано хирургическое лечение, и стационарную, когда допустима «выжидательная тактика». На основании данных биомикроскопии в некоторых случаях бывает трудно отличить одну клиническую форму от другой. В настоящее время все большую распространенность получает методика ОКТ, позволяющая получать изображения, практически идентичные гистологическим срезам [4]. Однако

подробных данных литературы о результатах применения ОКТ при птеригиуме и их использовании в практике нами отмечено не было.

Цель. На основании данных ОКТ дать характеристику различных клинических форм первичного птеригиума для уточнения показаний к хирургическому лечению.

Материал и методы. Исследовано 34 пациента (45 глаз) с первичным птеригиумом I-III степени. Среди пациентов было 13 мужчин, 21 женщина. Возраст пациентов колебался от 30 до 83 лет и составлял в среднем 59,3 года. Птеригиум обоих глаз имел место у 11 пациентов. Соответственно у 23 пациентов птеригиум обнаруживался на одном глазу.

Всем пациентам выполнялась биомикроскопия с фоторегистрацией на щелевой лампе «BP 900» фирмы «Haag Streit» (Швейцария), а также проводилась ОКТ переднего сегмента глазного яблока на томографе «RTVue-100» фирмы «Optovue» (США).

Результаты и обсуждение. Среди 45 глаз с птеригиумом в 23 глазах отмечалась I степень птеригиума, в 9 глазах – II степень, и в 12 глазах – III степень. При этом выделялось два типа птеригиумов.

Первый из них имелся в 18 глазах. При биомикроскопии птеригиум был плоским, едва возвышавшимся над поверхностью роговицы, в его теле отмечалось небольшое количество сосудов, в головке имелась слабо выраженная бессосудистая часть. Анамнестически такие птеригиумы существовали у наших больных более 5 лет. По данным литературы такие птеригиумы относят к стационарной форме [3]. При ОКТ-сканировании в области птеригиума естественная кривизна глазного яблока была практически не нарушена. В прелимбальной зоне роговицы обнаруживалось субэпителиальное врастание конъюнктивной стромы в роговицу по ходу боуменовской мембраны. Головка и тело птеригиума были покрыты менее прозрачным конъюнктивальным эпителием, плавно переходящим в роговичный в области дистального края головки. Сама ткань птеригиума была достаточно прозрачной.

Второй биомикроскопический тип птеригиума имелся в 26 глазах. Птеригиум был мясист, утолщен, имел обилие мелких сосудов, сильно возвышался над поверхностью роговицы. Бессосудистая часть головки была хорошо выражена, иногда имела неправильную зазубренную форму. Анамнестически такие птеригиумы появились у наших больных в срок до года – на 2 глазах, 1-5 лет – на 6 глазах, свыше 5 лет – на 14 глазах (в 4 случаях больные не замечали наличия крыловидной пленки до посещения врача). В соответствии с данными литературы птеригиумы с такой биомикроскопической картиной относят к прогрессирующей форме [2]. ОКТ-картина при этом существенно отличалась от таковой при стационарной форме. В области птеригиума при начальной стадии заболевания естественная кривизна глазного яблока была существенно нарушена. При далеко зашедшей стадии крыловидной пленки эти неровности несколько сглаживались. При прогрессирующей форме в назальном отделе роговицы визуализировалась

головка птеригиума, «подныривающая» под эпителий роговицы, в отличие от стационарной формы, где головка покрыта конъюнктивальным эпителием. Ткань головки птеригиума в виде клина вторгалась между эпителием роговицы и стромой, замещая собой боуменову оболочку и поверхностные слои стромы. Фиброваскулярное тело птеригиума по сравнению с головкой было оптически неоднородным, менее прозрачным, экранировало глубжележащие ткани.

Полученные с помощью ОКТ сведения соответствуют данным литературы о гистологическом строении птеригиума [5, 6]. Оптическая когерентная томография позволяет существенно дополнить биомикроскопическую картину, предоставляя достаточно четкие данные о стационарном или прогрессирующем характере птеригиума, что, в свою очередь, может помочь при выборе тактики лечения. Многие авторы полагают, что на ранних стадиях птеригиума хирургическое лечение не показано [1]. Однако мы считаем, что при наличии ОКТ-картины, характерной для прогрессирующей клинической формы, целесообразно проводить оперативное лечение даже на ранней стадии развития птеригиума.

Выводы

1. Оптическая когерентная томография переднего сегмента глазного яблока является ценным источником информации в дифференциальной диагностике стационарной и прогрессирующей форм первичного птеригиума.
2. Данные оптической когерентной томографии целесообразно учитывать при определении показаний к хирургическому лечению птеригиума.

Литература.

1. Кански Д. Клиническая офтальмология: систематизированный подход. Wrocław: Elsevier & Partner, 2009. – 944 с.
2. Краснов М. Л., Марголис М. Г. Офтальмология амбулаторного врача. М.: Медицина, 1969. – 360 с.
3. Розенберг А. И. К вопросу о биомикроскопии крыловидной плевы // Офтальмологический журнал. – 1962. – № 1. – С. 16-18.
4. Щуко А. Г., Малышев В. В. Оптическая когерентная томография в диагностике глазных болезней. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 128 с.
5. Cameron M. E. Histology of pterygium: an electron microscopy study // British Journal of Ophthalmology. – 1983. – Vol. 67. – P. 604-608.
6. Džunić B., Jovanović P., Veselinović D. et al. Analysis of patohistological characteristics of pterygium // Bosnian Journal of Basic Medical Sciences. – 2010. – Vol. 10. – P. 307-313.

Е. П. Черноволенко, аспирант кафедры неврологии,
нейрохирургии с курсом медицинской генетики;
М.О. Нестерова, клинический ординатор кафедры неврологии,
нейрохирургии с курсом медицинской генетики

Научный руководитель: д.м.н., доцент А.Е. Барулин

ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ БОЛЕВОГО СИНДРОМА И ДЕПРЕССИВНЫХ ПРОЯВЛЕНИЙ ПРИ БОЛЕЗНИ ПАРКИНСОНА

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра неврологии, нейрохирургии с курсом медицинской генетики

В настоящее время изучение болезни Паркинсона касается преимущественно двигательных симптомов, тогда как немоторные проявления меньше принимаются во внимание и как в качестве диагностических критериев, и при подборе терапии. В работе представлены данные, отражающие влияние болевого синдрома на выраженность двигательных нарушений и изменений в психо-эмоциональной сфере при болезни Паркинсона.

Введение. Клиническая картина болезни Паркинсона достаточно разнообразна. Наряду с основными двигательными проявлениями описано множество немоторных симптомов, среди которых болевой синдром является одним из частых и стойких дезадаптирующих явлений. По данным различных авторов возрастает процент хронизации боли - 60-70% пациентов с болезнью Паркинсона, что приблизительно в два раза превышает частоту их возникновения в возрастной популяции. Предполагают, что с одной стороны боль у пациентов может быть связана с основными симптомами болезни Паркинсона, а с другой стороны со скелетно-мышечными нарушениями, обусловленные изменениями привычной биомеханики движения на фоне существующего двигательного дефекта, усиливающегося психо-эмоциональными нарушениями. В современной литературе мало уделяется внимания изучению болевого синдрома при болезни Паркинсона, несмотря на достаточно высокую частоту встречаемости, что делает данную проблему актуальной.

Цель. Оценить взаимосвязь болевого синдрома с основными клиническими проявлениями и аффективными расстройствами при болезни Паркинсона.

Материалы и методы. В исследовании приняли участие 67 человек с диагнозом болезнь Паркинсона, находившихся на стационарном лечении в неврологическом отделении ГБУЗ ВОКБ №1 за период 2011-2013 гг. Все респонденты были разделены на две исследуемые группы – с наличием болевого синдрома (основная группа) и без болевого синдрома (контрольная группа). Основную группу составили 42 пациента, из них 24 женщины и 18 мужчин, средний возраст которых составил – 61,4 года, длительность заболевания - $4,2 \pm 1,4$ года. В группу контроля вошли 25 пациентов - 10 мужчин и 15 женщин, средний возраст – 63,2 года, длительность заболевания – $3,7 \pm 2,1$ года. Для определения стадии заболевания у всех респондентов проводилось

классическое неврологическое обследование, оценка по шкале Hoehn & Yahr в модификации (Lindball с соавт., 1988, Tetrud, Langston 1989). Выраженность двигательных нарушений (гипокинезия, ригидность, тремор покоя) оценивались по Унифицированной рейтинговой шкале болезни Паркинсона (Unified Parkinson's Disease Rating Scale – UPDRS) III часть. Исследование психо-эмоционального статуса пациентов проводилось с помощью шкалы депрессии Бека, состоящего из 21 пункта (учитывались только лёгкие и умеренные проявления депрессии). Данные рентгенологического обследования и МРТ использовались для исключения из исследования лиц с органической патологией нервной системы, спондилогенными дорсопатиями и объёмными образованиями позвоночника. Результаты обрабатывались статистическими методами (Statistica for Windows 6.0).

Результаты и обсуждение. В данное исследование вошли только лица со степенью тяжести болезни по шкале Hoehn–Yahr не выше 3 стадии. В основной группе стадия гемипаркинсонизма зафиксирована в 66,7% случаев, а двусторонние двигательные нарушения – у 33,3% пациентов. Анализируя клинические формы болезни Паркинсона, было выявлено, что 54,8% пациентов страдали акинетико-ригидной, 35,7% – ригидно-дрожательной и 9,5% – акинетико-ригидно-дрожательной (смешанной) формами заболевания. В контрольной группе односторонние двигательные нарушения присутствовали у 64% больных, двусторонние нарушения – у 36% больных. Распределение по клиническим формам заболевания было следующим: акинетико-ригидная форма составила 52%, ригидно-дрожательная - 44%, смешанная – 12,5%.

По данным опроса в основной группе у всех респондентов присутствовал хронический болевой синдром длительностью более 3 месяцев. Среди них 64,2% пациентов отмечают, что болевой синдром возник практически одновременно с появлением двигательных нарушений или незадолго до них, у 35,7% - развивался позже, по мере прогрессирования заболевания. В течение года от начала заболевания боли возникли у 47,6% больных, через год и более – у 52,4% больных. Персистирующий вариант хронического болевого синдрома отмечен у 45,2% пациентов (чаще встречался у лиц с акинетико-ригидной и смешанной формами заболевания), а 54,7% пациентов указывают на периодические рецидивы болей с непродолжительными ремиссиями (от 3 до 6 месяцев).

Болевой синдром чаще локализовался в области верхнего плечевого пояса (плечевой сустав и межлопаточная область – в 57,1% случаев), на верхних конечностях (плечо – в 47,6% случаев, кисть – в 14,3% случаев) и больше встречался у лиц с ригидно-дрожательной формой заболевания и персистирующим вариантом болевого синдрома. Боли в шейном регионе зарегистрированы у 26,2% пациентов, в поясничном регионе – у 35,7% пациентов. Боль в нижних конечностях (бедро, тазобедренные, коленные суставы) встречалась реже, чаще при акинетико-ригидной форме заболевания и носила рецидивирующий характер – в 21,4% случаев. Множественной локализации болевого синдрома отмечался у 33,3% пациентов.

Выраженность симптомов паркинсонизма оценивалась по шкале UPDRS (III часть) в основной и контрольной группах. Согласно полученным данным (таб.1) у пациентов с болевым синдромом общее число баллов было выше, чем у пациентов без боли в большей степени за счёт брадикинезии и ригидности, чуть меньше за счёт тремора покоя и постуральной неустойчивости. Таким образом, видно, что гипокинезия и спастичность являются факторами в большей степени влияющими на риск возникновения и существование болевого синдрома.

Таб.1

Выраженность симптомов болезни Паркинсона (по III части шкалы UPDRS) у пациентов с болевым и без болевого синдромов.

Критерии шкалы UPDRS (III часть)	Основная группа	Группа контроля
Общее число баллов	36,8±8,6	24,7±6,3
Тремор покоя (п.20)	1,4±0,5	1,1±0,3
Ригидность (п.22)	1,9±0,5	1,4±0,4
Брадикинезия (п.31)	2,4±0,4	1,6±0,5
Постуральная устойчивость (п.30)	1,5±0,6	1,1±0,2

Оценивая психо-эмоциональный статус пациентов по шкале депрессии Бека было выявлено, что депрессивная симптоматика различной степени выраженности чаще отмечалась у лиц с болевым синдромом в 73,8% (31) случаев, чем у пациентов без болевого синдрома – в 25% (7) случаев. В основной группе преобладал процент умеренной депрессии, данный показатель на 35,6% был выше, чем в группе контроля. Тогда как у лиц без болевого синдрома преобладала астено-субдепрессивная симптоматика. Было также отмечено, что в основной и контрольной группах депрессивные проявления чаще наблюдались у лиц с акинетико-ригидной и смешанной формами заболевания, чем при дрожательной форме.

Таб. 2

Выраженность депрессивных проявлений в основной и контрольной группах (по шкале Бека).

Выраженность депрессии	Основная группа		Группа контроля	
	Абс.	%	Абс.	%
Легкая депрессия (астено-субдепрессивная симптоматика)	11	26,2	4	16
Умеренная депрессия	20	47,6	3	12

Выводы. Таким образом, вышеизложенные данные указывают, что такие факторы, как степень тяжести, длительность, форма заболевания напрямую влияют на риск развития и течение болевых синдромов при болезни Паркинсона. Имеющиеся аффективные расстройства различной степени выраженности способствуют возникновению и хронизации боли. В свою очередь болевой синдром как на ранней, так и на поздней стадиях болезни Паркинсона оказывает негативное влияние на жизнедеятельность и качество жизни таких пациентов, что делает данную проблему актуальной и требует дальнейшего изучения и поиска оптимальных мер коррекции.

Литература.

1. Левин О.С., Фёдорова Н.В. Болезнь Паркинсона. – 3-е изд. – М.: МЕДпресс-информ, 2012.
2. Иллариошкин С.Н. Терапия паркинсонизма: возможности и перспективы. Consilium Med. 2009 (приложение «Неврология»).
3. Махнев С.О., Левин О.С. Хронические болевые синдромы при болезни Паркинсона / Болезнь Паркинсона и расстройства движений. Руководство для врачей. По материалам II Национального конгресса по болезни Паркинсона и расстройствам движений. – М: 2011.
4. Baron R., Binder A., Wasner G. Neuropathic pain: diagnosis, pathophysiological mechanisms, and treatment. Lancet Neurol. 2010; 9: 807-819.
5. Aarsland D., Marsh L., Schrag A. Neuropsychiatric symptoms in Parkinson's disease. Mov. Disord. 2011; 24.

Е. М. Чечеткина; А. А. Ефимова, аспиранты кафедры клинической фармакологии и интенсивной терапии
с курсами клинической фармакологии ФУВ, клинической аллергологии ФУВ
Научный руководитель: зав. кафедрой, Заслуженный деятель науки РФ, академик РАМН, д.м.н., профессор В.И. Петров
Научный консультант: д.м.н., профессор О.В. Магницкая

ВЫЯВЛЕНИЕ H.PYLORI ИНФЕКЦИИ У БОЛЬНЫХ ИБС

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра клинической фармакологии и интенсивной терапии с курсами
клинической фармакологии ФУВ, клинической аллергологии ФУВ

Проведен одномоментный ретроспективный анализ историй болезни кардиологического отделения многопрофильного стационара г. Волгограда. Выявлена частота язвенного анамнеза у больных ИБС, оценена степень инфицирования НР у данных пациентов, проанализированы основные схемы фармакотерапии, назначаемые им.

Введение. H.Pylori (НР) инфекция доказанно увеличивает риск развития язвенного кровотечения у больных ИБС с анамнезом язвенной болезни желудка/двенадцатиперстной кишки (ДПК), которым требуется длительная терапия низкими дозами ацетилсалициловой кислоты (АСК). Эрадикация перед началом длительной терапии АСК достоверно снижает риск развития язвенных кровотечений у таких пациентов. У лиц, уже принимающих аспирин, необходимы как эрадикация, так и длительное назначение ингибиторов протонной помпы (ИПП)[1].

Цель и задачи исследования. Выявить частоту язвенного анамнеза у больных ИБС, оценить степень инфицирования НР у этих пациентов и основные схемы фармакотерапии, назначаемые им.

Материалы и методы. В качестве метода исследования был использован одномоментный ретроспективный анализ историй болезни кардиологического отделения многопрофильного стационара г. Волгограда за период с 01.01.2012 по 31.12.2012 гг. Соответствие выявления НР инфекции у больных ИБС устанавливалось на основании рекомендаций «Management of Helicobacter pylori infection-the Maastricht IV/Florence Consensus Report»[2].

Результаты и методы. Из 721 больных ИБС, которые в течение 2012 г. находились на стационарном лечении в кардиологическом отделении, у 12,8% (92/721) был выявлен сопутствующий анамнез язвенной болезни желудка и ДПК/хронического гастродуоденита. Все больные получали АСК, процент назначения АСК впервые оценить не представлялось возможным. Информации о ранее проведенном исследовании на наличие НР инфекции нет. Обследование на НР было выполнено у 16,3% (15/92) пациентов, положительный результат выявлен у 13 из 15 больных (86,7%). Рекомендовано проведение эрадикационной терапии в амбулаторных условиях.

Из 189 пациентов разных отделений, которых направляли на определение НР в стационаре, у 13,8% (26/189) была выявлена ИБС. Положительный результат установлен у 92,3% пациентов (24/26) с сопутствующей ИБС. Обострение язвенной болезни/ хронического гастродуоденита как причина обследования на НР установлено у 84,6% (22/26) пациентов.

При подтверждении диагноза НР инфекции всем пациентам (41=15 из к/о+26 из других отделений) была рекомендована эрадикационная терапия: 24,4% пациентов (10/41) получили лечение в стационаре, 75,6% пациентов (31/41) рекомендована терапия амбулаторно.

Всем пациентам рекомендовали эрадикационную терапию первой линии в течение 14 дней: кларитромицин 500 мг 2 раза в сутки + амоксициллин 1000 мг 2 раза в день + омепразол 20 мг 2 раза в день.

Контроль эрадикации рекомендовали 46% пациентов (19/41) через 4 недели после окончания терапии, метод контроля эрадикации (дыхательный уреазный тест) указан у 46% (19/41) пациентов.

Выводы:

1. У больных ИБС сопутствующий анамнез язвенной болезни выявлен в 12,8% случаев.
2. Наличие НР инфекции определяли у 16,3% пациентов с язвенным анамнезом, положительный результат установлен у 86,7%.
3. Основная схема эрадикационной терапии – терапия первой линии в течение 14 дней.
4. Рекомендации по контролю эрадикации даны 46% пациентов.
5. Рекомендованный тест для контроля эрадикации (быстрый уреазный тест) не соответствует современным рекомендациям.

Литература.

1. Гастроэнтерология: руководство /Я.С. Циммерман.- М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012.-800 с. : ил.
2. Management of Helicobacter pylori infection-the Maastricht IV/Florence Consensus Report.-Gut 2012;61:646-664. doi:10.1136/gutjnl-2012-302084.
3. Антитромботическая терапия у больных со стабильными проявлениями атеротромбоза. «Кардиоваскулярная профилактика и терапия», 2009; 8(6), Приложение 6.

Д. А. Шехватова, клинический интерн кафедры неврологии,
нейрохирургии с курсом медицинской генетики;

Р. А. Шехватов, клинический интерн кафедры госпитальной хирургии
*Научные руководители: зав.кафедрой неврологии, нейрохирургии с курсом
медицинской генетики, д.м.н. О.В. Курушина;*

к.м.н., асс. кафедры госпитальной хирургии Н.К. Ермолаева

ОСОБЕННОСТИ ГЕНДЕРНОГО ВОСПРИЯТИЯ ВРАЧЕЙ ПАЦИЕНТАМИ ХИРУРГИЧЕСКИХ ОТДЕЛЕНИЙ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра неврологии, нейрохирургии с курсом медицинской генетики,
кафедра кафедры госпитальной хирургии

Проведет опрос больных хирургических отделений города Волгограда, который выявил, что пациенты оценивают врача не только как специалиста, но и, конечно же, как человека, пол которого играет важную роль, накладывая на него определенные обязательства. Несмотря на женскую эмансипацию, мужчины остаются по-прежнему консервативными, выстраивая более эффективные отношения с мужчинами врачами. Женщины более открыты в этом отношении и проявляют больше лояльности к полу врача.

Введение. На данном этапе межличностных и социальных взаимодействий между врачом и пациентом встает много вопросов, особенно остро стоит вопрос комплаентности пациентов. Возможно ли, скорректировать негативные тенденции в системе врач-пациент за счет гендерных особенностей восприятия врача?

Цель. Изучить, как пациенты хирургических отделений воспринимают врачей, какие качества они хотят в них видеть, и на основании этих данных составить небольшие рекомендации по общению с данной группой людей.

Материалы и методы. В исследовании участвовало 35 человек, из них 17 женщин, 18 мужчин. Опрос проходил на базах кафедры госпитальной хирургии ГУЗКБ СМП №25 и ГУЗКБ №5. Оценка уровня депрессии проводилась с помощью унифицированного вопросника CES-D, группы мужчин и женщин были сопоставимы по уровню депрессии. Выявление распространенных стереотипов восприятия проводилось с помощью авторского опросника, содержащего вопросы и различные варианты ответов. Вопросы были направлены на выявление качеств, привлекающих больных во врачах; того, кто обладает лучшими качествами; указаний в разговоре на пол врача; того, кто должен заниматься этой ответственной профессией врача; уровня

доверия пациентов к врачам-мужчинам и врачам-женщинам; того, что вызывает негатив на приеме у врача; того, чьи советы более влияют на комплаентность пациентов и вызывают большее доверие и т.д.

Полученные результаты: 88,8% мужчин считают, что умение быстро и грамотно принимать решение свойственно врачам –мужчинам, в то время как с ними согласно лишь 64,7% женщин; 94% мужчин выбирают врачей мужчин в качестве своего лечащего врача, человека, с которым они устанавливают доверительные отношения, и с кем им комфортно говорить о своих жалобах, женщины тоже склонны выбрать мужчину в качестве лечащего врача-76%, но в остальных вопросах- доверия и комфорта женщины готовы вести диалог и с врачами-женщинами и мужчинами. 93,8% мужчин прислушиваются к советам, которые дает врач-мужчина, и 64,7% женщин солидарны с ними, хотя 35% женщин, все-таки, верят и своему полу. Больше половины в обеих группах хотят быть осмотренными врачом своего пола. 44,5% мужчин считают, что лучшие врач получают из мужчин, а 50% считают, что пол не важен, женщины более либеральны-82,4% считают, что пол не важен, и 64,7%, что заниматься ответственной профессией могут и те и другие. Качества, которые мужчины ищут во врачах: внимательность(78%), решительность(72%), быстрая оценка состояния(56%); а женщины: внимательность(94%), уверенность в правильности своих решений(53%), решительность(41%). Основные характеристики мужчины врача по мнению мужчин: бдительный и внимательный(39%), спокойный(33%); и по мнению женщин: заботливый(53%), внимательный(41%), спокойны и сопереживающий(35%). Женщин врачей мужчины характеризуют так: властная(28%), оказывающая психологическую поддержку(28%), и оперативно действующую(28%), а женщины так: властная(47%), решительная (41%), действующая быстро и оказывающая психологическую поддержку(23,5%).

Выводы. Результаты опроса показали, что на практике действительно есть различие между поведением пациента с врачом–женщиной и врачом-мужчиной (мужчины –консервативны или возможно не могут объективно оценить работу женщин-хирургов, в то время как женщины лояльно относятся и к тем, и к другим) . Полученные итоги свидетельствуют о наличии гендерных влияний при взаимодействии в системе врач-пациент. Учет этих особенностей позволит улучшить хирургическую доступность рекомендаций и приверженность лечению у пациентов хирургических стационаров.

Литература.

1. «Гендерные сюжеты в медицинской практике» Смольянинов А.А., Бармина Т.В., Курушина О.В., Варгина С.А., Биоэтика. 2009. Т. 4. С. 58-61
2. «Гендерные особенности лекарственной терапии у пациентов с болью в спине» Курушина О.В., Барулин А.Е., Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова. 2012. Т. 112. № 11. С. 27-31.

РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

Благодарность

Е. В. Антонова, студентка 1 группы 5 курса факультета социальной работы
и клинической психологии

Научный руководитель: асс. Ю.П. Варавкина

СТРАТЕГИИ СОВЛАДАЮЩЕГО ПОВЕДЕНИЯ РОДИТЕЛЕЙ ДЕТЕЙ С ОГРАНИЧЕНИЯМИ В ЗДОРОВЬЕ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра социальной работы с курсом педагогики и образовательных технологий

Исследовательская работа направлена на изучение особенностей совладающего поведения родителей, воспитывающих детей с разной степенью ограничения здоровья.

Введение. Рождение ребенка с нарушениями развития – стресс высокой силы, оказывающий сильное деформирующее воздействие на психику родителей и связанный с изменениями семейного уклада и мировосприятия.

Формы поведения, направленные на разрешение стрессовой (кризисной) жизненной ситуации, получили название совладающего поведения. Совладающее поведение следует рассматривать как целенаправленное социальное поведение, позволяющее субъекту справиться со стрессом или трудной ситуацией адекватными личностным особенностям и ситуации способами через осознанные стратегии (копинг-стратегии) действия[1].

Цель. Изучить особенности совладающего поведения с точки зрения осознанного выбора родителями тех стратегий, которые помогают им справляться с трудностями психо-эмоционального характера при воспитании ребенка инвалида, разработать программу коррекционно – формирующей работы, предполагающую сформированное умение использования продуктивных копинг – стратегий для преодоления эмоционального стресса

Материалы. В нашей исследовательской работе мы рассмотрели специфику развития совладающего поведения у родителей, воспитывающих детей с ограничениями в здоровье, определили варианты использования продуктивных копинг – стратегий для преодоления эмоционального стресса и разработали программу по развитию навыков совладающего поведения матерей детей – инвалидов, позволяющую им контролировать свои эмоции в условиях хронического стресса

Методы. Нами были использованы методика «Индикатор стратегий преодоления стресса» Дж. Амирхана, предназначенная для диагностики базисных копинг-стратегий и методика определения индивидуальных копинг-стратегий (тест Э. Хейма), для определения ведущих вариантов копинга. Выборочная совокупность нашего исследования сложилась следующим образом: родители детей – инвалидов дошкольного возраста; родители детей – инвалидов, посещающих образовательные учреждения компенсующего вида и родители взрослых людей, имеющих инвалидность с детства.

Результаты исследования. По методике «Индикатор стратегий преодоления стресса» Амирхана результаты исследования показали, что стратегия «разрешения проблем» оказалась более выбираемой во всех трех группах испытуемых (71,4%, 74,6%, 60,7%) Это указывает на активное поведение с точки зрения разрешения проблемных ситуаций. Респонденты прилагают конструктивные усилия для совладания с трудными ситуациями: планируют решение проблем, обращаются к социальной помощи, сохраняют самоконтроль. При дальнейшем анализе выборов прослеживается тенденция: с увеличением возраста детей снижается показатель уровня стратегии «поиск социальной поддержки» (69,5%, 60,1%; 50,0%). Можно заключить, что с приобретением жизненного опыта стратегия совладающего поведения у родителей больше ориентирована на мобилизацию внутренних ресурсов, нежели на поддержку со стороны. Более 60% респондентов имеют низкий показатель стратегии «избегание», что говорит о поведенческой стратегии, при которой респонденты не стараются избежать контакта с окружающей их действительностью и уйти от решения проблем. Показательно, что в группе родителей взрослых инвалидов отмечается равный уровень (50%) стратегий «избегание» и «поиск социальной поддержки». Это означает, что стремление к активному взаимодействию с окружающими, выраженное в желании получать и оказывать поддержку, равнозначно стратегии на восстановление эмоционального благополучия за счёт попыток избежать какого-либо взаимодействия с проблемой, составляющей суть несогласования в трудной ситуации.

Результат, полученный при исследовании по методике определения индивидуальных копинг-стратегий (тест Хейма) показал, что во всех трех группах испытуемые среди продуктивных копинг – стратегий выделили: в когнитивной сфере поведения стратегию «сохранения самообладания» (23,2%, 16,4%, 32,1%) в эмоциональной сфере – «оптимизм» (62,5%, 80,0%, 39,5%) и поведенческой – «сотрудничество» и «обращение» (50,0%). Среди непродуктивных стратегий наибольшее число респондентов предпочитают использовать стратегию «диссимуляция» (23,2%, 30,9%, 10,7%) и «игнорирование проблемы» (10,0%) как механизм психологической защиты (вытеснение проблемы), направленный на преодоление тяжелой жизненной ситуации и накопления эмоционального стресса. Среди относительно продуктивных стратегий респонденты оказали предпочтение стратегии «отвлечение», как свидетельство того, что в оценке ситуации происходит сравнение с другими, находящимися в худшем положении. При этом им необходима эмоциональная разрядка как отреагирование чувств, вызванных стрессовой ситуацией, и обращение к какой-либо деятельности, уход в работу.

Таким образом, установленный эмпирический факт, свидетельствует о том, что с возрастом ребенка проблем, связанных с его лечением, воспитанием, социальной адаптацией, не становится меньше, и, следовательно, трудноразрешимых жизненных ситуаций становится больше. При этом у родителей детей – инвалидов идет накопление физической усталости,

эмоционального напряжения, стрессовых ситуаций, и стратегия совладающего поведения меняется в сторону выбора относительно продуктивных копинг – стратегий.

На основе полученных данных была разработана коррекционно – обучающая программа «Практикум по психологической защите»[2], основанная на изучении практических навыков специальных приемов и техник, при помощи которых каждый человек может научиться защищать себя от грубого воздействия социальной среды, снимать собственную агрессивность, улучшать навыки межличностного взаимодействия. Коррекционная программа была реализована как технология программно-целевого проектирования. С этой целью в рамках нашей исследовательской работы был разработан проект «Я силы у себя беру», направленный на развитие навыков совладающего поведения матери ребенка – инвалида в условиях хронического стресса. Использование тренинга как продуктивной технологии коррекционно – формирующих мероприятий было направлено на решение задач нашего проекта[3]. На занятиях участницы проекта научились устанавливать положительный эмоциональный фон при помощи репрезентативных систем организма, что в дальнейшем позволит им на подсознательном уровне контролировать свои эмоции и правильно вести себя в сложных напряженных ситуациях.

Вывод. Таким образом, мы определили, что выбор продуктивных копинг - стратегий совладающего поведения родителей детей с ограничениями в здоровье связан с их личностными качествами; жизненными ориентациями оптимизма и качеством социальной поддержки.

Литература.

1. Хазова С.А. Совладающее поведение одаренных старшеклассников // Психологический журнал. Том 25. – 2004. – №5. – с.59-69. С-60
2. Кронова И.М. Практикум психологической защиты (Айкидо) от стресса и дистресса Вестник психосоциальной и коррекционно-реабилитационной работы 2007 № 1. с. 11-29. №2. с.16-30.
3. Бабич Е.Г Основные направления социально-психологической помощи семьям, воспитывающим детей с инвалидизирующей патологией на этапе взросления. Вестник МГОУ. Психологические науки (Журнал, Москва). 30-03-2011

Л. К. Бабаева; М. В. Заболотнева, студентки 7 группы
5 курса педиатрического факультета

Научный руководитель: к.м.н., доцент Т.И. Костенко

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МИФЕПРИСТОНА ДЛЯ ПОДГОТОВКИ ШЕЙКИ МАТКИ К РОДАМ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра акушерства и гинекологии

Проведен анализ использования мифепристона в процессе индукции 25 родов, проводившихся на базе ВОКПЦ №2. Выявлена эффективность мифепристона в дозе 200 мг для индукции родов при нормальной доношенной беременности. Применение медикамента ведёт к раскрытию шейки матки и отторжению эндометрия в течение 48 часов. Также выявлено, что предварительная подготовка мифепристоном повышает эффективность индукции простагландином и снижает необходимую для достижения результата дозу.

Введение. В последние годы в акушерстве наблюдается увеличение частоты индукции родов (родовозбуждения) и в развитых странах частота индуцированных родов достигает 20—25%. Индукция родов не является безопасной процедурой, а эффективность зависит от правильного выбора показаний и противопоказаний, времени проведения, метода или последовательности применения методов, обоснованных в конкретной клинической ситуации. В связи с этим данное положение обуславливает необходимость оптимизации подходов к подготовке шейки матки и родовозбуждению, а также создание алгоритмов их проведения

Цель. Предотвращение неблагоприятных материнских и перинатальных исходов при родах в клинических ситуациях, когда продолжение беременности и ожидание начала родовой деятельности представляет более высокий риск, чем процедура родовозбуждения.

Методы. В настоящее время существует спектр механических и медикаментозных методов подготовки шейки матки к родам и родовозбуждению. *Медикаментозные методы включают:* применение аналогов простагландина E1 (мизопростол), простагландина E2 (динопростон), антигестагена (мифепристон) и окситоцина. В настоящее время для проведения медикаментозной преиндукции и индукции родов в нашей стране можно применять динопростон, антигестаген — мифепристон, и с целью родовозбуждения — окситоцин 10 минут при минимально возможной дозе.

Объект и методы исследования. Наше исследование проводилось на базе ВОКПЦ №2. Под наблюдением были 25 беременных в сроках 40-41 недели. Средний возраст составляет 25,3 года. Первородящих — 11, повторно беременных — 14. Из них с высшим образованием — 70%, средним образованием — 20%, без образования — 10% .

Состояние родовых путей оценивалось по шкале Бишопа. «Недостаточно зрелая» шейка матки выявлена у 8 женщин, «незрелая» шейки матки - у 17 женщин.

Эффект: подготовку шейки матки к родам проводили мифепристоном. 1 таб 200 мг вызвала роды у – 14 (56%), 2 таб 200 мг вызвала роды у – 8 (32%), без эффекта – 3 (12%)

Вывод: применение мифепристона вызывает созревание шейки матки или развитие родовой деятельности в течение 48 ч и этот эффект сохраняется в течение 96 ч. У них реже отсутствует эффект от родовозбуждения или развивается слабость родовой деятельности. Несмотря на более высокую частоту изменений сердечного ритма плода по данным кардиотокограммы, различий в неонатальных исходах не зафиксировано.

Литература.

1. Баев, О.Р. Применение мифепристона в акушерской практике / О.Р. Баев, Е.М. Калинина // Вопросы гинекологии, акушерства и перинатологии. 2004.- Т.3. — С. 80-86.
2. Гуляева Л. С. Современные представления о выборе метода индукции родовой деятельности в разные сроки беременности / Л. С. Гуляева, Е. Л. Капустина, К. Ф. Агабеков // Медицинская панорама 2011. № 6. С. 6 – 8.
3. Исход индуцированных родов / В. Н. Сидоренко [и др.] // Медицинский журнал. 2009. № 1. С. 48 – 50.

А. И. Кабаргина, студентка 20 группы 3 курса лечебного факультета.

А. Е. Бубнова, к.м.н., ассистент кафедры нормальной физиологии.

Научный руководитель: д.м.н., профессор С.В. Клаучек

ЗАВИСИМОСТЬ ЭФФЕКТИВНОСТИ ОПЕРАТОРСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОТ ТИПОЛОГИЧЕСКИХ ОСОБЕННОСТЕЙ СОМНОЛОГИЧЕСКОГО СТАТУСА

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра нормальной физиологии

Проведено исследование сомнологического статуса у операторов сенсомоторного профиля с эпизодами дневной сонливости. Установлена взаимосвязь качества моделируемой операторской деятельности и ЭЭГ-параметров индивидуального уровня бодрствования. Дана характеристика динамики биоэлектрической активности головного мозга у лиц с пониженным уровнем дневного бодрствования на фоне непрерывной деятельности.

Введение. Надежность оператора является жизненно важным аспектом во многих отраслях промышленности, на транспорте, в энергетике. В связи с этим необходимо длительное пребывание оператора в активном состоянии сознания, так как именно критическое снижение уровня бодрствования часто сопутствует возникновению аварийных ситуаций. Субъективно невозможно воспринять критическое снижение уровня бодрствования. В результате операторы с меньшей вероятностью и надежностью отслеживают и корректируют изменения состояния контролируемой ими системы во времени, что может стать основной причиной различных инцидентов. Таким образом, актуальным для физиологического профессионального отбора является выявление

индивидуально-типологических характеристик лиц, склонных к критическому снижению уровня бодрствования в течение непрерывной монотонной работы.

Целью исследования стало установление индивидуально-типологических особенностей лиц, склонных к дневной сонливости и физиологических закономерностей развития эпизодов дремотного состояния сознания при выполнении операторской деятельности.

Объект и методы исследования. Проведена оценка сомнологического статуса у 664 обследуемых с использованием «Шкалы оценки дневной сонливости Эпворта» с выделением двух групп (по 50 человек) с наличием и отсутствием дневной сонливости. Исследование структуры ночного сна проводилось по «Анкете оценки качества сна Шпигеля», а также по данным его полиграфической регистрации в течение, как минимум, 6 часов. Далее исследовались особенности динамики функциональной активности коры головного мозга (ЭЭГ) на фоне непрерывной операторской деятельности в течение 60 минут (три режима слежения по 20 минут различной сложности).

Результаты исследования. По итогам оценки дневной сонливости 49,7% опрошенных были отнесены к группе «норма», 42% лиц вошли в группу «слабая сонливость» и 8% в группу «умеренная сонливость». Согласно принципу «копий-пар», были выделены две полярные группы по 50 человек, представленные лицами с наличием (1 группа) и отсутствием дневной сонливости (2 группа). Согласно «Анкете качества сна Шпигеля», оценка показателей продолжительности сна и качества утреннего пробуждения у представителей 2 группы была достоверно выше в среднем на 23,7% и 38,2% соответственно. По данным полисомнографии, представленность стадий сна в его структуре была сходна в обеих группах и соответствовала нормальной циклической организации сна. Индивидуальные различия проявились только в продолжительности стадий, однако были недостоверны.

При оценке особенностей динамики функциональной активности коры головного мозга на фоне непрерывной операторской деятельности установлено, что амплитуда тета-ритма в 1 группе («умеренная и сильная сонливость») была выше в среднем на 39,7% - 68%, чем во 2 группе («нормальная сонливость»). Изменения дельта-ритма в процессе выполнения операторской деятельности носили сходный характер. Динамика альфа- и бета-ритмов по показателям амплитуды в большинстве случаев в сравниваемых группах значимых различий не имела.

По оценке деятельности обеих групп установлено, что показатели ошибки слежения у операторов 1 группы в начальном, промежуточном и заключительном периодах оказались достоверно в 1,5, 1,4 и 1,5 раза выше, чем в группе сравнения. Соответственно эпизодам нарушения деятельности величина рассогласования в первом, втором и третьем режимах сенсомоторного слежения в 1 группе была достоверно выше аналогичных показателей в группе сравнения на 12,5%, 54,9% и 55,4%, соответственно, а в периоды эффективного слежения также выше соответственно на 12,9%, 18,4% и 21,9%.

Выводы. Таким образом, учитывая, что успешность выполнения оператором профессиональных задач во многом определяется его индивидуальными психофизиологическими характеристиками, внедрение в практику установленных критериев по выявлению лиц с исходно низкой надежностью, обусловленной пониженным уровнем дневного бодрствования, может повысить эффективность профессионального отбора операторов сенсомоторного профиля.

Литература.

1. Дорохов В.Б. Механизмы возникновения ошибок в деятельности при засыпании: Автореф. дисс. докт. биол. наук / В.Б. Дорохов. – М., 2006. – 183 с.
2. Дозорцев В.М. Компьютерные тренажеры для обучения операторов технологических процессов / В.М. Дозорцев. - М.: СИНТЕГ. - 2009. – 372 с.
3. Peden M. The World Report on Road Traffic Injury Prevention / M. Peden. – Geneva: World Health Organization, 2004. – 452 p.

А. Э. Волшанин, студент 1 группы 5 курса факультета
социальной работы и клинической психологии
Научный руководитель: к.с.н., асс. Ю.М. Токарева

МОДЕЛИ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ПАЦИЕНТОВ И ВРАЧЕЙ КАК ФАКТОР ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОЦЕССА ЛЕЧЕНИЯ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра социальной работы

Проведён количественный анализ анкетных данных больных кардиологических отделений при использовании метода структурно – функционального анализа. Определена зависимость выполнения/ не выполнения рекомендаций врача и модели взаимодействия врача и пациента. Выявлено, что пациенты исходя из своего заболевания, формируют свое понимание, отношение и ожидание как к болезни и лечебному процессу, так во взаимодействии с врачом. Пациенты обоих полов, а также независимо от социального статуса и образования подтверждают признание и изменения в своих взаимоотношений с врачом в лечебном процессе в сторону социально обусловленных.

Введение. Данная работа посвящена проблеме эффективности лечебного процесса, которая в силу изменения сути отношения врача и пациента наполняется различными составляющими: *экономическими, социальными* (самое отношение к лечению стало другим), *информационными* (знание о медицинских услугах и возможностях значительно больше, чем раньше), *правовыми* (более распространены и имеют четкое оформление) и другое[1]. Также они имеют множество влияний различного характера на осуществление различной профессиональной деятельности. В частности несоблюдение врачебных рекомендаций проявляется в реализации определенных моделей взаимоотношения врача и пациента, оказывающие негативное влияние на эффективность лечебного процесса и состояния здоровья отдельной личности.

Цель. Определить модели взаимодействия врача и пациента обуславливающие выполнение рекомендаций врача в процессе лечения (оптимальной модели взаимодействия врача и пациента в лечебном процессе).

Материалы и методы: структурно – функциональный анализ, опрос (анкетирование).

В базу исследования было включено поле участников кардиологических отделений «Городской клинической больницы Станции скорой медицинской помощи № 25» г. Волгограда, численностью 51 человек.

Анализ и выявление моделей взаимодействий врача и пациента в лечебном процессе, проводился по специально разработанной анкете. Анкета раскрывала непосредственное понимание лечебного процесса через отношение пациентов к различным типам моделей взаимодействия врачей и пациентов и затрагивала причины выполнения /не выполнения рекомендаций врачей в лечебном процессе. Обработка результатов проводилась в компьютерной программе Microsoft Office Excel © 2007

Полученные результаты:

Данные таблицы 5 «Модели взаимодействия врача с пациентом» дает нам представление, к каким моделям взаимодействия, в чем респонденты отдают наибольшее предпочтение. При этом, выявлено, что респонденты обоих полов имеют схожее предпочтение к моделям, различающихся только по процентным данным. В клетках таблиц представлены относительные цифры (процентное соотношение к общему числу мнений по данному вопросу). Респонденты предпочитают три модели взаимодействий с врачом в процессе лечения, а именно больше всего к коллегиальной модели (39,2%), модели контрактного типа(31,4%) и патерналистской модели(25,5%).

Таб.5

Модель Пол	Патерналистская модель		Модель технического типа		Модель коллегиального типа		Модель контрактного типа	
	Кол-во	В %	Кол-во	В %	Кол-во	В %	Кол-во	В %
мужской	7	32	2	8	11	44	5	20
женский	16	23,1	0	0	9	34,7	11	42,3
Всего:	13	25,5	2	3,9	20	39,2	15	31,4

Выявлено, что при этом факторе, респонденты также, но в меньшей степени принимают и коллегиальный тип взаимоотношений с врачом. Эти данные подтверждаются при изучении изначальных полученных данных (Таб. 5), но и по последним данным, когда мы непосредственно выявляли взаимосвязь выполнения/ не выполнения рекомендаций врача с моделями взаимодействия.

Также респонденты с коллегиальной типом отношений в 100% готовы выполнять рекомендации врача, тогда как при других моделях взаимоотношений этот показатель снижается (до 80%), а также увеличивается число не согласных выполнять рекомендации врача (от 15- до 50%) в зависимости от выбранной модели, о чем говорят данные таблицы «Соотношение выполнения/ не выполнения рекомендаций врача респондентами согласно выбору модели взаимодействия с врачом» (Таблица 5.2.).

Таб.5.2

Тип модели взаимодействия с врачом	Мнения респондентов						
	Согласен соблюдать рекомендации		Не согласен соблюдать рекомендации		Затрудняются ответить		Итого:
	Кол-во	В %	Кол-во	В %	Кол-во	В %	Кол-во
патерналистская	11	84,6	1	7,7	1		13
технического типа	1	50	1	50	-		2
коллегиального типа	16	80	3	15	1	5	20
контрактного типа	16	100	-		0		16
Итого:	43		5		2		51

Выводы. Проведенное исследование, в конечном счёте, говорит нам о трех фактах:

- 1) Модели взаимодействия врача и пациента обуславливаются и являются определяющими в вопросе соблюдения рекомендаций врача, как в положительном, так и отрицательном направлении;
- 2) Модели взаимодействия врача и пациента определяют соблюдение или не соблюдение рекомендаций врача, являясь по сути, одним из аспектов эффективности лечения.
- 3) Исследование вскрывает наличие определенных малоизученных проблем и аспектов в сфере современных взаимоотношений пациента и врача и влияние их на эффективность лечения помимо традиционных факторов влияния;

Литература.

1. Тогунов И.А. [Электронный ресурс] <http://www.medicina-online.ru/articles/42149/>

Д. А. Воробьев, студент 4 группы 3 курса лечебного факультета

Научный руководитель: зав. кафедрой, д.м.н., профессор А.Р. Бабаева

**ФЕНОТИПИЧЕСКИЕ ПРИЗНАКИ ДИСПЛАЗИИ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ
ТКАНИ ПРИ ПРОЛАПСЕ МИТРАЛЬНОГО КЛАПАНА**

Волгоградский государственный медицинский университет,

кафедра факультетской терапии

Проведен анализ фенотипических признаков дисплазии соединительной ткани при пролапсе митрального клапана. Выявлены наиболее характерные признаки дисплазии соединительной ткани. Синдром гипермобильности суставов достоверно чаще встречался у больных с пролапсом митрального клапана.

Введение. Проблема синдрома дисплазии соединительной ткани сердца является весьма актуальной из-за высокой частоты распространения его в популяции. Так, по некоторым данным, пролапс митрального клапана (ПМК) встречается у 4 - 15 % населения. Кроме того, синдром дисплазии соединительной ткани сердца чреват такими осложнениями, как инфекционный эндокардит, тромбоэмболии, аритмии, которые могут являться причинами внезапной смерти больных.

Целью настоящего исследования было выявление фенотипических признаков дисплазии соединительной ткани (ДСТ) у больных с ПМК.

Материалы и методы. В исследование включены 37 пациентов с ПМК в возрасте от 17 до 36 лет (средний возраст $22,4 \pm 0,7$ лет). 17 (46 %) мужчин и 20 (54 %) женщин. Проводили анализ клинической картины заболевания, аускультативных данных, ЭКГ – диагностику. С помощью эхокардиографии на аппарате «Аloka-2000» подтверждали наличие ПМК. В контрольную группу включены 33 здоровых человека в возрасте от 17 до 28 лет (средний возраст $21,6 \pm 0,6$ лет). 16 мужчин (44 %) и 17 (46 %) женщин.

При проведении клинического обследования оценивали такие клинические признаки дисплазии соединительной ткани, как тип конституции, особенности строения скелета (воронкообразная грудная клетка, сколиоз, выраженность физиологических изгибов грудного кифоза и поясничного лордоза позвоночника, поперечного плоскостопия), наличие нарушений зрения (миопия, страбизм), грыж и варикозного расширения вен нижних конечностей. Визуально определяли признаки «слабости» соединительной ткани со стороны кожи: повышенная растяжимость, наличие стрий; особенности строения лица: широко поставленные глаза, антимонголоидный наклон глаз, опущенное нижнее веко, складка эпиканта.

Оценку синдрома гипермобильности суставов (СГС) производили по балльной системе, основанной на критериях Grahame и Jenkins.

Полученные результаты. Установлено, что у больных с ПМК достоверно чаще по сравнению с контрольной группой встречались признаки дисплазии соединительной ткани (таблица №1).

В группе больных с ПМК частота СГС составила 64,8 %, а в контрольной группе 21,2 %. Индекс гипермобильности $7,2 \pm 0,4$ балла и $2,4 \pm 0,2$ балла соответственно ($p < 0,05$).

При оценке различных фенотипических признаков ДСТ обнаружено, что у больных с ПМК их количество колебалось от 3 до 7, среднее их число составило $5,2 \pm 0,6$. В контрольной группе фенотипические проявления ДСТ встречались с частотой от 1 до 4, среднее значение составило $2,4 \pm 0,3$. Кроме того, следует отметить, что 92,8 % больных с идиопатическим ПМК имели не менее 3 фенотипических признаков ДСТ, а в контрольной группе – 18,2 % обследованных.

Выводы. Проведенное нами исследование позволило из всего многообразия фенотипических признаков ДСТ выделить наиболее характерных для больных с идиопатическим ПМК: астенический тип конституции, воронкообразная грудная клетка, выраженность поясничного лордоза, сколиоз, поперечное плоскостопие, синдром гипермобильности, повышенная растяжимость кожи, стрии, грыжи, варикозное расширение вен, широко поставленные глаза, антимонголоидный наклон глаз, опущенное нижнее веко, складка эпиканта, миопия.

Таб.1

Клинические признаки дисплазии соединительной ткани

Клинические признаки	Больные с ПМК	Контрольная группа
Астенический тип	56,7%	12,1%
Нормостенический тип	21,6%	63,6%
Гиперстенический тип	21,7%	24,3%
Повышенная растяжимость кожи	51,3%	15,1%
Стрии	40,5%	9%
Воронкообразная деформация грудной клетки	44,4%	6%
Особенности строения лица	45,9%	12,1%
Миопия	43,2%	6%
Сглаженность грудного кифоза	27%	- -
Поясничный лордоз	40,5%	30,3%
Сколиоз	51,3%	33,3%
Синдром «прямой спины»	13,5%	3%
Продольное плоскостопие	43,2%	24,3%
Поперечное плоскостопие	35,1%	18,1%

Литература.

1. Земцовский Э.В., Малеев Э.Г. Малые аномалии сердца и диспластические фенотипы. СПб.: Изд-во «ИВЭСЭП».2011.160с

А. М. Ганца, студент 32 группы 2 курса лечебного факультета
Научный руководитель: к.м.н., старший преподаватель каф. нормальной физиологии Н.С. Бабайцева

ОСОБЕННОСТИ ПРИЖИЗНЕННЫХ СТРУКТУРНЫХ ИЗМЕНЕНИЙ ГОЛОВНОГО И СПИННОГО МОЗГА ПРИ ДЕТСКОМ ЦЕРЕБРАЛЬНОМ ПАРАЛИЧЕ. МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ.

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра факультетской терапии

Введение. Детский церебральный паралич - состояние, характеризующееся недостаточным контролем мышц, мышечной спастичностью, параличами и другими неврологическими нарушениями, которые являются следствием повреждения головного мозга, возникающего во время беременности, родов, сразу после родов или в младшем детском возрасте (до 5 лет).

Целью нашей работы является на основании фундаментальных знаний в нормальной анатомии и физиологии человека, используя МРТ пациентов, выписки из историй болезни, выявить прижизненные структурные изменения головного и спинного мозга при Детском Церебральном Параличе. Исследовать действие препарата «Диспорт» применяемого при спастической форме ДЦП, на основании данных, полученных в отделении неврологии Детской Клинической Больницы №8. Выявить дополнительные методы реабилитации для пациентов, принимающих ЛС.

Материалы и методы. Статистическая информация по распространенности заболевания в г. Волгоград (комитет по здравоохранению Администрации Волгоградской области). Данные МРТ пациентов. Истории болезней пациентов с ДЦП. Данные использования препарата на клинической базе Городской детской больницы №8. Информация опубликованная в вестнике ГУ «Центр реабилитации детей-инвалидов “Надежда”» г.Волжский

Полученные результаты.

Основная причина ДЦП – гибель или порок развития какого-либо участка головного мозга, возникшие в раннем возрасте или до момента рождения. Всего выделяют более 100 факторов, которые могут привести к патологиям ЦНС у новорожденного, их объединяют в три большие группы, связанные с:

1. Течением беременности;
2. Моментом родов;
3. Периодом адаптации младенца к внешней среде в первые 4 недели жизни (в некоторых источниках этот период продляют до 2 лет).

По статистике, от 40 до 50% всех детей с ДЦП были рождены преждевременно. Недоношенные малыши особенно уязвимы, так как рождаются с недоразвитыми органами и системами, что повышает риск повреждения мозга от гипоксии (кислородное голодание). На долю асфиксии в момент родов приходится не более 10% всех случаев, и большее значение для

развития заболевания имеет скрытая инфекция у матери, главным образом из-за ее токсичного воздействия на мозг плода. Другие распространенные факторы риска:

- крупный плод;
 - неправильное прилежание;
 - узкий таз матери;
 - преждевременная отслойка плаценты;
 - резус конфликт;
 - стремительные роды;
 - медикаментозная стимуляция родов;
 - ускорение родовой деятельности с помощью прокола околоплодного пузыря.
- тяжелые инфекции (менингит, энцефалит, острая герпетическая инфекция);
 - отравления (свинец), травмы головы;
 - инциденты, приводящие к гипоксии мозга (утопление, закупорка дыхательных путей кусочками пищи, посторонними предметами).

В зависимости от зоны поражения головного мозга и характерных проявлений существует следующая классификация (по Семеновой К.А.):

1. Спастическая диплегия - форма, в общей статистике 40-80%. Наблюдается поражение отделов мозга, ответственных за двигательную активность конечностей, что приводит к полной или частичной парализации ног (в большей степени) и рук.

2. Двойная гемиплегия выражается самыми тяжелыми проявлениями. При этой форме поражены большие полушария мозга или тотально весь орган. Клинически наблюдается ригидность мышц конечностей, дети не могут держать голову, стоять, сидеть.

3. Гемипаретическая форма. Поражено одно из полушарий ГМ с корковыми и подкорковыми структурами, отвечающими за двигательную активность. Страдает одна из сторон тела (гемипарез конечностей), перекрестная по отношению к больному полушарию.

4. Гиперкинетическая форма (до 25% больных). Поражены подкорковые структуры. Выражается в непроизвольных движениях, характерно усиление симптоматики при утомлении, волнении.

5. Атонически-астатическая форма возникает при поражении мозжечка. Более всего страдает координация движений и чувство равновесия, наблюдается атония мышц.

Об основных методах лечения и социальной адаптации.

Церебральный паралич неизлечим; вызываемые им нарушения необратимы. Однако физические возможности ребенка можно значительно расширить. Применение миорелаксанта «Диспорт» способно существенно расширить двигательные возможности пациентов, избавить их от гиперкинезий нижних конечностей. Это существенно влияет на последующую их социальную адаптацию и положительно влияет на применение ЛФК и других методов

физической, а также умственно реабилитации. Так, например: физиотерапия, трудотерапия, корсеты и ортопедические операции позволяют улучшить координацию мышц и ходьбу. Лечение у дефектолога может сделать речь намного чище и помогает при нарушениях питания. Прием противосудорожных средств позволяет предотвратить судороги.

Методы лечения: хирургическое вмешательство, лекарственная терапия, физиотерапия, физкультура, социальная адаптация.

Выводы. Полученные данные могут быть использованы для своевременной, более ранней диагностики ДЦП. Опираясь на факты, изложенные в данном исследовании, можно будет добиться высоких результатов в избавлении пациентов от мышечных контрактур, вызванных гипертонусом мышц, при гиперкинетической форме ДЦП. Информация о методах реабилитации при данной форме ДЦП может быть полезна для врачей-неврологов, а также для самих пациентов и их родителей

2. Литература.

- Martin Bax, Clare Tydeman, Olof Flodmark. Clinical and MRI Correlates of Cerebral Palsy. The European Cerebral Palsy Study. JAMA, Oct. 4, 2006; 296; 1602-1608
- Статья Семенова А.С., Смирнова И.Е., Научный центр здоровья детей Российской АМН Большая медицинская энциклопедия
- Вестник ГУ «Центр реабилитации детей-инвалидов “Надежда”» г.Волжский
- Журнал использования препарата «Диспорт» в г.Волгоград
- Фармописание препарата «Диспорт» и др.

Диплом 1 степени

А. А. Горюшкина, студентка 8 группы 6 курса лечебного факультета;
Т. Н. Раздрогоина, студентка 3 группы 6 курса лечебного факультета
*Научный руководитель: зав. кафедрой, Заслуженный деятель науки РФ,
академик РАМН, д.м.н., профессор В.И.Петров
Научные консультанты: д.м.н., профессор О.В. Магницкая,
к.м.н., асс. А.Ю. Рязанова*

АНАЛИЗ ПОТРЕБЛЕНИЯ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ ПАЦИЕНТАМИ ПАЛАТЫ ИНТЕНСИВНОЙ ТЕРАПИИ КАРДИОЛОГИЧЕСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ МНОГОПРОФИЛЬНОГО СТАЦИОНАРА

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра клинической фармакологии и интенсивной терапии с курсами
клинической фармакологии ФУВ, кафедра клинической аллергологии ФУВ

Проведено ретроспективной фармакоэпидемиологическое исследование потребления лекарственных препаратов больными палаты интенсивной терапии (ПИТ) кардиологического отделения многопрофильного стационара за 2012 год с использованием АТС/DDD методология ВОЗ и определением показателя DDD на 100 койко-дней (DDD/100).

Введение. Болезни системы кровообращения являются одной из самых актуальных проблем научной медицины и практического здравоохранения, а одним из затратных отделений многопрофильного стационара является ПИТ.

АТС/DDD методология рекомендована ВОЗ в качестве международного стандарта для качественной характеристики лекарственных назначений и соответствия закупаемых препаратов профилю ЛПУ и его подразделений.

Цель. Изучить годовой объём потребления лекарственных препаратов больными палаты интенсивной терапии (ПИТ) кардиологического отделения и его соответствие современным национальным рекомендациям.

Материалы и методы. В работе использованы данные о заболеваемости, закупках и потреблении лекарственных средств больными ПИТ многопрофильного стационара (400 коек, 8 отделений) в период с 01.01.12 по 31.12.12.

Результаты. В исследуемом стационаре в 2012 году в ПИТ кардиологического отделения было пролечено 501 больной, что составило 4,3% от общего числа больных стационара. Основные кардиологические нозологии были представлены острым коронарным синдромом (72,8%), сердечной недостаточностью (11,2%) и нарушениями ритма (9,8%).

Годовой объём потребления лекарственных средств в ПИТ составил 2,7% от общего объёма потребления стационара (27436/1004167 DDD), на который было затрачено 13,6% всех денежных средств.

В списке потребляемых препаратов (113 международных непатентованных названий) сегмент DU-90 был предоставлен 31 позицией. Из них 22/31 средства соответствовали рекомендациям ВНОК и составили 81,5% (20035/24583) объёма потребления указанного сегмента.

Потребление статинов, антикоагулянтов, антиагрегантов, диуретиков и средств, влияющих на активность PAC превышало 100 DDD на 100 койко-дней (212,5; 342,6; 223,9; 192,7 и 203,1DDD/100 соответственно). Статины в сегменте DU-90 представлены аторвастатином (212,3 DDD/100). Среди антикоагулянтов в сегмент DU-90 вошли гепарин, эноксапарин и варфарин (206,7; 115,4 и 15,2 DDD/100). Антиагреганты были представлены аспирином и клопидогрелом (117,3 и 75,4 DDD/100), так же вошедшими в сегмент DU-90. Среди диуретиков в сегмент DU-90 вошли фуросемид, индапамид и спиронолактон (140,0; 25,3 и 33,4 DDD/100). Средства, влияющие на PAC, были представлены 7 препаратами, из них в сегмент DU-90 вошли периндоприл, эналаприл, лизиноприл, лозартан и каптоприл (103,9; 53,5; 28,4; 13,4 и 12,2 DDD/100). Антагонисты кальция в сегменте DU-90 были представлены амлодипином (57,6 DDD/100), суммарное потребление препаратов данной группы (включая нимодипин и верапамил) составило 61,4 DDD/100. Бета-адреноблокаторы в сегменте DU-90 были представлены бисопролом (34,2 DDD/100), суммарное потребление препаратов данной группы (включая метопролола сукцинат, карведиолол и небиволол) составило 41,6 DDD/100. Вошедший в сегмент DU-90 амиодарон потреблялся с частотой 29,5 DDD/100, в то время как суммарное потребление антиаритмиков I класса (пропанорм, лидокаин, прокаинамид) и III (амиодарон), а так же препаратов других групп (дигоксин, атропин, ивабрадин) составило 49,1DDD/100.

Инотропные средства применялись с частотой 36,1 DDD/100, из них вошли в сегмент DU-90 эпинефрин и допамин (19,2 и 14,5 DDD/100). Нитраты в сегменте DU-90 были представлены нитроглицерином (14,0 DDD/100), общее потребление нитратов составило 19,3 DDD/100. Гипотензивные препараты центрального действия в сегменте DU-90 были представлены моксонидином (19,0 DDD/100).

В сегмент DU-90 также вошли так же антисекреторные препараты (омепразол и фамотидин 57,4 и 17,6 DDD/100), панкреатические ферменты (21,4 DDD/100), дексаметазон (52,7 DDD/100), диазепам (30,2 DDD/100), метамизол натрия (19,1 DDD/100), хлоропирамин (14,5 DDD/100), ипратропия бромид (16,3 DDD/100) и цефотаксим (14,1 DDD/100).

Выводы.

1. На лекарственное обеспечение 4,3% больных ПИТ от общего числа больных стационара потребовалось 13,6% всех денежных средств.
2. Потребление статинов, антикоагулянтов, антиагрегантов, диуретиков и средств, влияющих на активность РАС превышало 100 DDD/100.
3. Основные потребляемые препараты (81,5% сегмента DU-90) соответствуют национальным рекомендациям ВНОК по лечению преобладающих нозологий.

О. О. Дитянова; Е. А. Колесникова, студентки 2 группы 4 курса
педиатрического факультета

Научный руководитель: зав. кафедрой, д.м.н. И.В. Михин

ФАКТОРЫ РИСКА РАЗВИТИЯ ОСЛОЖНЕНИЙ ПРИ ОПЕРАЦИЯХ НА ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЕ

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

Проведен ретроспективный анализ результатов оперативного лечения пациентов с заболеваниями щитовидной железы. Изучена частота повреждения возвратных нервов в зависимости от характера тиреоидной патологии и объема оперативного вмешательства.

Введение. Количество пациентов с различными осложнениями после оперативного лечения заболеваний щитовидной железы неуклонно растет [1]. Интраоперационное повреждение возвратных нервов приводит к временному или постоянному парезу гортани. Двустороннее повреждение опасно для жизни и всегда сопровождается дисфонией, стенозом гортани, что может вызвать необходимость экстренной трахеостомии, что приводит к значительному снижению качества жизни пациентов [2].

Цель. Исследование было проведено для оценки результатов операций на щитовидной железе с целью последующей разработки мероприятий, направленных на профилактику послеоперационных осложнений.

Задачи. Задачей настоящего исследования было изучение частоты встречаемости повреждения возвратных нервов в зависимости от характера тиреоидной патологии и объема хирургического вмешательства, выявление факторов риска развития этого осложнения.

Материалы и методы. В клинике хирургических болезней педиатрического и стоматологического факультетов ВолгГМУ в 1994-2011 гг. оперированы 7884 пациентов с различными формами зоба и рака щитовидной железы. По поводу доброкачественных образований, ДТЗ, тиреоидита было выполнено 7253 (92%) операций: с узловыми формами зоба - 4966 (63%) операций, с ДТЗ – 1656 (21%) операций, по поводу аутоиммунного тиреоидита – 276 (3,5%), с послеоперационным рецидивным зобом – 355 (4,5%) операции. По поводу рака щитовидной железы оперированы 631 (8%) человек. Изучены частота и факторы риска развития осложнений при различных видах операций на щитовидной железе.

Результаты и обсуждение. В период с 1994 по 1995 год основными видами оперативных вмешательств были гемитиреоидэктомия (40%) и субтотальная резекция (42%) щитовидной железы. Тиреоидэктомия выполнялась лишь у 18% больных. Начиная с 1996 года тиреоидэктомии стали выполнять чаще, и к 2005 году доля тиреоидэктомий достигла 61,8% от всех операций на щитовидной железе. Послеоперационный период у основной части оперированных больных протекал гладко. Осложнения возникли у 380 (4,93%) больных. Односторонний парез гортани наблюдали у 136 (1,78%) оперированных пациентов, двухсторонний у 49 (0,64%) больных. Парез гортани чаще наблюдали у пациентов, перенесших предельно-субтотальную резекцию щитовидной железы (4,43%) и тиреоидэктомию (5,08%). Среди пациентов, перенесших гемитиреоидэктомию и субтотальную резекцию щитовидной железы, данное осложнение встречали в 2 раза реже. При анализе факторов, способствующих данному осложнению, выявлено, что у 156 (84%) пациентов железа была увеличена до 4 и 5 степени по классификации Николаева, кольцевидно охватывала трахею, имела загрудинное расположение. Гри операциях на щитовидной железе с 2003 года производится выделение возвратного гортанного нерва у всех больных с целью профилактики его повреждения.

Выводы. Факторами риска развития повреждения возвратных нервов являются значительное увеличение размеров щитовидной железы, загрудинное расположение, явления фиброза и спаечный процесс в проекции щитовидной железы. Совершенствование техники операции, выделение возвратного нерва, визуализация паращитовидных желез при увеличении доли тиреоидэктомий позволяет значительно снизить число осложнений с 5,75% до 3,25%.

Литература.

1. Иванов Ю.В., Шабловский О.Р., Истомин Н.П., Соловьев Н.А., Попов Д.В., Злобин А.И. Особенности лечебно-диагностической тактики при заболеваниях щитовидной железы //Хирургия. – 2010. - №3. – С. 14-21.
2. Соловьев Н.А., Злобин А.И., Попов Д.В. Интраоперационный нейромониторинг возвратного гортанного нерва при хирургическом лечении больных с диффузно-токсическим зобом //Вестник национального медико-хирургического центра им. Н.И. Пирогова. – 2011. - №2. – С. 45-48.

Благодарность

Т. С. Долженко; Е. Б. Сабирова, студентки 6 курса
7 группы педиатрического факультета

Научный руководитель: к.м.н., асс. А.Б. Невинский

ОЦЕНКА УРОВНЯ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ДЕТСКОГО НАСЕЛЕНИЯ ВЕТРЯНОЙ ОСПОЙ В Г. ВОЛГОГРАДЕ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра детских инфекционных болезней

Проведен количественный анализ числа госпитализированных детей с ветряной оспой и ее осложнениями за 2007-2012 годы, а также оценка динамики количества пациентов, в том числе в возрасте до 1 года. Прослежена тенденция увеличения случаев госпитализации при ветряной оспе в г. Волгограде.

Введение. Ветряная оспа является одним из наиболее распространенных детских заболеваний. В России данное заболевание ежегодно переносят до 800 тысяч детей, причем смертность составляет 1,7 на 100 000 детей в возрасте от 1 до 14 лет, а по уровню наносимого экономического ущерба находится на втором месте после кишечных инфекций. Стоимость одного случая с учетом временной нетрудоспособности, затрат на амбулаторную помощь и госпитализацию может достигать 20 тыс. рублей, а общий экономический ущерб для РФ – до 3млрд. рублей в год. Поэтому ветряная оспа становится не только социальной, но и значимой экономической проблемой для России.

Цель. Изучить динамику госпитализации детей с ветряной оспой в ГБУЗ Волгоградская областная детская клиническая инфекционная больница за 2007-2012 годы.

Материалы и методы. Был произведен ретроспективный анализ статистических данных заболеваемости детей, госпитализированных в ГБУЗ ВОДКИБ за 2007-2012 гг с ветряной оспой и ее осложнениями.

Результаты.

Число детей, находившихся на лечении и выписанных из в ГБУЗ ВОДКИБ за 2007-2012 гг.

2007				
Выписано больных	Ветряная оспа без осложнений	Ветряная оспа с энцефалитом	Ветряная оспа с пневмонией	Ветряная оспа с др. осложнениями
Всего	77	1 (1,3%)	1 (1,3%)	4 (5,2%)
До 1года	13			
2008				
Всего	90	2 (2,2%)	2 (2,2%)	1 (1,1%)
До 1года	10			
2009				

Всего	75	1 (1,3%)		5 (6,7%)
До 1года	15			1 (6,7%)
2010				
Всего	91	1 (1,1%)		11 (12,1%)
До 1года	9			1 (11,1%)
2011				
Всего	96	1(1%)	2 (2,1%)	7 (7,3%)
До 1года	11			1 (9,1%)
2012				
Всего	94	4 (4,3%)	2 (2,1%)	5 (5,3%)
До 1 года	17			2 (11,8%)

В ходе анализа данных стала видна тенденция к росту уровня заболеваемости ветряной оспой, в том числе у пациентов до 1 года, что соответствует общероссийским показателям госпитализации. У больных с такие осложнения как энцефалит и пневмония сохраняются и в настоящее время, в 2012 году отмечалось осложнение в виде менингита. Количество пациентов с другими осложнениями в последние годы стало уменьшаться.

Вывод. В последние годы заболеваемость ветряной оспой остается на достаточно высоком уровне, имеется тенденция к увеличению случаев госпитализации при ветряной оспе в г. Волгограде, что коррелирует с числом таких осложнений от данного заболевания, как энцефалит и пневмония.

Для снижения уровня заболеваемости детского населения ветряной оспой необходима ее специфическая профилактика – введение в календарь профилактических прививок зарегистрированных в России вакцин «Окавакс» и «Варилрикс», с помощью которых можно снизить уровень заболеваемости и осложнений, что доказано на примерах других стран, где вакцина включена в национальный календарь.

Благодарность

Е. О. Дудкина, студентка 10 группы 4 курса стоматологического факультета;

Е. В. Гоменюк, студентка 4 группы 5 курса стоматологического факультета

Научные руководители: д.м.н., профессор Е.Е. Маслак, к.м.н. Е.В. Филимонова

ВЛИЯНИЕ НЕСЪЕМНОЙ ОРТОДОНТИЧЕСКОЙ АППАРАТУРЫ НА СОСТОЯНИЕ ЗУБОВ И ТКАНЕЙ ПАРОДОНТА

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра стоматологии детского возраста;

Детская клиническая стоматологическая поликлиника №2 г. Волгограда

Для изучения влияния несъемной ортодонтической аппаратуры на состояние зубов и тканей пародонта проведены анкетирование (65 человек) и клиническая оценка (30 человек) у пациентов, завершивших лечение зубочелюстных аномалий с использованием брекет-систем. У большинства пациентов, участвовавших в исследовании, выявлен недостаточный уровень знаний и высокая частота возникновения осложнений в виде кариеса зубов и гингивита.

Введение. Для лечения зубочелюстных аномалий у подростков и взрослых используется, как правило, несъемная ортодонтическая аппаратура (брекет-системы). При применении брекет-систем возможно развитие различных осложнений, среди которых нередко встречаются воспалительные заболевания тканей пародонта и кариес зубов. Однако данных о частоте развития осложнений, также как и о знаниях пациентов о возможности возникновения осложнений в процессе ортодонтического лечения, недостаточно.

Цель: изучить знания пациентов о возможности развития осложнений в процессе лечения брекет-системами и оценить состояние зубов и пародонта у пациентов, завершивших лечение зубочелюстных аномалий с применением брекет-систем.

Материалы и методы. Для выполнения цели исследования провели анкетирование 65 пациентов в возрасте 14-45 лет, которым проводилось лечение зубочелюстных аномалий с использованием несъемной ортодонтической аппаратуры (брекет-системы). Вопросы анкеты были направлены на определение знаний пациентов о возможности развития различных осложнений в процессе ортодонтического лечения. У 30 пациентов, завершивших лечение с применением брекет-систем, была проведена клиническая оценка состояния зубов и тканей пародонта. При проведении стоматологического осмотра регистрировали осложнения, появившиеся после начала ортодонтического лечения: кариозные поражения (очаговая деминерализация или кариозные полости), кровоточивость десен, признаки гингивит. В процессе статистической обработки данных определяли частоты (%) и 95% доверительные интервалы (ДИ) пропорций.

Результаты. О неблагоприятном влиянии несъемной ортодонтической аппаратуры на состояние твердых тканей зубов знали только около половины пациентов, которым проводилось лечение брекет-системами. О том, что ношение брекетов может привести к изменению цвета эмали зубов, знали 44,6% (ДИ 38,8%-50,4%) респондентов, 26,2% (ДИ 22,8%-29,6%) – не знали, а 29,2% (ДИ 25,8%-32,6%) считали, что цвет эмали зубов не может измениться. О повышении вероятности развития кариеса в процессе ношения брекет-систем знали 56,9% (ДИ 49,9%-63,9%) респондентов, не знали – 6,1% (ДИ 3,7%-8,5%), 36,9% (ДИ 29,9%-43,9%) не считали вероятность развития кариеса высокой.

В то же время, в результате клинического исследования у пациентов, которым завершили лечение зубочелюстных аномалий с использованием брекет-систем, были выявлены изменения цвета эмали зубов в виде белых или желто-коричневых пятен (кариес эмали - очаговая деминерализация в активной или стабилизированной форме) в 66,7% (ДИ 49,8%-83,6%) случаев. Появление новых кариозных полостей (кариес дентина) было зарегистрировано в 6,7% (ДИ 2,2%-15,6%) случаев.

Знания респондентов о неблагоприятном влиянии несъемной ортодонтической аппаратуры на состояние тканей пародонта также были недостаточными. О возможности появления кровоточивости и воспаления

десен знали 60% (ДИ 48,1%-71,9%) респондентов, не знали – 9,2% (ДИ 5,8%-12,6%), отрицали вероятность развития патологии тканей пародонта 30,8% (ДИ 24,2%-37,4%). Между тем, клиническое исследование показало, что кровоточивость десен появилась у 30% (ДИ 13,6%-46,4%) пациентов в процессе ношения брекетов, а воспалительные изменения десны (гингивит) были выявлены у 50% (ДИ 32,1%-67,9%) пациентов.

Полученные данные отражают недостаточный уровень знаний населения о возможности развития различных осложнений в процессе ношения брекет-систем, что может быть одной из причин высокой распространенности кариозных поражений зубов и воспалительных заболеваний пародонта у ортодонтических пациентов, пользующихся несъемной аппаратурой.

Выводы.

1. Пациенты, пользующиеся ортодонтической несъемной аппаратурой, имеют недостаточный уровень знаний о неблагоприятном влиянии брекет-систем на состояние тканей зубов и пародонта.

2. Ношение брекет-систем у большинства пациентов приводит к развитию кариеса эмали зубов и/или гингивита: 66,7% (ДИ 49,8%-83,6%) случаев и 50% (ДИ 32,1%-67,9%) случаев соответственно.

3. Необходимо усиление профилактики кариеса зубов и воспалительных заболеваний пародонта, так же как и санитарного просвещения, у пациентов, которым для лечения зубочелюстных аномалий применяется ортодонтическая несъемная аппаратура.

Литература.

1. Н.Г. Аболмасов «Ортодонтия» 2008г. с. 114
2. Экермен М. Б. «Ортодонтическое лечение, Теория и практика» 2010 г.
3. Лаура Митчелл «Основы ортодонтии» 2010 г.
4. Электронный ресурс: <http://www.grandars.ru>

А. И. Кабаргина, студентка 20 группы 3 курса лечебного факультета.

О. В. Пономаренко, аспирант кафедры нормальной физиологии.

Научный руководитель: д.м.н., профессор С.В. Клаучек

ПОИСК ФИЗИОЛОГИЧЕСКИХ КРИТЕРИЕВ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ АУТОАГРЕССИВНОГО ПОВЕДЕНИЯ У ВОЕННОСЛУЖАЩИХ ПО ПРИЗЫВУ

Волгоградский государственный медицинский университет, кафедра
нормальной физиологии

С помощью комплекса психофизиологических методик, проведено исследование медико-биологических предикторов склонности к аутоагрессивному поведению среди военнослужащих срочной службы. Выявлены приоритетные факторы, такие как, наличие белково-энергетической недостаточности, индивидуально-типологические особенности эмоционально-поведенческой сферы астенического характера, признаки вегетативной

дисфункции. Получена статистически значимая положительная корреляционная связь между уровнем вегетативной дисфункции и белково-энергетической недостаточностью.

Введение. Вследствие ежегодного роста, по данным статистических исследований, аутоагрессии у лиц молодого возраста, в частности в среде военнослужащих по призыву, проблема адаптации к условиям службы в Российской армии становится одной из важнейших тем медико-биологических исследований. Не всегда аутоагрессивное поведение объяснимо только социально-средовыми причинами. Анализ исследований, проведенных за последние годы, позволяет предположить, что ведущее значение может принадлежать индивидуальным и психофизиологическим особенностям субъекта.

Целью исследования стало выявление психофизиологических, алиментарно-метаболических и эмоционально-поведенческих характеристик, определяющих индивидуальную склонность к аутоагрессивному поведению и поиск физиологических критериев его прогнозирования поведения у военнослужащих.

Объект и методы исследования. Военнослужащие по призыву (возрастная группа 18-25 лет), относящиеся к I (150 человек) и II (150 человек) группам здоровья, согласно «Руководству по медицинскому обеспечению Вооруженных сил Российской Федерации на мирное время» (2001). С целью распределения обследуемых по группам здоровья и исключения из исследования лиц находящихся в фазе обострения хронических заболеваний, использовался комплекс методов оценки физического здоровья. Оценивался психофизиологический (вегетативный) и алиментарно-метаболический статус военнослужащих по призыву. Давалась характеристика структурно-динамических свойств личности, а также оценивался индивидуальный уровень аутоагрессии с использованием опросника Брагиной. При обобщении и анализе данных использовались методы вариационной статистики.

Результаты исследования. На первом этапе у всех обследуемых выявлялись приоритетные медико-биологические факторы риска склонности к аутоагрессивному поведению. Установлено, что на первом месте по данным экспертных оценок, представленных начальниками медицинских частей Волгоградского гарнизона, в обследуемых группах был физический статус. Так, наличие белково-энергетической недостаточности в анамнезе у лиц II группы здоровья указывалось в качестве ведущей причины в 76% случаев. В качестве других причин выделялись индивидуально-типологические особенности эмоционально-поведенческой сферы астенического характера (58,2%), а также признаки вегетативной дисфункции (64,7%). По мнению экспертов сочетание этих факторов с социально-средовыми повышает риск аутоагрессивного поведения. Оценка вегетативного статуса в сравнимых группах показала большую выраженность вегетативных сдвигов у лиц второй группы обследуемых, которые с большей частотой предъявляли жалобы, характерные для вегетативной дисфункции; причем преобладали проявления ваготонии.

Индекс вегетативной дисфункции по Вейну составил 21 и 26 баллов соответственно. Установлена статистически значимая положительная корреляционная связь между уровнем вегетативной дисфункции и белково-энергетической недостаточностью, выраженной в баллах ($r = +0,416$). При оценке множественной корреляции между показателями вегетативного статуса, уровнем белково-энергетической недостаточности и индивидуальной склонностью к аутоагрессивному поведению установлена достоверная взаимосвязь только у лиц II группы физического здоровья. Полученные данные могут быть положены в основу разработки физиологических подходов к прогнозированию аутоагрессивного поведения у военнослужащих по призыву.

Литература.

1. Козлов В.В. Работа с кризисной личностью. Методическое пособие. — М.: Изд-во Института Психотерапии, 2003. — 302 с.
2. Пилягина Г.Я. Аутоагрессия: биологическая целесообразность или психологический выбор? // Таврический журнал психиатрии. — 1999. — Т. 3, № 3. — С. 24–27.
3. Тиунов С.В. Аутоагрессивное поведение у военнослужащих срочной службы (клиническая феноменология, прогноз, лечение): Автореферат диссертации канд. мед. наук. М., 2000,- 21с.
4. Шевырина, Л. С. Особенности подростковой аутоагрессии с учетом психосоматической конституции / Л. С. Шевырина, М. Н. Салова // Областной фестиваль «Молодые ученые – развитию Ивановской области»: материалы научно-практической конференции студентов и молодых
5. Фромм Э. Анатомия человеческой деструктивности. - М., 1994

Р. С. Камалетдинова; Е. В. Кобелев студенты 12 группы
5 курса стоматологического факультета

Научный руководитель: зав. кафедрой, д.м.н., профессор И.В. Фирсова

ВЛИЯНИЕ ГАЗИРОВАННЫХ НАПИТКОВ НА ЭМАЛЬ ЗУБОВ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра терапевтической стоматологии

В данном исследовании показана прямая взаимосвязь между рН напитка, который мы ежедневно употребляем и состоянием эмали зубов, а также герметичностью пломб. Представлены результаты изучения влияния минеральной воды «БонАква», газированного напитка «Coca-Cola» и энергетического напитка «Vip» на состояние твёрдых тканей зубов и качество прилегания пломб. Выявлено, что снижение рН напитка ухудшает герметичность пломб. В эксперименте «Coca-Cola» в 100% случаев вызвала яркое окрашивание эмали зуба метиленовым синим, герметичность пломб была нарушена в каждом случае. Влияния минеральной воды на эмаль зубов, а также на состояние пломб не выявлено. Промежуточное положение занял энергетический напиток.

Введение. Популярность различных напитков без сомнения за последние годы возросла. Кто-то утоляет таким образом жажду, кто-то получает наслаждение вкусом, кто-то пьет отдавая дань моде и получает заряд бодрости. Специалисты всерьез обеспокоены состоянием здоровья у любителей газировок, в том числе и состоянием зубов. Как известно, уровень кислотности

во рту человека должен находиться в пределах показателя рН=7,0. Если кислотность сдвигается в ту или иную сторону от нормы, то такой фактор считается неблагоприятным для нормального функционирования зубов, и соответственно может привести к их повреждению. Самым неблагоприятным является снижение кислотности в кислую сторону. Например, Соса-Сола имеет рН 2,5, минеральная вода – от 5,2 до 6,3 рН, энергетический напиток – 3,3-3,8.

Целью настоящей работы явилось изучение влияния разных напитков на состояние твёрдых тканей зубов и качество прилегания пломб.

Материалы и методы. Для данного исследования были отобраны 60 удаленных человеческих зубов без учета возраста, пола и причины удаления. Зубы были тщательно очищены, дезинфицированы и подвержены стандартной химико–механической обработке. Зубы разделены на 3 группы: I группа – находилась в Соса-Сола, II - энергетическом напитке, III – минеральной воде БонАква (контрольная). Для изучения состояния пломб половина интактных зубов были препарированы на жевательной поверхности, после чего на них были наложены пломбы (n=30). Пломбировали зубы светоотверждаемым материалом «Gradia Direct».

В качестве красителя для выявления микроподтеканий использовали метиленовый синий. Данный выбор связан с тем, что метиленовый синий легко поддается визуальному обнаружению и точному измерению оставленного следа. Раствор метиленового синего имеет низкий молекулярный вес и проникает более глубоко вдоль корневых пломб по сравнению с другими красителями.

Для выявления разгерметизации пломб применялся качественный метод — выявление любых микроподтеканий по границе «зуб—пломба», т.е. любое наличие красителя по границе фиксировалось как нарушение герметизма пломбы.

Для выявления негативного (эрозивного) воздействия напитка на эмаль, образцы (зубы), выдержанные после напитка в красителе, промывали и оценивали степень окрашивания эмали по балльной системе, предложенной Гетманом Н. В. (2007), где за 0 принималось отсутствие окрашивания, за 1 балл – средняя степень окрашивания, за 2 балла – интенсивное окрашивание. Для оценки микроподтеканий (выявления красителя) по границе «зуб—пломба» поверхность границы каждого образца шлифовали на 0,5 мм по всей площади пломбы, т.е. измерялась средняя глубина проникновения красителя в образцах для каждой группы исследованных зубов.

Исходя из **полученных результатов** можно проследить вполне очевидную закономерность между определенным напитком и глубиной прокрашивания тканей. Прокрашивание эмали в области границы «пломба-зуб» говорит о нарушении краевого прилегания, а прокрашивание эмали неотпрепарированных зубов указывает на деминерализацию твердых тканей. Как показали результаты исследования, глубина прокрашивания исследуемых групп зубов различна. Среднее значение глубины проникновения красителя в I группе составило 0,81 мм, во II – 0,39 мм. В III контрольной группе

отсутствуют какие-либо признаки окрашивания. Исходя из процентного соотношения в результате длительной экспозиции исследуемых зубов во всех напитках произошло микроподтекание по границе «зуб—пломба» в 100% случаев, исключением является контрольная группа (=0). Таким образом, подтверждено отрицательное воздействие напитков «Coca Cola» и «Burn» на состояние пломб.

Выводы.

1. Не держать напиток во рту долго;
2. Пить напитки через соломинку, так как она уменьшает контакт жидкости, портящей эмаль, с передними зубами почти на 70%, а с боковыми на 30 – 50%;
3. Тщательно полоскать во рту после газировки;
4. Не следует чистить зубы сразу после того как выпили газированный напиток
5. Посещать стоматолога и гигиениста 2 раза в год.

Литература.

1. <http://www.medicus.ru>
2. <http://www.mednovosti.by>
3. Гетман Н. В. Влияние газированных напитков на состояние зубов и пломб / Современная стоматология. - 2007. - №4. - С. 68-71.

Диплом 3 степени

А. М. Ледяева, студентка 2 группы 6 курса лечебного факультета
*Научный руководитель: зав. кафедрой нормальной физиологии, д.м.н.,
профессор С.В. Клаучек*

КЛИНИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ЖЕСТКОСТИ АРТЕРИЙ У ПОДРОСТКОВ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра нормальной физиологии, кафедра детских болезней

Проведен анализ параметров центральной гемодинамики и сосудистой жесткости у здоровых подростков и подростков с артериальной гипертензией (АГ). Полученные данные показали, что у подростков с АГ резко нарушен суточный профиль артериального давления, времени распространения пульсовой волны и артериального тонуса. Результаты исследования показали возможность неинвазивного измерения параметров центральной гемодинамики и жесткости сосудов у подростков.

Введение. В норме эластические свойства сосудов, особенно аорты, способствуют сглаживанию периодических волн крови, производимых левым желудочком в период систолы и их преобразованию в непрерывный периферический кровоток. Классическим маркером артериальной жесткости и эластичности крупных сосудов является скорость пульсовой волны или время распространения пульсовой волны. Артериальная жесткость играет важную роль в модификации уровней артериального давления, в развитии артериальной гипертензии, атеросклероза и других сердечно-сосудистых заболеваний у

взрослых. Однако возможность определения и значение ее у детей пока не достаточно определены.

Цель. Оценить суточный профиль артериального давления и жесткости артерий у здоровых подростков и подростков с артериальной гипертензией.

Материалы и методы. В исследование были включены 32 здоровых подростка и 47 подростков с АГ: Средний возраст – 15,9 года Средний индекс массы тела – 20,7. Для изменения скорости пульсовой волны мы использовали аппланационный тонометр SphygmoCor (AtCor Medical, Австралия) Ver.9.0. При измерении скорости пульсовой волны происходит синхронное снятие экг. Скорость пульсовой волны определяется через расстояние между двумя точками, где регистрируется пульс и время, необходимое для прохождения волной данного расстояния. Золотым стандартом является измерение каротидно-феморального расстояния. Скорость пульсовой волны вычисляется как среднее значение, как минимум 10 последовательных пульсовых волн в течение одного дыхательного цикла. После проведенного измерения автоматически рассчитывается РТТ – время распространения пульсовой волны, скорость распространения пульсовой волны, а также частота сердечных сокращений. Суточный профиль АД, времени распространения пульсовой волны и артериального тонуса определяли с помощью прибора для бифункционального мониторинга ЭКГ и АД (BPLab МнСДП-3) с технологией «Vasotens». Артериальный тонус оценивался на основании анализа кривой осциллометрических амплитуд («колокола»). Все измерения проводились каждые 15 минут в дневные часы и каждые 30 минут в ночные, с дальнейшей статистической обработкой

Полученные результаты. При анализе суточного профиля систолического артериального давления было выявлено, что у подростков с артериальной гипертензией значения САД в течение суток превышали нормальные значения, т.е. были выше 95 перцентиля для соответствующего пола, возраста и роста. Та же закономерность наблюдалась и при оценке суточного профиля среднего гемодинамического давления.

Анализ с профиля времени распространения пульсовой волны показал, что у подростков с артериальной гипертензией происходят резкие колебания данного показателя в течение суток. Время распространения пульсовой волны достигает максимума в период с 4 часов утра до 7 часов утра и снижается к ночи – минимальные значения с 20 часов до 22 часов, затем снова происходит резкое его увеличение. Показанные ранее изменения времени распространения пульсовой волны объясняются суточными колебаниями артериального тонуса, повышение которого наблюдается с 3 часов утра до 14:00, а резкое снижение в ночные часы – с 21:00 до 00:00. При сравнении результатов измерения скорости распространения пульсовой волны у подростков с разной величиной артериального давления было отмечена разница формы пульсовой волны. Средняя скорость распространения пульсовой волны у подростков с АГ в 2,1 раза превышает показатель здоровых детей.

Выводы. В ходе нашего исследования было показано, что неинвазивная оценка скорости распространения пульсовой волны у подростков возможна с использованием аппланационного тонометра «SphygmoCor (AtCor Medical, Австралия) Ver.9.0.». Использование монитора BPLab с технологией Vasotens позволяет оценить суточный профиль артериального давления, времени распространения пульсовой волны и артериального тонуса. У подростков с АГ резко нарушен суточный профиль АД, времени распространения пульсовой волны и артериального тонуса. Таким образом, время распространения пульсовой волны, скорость распространения пульсовой волны и величина артериального тонуса являются ранними маркерами нарушения эластических свойств сосудистой стенки у детей.

А. Ф. Мамаева, студентка 20 группы 6 курса лечебного факультета
Научный руководитель: зав. кафедрой, д.м.н., профессор Н.А. Жаркин

ИЗУЧЕНИЕ ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ БЕРЕМЕННЫХ С ОПЕРАЦИЕЙ КЕСАРЕВА СЕЧЕНИЯ В АНАМНЕЗЕ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра акушерства и гинекологии

Проведен анализ психоэмоционального состояния беременных. Выявлено наличие различий в уровне тревожности беременных с операцией кесарева сечения в анамнезе и беременных с благоприятным исходом предыдущих родов. Уровень тревожности по результатам исследования выше у беременных, перенесших операцию кесарева сечения, и среди них в группе беременных, у которых операция кесарева сечения была произведена в экстренном и срочном порядке уровень тревожности выше по сравнению с теми, у которых операция была произведена в плановом порядке.

Введение. Естественные роды – единственно безальтернативный вариант появления на свет здорового потомства в физиологическом и психологическом плане, а также приобретение женщиной бесценного опыта материнской любви (1,2). Непомерное увеличение частоты операции кесарева сечения приводит не только к снижению репродуктивного потенциала самих рожениц, но и их потомства (3). В связи с этим определить психоэмоциональное состояние беременных и планирующих беременность женщин после операции кесарева сечения представляет собой важную медико-социальную проблему, решение которой позволит улучшить не только акушерские показатели, но и репродуктивный потенциал будущих поколений.

Цель. Выявить психоэмоциональные особенности беременных, в анамнезе у которых была операция кесарева сечения.

Материалы и методы. В исследование были включены 60 беременных женщин, в анамнезе у которых была операция кесарева сечения (основная группа) и 20 беременных женщин с неотягощенным акушерским анамнезом (группа контроля). Уровень тревожности оценивался с помощью психологических тестов Д.Тейлора и В.В.Бойко [4,5]. Субъективная оценка

причин проведения операции кесарева сечения проводилась на основании анкеты, составленной автором.

Результаты. В ходе данного исследования обнаружено, что у беременных с благоприятным исходом предыдущих родов (контрольная группа) уровень тревожности оказался средним с тенденцией к низкому уровню (27% по результатам теста Тейлора) и отсутствием склонности к немотивированной тревожности (3 балла по результатам теста В.В.Бойко).

У беременных с рубцом на матке после кесарева сечения имел место достоверно более высокий уровень тревожности - 45 % по результатам теста Тейлора (средний с тенденцией к высокому уровню) и 4,7 балла по результатам теста В.В.Бойко (склонность к немотивированной тревожности).

Отмечено, что уровень тревожности у беременных с запланированной операцией кесарева сечения (32 пациенток) оказался ниже (36% по Д.Тейлору и 3,7 по результатам теста Бойко), чем у беременных (28 пациентки), операция которым была произведена в экстренном и срочном порядке: 52 % по результатам теста Тейлора и 6 балла по результатам теста Бойко.

Исследования субъективной оценки показали, что большинство беременных основной группы адекватно воспринимают причины и показания для проведения предшествующей операции, что говорит о сохранении самокритики в отношении возможной причины операции из-за неготовности самой пациентки.

Вывод. Полученные результаты свидетельствуют о том, что предыдущее кесарево сечение оказывает существенное негативное влияние на эмоциональное состояние матерей, которым операция была выполнена экстренно (в родах). В этих случаях нередко развивалась послеродовая депрессия, переходящая в чувство глубокой неудовлетворенности от собственных родов, что требует пристального внимания не только врача акушера-гинеколога, но и психолога.

Литература.

1. Уильям и Марта Сирс, "Готовимся к родам", Москва, "Эксмо", 2006.
2. Мишель Оден, "Кесарево сечение: безопасный выход или угроза будущему?": Москва, Международная школа традиционного акушерства, 2006.
3. Кулаков В.И., Чернуха Е.А., Комиссарова Л.М. Кесарево сечение.- М., 2004
4. Практикум оп психологии состояний / под ред.А.О.Прохорова, -СПб.: Речь,2004
5. Методы диагностики тревожности: Л.М.Костина – Санкт-Петербург, Речь, 2006

М. С. Михайловская, студентка 7 группы 6 курса педиатрического факультета

Научный руководитель: асс. А.Б. Невинский

СЛУЧАЙ КЛЕЩЕВОГО БОРРЕЛИОЗА В ВОЛГОГРАДЕ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра детских инфекционных болезней

Проведен анализ истории болезни с клиническим диагнозом боррелиоз. Данная история представляет интерес как один из редких случаев возникновения данного заболевания в Волгограде и области.

Введение. Клещевой боррелиоз или болезнь Лайма не является характерным заболеванием в Волгограде и Волгоградской области в связи с тем, что переносчиками данного заболевания являются иксодовые клещи, местом обитания которых является Ленинградская, Ярославская, Пермская, Тюменская области, а также Дальневосточные регионы (Карелия). В связи с этим в Волгоградской области боррелиоз не встречается.

Клещевой боррелиоз (болезнь Лайма) - инфекционное трансмиссивное природноочаговое заболевание, вызываемое спирохетами и передающееся клещами, имеющее склонность к хроническому и рецидивирующему течению и преимущественному поражению кожи, нервной системы, опорно-двигательного аппарата и сердца.

Была изучена история болезни с клиническим диагнозом: Боррелиоз. Из анамнеза, представленного в медицинской документации, выявлено, что больная Г. 2000 года рождения в период со 2.05.2013 по 9.05.2013 года посещала Карелию. В этот период девушка 13 лет перенесла укус клеща, в области средней трети плеча, который был удален самостоятельно. В ночь с 31.05 по 1.06 мама девочки заметила покраснение в месте укуса клеща. 1.06 обратились в ГБУЗ ВОДКИБ. При поступлении ребенок в состоянии средней степени тяжести. Сознание ясное, сохранено. Положение активное. Кожа физиологической окраски. В месте укуса клеща выраженная кожная эритема диаметром около 10 мм, с четкими ровными контурами, горячая на ощупь. Зуд в области гиперемии. Катаральные явления умеренные. Видимые слизистые чистые. Периферические лимфатические узлы не увеличены. Зев слегка гиперемирован, налетов нет. Язык обложен. Сердечные ритмы при аускультации ясные ритмичные. В легких жесткое дыхание, хрипов нет. Живот мягкий, безболезненный во всех областях. Печень, селезенка не увеличена. Стул, диурез адекватный. Менингеальной и очаговой неврологической симптоматики нет. По данным жалоб, эпидемического анамнеза (укус клеща, пребывание в эндемичном районе), анамнеза и клинический проявлений на коже был выставлен предварительный диагноз боррелиоз.

При обследовании больной патологических изменений в общих анализах крови и мочи, биохимическом анализе выявлено не было.

В анализе крови иммуноферментным методом выявлены Ig M к клещевому боррелиозу обнаружено.

После проведения исследований был выставлен окончательный диагноз: Клещевой боррелиоз, легкое течение.

Тактика лечения включала в себя следующие мероприятия: полупостельный режим, дробное питье – до 2-х литров в день, диета. Назначен антибиотик широкого спектра действия: цефтриаксон (1 г. 1раз в день в/м), антигистаминный препарат (супрастин), симптоматическая терапия

Больная находилась под наблюдением в инфекционной детской больнице в течение двух недель. Выписана с улучшением. Были даны рекомендации по наблюдению у детского инфекциониста через 3,6,12 и 24 месяца.

Вывод. Клещевой боррелиоз – заболевание не эндемичное для Волгограда и Волгоградской области, но «благодаря» быстрым способам перемещения, бесконтрольной миграции, «прозрачности» (для инфекционных болезней) границ в любое время врачи любой специальности могут встретить экзотическую для Волгограда болезнь и должны быть готовы к этой встрече.

Литература.

1. Ю.А. Лобзин, А.Н. Усков, С. Козлов «Лайм-боррелиоз: иксодовые клещевые боррелиозы» НИИДИ 2000 г.
2. Ю.А. Лобзин « Иксодовые клещи у детей и взрослых» НИИДИ 2010г.
3. Коллектив авторов « Детские инфекционные болезни» Эксмо 2008г.
4. Тимченко В.М. « Инфекционные болезни у детей» 2001г.

Н. К. Сигаева; Д. А. Скорикова студентки 7 группы
6 курса педиатрического факультета

Научный руководитель: асс. А.Б. Невинский

ВСПЫШКА КОРИ СРЕДИ ДЕТЕЙ В ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ В 2011-2012 ГОДАХ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра инфекционных болезней детского возраста

В статье рассмотрена вспышка кори в Волгоградской области в 2011-2012 гг. Выявлена связь данной вспышки с ростом числа серонегативных лиц к кори на территории Волгоградской области, что можно объяснить снижающейся частотой вакцинации детей, а также возможной её неэффективностью.

Введение. Корь – острая высококонтагиозная антропонозная вирусная болезнь, характеризующаяся циклическим течением, проявляющаяся общей интоксикацией, макулопапулезными высыпаниями, патогномичными высыпаниями на слизистой оболочке рта, катаром верхних дыхательных путей и конъюнктив. Путь заражения – воздушно-капельный. Лица, не болевшие корью и не привитые против неё, остаются высоковосприимчивыми к возбудителю в течение всей жизни и могут заболеть в любом возрасте. До введения в практику противокоревой вакцинации 95% детей болело корью в возрасте до 16 лет. В последние годы корью чаще болеют дети до 6 лет. По

данным ВОЗ, в мире ежегодно регистрируется до 30 млн. случаев кори, из которых более 500000 заканчиваются летальным исходом.

Цель: проанализировать рост заболеваемости и предположить возможные причины.

Материалы и методы. Были проанализированы данные по заболеваемости корью среди детей за 2007-2012 годы, предоставленные ГБУЗ "Волгоградская областная детская клиническая инфекционная больница".

Таб.1

Количество госпитализированных в связи с корью по данным ГБУЗ «ВОДКИБ» за 2007-2012 гг.

Год	Количество больных всего	Количество больных возрастом до года
2007	1	0
2008	0	0
2009	0	0
2010	0	0
2011	72	29
2012	148	49

Полученные результаты. При анализе заболеваемости корью были выявлены 2 эпидемические вспышки в 2011 и 2012 годах, в эти годы в связи с корью было госпитализировано 72 и 148 детей соответственно, при чем протекало с осложнениями в 2011 году 6, в 2012-14 (среди них пневмония, средний отит и др.). Детей возрастом до 1-го года среди всех детей было 29 и 49 соответственно.

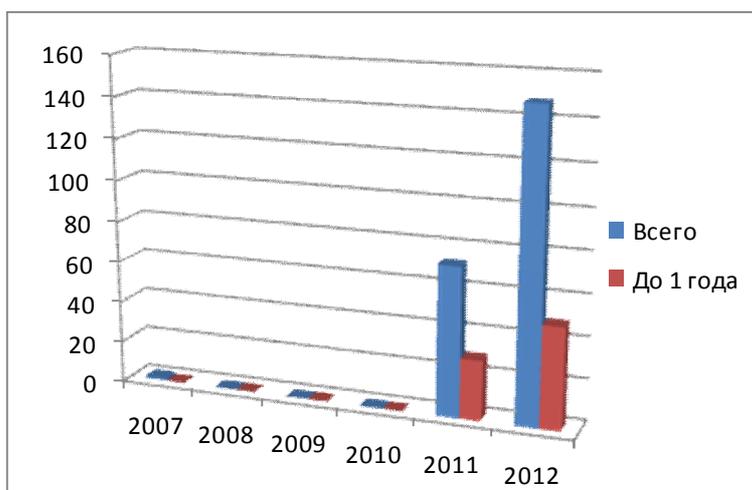


График № 1. Количество госпитализированных в связи с корью в 2007-2012 гг.

Выводы. По данным национального научно-методического центра по кори и краснухе, функционирующего на базе ФБУН МНИИЭМ им. Гебричевского с 2006 по 2012 год проводившего исследование иммунитета населения РФ по кори, среди населения Волгоградской области процент серонегативных лиц возрос, и в 2006 году составлял 7,9%, а к 2011 приблизился к 20%. Это может означать, что вспышка кори 2011 и 2012 годах появилась на фоне снижения количества иммунизированных лиц. Таким образом, мы считаем, что необходимо проводить активную пропаганду вакцинации противокоревыми вакцинами детей и подростков, так как это сможет предотвратить эпидемические вспышки в дальнейшем.

Литература.

1. Инфекционные болезни национальное руководство.-Главные редакторы акад. РАМН Н.Д. Ющук, акад. РАЕН Ю.Я.Венгеров, Москва «ГЭОТАР-мед», 2009г.
2. Об организации серомониторинга противокорьевого иммунитета Населения РФ. - Письмо Министерства Здравоохранения РФ от 07.08.2013г.

А. И. Снежко, студентка 5 группы 5 курса лечебного факультета;

А. Н. Жовтая, студентка 6 группы 5 курса педиатрического факультета

Научный руководитель: к.м.н., доцент Е.В. Литвина

ЭВОЛЮЦИЯ ОПЕРАЦИЙ НА ЖЕЛУДКЕ В РАЗЛИЧНЫЕ ЭТАПЫ РАЗВИТИЯ МЕДИЦИНЫ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра оперативной хирургии и топографической анатомии

Проведен анализ статистических данных по выполненным оперативным вмешательствам на желудке. Выявлены закономерности в использовании различных видов операций в зависимости от этапов развития медицины.

Введение. Заболевания желудочно-кишечного тракта справедливо называют «болезнью XXI века». Медицинская статистика утверждает, что более 10% взрослого населения России имеют заболевания ЖКТ. Не на последнем месте среди них расположились те болезни желудка и двенадцатиперстной кишки, которые, в конечном счете, приводят к оперативному вмешательству.

Целью нашего исследования явился анализ видов операций на желудке в различные этапы развития медицины.

Материалы и методы. Проанализированы литературные исторические данные [3] и статистические показатели оперативного лечения доброкачественных гастродуоденальных заболеваний в практике хирургического отделения МУЗ КБ СМП №15 г. Волгограда за последние 35 лет [1, 2].

Полученные результаты. Началом желудочной хирургии можно считать вторую половину XIX века после открытия наркоза, антисептики и первой успешной резекции желудка, выполненной Теодором Бильротом в 1881 году.

Резекция желудка на протяжении многих лет оставалась операцией выбора и единственным методом лечения при патологии желудка и двенадцатиперстной кишки [3].

С середины XX века в желудочной хирургии при лечении гастродуоденальных язв стала применяться ваготомия. Первую ваготомию для лечения язвы двенадцатиперстной кишки выполнил в 1943 году американский хирург Лестер Драгстед, после чего данная операция стала широко внедряться в практику.

В 1939 году F.Froncher и P.Crafoord впервые применили эндоскопические лечебные вмешательства. Был разработан метод склерозирующей терапии при варикозно-расширенных венах пищевода. С.Youmans (1970) и T.Kozu (1971) первыми выполнили электрокоагуляцию кровоточащего сосуда слизистой оболочки желудка через гибкий эндоскоп. Эндоскопический гемостаз как метод неоперативного лечения при желудочных кровотечениях стал широко распространяться.

В середине 1970-х годов началось обширное применение новых классов лекарств, блокирующих секрецию соляной кислоты в обкладочных клетках желудка. Что значительно снизило оперативную активность при лечении язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки, как в плановом, так и в срочном порядке.

В период с конца XX века отметилось снижение числа резекций желудка при доброкачественных заболеваниях.

При анализе статистических данных работы хирургического отделения МУЗ КБСМП № 15 г. Волгограда за последние 35 лет отмечена динамика резкого снижения резекции желудка в 3 раза. С 1978 по 1988 год в среднем ежегодно выполнялось 18-20 резекций желудка. С конца 80-х годов прошлого века количество резекций желудка составило 4-6 в год. Подобный спад был связан с внедрением эндоскопического гемостаза и внедрением в практику блокаторов секреции соляной кислоты [1, 2]. За весь анализируемый период ваготомия выполнялась стабильно в среднем 10-12 в год.

Выводы. В результате прогрессивного развития медицины, более совершенных методик оперативного лечения гастродуоденальных язв количество резекций желудка резко уменьшается, а на смену приходят органосохраняющие операции (ваготомия) и неоперативные методы лечения (эндоскопический гемостаз), которые имеют высокий клинический эффект, широкую тиражируемость, низкие показатели летальности и легче переносятся пациентами.

Литература.

1. Быков А.В., Захарова Е.О., Николаев А.Ю., Орешкин А.Ю. Алгоритм программного эндоскопического инъекционного гемостаза в лечении язвенных гастродуоденальных кровотечений // Вестник Волгоградского государственного медицинского университета. – 2012. - № 2. - С. 89-92.
2. Быков А.В., Захарова Е.О., Николаев А.Ю., Орешкин А.Ю. Объективизация показаний к программному эндоскопическому гемостазу у пациентов с язвенными гастродуоденальными кровотечениями // Астраханский медицинский журнал. – 2012. - № 2. Т. 7. - С. 105-108.
3. Юдин С.С. Этюды желудочной хирургии / С.С. Юдин. – М.: Бином, 2003. – 424 с.

А. В. Уткина, студентка 24 группы 2 курса лечебного факультета

Научный руководитель: С.С. Ларионов

МЕДИЦИНСКАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ НЕСОВЕРШЕННОЛЕТНИХ С НАРКОЛОГИЧЕСКИМИ РАССТРОЙСТВАМИ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра медицины катастроф

Введение. В детском и подростковом возрасте происходит формирование личности, становление характера. В связи с тем, как сложится этот период в жизни человека, в значительной степени зависит вся его дальнейшая жизнь. Организм несовершеннолетнего обладает повышенной чувствительностью к негативному действию алкоголя, никотина и др. ПАВ. В настоящее время в Волгоградской области широко распространено потребление психоактивных веществ: табачных изделий, алкогольных напитков, наркотических и токсикоманических веществ.

По степени опасности для подрастающего поколения наркологические заболевания следует поставить на первое место в общем ряду социальных болезней, при этом алкоголь и табак остаются наиболее часто используемыми подростками наркотиками, распространенность потребления которых драматически выросла среди молодежи на протяжении последнего десятилетия. Распространению среди подростков психоактивных веществ (ПАВ) и алкоголя способствуют девальвация культурных ценностей, неуверенность в завтрашнем дне, неумение молодых справляться с жизненными трудностями.

В данном исследовании мы обратились к организации досуговой деятельности подростков как к одному из направлений первичной реабилитации и профилактики употребления психоактивных веществ.

Цель исследования:

Изучить особенности выявления, наблюдения социальных последствий потребления психоактивных веществ в подростковом возрасте.

Задачи исследования:

1. Оценить существующие медицинские и социально-правовые подходы к проблеме реабилитации населения Волгоградской области.
2. Изучить распространенность и последствия употребления психоактивных веществ в подростковом возрасте.
3. Изучить микросоциальные и конституционально-биологические факторы риска, способствующие употреблению психоактивных веществ.
4. Изучить особенности характера употребления психоактивных веществ в подростковом возрасте.
5. Предложить мероприятия по оптимизации реабилитации детей подросткового возраста.

В работе принимают участие два отделения ГУЗ «ВОНБ»: подростковое наркологическое и амбулаторное реабилитационное. Два отделения тесно сотрудничают между собой, совмещая медицинскую, диагностическую и реабилитационную работу. В подростковом наркологическом отделении

несовершеннолетние проходят первый восстановительный этап лечебно-реабилитационного процесса, который включает лечение острых и подострых состояний, вызванных острой интоксикацией и подготовку больных к участию в реабилитационных программах. После купирования острых состояний начинается новый этап, собственно реабилитационный, в котором подросток проходит непосредственно реабилитационную программу.

Комплексная реабилитационная программа «Рука помощи» для подростков, применяемая ГУЗ «ВОНБ», направлена на устранение патологической зависимости от ПАВ, восстановление нормальной, присущей здоровому человеку системы поддержания удовлетворенности.

Ожидаемые результаты. Полученные данные о социальных последствиях употребления ПАВ, изучение факторов риска, характера употребления и спектра принимаемого ПАВ, позволяют определить основные направления профилактической антинаркотической работы, а так же способствуют лучшему пониманию психологических механизмов раннего вовлечения детей и подростков в употребление табака и алкоголя.

Кроме того эти сведения представляют собой информационную базу, которая может быть использована в образовательных учреждениях. Результаты исследования могут быть использованы в работе наркологических больниц, диспансеров, стационаров и кабинетов, социально-психологических и медико-профилактических центров.

Литература.

1. Кошкина Е.А. Методические подходы к анализу и перспективному прогнозированию наркологической ситуации /Е.А.Кошкина, А.К.Галактионов, М.Е.Кузнец //Здравоохранение РФ, — 1992. — № 4. — С. 13-15.
2. Кривенков А.А. Методические подходы к проведению первичной профилактики употребления психоактивных веществ несовершеннолетними /А.А. Кривенков, А.Л. Игонин //Росс, психиатрич. журнал. 2001. — № 4. — С.48-51.
3. Шурыгина Т.Е. Роль образов родителей в генезе аддиктивного поведения подростков/М.К. Акимова, Т.Е. Шурыгина, М.Н. Усцева //Научно-практический журнал «Психическое здоровье» – №11, 2010. – С.71-76.

А. В Уткина, студентка 24 группы 2 курса лечебного факультета
Научный руководитель: к.м.н. Н.С.Бабайцева

РАННЯЯ ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ НАЧАЛЬНЫХ СТЕПЕНЕЙ СКОЛИОЗА У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ В УСЛОВИЯХ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ.

Волгоградский государственный медицинский университет
Кафедра анатомии человека

Введение. В нашей жизни часто приходится вести неподвижный образ жизни, много нервничать, переживать, также часто нарушать режим питания - в итоге мы получаем то состояние, в котором пребывает 90% населения. Начинается этот процесс, как правило, незаметно, с отдельных суставов или сегментов позвоночника. Очень часто он сопровождается возникновением

различных деформаций, смещением либо нарушением функций внутренних органов. Сколиоз – боковое искривление позвоночного столба, сочетающееся с его торсией, в зависимости от причины может возникать только один изгиб или же основной и вторичный, компенсаторные изгибы, которые могут быть стабильными (в результате порока развития мышц и\или костей) или нестабильными (в результате неравномерного мышечного сокращения). Существует несколько классификаций сколиоза основанных на причине его возникновения, особенностях течения сколиоза, степени выраженности искривления позвоночника. Так что, сколиоз– это одна из наиболее актуальных проблем современной ортопедии.

Цель:

- Ознакомиться с этиологией сколиоза.
- Рассмотреть наиболее информативные методы диагностики
- Определить, насколько выражена проблема сколиоза среди детей и подростков.
- предложить способы лечения начальных степеней сколиоза у детей и подростков.

Актуальность исследования.

Сколиоз - тяжелое прогрессирующее заболевание позвоночника, сопровождающееся поражением внутренних органов, нервной системы. При сколиозе развивается физическая неполноценность, возникают глубокие психические страдания вследствие больших косметических дефектов. Болезнь вызывает грубое многоплоскостное искривление позвоночного столба, что в свою очередь, обезображивает туловище больного. Установлено, что при сколиозе страдают сердечно-сосудистая, дыхательная мочевыделительная системы и желудочно-кишечный тракт, нервная система, что привело к возникновению термина «сколиотическая болезнь». Сколиоз является одним из самых распространенных заболеваний. И поэтому существует необходимость в ранней диагностике статической деформации позвоночника, профилактике возникновения и лечения начальных стадий заболевания.

В результате проделанной работы мы пришли к следующим **выводам:**

- Причинами сколиоза могут быть общая слабость и неразвитость связочно-мышечного аппарата, нарушения осанки, которые особенно опасны в периоды наиболее интенсивного роста.
- Убедились, что осмотр совместно с врачом ортопедом, рентгенография в положении стоя и анализ снимков являются наиболее информативными методами диагностики сколиоза.
- Определили степень выраженности проблемы сколиоза у детей и подростков. Данные показали что у 23 детей имеется отклонение от нормы, что требует консервативного лечения сколиоза: разгрузка позвоночника, коррекция искривления: ношение корсетов и лечебная физкультура.

Литература.

1. Большая медицинская энциклопедия [В 30-ти т. АМН СССР]. Гл. ред. Б.В.Петровский. М.: Т.23.-1984г.-544с. [с.1140-1144]
2. Волков М.В., Дедова В.Д. Детская ортопедия. М.–1972г.–240с. [с.32-42]
3. Вышинская Л. Сколиоз – угроза жизни подростка // "Вечерние вести", № 188 (1088), 11 декабря 2003 г – с. 8.
4. Тихонова А.Я. Применение продукции компании NSP при нарушениях осанки и сколиозе позвоночника у детей. К. - 2004г. - 80с.

У. А.-к. Халилова, студентка 29-ой группы 3 курса лечебного факультета

Научный руководитель: к.м.н., Р. Г. Мязин

ДЕПРЕССИВНЫЕ РАССТРОЙСТВА У БОЛЬНЫХ КАРДИОЛОГИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра пропедевтики внутренних болезней

Проведено исследование депрессивных расстройств у кардиологических больных с выявлением степеней тяжести депрессии, а также соответствующие им соматические патологии.

Введение. По данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) в настоящее время депрессия занимает 12% в структуре всех причин инвалидности в мире, а к 2020 г. это число вырастет до 20%(WHO, 1995). При этом необходимо отметить, что правильный диагноз устанавливается лишь у 10–15 % пациентов, а адекватное лечение получают 13 % из них(D. Michoulon, 2003). В своей повседневной работе кардиологи и врачи других специальностей нередко сталкиваются с клиническими случаями, которые сложно объяснить без специальной подготовки. Психопатологические расстройства, наблюдаемые у больных при разнообразных заболеваниях сердечно-сосудистой системы, отличаются полиморфизмом симптоматики, имеют или самостоятельную динамику, или наслаиваются на клиническую картину, затрудняя дифференциальную диагностику, лечение и профилактику кардиоваскулярной патологии[2,3]. Очевидной становится значимость взаимодействия специалистов различного профиля (кардиолога, терапевта, психиатра, психотерапевта, психолога) на этапах своевременной диагностики и выбора адекватной терапевтической тактики коморбидных состояний.

Депрессивные состояния у кардиологических больных имеют ряд особенностей:

1. амбулаторный уровень расстройств;
2. полиморфизм проявлений, наличие коморбидных депрессивному аффекту расстройств: тревоги, астении, простых и социофобий, дереализации, ипохондрии, астенического аутизма, алгий и т.д.;
3. анозогнозия своего состояния.

Даже находясь в состоянии выраженной депрессии, отмечая подавленное настроение, больные не расценивают это как психическое расстройство, а связывают свое состояние с физическими факторами, обострением соматического заболевания, общей социальной ситуацией.

Цель исследования: Изучение депрессивных расстройств как факторов, ухудшающих состояние кардиологических больных, снижающих трудоспособность и качество их жизни.

Материалы и методы: Исследование проводилось на базе ГБУЗ: «ВОКБ №1» в отделении кардиологии. Для оценки состояния больных использовались шкала депрессии Гамильтона. Соматическое состояние пациентов оценивалось кардиологом с использованием инструментальных и лабораторных исследований (ЭКГ, суточное мониторирование ЭКГ, ЭхоКГ, показатели АД, биохимический анализ крови).

Результаты исследования. Было исследовано 10 пациентов в возрасте от 56 до 76 лет, среди которых было 7 мужчин и 3 женщины. Среди нарушений психостатуса у наблюдаемой группы больных кардиологического профиля преобладало депрессивное расстройство легкой и средней степени тяжести (по 40%), а также тяжелой и крайне тяжелой степени (по 10%). У этих больных отмечалась выраженная аффективная насыщенность переживаний о своем здоровье. Свои ощущения больные сводили к болям в области сердца и другим проявлениям физического дискомфорта. Боли носили упорный характер, не соответствовали тяжести объективной соматической патологии. Очень характерны нарушения сна, которые лишены каких-либо клинических закономерностей. Это и трудности с засыпанием и пробуждением. Сон не приносил отдыха. Соматическая патология у всех пациентов была представлена ишемической болезнью сердца в сочетании с гипертонической болезнью, а также коморбидными нарушениями функции сердца. Тревожную депрессию наиболее часто наблюдали среди пациентов, перенесших инфаркт миокарда. Лабораторные и инструментальные исследования, выполненные пациентам, подтверждали основной диагноз.

Выводы. Таким образом, тревожно-депрессивные расстройства у исследованной группы кардиологических больных являлись преобладающей психической патологией, в некоторых случаях наблюдались коморбидные ипохондрические расстройства. Депрессивный фон настроения, который описывался больными как «плохое настроение», не имел выраженных суточных колебаний, но был тесно связан с дополнительными психотравмирующими факторами.

Литература.

1. Александровский Ю.А., Ромасенко Л.В. Психолого-психиатрические подходы к профилактике и лечению сердечно-сосудистых заболеваний // Вестник РАМН, М., 2003, №12. С. 24–29.
2. Чазов Е.И. Психосоциальные факторы как риск возникновения сердечно-сосудистых заболеваний // Легкое сердце, М. 2004, №3. С. 2–4.
3. Ромасенко Л.В., Хлебникова Л.Ю. Типология депрессий в условиях терапевтического стационара // Российский психиатрический журнал. М.–2003, №3. С. 30–33.
4. Смулевич А.Б., Сыркин А.Л. Психокardiология // М., 2005., С.777.

5. Погосова ГВ, Жидко НИ, Михеева ТГ, Байчоров ИХ. Клиническая эффективность и безопасность циталопрама у больных с депрессией после перенесенного инфаркта миокарда // Кардиология. – 2003. – № 1. – С. 24-29.
6. Гарганеева Н.П. Новая стратегия многофакторной профилактики сердечно-сосудистых заболеваний у пациентов с тревожными и депрессивными расстройствами в условиях психосоциального стресса //
7. Русский медицинский журнал. М.–2008, №26. С.1-8.
8. Артюхова М.Г. Депрессия и тревога у кардиологических больных//Русский медицинский журнал. М.– 2008, № 12 С.1724-1726.

А. Е. Чернышева; З. Т. Гамзатова, студентки
20 группы 3 курса лечебного факультета

Научный руководитель: д.м.н., асс. С.А. Калашникова

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ КАНДИДОЗА РОТОВОЙ ПОЛОСТИ У ДЕТЕЙ ПОСЛЕ АНТИБИОТИКОТЕРАПИИ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра микробиологии, вирусологии иммунологии с курсом
клинической микробиологии

Введение. В настоящее время в педиатрической практике ношло широкое применение антибактериальных лекарственных средств. Однако отсутствие стандартов по обязательному применению препаратов для профилактики микозов [1,2] приводят к увеличению распространенности кандидоза полости рта у детей дошкольного и младшего школьного возраста, что и обуславливает актуальность данного исследования.

Цель. Выявить нарушения качественного и количественного состава микрофлоры полости рта у дошкольного и младшего школьного возраста после приема антибиотиков.

Материал и методы. Объектом исследования явилось 43 ребёнка в возрасте от 7 до 12 лет (средний возраст $9,1 \pm 2,9$ лет), которые были практически здоровыми, не имели кариозных полостей или были ранее санированы. При этом 23 человека применяли антибиотики широкого спектра действия без сочетанного введения антимикотических препаратов в течение последних 2 месяцев, контрольную группу составило 20 человек, отрицавших приём антибиотиков в течение 1 года.

Для изучения качественного и количественного состава микрофлоры полости рта нами было обследовано четыре биотопа: слизистые оболочки щеки, языка, неба и зубного налета. Забор микрофлоры со слизистых оболочек полости рта осуществляли с помощью бумажных дисков площадью $0,28 \text{ см}^2$ (по методике В.С. Крамарь, 1994).

Полученные результаты. Количество нормальных симбионтов в группе лиц, принимавших антибиотики, зарегистрировано в достоверно меньших количествах, чем в контрольной группе ($p < 0,05$). Частота встречаемости грибов рода *Candida* после антибактериальной терапии была в 2,03 раза больше, чем у

детей контрольной группы ($52,1 \pm 7,9\%$ и $25,7 \pm 5,9\%$ соответственно). Внутривидовой состав грибов рода *Candida*, колонизирующих ротовую полость лиц после приёма антибиотиков был разнообразнее, чем в группе контроля (табл. 1).

Обращает на себя внимание тот факт, что после приёма антибактериальных препаратов плотность колонизации дрожжеподобными грибами достоверно увеличивалась. Так, бактериальная обсеменённость полости рта грибами рода *Candida* у детей, принимавших антибиотики, была в 60,8 раз выше, чем в контрольной группе ($p < 0,01$).

Таб. 1

Распространённость и обсеменённость грибами рода *Candida* биотопов ротовой полости у лиц обследуемых групп, %, КОЕ/г субстрата

Микроорганизм	Зубной налёт				Поверхность языка			
	Контроль		Приём антибиотиков		Контроль		Приём антибиотиков	
	%	КОЕ/г	%	КОЕ/г	%	КОЕ/г	%	КОЕ/г
<i>C.tropicalis</i>	5,0	$1,5 \times 10^1$	13,1	$2,3 \times 10^2$	0,0	0,0	17,4	$1,7 \times 10^2$
<i>C.albicans</i>	15,0	$2,2 \times 10^1$	24,3	$1,9 \times 10^3$	8,7	$2,1 \times 10^2$	21,7	$2,5 \times 10^3$
<i>C.krusei</i>	0,0	0,0	4,35	$1,2 \times 10^2$	0,0	0,0	13,1	$1,1 \times 10^3$

Кроме этого, на фоне антибиотикотерапии с поверхности языка у 17,4% обследуемых высевалась *C.tropicalis* ($1,7 \times 10^2$ КОЕ/г субстрата) и у 13,1% *C.krusei* ($1,1 \times 10^3$ КОЕ/г субстрата), в то время как у детей контрольной группы единственным представителем рода *Candida* была *C.albicans*, которая рядом авторов рассматривается как условно-патогенный микроорганизм и нормобионт[3,4].

Выводы.

1. Увеличение уровня бактериальной обсемененности *C.albicans* ротовой полости детей после антибиотикотерапии и наличие клинической картины кандидоза полости рта даёт возможность отнести данный штамм к патогенным.

2. Применение современных антибиотиков, без сопутствующей антимикозной терапии приводит к развитию дисбиоза ротовой полости, что сопровождается увеличением распространенности и плотности колонизации данного биотопа грибами рода *Candida*.

Литература.

1. Грибковые инфекции / Руководство для врачей, 2-е изд. А.Ю. Сергеев, Ю.В. Сергеев. М.: «Бином-Пресс», 2008. – 280 с.
2. Елинов Н. П. с соавт. *Candida*. Кандидозы. Лабораторная диагностика. С.-Пб., 2010 /Под ред. З.д.н., проф. Н.П. Елинова.
3. Лисовская С.А. с соавт. Взаимодействие *Candida albicans* и бактерий-ассоциантов при кандидозах различной локализации // Проблемы медицинской микологии. – 2013. – Т.15, №2. – с. 40-43.
4. Сергеев А.Ю., Сергеев Ю.В. Кандидоз: природа инфекции, механизмы агрессии и защиты, лабораторная диагностика, клиника и лечение. – М., 2000. – 472 с.

РАБОТЫ ШКОЛЬНИКОВ

Благодарность

А. Ю. Гончарова, обучающаяся 11 класса МОУ гимназия №7

Красноармейского района г. Волгограда

Научный руководитель: аспирант кафедры педагогики Волгоградского государственного социально-педагогического университета, Н.Б. Кочарян

ОЦЕНКА ЗНАЧЕНИЯ ЛЕЧЕБНЫХ СВОЙСТВ СОКА РОСТКОВ ПШЕНИЦЫ ДЛЯ ЗДОРОВЬЯ ЧЕЛОВЕКА

Выполнив теоретические исследования, определили, что сок ростков пшеницы является очень полезным с точки зрения здоровья продуктом, именно благодаря своему химическому составу. В ходе практического эксперимента прослежена динамика изменений состояния здоровья человека, при введении в его рацион сока ростков пшеницы и напитков на его основе.

Введение. Работа выполнена по актуальной на сегодняшний день проблеме, поскольку в обществе в последние годы значительно повысился интерес к здоровому образу жизни и натуральным продуктам. Непременным условием здорового образа жизни, в первую очередь, является здоровое питание. Следовательно, основа здорового питания – здоровые продукты, к которым, без сомнения относится сок ростков пшеницы и напитки, приготовленные на его основе.

Цель. Определение значения сока ростков пшеницы для здоровья человека в процессе изучения динамики изменений состояния здоровья человека, при введении в его рацион сока ростков пшеницы и напитков на его основе.

Материалы и методы. В ходе исследования мы определили условия выращивания в лабораторных условиях ростков пшеницы и получили из них сок. Проведя практический эксперимент по употреблению сока ростков пшеницы и напитков на его основе в течение двух лет, обнаружили положительную динамику в изменении состояния здоровья, связанную с их употреблением, т.к. другие условия жизни были не изменены.

Полученные результаты. Проведённое нами исследование позволило рассмотреть возможность использования сока ростков пшеницы не только в «чистом» виде, но и изготовление на его основе целебных напитков. Нами предложены рецепты напитков на основе сока ростков пшеницы. Составлены сравнительные диаграммы по динамике изменения состояния здоровья человека на примере данных артериального давления, показателей уровня сахара и лабораторных исследований крови.

Выводы. Мы рассмотрели свойства сока ростков пшеницы спозиций современных подходов к здоровому образу жизни, а так же уточнили его значение для здоровья человека.

Литература.

1. Борисова Т.А. Активность свободных фитогормонов в процессе прорастания семян пшеницы /Т.А. Борисова, М. Тот, В.И. Кефели // Сельскохозяйственная биология. 2010. - № 5. - С. 119-123.
2. Возниковская Ю.М. Использование микробов-стимуляторов для усиления роста проростков гидропонным способом /Ю.М. Возниковская, Ю.С. Оследкин // Доклады ВАСХНИЛ. -1965. -№11. -С. 22-25.
3. Козьмина Н.П. Биохимия зерна и продуктов его переработки /У.У. Козьмина. М.: Колос, 2009. - 375 с.
4. Николаев М.Г. Покой семян /М.Г. Николаев // Физиология семян. -2011.-С. 125-183.

Диплом 1 степени

Ш. С. Зарбалиева, обучающаяся 11 В класса МОУ гимназии №1,
Центрального р-на, г. Волгограда

Научный руководитель: к.м.н. Л.В. Полякова

ОЦЕНКА ЗВУКОВОСПРИЯТИЯ ШКОЛЬНИКАМИ 16 ЛЕТ НА ОСНОВЕ МАЛОЙ СТАТИСТИЧЕСКОЙ ВЫБОРКИ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра анатомии человека

Проведен анализ звуковосприятия различного рода у школьниц 16 лет на основании методики «шепотной речи», который показал, что в данной группе школьниц у 55,5% наблюдались проблемы со слухом связанные с распознаванием высоко- и низкочастотных звуков. Данный факт обусловлен перенесенными ранее заболеваниями ЛОР-органов, а также использованием микронаушников, которые создают дополнительные микроповреждения барабанной перепонки и служат «переносчиком» условно-патогенных микроорганизмов, что может приводить к снижению слуха у школьников данной возрастной группы.

Введение. По статистическим данным более чем у 6% населения наблюдаются проблемы со слухом [1,2]. Понижение слуха или тугоухость имеет место у разных возрастных групп, обусловленная, к сожалению, актуальность проблемы нарушения слуха у детей не утратила своего значения [2]. В современном мире с развитием информационных технологий в век активной компьютеризации существует ряд факторов, оказывающих негативное влияние на психо-соматическое здоровье школьников. Среди них можно выявить наиболее значимые факторы: вибрация и воздействие транспортных, бытовых и промышленных шумов, использование ушного микрофона, перенесенные в детстве воспалительные заболевания и наличие наследственной патологии. Нередко без внимания родителей остаются проблемы связанные с механизмами звуковосприятия, что оказывает негативное влияние на развитие и формирование личности ребенка. Таким

образом, актуальным представляется исследование слуха у школьников как скринингового метода выявления отопатологии.

Цель – оценить способность к звуковосприятию школьников 16 лет как скринингового метода выявления различной отопатологии.

Материал и методы. Нами было обследовано 11 девочек в возрасте 16 лет с помощью общепринятой методики исследования слуха. На расстоянии 6 м шепотом троекратно произносились цифры 7,11,29,32,54,76,88 и 99. Данные цифры позволяли выявить различные нарушения связанные с восприятием различных звуков (шипящих, звонких согласных и т.д.). Затем производился подсчет количества услышанных цифр с сопоставлением числа звонких и шипящих согласных.

Результаты. При проведении анализа полученных данных было установлено, что наибольшее количество человек не слышали число 29 и 47, причем последняя часто сочеталась с цифрой 7, где присутствовало максимальное количество мягких согласных [с'], [м'], [т'], [д'], [р']. Наиболее часто не были услышаны слова имеющие в своем составе согласные, которые имеют глухую пару, например, [д']-[т']. Несмотря на то, что в словосочетаниях 32 и 54 присутствовали звонкие согласные [р'], достаточно большое количество человек не слышали данные числительные, так как согласные были мягкими. Результаты исследования представлены на диаграмме 1. Кроме того, следует отметить, что у одной из обследуемых в анамнезе был отит, и не было услышано 3 числительных, что не имело достоверных отличий от других обследуемых. Только одна девочка слышала все слова.

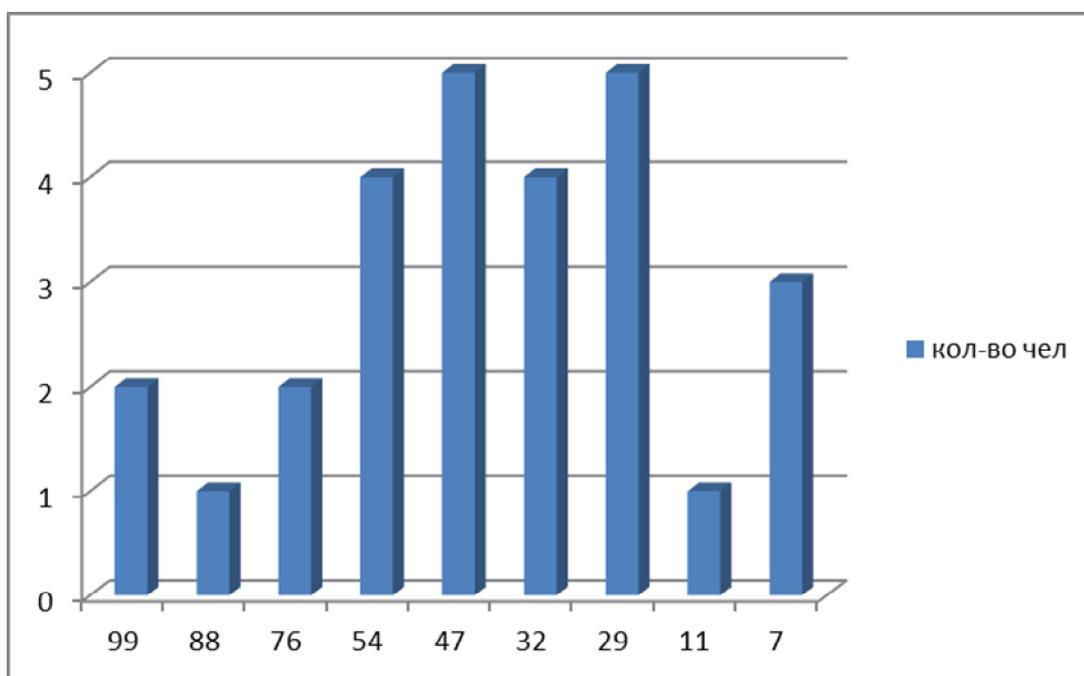


Рис. Распределение услышанных слов среди подростков 16 лет в малой статистической выборке (n=11)

Таким образом, при проведении теста на анализ звуковосприятия 4 человека не услышали от 4 до 5 слов, что составило до 55% от всех слов. В связи с этим, рекомендуется данной группе подростков проверить более детально слух с исключением различной отолпатологии, что в данной возрастной группе может быть связано не только с органическими поражениями, но и с использованием микронаушников как дополнительного источника обсемененности условно-патогенными бактериями, а также повышением уровня децибел и негативным влиянием на механизмы звуковосприятия.

Литература.

1. М. М. Зарубин Лечение болезней ЛОР-органов. Новейший справочник. - Изд-во: Феникс, 2007 - 240 стр.
2. Пивнева М.Д. Состояние ЛОР-органов у детей, рожденных после применения вспомогательных репродуктивных технологий: Дис...к.м.н. Москва, 2012. – 101 с.

СОДЕРЖАНИЕ

Направление 17

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ МЕДИЦИНЫ

Работы молодых ученых

Алифанова М.К. РЕГИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ СТРУКТУРЫ ПСИХИЧЕСКОЙ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ЛИЦ ПРИЗЫВНОГО ВОЗРАСТА	5
Бондарев А.М. ПРИМЕНЕНИЕ ДИНАМИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ДЛЯ УГЛУБЛЕННОГО АНАЛИЗА РЕАЛЬНО ДОСТИГНУТОГО УРОВНЯ КАЧЕСТВА В КЛИНИКО-ДИАГНОСТИЧЕСКИХ ЛАБОРАТОРИЯХ	7
Гукасова В. В. ВЛИЯНИЕ СТЕПЕНИ ИЗМЕЛЬЧЕНИЯ ЛЕКАРСТВЕННОГО РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ НА ВЫХОД ФРАКЦИИ ФЛАВОНОИДОВ	9
Данилов Д. И. ОБОГАЩЕННАЯ ТРОМБОЦИТАМИ ПЛАЗМА КАК АЛЬТЕРНАТИВНЫЙ МЕТОД ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С III СТАДИЕЙ ГОНАРТРОЗА В ПЕРИОД ПОДГОТОВКИ К ЭНДОПРОТЕЗИРОВАНИЮ	11
Данильченко С. С. ОТНОШЕНИЕ К ЗДОРОВЬЮ МАЛООБЕСПЕЧЕННЫХ СЛОЕВ НАСЕЛЕНИЯ	13
Емельянова О. С. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ДИСПАНСЕРНОГО НАБЛЮДЕНИЯ БЕРЕМЕННЫХ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ОПРОСА	15
Замятина И. И. ИЗУЧЕНИЕ ОТНОШЕНИЯ РАБОТНИКОВ ОРГАНОВ ОПЕКИ и ПОПЕЧИТЕЛЬСТВА К ПРОБЛЕМЕ ОКАЗАНИЯ ПОМОЩИ НЕДЕЕСПОСОБНЫМ В СВЯЗИ С ПСИХИЧЕСКИМ РАССТРОЙСТВОМ ЛИЦАМ	18
Калитин К. Ю., Литвинов Р. А. ИЗУЧЕНИЕ ПРОТИВОСУДОРОЖНОГО ДЕЙСТВИЯ НОВОГО ПРОИЗВОДНОГО БЕНЗИМИДАЗОЛА РУ-1205 НА МОДЕЛИ ГЕНЕРАЛИЗОВАННЫХ СУДОРОГ, ВЫЗВАННЫХ БИКУКУЛЛИНОМ	20
Кувшинников А. В. ВЫЯВЛЕНИЕ ОПТИМАЛЬНЫХ МЕСТ ВКОЛА ИГЛЫ ДЛЯ ВНУТРИКОСТНЫХ ИНФУЗИЙ ПРИ ПЕРЕЛОМАХ НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ	22

Литвинов Р. А., Калитин К. Ю. ОСТРОЕ ВЛИЯНИЕ НА ДЫХАНИЕ И ХРОНИЧЕСКАЯ АНАЛЬГЕТИЧЕСКАЯ ТОЛЕРАНТНОСТЬ ПРИ ИНТРАПЕРИТОНЕАЛЬНОМ ВВЕДЕНИИ НОВОГО КАППА-АГОНИСТА РУ-1205 И БУТОРФАНОЛА	24
Ломкина Е. М. ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЯ ФЛАВОНОИДОВ БАЙКАЛИНА И ПИНОСТРОБИНА НА ПЛАНИМЕТРИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПОВЕРХНОСТНЫХ РАН У КРЫС С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ	25
Мальцев Д. В., Самсоник Я. В. ВЛИЯНИЯ 5-НТ₂-АНТАГОНИСТОВ НА ТОНУС СОСУДОВ, В УСЛОВИЯХ ИШЕМИИ	27
Манина Д.А. ИЗУЧЕНИЕ ВЫСВОБОЖДЕНИЯ ЦИКВАЛОНА ИЗ МАЗЕВЫХ КОМПОЗИЦИЙ НА ГИДРОФИЛЬНЫХ ОСНОВАХ	29
Михайлова Л. И., Менжунова З.Н. ВЛИЯНИЕ ПРОИЗВОДНОГО ФЕНИЛ-ГЛУТАМИНОВОЙ КИСЛОТЫ, СОЕДИНЕНИЯ РГПУ-135, НА ФОРМИРОВАНИЕ СЕНСОРНО-ДВИГАТЕЛЬНЫХ РЕФЛЕКСОВ ПОТОМСТВА КРЫС С ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫМ ГЕСТОЗОМ	31
Мокроусов И. С. ПРОТОВОИШЕМИЧЕСКОЕ И ПРОТОВОАРИТМИЧЕСКОЕ ДЕЙСТВИЕ СОЕДИНЕНИЯ РГПУ-207 В УСЛОВИЯХ ИШЕМИИ МИОКАРДА КРЫС С ПОСЛЕДУЮЩЕЙ РЕПЕРФУЗИЕЙ	33
Недилько О. В., Митрофанова И. Ю. УСТАНОВЛЕНИЕ ТОВАРОВЕДЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ТРАВЫ БОДЯКА ОБЫКНОВЕННОГО	35
Рафикова А. А. ОТНОШЕНИЕ МОЛОДЫХ МУЖЧИН К ПРОБЛЕМЕ ПЛАНИРОВАНИЯ СЕМЬИ	37
Ращенко А.И. ЭКСКРЕЦИЯ СОЕДИНЕНИЯ РУ-1205 У КРЫС ПРИ РАЗЛИЧНЫХ ПУТЯХ ВВЕДЕНИЯ	39
Родина Н.В. ПСИХОТРОПНАЯ АКТИВНОСТЬ НОВЫХ ПРОИЗВОДНЫХ ОКСИБЕНЗОЙНЫХ КИСЛОТ С АЗОТСОДЕРЖАЩИМИ СОЕДИНЕНИЯМИ	40
Садикова Н. В. ВЛИЯНИЕ СОЕДИНЕНИЯ РГПУ-135 НА ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ РЕЗЕРВЫ СЕРДЦА СТРЕССИРОВАННЫХ ЖИВОТНЫХ ПРИ ИЗМЕНЕНИИ ПРЕДНАГРУЗКИ	42

Саргсян К.А. ПЕРСПЕКТИВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ВНУТРИКОСТНОГО ВВЕДЕНИЯ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ КАК ПАТОГЕНЕТИЧЕСКОГО МЕТОДА В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ С ВОСПАЛИТЕЛЬНЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ПАРОДОНТА (ЛИТЕРАТУРНЫЙ ОБЗОР)	44
Сучков Е.А. ОСОБЕННОСТИ ФАРМАКОКИНЕТИКИ СОЕДИНЕНИЯ VMA-99-82	46
Трудова Е.А. ИЗМЕНЕНИЕ МЕНСТРУАЛЬНОГО ЦИКЛА ПРИ СМЕНЕ УСЛОВИЙ ПРОЖИВАНИЯ СТУДЕНТОК КАК ПРИЗНАК ДЕЗАДАПТАЦИИ	48
Фёдоров С.В. КЕФАЛОМЕТРИЧЕСКИЙ МЕТОД ИССЛЕДОВАНИЯ В АНТРОПОЛОГИИ	50
Филина И. С. ВЛИЯНИЕ ПРОИЗВОДНОГО ГЛУТАМИНОВОЙ КИСЛОТЫ РГПУ-202 НА ПОВЕДЕНИЕ ЖИВОТНЫХ И ФАГОЦИТАРНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПЕРИФЕРИЧЕСКОЙ КРОВИ	51
Штарёва Д.М. ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИЗУЧЕНИЕ АНАЛЬГЕТИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ НОВОГО ПРОИЗВОДНОГО МОРФОЛИНОЭТИЛИМИДАЗОБЕНЗИМИДАЗОЛА	54
Экова М.Р., Бородин Д. Д. МАКРО- И МИКРОСКОПИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ ГОЛОВНОГО МОЗГА СТАРЕЮЩИХ КРЫС ПРИ КОМБИНИРОВАННОМ СТРЕССОВОМ ВОЗДЕЙСТВИИ	55
Работы студентов	
Александрина Е. С., Юхно Е. И. КОРОНАРНЫЙ ГЕРМЕТИЗМ И ЕГО РОЛЬ В УСПЕХЕ ЭНДОДОНТИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ	57
Барбарош О. С. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЭКСТРАКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ ЛИСТЬЕВ ПОДОРОЖНИКА ЛАНЦЕТОВИДНОГО	59
Белова Л. В., Лузгина А. С. ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ НА ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЭКСТРАГИРОВАНИЯ РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ	61
Белоконь А. С. ИЗМЕНЕНИЕ ВЯЗКОСТНЫХ СВОЙСТВ СИНОВИАЛЬНОЙ ЖИДКОСТИ ПРИ НЕКОТОРЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ	63
Буровой А. В., Шахмурадян А. Р. МЕХАНИЗМЫ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ СОМАТОТРОПИНА С АДИПОЦИТАМИ И ЕГО ВЛИЯНИЕ НА ЖИРОВОЙ ОБМЕН	65

Бусыгин А. Е., Докучаев Д. А. МЕТОДИКА ВЫЯВЛЕНИЯ ОБУЧАЕМОСТИ УПРАВЛЕНИЮ ИНТЕРФЕЙСОМ МОЗГ-КОМПЬЮТЕР	69
Витушкина М. Г., Болохова Д. В. ОСОБЕННОСТИ ЭМОЦИОНАЛЬНО-ЦЕННОСТНОГО ОТНОШЕНИЯ СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ К СВОЕЙ БУДУЩЕЙ ПРОФЕССИИ	70
Воробьёва Д. Е. ГЕПАТОТОКСИЧЕСКИЕ ЭФФЕКТЫ ПРЕПАРАТА «ТАМОКСИФЕН» ПРИ МОДЕЛИРОВАНИИ ПАРАНЕОПЛАСТИЧЕСКИХ ПОРАЖЕНИЙ ПЕЧЕНИ У КРЫС	72
Гаврикова С. В., Дьяченко Д. Ю. ИЗУЧЕНИЕ ИНФОРМИРОВАННОСТИ СТУДЕНТОВ О ВЛИЯНИИ КОМПЬЮТЕРНОГО ИЗЛУЧЕНИЯ НА ЗДОРОВЬЕ ПОЛОСТИ РТА	74
Гаджиев М. М. ПРОИСХОЖДЕНИЕ И ФУНКЦИИ РЕТИКУЛОЭПИТЕЛИОЦИТОВ МОЗГОВОГО ВЕЩЕСТВА ТИМУСА	76
Глазова Т. В. ПЕРСПЕКТИВЫ ПРИМЕНЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЙ МЕДИКО-СОЦИАЛЬНОЙ РАБОТЫ В ПРОФИЛАКТИКЕ ОТКАЗОВ ОТ НОВОРОЖДЁННЫХ В УЧЕРЖДЕНИЯХ РОДОВСПОМОЖЕНИЯ ТРЕТЬЕГО УРОВНЯ	78
Голубева Ю. А. СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА АПТЕЧНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ И ИХ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ НА ПРИМЕРЕ АПТЕК Г. ВОЛГОГРАДА	80
Гоник М. И. ГЕНЕРАЦИЯ ЗУБОПОДОБНОЙ СТРУКТУРЫ ИЗ ОЧИЩЕННОЙ, ИНДУЦИРОВАННОЙ ПЛЮРИПОТЕНТНЫМИ СТЕВЛОВЫМИ КЛЕТКАМИ, ЧЕЛОВЕЧЕСКОЙ МОЧИ	82
Гордеева Е. А. РАЗВИТИЕ СЕРДЦА И ЕГО АНОМАЛИИ	84
Гудкова О. С. СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ПИТЬЕВОЙ ВОДЫ НЕЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ	87
Гуляева Л. О. МОНИТОРИНГ РЕАЛИЗАЦИИ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ РЕАБИЛИТАЦИИ ДЕТЕЙ-ИНВАЛИДОВ С ЗАБОЛЕВАНИЯМИ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ	89
Гурова В. В. ЭЛЕКТРОКАРДИОГРАФИЧЕСКИЕ ПРИЗНАКИ ИЗОПРОТЕРЕНОЛОВОГО ПОВРЕЖДЕНИЯ МИОКАРДА	91

Довгалёв А. О., Гусев Е. А. КОРРЕЛЯЦИИ МОРФОМЕТРИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ СЕТЧАТКИ И ГИППОКАМПА БЕЛЫХ КРЫС В РАЗНЫЕ ПЕРИОДЫ ПОСТНАТАЛЬНОГО ОНТОГЕНЕЗА	93
Дьяченко Д. Ю., Гаврикова С. В. АНАЛИЗ ОТНОШЕНИЯ СТУДЕНТОВ К ОТБЕЛИВАЮЩИМ СИСТЕМАМ И ИХ ВЛИЯНИЮ НА ТКАНИ ЗУБА	95
Жаркин Ф. Н. АНГИОГЕНЕЗ ПОСЛЕ ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЙ ПЕРЕВЯЗКИ А. UTERINA В ЭКСПЕРИМЕНТЕ	97
Жарковская А. Н., Устинов Д. В. МОРФОМЕТРИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ СЕТЧАТКИ БЕЛЫХ КРЫС ПРИ ХРОНИЧЕСКОМ СТРЕССЕ В ПОСТНАТАЛЬНОМ ОНТОГЕНЕЗЕ	98
Заповодникова О. А. ВЛИЯНИЕ НЕПРАВИЛЬНОГО ПИТАНИЯ НА ОРГАНИЗМ СТУДЕНТА	101
Золотарев Н. Н. ЭТИОЛОГИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ ВОЗНИКНОВЕНИЯ РАСЩЕЛИНЫ ГУБЫ И НЕБА	102
Кожанова А. Н., Гузь Д. Д. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ АНТИОКСИДАНТОВ В ТЕХНОЛОГИИ МАСЛЯНОГО ЭКСТРАКТА ШИПОВНИКА	104
Кондратьева Е. А., Игнатенко П. А. ЗАКОНОМЕРНОСТЬ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ЙОДА В ТКАНИ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ПРИ ХРОНИЧЕСКОЙ ЭНДОГЕННОЙ ИНТОКСИКАЦИИ	106
Кореная Е.А. АНАЛИЗ ВОЗРАСТНЫХ КРИЗИСОВ КАК ОСНОВНОЙ МЕТОД СОЦИАЛЬНОЙ РАБОТЫ С МОЛОДЕЖЬЮ	108
Корягина П. А. АНАЛИЗ ИСХОДОВ БЕРЕМЕННОСТИ И РОДОВ С ФЕТОПЛАЦЕНТАРНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ	109
Крамарь О. А. ЭНДОКРИННЫЕ НАРУШЕНИЯ МЕНСТРУАЛЬНО-ОВАРИАЛЬНОГО ЦИКЛА	111
Крюкова А. В. ФУНКЦИИ ТЕЛЕЦ МАЛАССЕ	113
Куличкин А.С. ПРИМЕНЕНИЕ СПОСОБА ПЕРЕПРОГРАММИРОВАНИЯ КЛЕТОК В СОВРЕМЕННОЙ МЕДИЦИНЕ	115
Куличкин А.С. ПРИМЕНЕНИЕ СТВОЛОВЫХ КЛЕТОК В НАШЕ ВРЕМЯ	117

Лаврентьева Д. Ю. ВЛИЯНИЕ ФАКТОРОВ ШКОЛЬНОЙ СРЕДЫ НА ЗДОРОВЬЕ ОБУЧАЮЩИХСЯ	121
Ловгина Ю. В. Дяк А. С. РАЗРАБОТКА ТЕХНОЛОГИИ И ИССЛЕДОВАНИЕ СВОЙСТВ КАПСУЛ МАСЛА ОБЛЕПИХОВОГО	123
Магомедаминова С. Х. АНАЛИЗ ГЕРМЕТИЗИРУЮЩЕЙ СПОСОБНОСТИ СОВРЕМЕННЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПЛОМБИРОВАНИЯ СИСТЕМЫ КОРНЕВЫХ КАНАЛОВ	124
Маслова С. С. МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ ТИМУСА ПРИ ВОЗДЕЙСТВИИ СТРЕССА	126
Мустафаев Э. Р. о. ВЛИЯНИЕ ДЕФИЦИТА СЕРОТОНИНА НА ВОЗНИКНОВЕНИЕ ПАТОЛОГИЙ ГОЛОВНОГО МОЗГА В КРИТИЧЕСКИЕ ПЕРИОДЫ ЭМБРИОГЕНЕЗА	127
Наджафова Д. Г. АНОМАЛИИ РАЗВИТИЯ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО ЗАРОДЫША. ФАКТОРЫ, СПОСОБСТВУЮЩИЕ ИХ ПОЯВЛЕНИЮ	129
Ованенко В. С. Лунков М. В. АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ НЕЙРОГЕНЕЗА	131
Пелих Д. Г. КОСТНЫЕ ТРАНСПЛАНТАНТЫ ИЗ ПЕРЕПРАГРАММИРОВАННЫХ ЧЕЛОВЕЧЕСКИХ КЛЕТОК	134
Пелих Д. Г. РОЛЬ БЕЛКА "МИОМЕЙКЕРА" ВО ВТОРОЙ СТАДИИ МИОГЕНЕЗА	136
Петрова М. М. НОВАЯ ГИПОТЕЗА ПРИЧИН РАЗВИТИЯ БОЛЕЗНИ АЛЬЦГЕЙМЕРА	139
Попова Н. В. ОТНОШЕНИЕ СТУДЕНТОВ К ЛИЦАМ С ИНВАЛИДНОСТЬЮ	141
Савина С. В. Татарникова О. В. РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ СТАФИЛОКОККОВОГО БАКТЕРИОНОСИТЕЛЬСТВА У ПРАКТИЧЕСКИХ ЗДОРОВЫХ ЛЮДЕЙ	144

Серая А. Е Клейносова С. Е. ЗАВИСИМОСТЬ ШИРИНЫ ЗУБНЫХ ДУГ ОТ ЛИЦЕВОГО И ЧЕРЕПНОГО ИНДЕКСОВ	146
Стороженко Я. Д. Кабаргина А. И. ЧАСТОТА БАКТЕРИОСКОПИЧЕСКОГО ОБНАРУЖЕНИЯ КИСЛОТОУСТОЙЧИВЫХ МИКОБАКТЕРИЙ У УМЕРШИХ ОТ КЛИНИЧЕСКИ И МОРФОЛОГИЧЕСКИ ВЕРИФИЦИРОВАННОГО ТУБЕРКУЛЕЗА ЛЕГКИХ	147
Тараканов С. Р. ОСОБЕННОСТИ ПРИЖИЗНЕННЫХ СТРУКТУРНЫХ ИЗМЕНЕНИЙ ГОЛОВНОГО МОЗГА ПРИ БОЛЕЗНИ АЛЬЦГЕЙМЕРА	149
Хоружая А. Н. Антошкин О. Н. ПРИМЕНЕНИЕ КРИВОВОЗДЕЙСТВИЯ И ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМ ИНТРАОПЕРАЦИОННОМ ЭДЕЛИРОВАНИИ ПАНКРЕОНЕКРОЗА У КРЫС	151
Шильд Е. А. Насонбов Н. Д. СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПАТОМОРФОЛОГИЧЕСКИХ ИЗМЕНЕНИЙ МАТКИ КРЫС ПРИ РАЗВИТИИ ДЕФИЦИТА МАГНИЯ В УСЛОВИЯХ ФАРМАКОЛОГИЧЕСКОЙ КОРРЕКЦИИ СУЛЬФАТОМ И АСПАРАГИНАТОМ МАГНИЯ	154
Шуленина А. С. РАЗРАБОТКА МЕТОДИКИ «РАСТВОРЕНИЕ» СУЛЬФАНИЛАМИДНЫХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ	156
Щекина М. С. ФОРМИРОВАНИЕ САМОСОХРАНИТЕЛЬНОГО ПОВЕДЕНИЯ В ПОДРОСТКОВОМ ВОЗРАСТЕ	158
Работы школьников	
Зотова М. И. ВЛИЯНИЕ НЕТРАНСЛИРУЕМЫХ ОБЛАСТЕЙ МРНК РКМЗ НА ТРАНСЛЯЦИЮ ЛЮЦИФЕРАЗЫ	161
Фатеева М. В. Пак К. К. БИОХИМИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ И ИХ ВЛИЯНИЕ НА ЗДОРОВЬЕ	162

Шикунова Э. С. ВЛИЯНИЕ АКСЕЛЕРАЦИИ НА ЗДОРОВЬЕ ПОДРОСТКОВ	165
--	-----

Направление 18

КЛИНИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ МЕДИЦИНЫ

Работы молодых ученых

Анчакова О. С. АНТЕНАТАЛЬНЫЕ ПОТЕРИ ПЛОДА ПРИ ДОНОШЕННОЙ БЕРЕМЕННОСТИ	167
--	-----

Бадрутдинова М. А. ОЦЕНКА УРОВНЯ ХОЛЕСТЕРИНА КРОВИ У ПРОФЕССОРСКО-ПРЕПОДАВАТЕЛЬСКОГО СОСТАВА ВОЛГГМУ	169
---	-----

Бугулова П. А. ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЙ ПУЭРПЕРИЙ. ПРОБЛЕМЫ ВЕДЕНИЯ	171
---	-----

Быков А. Б. Захарова Е. А. ОБОСНОВАНИЕ МЕТОДА АБДОМИНАЛЬНОЙ ДЕКОМПРЕССИИ В КОМПЛЕКСНОЙ ТЕРАПИИ ОБОСТРЕНИЙ ХРОНИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПРИДАТКОВ МАТКИ	173
--	-----

Ванюшина Е. А. Мещеряков В. О. ОСОБЕННОСТИ УПОТРЕБЛЕНИЯ АЛКОГОЛЯ В ПОДРОСТКОВОМ ПЕРИОДЕ	175
--	-----

Гудова С. И. СУИЦИДОЛОГИЧЕСКАЯ СИТУАЦИЯ В ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ	177
--	-----

Данильченко А. А. СОЦИАЛЬНО-МЕДИЦИНСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ПАЦИЕНТОВ, ИМЕЮЩИХ ПСИХИЧЕСКИЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ	179
--	-----

Доронин М. Б. ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МАЛОИНВАЗИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ХИРУРГИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ ЖЕЛЧНОКАМЕННОЙ БОЛЕЗНИ	181
---	-----

Захарова Е. А. МЕДИКО-СОЦИАЛЬНЫЙ ПОРТРЕТ ЖЕНЩИН С НЕРАЗВИВАЮЩЕЙСЯ БЕРЕМЕННОСТЬЮ	183
--	-----

Иванова В. В. ОСОБЕННОСТИ ЭМОЦИОНАЛЬНОГО ИНТЕЛЛЕКТА У БОЛЬНЫХ ЭПИЛЕПСИЕЙ РАЗЛИЧНЫХ ВОЗРАСТНЫХ ГРУПП	184
Казак О. М. ТУБЕРКУЛЕЗ ЛЕГКИХ С ПЕРВИЧНОЙ ЛЕКАРСТВЕННОЙ УСТОЙЧИВОСТЬЮ МБТ В ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ	186
Камышова Д. А. АНТИБИОТИКИ: ВОПРОСЫ БЕЗОПАСНОГО ПРИМЕНЕНИЯ	188
Косивцева М. А. ПРИМЕНЕНИЕ МЕКСИКОРА КАК КАРДИОГЕПАТОПРОТЕКТОРА В КОМБИНИРОВАННОЙ ТЕРАПИИ БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ И САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА	190
Кравченко Т. Г. МЕДИЦИНСКАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ ПОСЛЕ ОПЕРАЦИИ ПО ПОВОДУ АПОПЛЕКСИИ ЯИЧНИКА	192
Кривоножкина П. С. РАЗВИТИЕ БИОЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ ГОЛОВНОГО МОЗГА У ДЕТЕЙ С ДЕТСКИМ ЦЕРЕБРАЛЬНЫМ ПАРАЛИЧОМ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ВОЗРАСТА	194
Кринулин А. В. ВОЗМОЖНОСТИ РЕНТГЕНОГРАФИИ В ОПРЕДЕЛЕНИИ ЭТИОЛОГИИ ЛЕГОЧНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ	193
Лопушкова Ю. В. Деревянченко М. Б. СФИГМОГРАФИЯ – МЕТОД ИЗМЕРЕНИЯ ЖЕСТКОСТИ СОСУДИСТОЙ СТЕНКИ МАГИСТРАЛЬНЫХ АРТЕРИЙ У ПАЦИЕНТОВ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ	197
Мадаева М. У. ГЕНДЕРНЫЕ ПРОБЛЕМЫ В ХИРУРГИИ ТАЗОВОГО ДНА И ПРОМЕЖНОСТИ	198
Маслаков А. С. Горбатенко В. С. ДОСТИЖЕНИЕ ЦЕЛЕВОЙ ГИПОКОАГУЛЯЦИИ ПРИ ВЕНОЗНОМ ТРОМБОЗЕ	200
Можаров Н. С. Тараканов С. Р. ОСОБЕННОСТИ АСТЕНИИ В ПОДРОСТКОВОМ ВОЗРАСТЕ	202

Мусиева Х.Х. Размолова Н. А. ВОЗРАСТНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ПАРАМЕТРОВ СТАНДАРТНОЙ ЭЛЕКТРОКАРДИОГРАММЫ У ДЕТЕЙ С СУДОРОЖНЫМ СИНДРОМОМ	204
Нестерова М. О. Черноволенко Е. П. ОСОБЕННОСТИ ВЕРТЕБРОГЕННОЙ ПАТОЛОГИИ У ЛИЦ ТРУДОСПОСОБНОГО ВОЗРАСТА	206
Няхина Е. А. ОПРЕДЕЛЕНИЕ РЕФЕРЕНТНЫХ ИНТЕРВАЛОВ ВЕЛИЧИН ОБЩЕЙ АНТИОКСИДАНТНОЙ АКТИВНОСТИ И СОДЕРЖАНИЯ ОБЩИХ ФЕНОЛОВ СЫВОРОТКИ КРОВИ И МОЧИ ДЛЯ ЛИЦ, ПРОЖИВАЮЩИХ НА ТЕРРИТОРИИ ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ	208
Панчишкин А. С. Михин А. И. НЕКОТОРЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ПРИМЕНЕНИЯ АТЕНЗИОННОЙ АЛЛОПЛАСТИКИ ПРИ ХИРУРГИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ БОЛЬШИХ И ГИГАНТСКИХ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫХ ВЕНТРАЛЬНЫХ ГРЫЖ	210
Перминов А. А. ДИНАМИКА МАРКЕРОВ АЛЛЕРГИЧЕСКОГО ВОСПАЛЕНИЯ НА ФОНЕ БАЗИСНОЙ ТЕРАПИИ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ НА У ПАЦИЕНТОВ СО СНИЖЕННЫМ УРОВНЕМ МАГНИЯ	212
Романов И. Ю. Веденин А. А. АКТУАЛЬНОСТЬ ОНКОЛОГИЧЕСКОЙ НАСТОРОЖЕННОСТИ В АМБУЛАТОРНОЙ ХИРУРГИЧЕСКОЙ СТОМАТОЛОГИИ ГОРОДА ВОЛГОГРАДА	214
Сапунков С. А. Трегубов А. С. АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ СТАБИЛИЗАЦИИ ПЛЕЧЕВОГО СУСТАВА ПО БРИСТОУ-ЛАТАРЖЕ	215
Седова О. С. Ненашева А. А. ОСОБЕННОСТИ ЭМОЦИОНАЛЬНЫХ НАРУШЕНИЙ У ДЕТЕЙ ПОДРОСТКОВОГО ВОЗРАСТА, ОСТАВШИХСЯ БЕЗ ПОПЕЧЕНИЯ РОДИТЕЛЕЙ	217
Скорников С. Ф. КЛИНИЧЕСКИЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ПОВТОРНЫХ ОПЕРАЦИЙ КЕСАРЕВА СЕЧЕНИЯ	219

Соловкина Ю. В. ВЛИЯНИЕ АЛЛЕЛЬНОГО ВАРИАНТА SLCO1B1*5 НА ЧАСТОТУ РАЗВИТИЯ СТАТИН-АССОЦИИРОВАННЫХ МЫШЕЧНЫХ СИМПТОМОВ У РОССИЙСКИХ ПАЦИЕНТОВ	221
Трегубов А. С. ЭОП-ВСПОМОГАТЕЛЬНАЯ ЭНДОСКОПИЧЕСКАЯ КАЛЬКАНЕОПЛАСТИКА ПРИ ЛЕЧЕНИИ БОЛЕЗНИ ХАГЛУНДА	223
Тришкин К. С. ОПТИЧЕСКАЯ КОГЕРЕНТНАЯ ТОМОГРАФИЯ В ДИАГНОСТИКЕ ПЕРВИЧНОГО ПТЕРИГИУМА	225
Черноволенко Е. П. Нестерова М. О. ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ БОЛЕВОГО СИНДРОМА И ДЕПРЕССИВНЫХ ПРОЯВЛЕНИЙ ПРИ БОЛЕЗНИ ПАРКИНСОНА	228
Чечеткина Е. М. Ефимова А. А. ВЫЯВЛЕНИЕ H.PYLORI ИНФЕКЦИИ У БОЛЬНЫХ ИБС	231
Шехватова Д. А. ОСОБЕННОСТИ ГЕНДЕРНОГО ВОСПРИЯТИЯ ВРАЧЕЙ ПАЦИЕНТАМИ ХИРУРГИЧЕСКИХ ОТДЕЛЕНИЙ	233
Работы студентов	
Антонова Е. В. СТРАТЕГИИ СОВЛАДАЮЩЕГО ПОВЕДЕНИЯ РОДИТЕЛЕЙ ДЕТЕЙ С ОГРАНИЧЕНИЯМИ В ЗДОРОВЬЕ	235
Бабаева Л. К. Заюолотнева М. В. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МИФЕПРИСТОНА ДЛЯ ПОДГОТОВКИ ШЕЙКИ МАТКИ К РОДАМ	238
Бубнова А. Е. Кабаргина А. И. ЗАВИСИМОСТЬ ЭФФЕКТИВНОСТИ ОПЕРАТОРСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОТ ТИПОЛОГИЧЕСКИХ ОСОБЕННОСТЕЙ СОМНОЛОГИЧЕСКОГО СТАТУСА	239
Волшанин А. Э. МОДЕЛИ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ПАЦИЕНТОВ И ВРАЧЕЙ КАК ФАКТОР ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОЦЕССА ЛЕЧЕНИЯ	241
Воробьев Д. А. ФЕНОТИПИЧЕСКИЕ ПРИЗНАКИ ДИСПЛАЗИИ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ ПРИ ПРОЛАПСЕ МИТРАЛЬНОГО КЛАПАНА	244

Ганца А. М. ОСОБЕННОСТИ ПРИЖИЗНЕННЫХ СТРУКТУРНЫХ ИЗМЕНЕНИЙ ГОЛОВНОГО И СПИННОГО МОЗГА ПРИ ДЕТСКОМ ЦЕРЕБРАЛЬНОМ ПАРАЛИЧЕ. МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ.	246
Горюшкина А. А. Раздрогоина Т. Н. АНАЛИЗ ПОТРЕБЛЕНИЯ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ ПАЦИЕНТАМИ ПАЛАТЫ ИНТЕНСИВНОЙ ТЕРАПИИ КАРДИОЛОГИЧЕСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ МНОГОПРОФИЛЬНОГО СТАЦИОНАРА	248
Дитянова О. О. Колесникова Е. А. ФАКТОРЫ РИСКА РАЗВИТИЯ ОСЛОЖНЕНИЙ ПРИ ОПЕРАЦИЯХ НА ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЕ	250
Долженко Т. С. Сабирова Е. Б. ОЦЕНКА УРОВНЯ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ДЕТСКОГО НАСЕЛЕНИЯ ВЕТРЯНОЙ ОСПОЙ В Г. ВОЛГОГРАДЕ	252
Дудкина Е. О. Гоменюк Е. В. ВЛИЯНИЕ НЕСЪЕМНОЙ ОРТОДОНТИЧЕСКОЙ АППАРАТУРЫ НА СОСТОЯНИЕ ЗУБОВ И ТКАНЕЙ ПАРОДОНТА	253
Кабаргина А. И. Пономаренко О. В. ПОИСК ФИЗИОЛОГИЧЕСКИХ КРИТЕРИЕВ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ АУТОАГРЕССИВНОГО ПОВЕДЕНИЯ У ВОЕННОСЛУЖАЩИХ ПО ПРИЗЫВУ	255
Камалетдинова Р. С. Кобелев Е. В. ВЛИЯНИЕ ГАЗИРОВАННЫХ НАПИТКОВ НА ЭМАЛЬ ЗУБОВ	257
Ледяева А. М. КЛИНИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ЖЕСТКОСТИ АРТЕРИЙ У ПОДРОСТКОВ	259
Мамаева А. Ф. ИЗУЧЕНИЕ ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ БЕРЕМЕННЫХ С ОПЕРАЦИЕЙ КЕСАРЕВА СЕЧЕНИЯ В АНАМНЕЗЕ	261
Михайловская М. С. СЛУЧАЙ КЛЕЩЕВОГО БОРРЕЛИОЗА В ВОЛГОГРАДЕ	263
Сигаева Н. К. Скорикова Д. А. ВСПЫШКА КОРИ СРЕДИ ДЕТЕЙ В ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ В 2011-2012 ГОДАХ	264

Снежко А. И. Жовтая А. Н. ЭВОЛЮЦИЯ ОПЕРАЦИЙ НА ЖЕЛУДКЕ В РАЗЛИЧНЫЕ ЭТАПЫ РАЗВИТИЯ МЕДИЦИНЫ	266
Уткина А. В. МЕДИЦИНСКАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ НЕСОВЕРШЕННОЛЕТНИХ С НАРКОЛОГИЧЕСКИМИ РАССТРОЙСТВАМИ	268
Уткина А. В. РАННЯЯ ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ НАЧАЛЬНЫХ СТЕПЕНЕЙ СКОЛИОЗА У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ В УСЛОВИЯХ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ.	269
Халилова У. А.-к. ДЕПРЕССИВНЫЕ РАССТРОЙСТВА У БОЛЬНЫХ КАРДИОЛОГИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ	271
Чернышева А. Е. Гамзатова З.Т. РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ КАНДИДОЗА РОТОВОЙ ПОЛОСТИ У ДЕТЕЙ ПОСЛЕ АНТИБИОТИКОТЕРАПИИ	273
Работы школьников	
Гончарова А. Ю. ОЦЕНКА ЗНАЧЕНИЯ ЛЕЧЕБНЫХ СВОЙСТВ СОКА РОСТКОВ ПШЕНИЦЫ ДЛЯ ЗДОРОВЬЯ ЧЕЛОВЕКА	275
Зарбалиева Ш. С. ОЦЕНКА ЗВУКОВОСПРИЯТИЯ ШКОЛЬНИКАМИ 16 ЛЕТ НА ОСНОВЕ МАЛОЙ СТАТИСТИЧЕСКОЙ ВЫБОРКИ	276

Научное издание

**XVIII РЕГИОНАЛЬНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ МОЛОДЫХ
ИССЛЕДОВАТЕЛЕЙ ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ**
Волгоград, 5–8 ноября 2013 г.

Направления:

- 17. Актуальные проблемы экспериментальной медицины*
- 18. Клинические аспекты медицины*

Отпечатано в авторской редакции

Художественно-техническое оформление
и компьютерная верстка *М. Н. Манохиной, Н. Г. Калачевой*
Директор Издательства ВолгГМУ *Л. К. Кожевников*

Санитарно-эпидемиологическое заключение
№ 34.12.01.543. П 000006.01.07. от 11.12.2007 г.

Подписано в печать 19.11.2014. Формат 60-84/16.
Бумага офсетная. Гарнитура Таймс. Усл. печ. л. 13,49.
Уч.-изд. л. 13,82. Тираж, 100 экз. Заказ

Волгоградский государственный медицинский университет,
400131 Волгоград, пл. Павших борцов, 1
Издательство ВолгГМУ, 400006 Волгоград, ул. Дзержинского, 45