

**ВЕСТНИК СМОЛЕНСКОЙ  
ГОСУДАРСТВЕННОЙ МЕДИЦИНСКОЙ  
АКАДЕМИИ 2011,  
СПЕЦИАЛЬНЫЙ ВЫПУСК**

**Учредитель**

**Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования  
«Смоленская государственная медицинская академия»  
Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации**

**Журнал зарегистрирован в Министерстве печати РФ**

Рег. св. № ЭЛ № 77-6238 от 17.04.2002

**Главный редактор**

И. В. Отвагин

**Редакционная коллегия:**

Р. С. Богачев, А. Г. Грачева, А. С. Забелин, А. Н. Иванян, С. А. Касумьян, Л. В. Козлова,  
О. А. Козырев, А. В. Литвинов, В. А. Милягин, О. В. Молотков, В. Г. Плешков, В. А. Правдивцев,  
А. А. Пунин, В. Н. Прилепская, А. С. Соловьев, Я. Б. Юдельсон

**Редакционно-издательский отдел:**

В. М. Остапенко

**Научные редакторы:**

А. В. Евсеев, П. В. Ревин, В. А. Скутова

**Подписано в печать 11.04.2011**

Формат 60×84/8. Гарнитура «Times».

Тираж 150 экз.

**Отпечатано**

ООО «ИВОЛГА»

г. Смоленск, ул. П. Алексеева, д. 1, корп. 1

## МАТЕРИАЛЫ 39-й КОНФЕРЕНЦИИ МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ СМОЛЕНСКОЙ МЕДИЦИНСКОЙ АКАДЕМИИ

УДК: 616.33-002.44+615.015

### ВЛИЯНИЕ КОМПЛАЕНТНОСТИ ВРАЧА НА РЕЗУЛЬТАТЫ ЭРАДИКАЦИОННОЙ ТЕРАПИИ ПРИ ЯЗВЕННОЙ БОЛЕЗНИ

Е. С. Абрамова

Научный руководитель – Г. А. Никитин

Научный консультант – Г. Н. Федоров

Смоленская государственная медицинская академия

Кафедра общей врачебной практики с курсом поликлинической терапии

Центральная научно-исследовательская лаборатория

**Резюме:** в статье представлен анализ лечения пациентов с язвенной болезнью врачами первичного звена здравоохранения и результаты эрадикационной терапии.

**Ключевые слова:** язвенная болезнь, лечение, *Helicobacter pylori*.

**Актуальность.** Эрадикация инфекции *Helicobacter pylori* (*H. pylori*) приводит к снижению числа рецидивов язвенной болезни и ее осложнений. Это важнейшее достижение гастроэнтерологии имеет наивысший уровень научной доказательности. После эрадикации наблюдается ряд позитивных физиологических и морфологических изменений слизистой оболочки желудка: падение уровня гастрина и пепсиногенов, нормализация кислотообразующей функции, исчезновение воспаления и нормализация структуры желез [1, 2]. Выделяют различные причины неудач эрадикационной терапии, такие как наличие сопутствующей микрофлоры, коковые формы *Helicobacter pylori* в СОЖ, низкая реактивность макроорганизма, развитие резистентности бактерий к проводимому лечению, реинфекция из полости рта [3, 4]. Предложено множество схем эрадикации, но основной по-прежнему остается тройная терапия, включающая в себя блокаторы протонного насоса, кларитромицин и амоксициллин [5, 6, 7]. Схема второй линии включает блокаторы протонного насоса, де-нол, тетрациклин, метронидазол [5]. Однако число больных, продолжающих болеть ЯБ, остается значительным.

**Цель работы:** оценить роль комплаентности врачей первичного звена здравоохранения к существующим рекомендациям по лечению язвенной болезни.

**Материалы и методы исследования.** Было обследовано 93 пациента с ЯБ, из них с локализацией язвы в желудке 14 (15%) человек, в двенадцатиперстной кишке 79 (85%). В стадии обострения заболевания находились 24 (26%) больных, в стадии ремиссии 69 (74%). Больным проводили стандартное общеклиническое обследование и фиброгастродуоденоскопию (ФГДС). У всех пациентов брали биоптаты из антрального отдела и тела желудка для определения НР двумя методами: уреазным тестом и методом микроскопии мазков-отпечатков, окрашенных по Грамму. Всем больным проводили дыхательный тест на НР. Присутствие НР считалось доказанным, если хотя бы один способ выявления НР давал положительные результаты. Все пациенты были разделены на две группы. Первую группу составили 28 пациентов, у которых при первичном обследовании НР не выявлялся. Вторую – составили 65 пациентов, у которых НР был обнаружен в СОЖ.

**Результаты исследования.** Все больные ранее лечились амбулаторно. Проведенный анализ показал, что из 28 пациентов первой группы 23 (82%) получали стандартную тройную терапию, 7 (18%) – квадротерапию. Из 65 пациентов, у которых НР присутствовал в СОЖ, у 17 (26%) человек лечение проводилось только антисекреторными препаратами (омепразол, ранитидин, фамотидин); 12 (18%) получали лечение, состоящее из антисе-

креторного препарата + антацидного (маалокс или альмагель); 11 (17%) принимали антисекреторный препарат + де-нол; 10 (15%) принимали антисекреторный препарат + монотерапию антибактериальным препаратом (амоксициллин или кларитромицин или метронидазол); 9 пациентов (14%) лечение не получали, у них ЯБ была обнаружена впервые. И только 6 (9%) из 65 пациентов была сразу назначена тройная схема эрадикации, но эффективность лечения не проверялась. После обследования 59 пациентам, получавшим неправильное лечение, была назначена тройная схема эрадикации: ИПП 20 мг 2 раза в день за 30 минут до еды 14 дней + флемоксин соллютаб 1000 мг 2 раза в день после еды 7 дней + клацид (или фромилид) 500 мг 2 раза в день после еды 7 дней. 6 пациентам, у которых в анамнезе после назначения тройной терапии НР в СОЖ определялся, была назначена квадротерапия: ИПП 20 мг 2 раза в день за 30 минут до еды 14 дней + де-нол 240 мг 2 раза в день за 15 минут до еды 10 дней + тетрациклин 500 мг 4 раза в день после еды 7–10 дней + метронидазол 500 мг 3 раза в день после еды 7–10 дней. Контроль лечения проводили всем 65 пациентам, у которых при первичном обследовании в СОЖ был обнаружен НР. Контроль эффективности лечения проводили у всех больных не ранее, чем через 6 месяцев, так как это повышает частоту выявления НР за счет выявления рецидивов инфекции у части из них. Кроме того, более раннее обследование и выявление НР не требует повторного курса антибактериального лечения, так как обострения язвенной болезни после массивной антибактериальной терапии у этих больных, как правило, не бывает в течение года [2]. После лечения оказалось, что эрадикация была достигнута у 58 пациентов (89,2%). У 7 (10,8%) больных в биоптатах СОЖ по-прежнему определялся НР. Представленные данные показывают, что низкие результаты эрадикации НР у больных ЯБ связаны с невыполнением национальных и международных рекомендаций по лечению этих больных врачами первичного звена здравоохранения. Интересно, что все врачи, лечившие рассматриваемых больных, неоднократно повышали квалификацию, но их знания не были реализованы при ведении этих больных. Правильное лечение привело к эрадикации у 89,2% больных. И лишь в 10,8% случаев можно говорить о других причинах, не позволивших достичь эрадикации НР.

**Заключение.** В настоящее время в общей лечебной сети основной причиной, не позволяющей добиться эрадикации *Helicobacter pylori* у большинства больных язвенной болезнью, является невысокая комплаентность врачей первичного звена здравоохранения к современным рекомендациям по их антибактериальной терапии.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Никитин Г.А., Руссиянов В.В. Оптимизация фармакотерапии у больных язвенной болезнью, ассоциированной с *Helicobacter pylori*, на терапевтическом участке // Фарматека. – 2008. – №10. – С. 65–68.
2. Руссиянов В.В. Оптимизация тактики ведения больных язвенной болезнью при диспансеризации на терапевтическом участке // Дис. канд. мед. наук. – Смоленск. – 2006. – 163 с.
3. Ткаченко Е.И., Новикова В.П. и др. Хроническая вирусная инфекция Эпштейна – Барра у детей, имеющих высокий уровень антител к Н+/К+ АТФазе париетальных клеток желудка в сыворотке крови / Ткаченко Е.И., Новикова В.П., Абдул Сатар Ш., Аксенов О.А., Михеева Е.А., Гончарова Л.Б., Юрьев В.В., Евстратова Ю.С. // Эксперим. и клиническ. гастроэнтерол. – 2005. – № 4. – С. 78–80.
4. Чернин В.В., Бондаренко М.В., Червинец В.М., Базлов С.Н. Дисбактериоз мукозной микрофлоры гастродуоденальной зоны при воспалительно-язвенных поражениях, его диагностика и классификация // Тер. архив. – 2008. – №2. – С. 21–25.
5. Диагностика и лечение хеликобактерной инфекции. Рекомендации третьей конференции Европейской группы по изучению *H. pylori*, 2005 г. // Клиническая фармакология и терапия. – 2006. – Т. 15. № 1. – С. 32–35.
6. Kim B.G., Lee D.H., Ye B.D. et al. Comparison of 7 – day and 14 – day proton pump inhibitor – containing triple therapy for *Helicobacter pylori* eradication: neither treatment duration provides acceptable eradication rate in Korea // *Helicobacter*. – 2007. – Vol. 12, 1 – P. 31–35.
7. Kim J.M. Antibiotic resistance of *Helicobacter pylori* isolated from Korean patients // *Korean J. Gastroenterol.* – 2006. – Vol. 47, № 5. – P. 337–349.

УДК: 618.344-06

## ТЕЧЕНИЕ И ИСХОДЫ БЕРЕМЕННОСТИ ПРИ ОТСЛОЙКЕ ХОРИОНА С ФОРМИРОВАНИЕМ ВНУТРИМАТОЧНОЙ ГЕМАТОМЫ

Е. С. Андреева

Научный руководитель – проф. Е. А. Степанькова

Смоленская государственная медицинская академия

Кафедра акушерства и гинекологии с курсом пренатальной диагностики

**Резюме:** обследованы 70 беременных с угрозой выкидыша и наличием внутриматочной гематомы в I триместре. Отслойка хориона часто сочетается с воспалительными изменениями элементов плодного яйца и эндометрия. У большинства возможно пролонгирование беременности, однако при этом нередко возникают рецидив угрозы выкидыша и нарушение состояния плода в виде снижения адаптации.

**Ключевые слова:** отслойка хориона, внутриматочная гематома, ультразвуковое сканирование, доплерометрия, кардиотокография.

**Актуальность.** Частота самопроизвольного аборта остается стабильной и высокой, составляя 15–20,0%. Большая часть – около 80,0% приходится на первый триместр. Нередко угрожающий выкидыш сопровождается отслойкой хориона с образованием внутриматочной гематомы, что небезразлично для дальнейшего пролонгирования беременности из-за возможного инфицирования, гибели эмбриона, формирования фето-плацентарной недостаточности [1–3].

**Целью данного исследования** явилось изучение исходов беременности при отслойке хориона с формированием внутриматочной гематомы.

**Материалы и методы:** изучены особенности течения беременности и ее исходы у 70 беременных, находившихся в I триместре на стационарном лечении с отслойкой хориона и внутриматочной гематомой. Дальнейшее наблюдение беременности осуществлялось в амбулаторных условиях. Проведено общеклиническое, лабораторное обследование, определялись биохимические маркеры хромосомных аномалий (альфафетопротеин и хорионический гонадотропин), ультразвуковое исследование с доплерометрией, кардиотокография, патоморфологическое исследование плаценты и материала из полости матки при самопроизвольном прерывании беременности.

**Результаты исследования.** Возраст пациенток варьировал от 17 до 43 лет (в среднем 27,5±5,8 лет). У 6 беременных (8,6%) имели место различные нарушения менструального цикла в анамнезе. Каждая пятая пациентка (14–20,0%) перенесла воспалительные заболевания органов малого таза. Большинство пациенток (59–84,3%) обратились в стационар по поводу кровяных выделений: незначительные – у 39–66,1%, умеренные у 18–30,5%, обильные у 2–3,4%. 2/3

беременных (51–72,9%) отмечали боли внизу живота. Только боли внизу живота были у 11 (15,7%) пациенток, у 19 (27,1%) – только кровяные выделения, и в половине наблюдений (40–57,1%) имело место сочетание болей и кровяных выделений. При ультразвуковом исследовании в I триместре копчико-теменной размер соответствовал гестационному сроку. Толщина и структура хориона были без изменений. Внутриматочная гематома супрацервикально располагалась у 43 (61,4%), у 37 (48,6%) отмечена корпоральная локализация гематомы. Супрацервикальная гематома чаще проявлялась только кровяными выделениями (11–15,7%), частота изолированных болей отмечена одинаковой, сочетание болей и кровяных выделений было также характерно для супрацервикальной локализации гематомы (23–32,9%). Объем гематомы колебался от 0,3 до 81,9 см<sup>3</sup>, в среднем составил 15,1±2,4 см<sup>3</sup>. Повышенный тонус матки в виде участка сокращенного миометрия регистрировался в 40 наблюдениях (57,1%) наблюдений. Длина шейки матки колебалась от 27 до 43 мм (в среднем 35,7±4,0 мм). Желточный мешок визуализировался в 50 наблюдениях (средний диаметр 4,2±1,3 мм); у 10 пациенток (14,3%) при сроке беременности 12–13 недель не определялся в результате регресса, структура его в 7 случаях была повышенной экзогенности. В 1 (1,4%) случае выявлена гипоплазия амниона. Желтое тело определялось у 32 (45,7%) пациенток, средний диаметр составил 21,5±5,4 мм, ширина периферического контура 3,8±1,3 мм. Единичные цветковые локусы регистрировались у 7 (10,0%), множественные у 24 (34,3%) и у 1 (1,4%) локусов васкуляризации не наблюдалось. В 38 (54,3%) наблюдениях желтое тело не визуализировалось, из них у 13 (18,6%) срок беременности был более 12 недель.

В результате проведения сохраняющей терапии беременность прогрессировала у 43 (61,4%) пациенток и закончилась своевременными родами у 41 (95,3%), у 2 (4,7%) – преждевременными. В 27 (38,5%) наблюдениях произошел самопроизвольный выкидыш, в случаях, где объем гематомы был средних или больших размеров и составил  $14,1 \pm 5,4 \text{ см}^3$ . Дальнейшее течение беременности осложнилось угрозой прерывания в 31 (44,3%) наблюдении, при этом повторные госпитализации отмечены у 14 (20,0%) беременных. При проведении биохимического скрининга изменения концентрации альфафетопротеина и хорионического гонадотропина отмечались в единичных случаях. При изучении состояния плода во II и III триместре в одном наблюдении в 3 триместре диагностирована симметричная форма задержки внутриутробного развития плода I-й степени и в одном наблюдении был выявлен единичный маркер хромосомных аномалий в виде гиперэхогенного фокуса в левом желудочке сердца, который как изолированный признак значения не имеет. У 5 беременных отмечалась низкая плацентация, в 2 наблюдениях – преждевременное созревание плаценты и кисты плаценты. В 2 наблюдениях (2,9%) выявлено маловодие. Длина шейки матки колебалась от 6 до 42 мм (в среднем  $33,1 \pm 6,0 \text{ мм}$ ). Внутриматочная гематома сохранялась у 4 (5,7%) пациенток во II триместре, средний объем –  $30,3 \pm 10,2 \text{ см}^3$ . В третьем триместре гематома не визуализировалась. При проведении

доплеровского исследования в одном наблюдении при сроке 32 недели выявлено нарушение маточно-плацентарного кровотока 1А степени. У трети (12–27,9%) пациенток при кардиотокографии отмечалось снижение адаптации плода, у остальных (31–72,1%) состояние плода по данным КТГ не нарушено. Причем при сниженной адаптации плода объем гематомы в 1 триместре был в 3 раза больше, чем при нормальном –  $3,4 \pm 2,3 \text{ см}^3$  и  $9,6 \pm 4,3 \text{ см}^3$  соответственно.

При морфологическом исследовании плаценты признаки различной степени воспалительных изменений в плаценте в виде интервиллусита, амнионита, хориоамнионита были обнаружены в 15,4% наблюдений, гистологические признаки хронической компенсированной плацентарной недостаточности – в 23,1% и сочетание данных изменений отмечено в 46,2% случаях. При гистологическом исследовании удаленных элементов плодного яйца в 42,9% наблюдениях выявлен децидуит.

**Заключение.** Течение беременности, осложненное отслойкой хориона с формированием внутриматочной гематомы, у большинства пациенток сочетается с воспалительными изменениями элементов плодного яйца и эндометрия. Однако у большинства возможно пролонгирование беременности до своевременных родов, но нередко возникает рецидив угрозы выкидыша и нарушение состояния плода в виде снижения адаптации.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Гилязутдинова З.Ш., Тухватуллина Л.М. Невынашивание беременности при анатомических и функциональных нарушениях репродуктивной системы. – Казань, 2008. – 239 с.
2. Игнатко И.В., Давыдов А.И. Профилактика репродуктивных потерь при привычном невынашивании беременности // Вопросы гинекологии, акушерства и перинатологии. – 2007. – Т. 7, № 2. – С. 40–46.
3. Мельникова С.Е., Гаджиева Т.С., Орлов В.М. и др. Невынашивание беременности: Учебное пособие. СПб. – 2006. – 72 с.

## ВРЕМЕННЫЕ И ФИНАНСОВЫЕ ЗАТРАТЫ ПРИ ОТКРЫТИИ АПТЕЧНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ НА РЕГИОНАЛЬНОМ УРОВНЕ (СВЕРДЛОВСКАЯ ОБЛАСТЬ)

А. И. Андрюшенко

Научный руководитель – старший преподаватель В. А. Маслова

Уральская государственная медицинская академия  
Кафедра управления и экономики фармации

Фармацевтический бизнес во все времена являлся одним из наиболее стабильных и прибыльных. Число желающих открыть собственную аптеку не уменьшается, однако далеко не каждый бизнесмен действительно представляет себе, с чем придется столкнуться в процессе открытия собственной аптечной организации. Одним из основных вопросов, возникающих у предпринимателя, является расчет временных и финансовых затрат на мероприятия по открытию аптеки.

**Цель работы:** определение финансовых и временных затрат, связанных с открытием аптечной организации.

**Задачи работы:** структурирование процесса открытия аптеки и определение затрат финансовых и временных ресурсов на каждом этапе построения розничного фармацевтического бизнеса.

**Материалы и методы исследования:** изучены предложения на рынке коммерческой недвижимости г. Екатеринбурга, поставщиков оборудования и программного обеспечения для аптечной организации, проведен анализ рынка фармацев-

тических кадров Свердловской области, исследованы предложения ряда коммерческих организаций, оказывающих помощь при открытии аптеки.

**Результатом исследований** стали данные о финансовых и временных затратах, необходимых для открытия аптечной организации.

В среднем открытие аптечной организации в помещении площадью 70–80 м<sup>2</sup> обойдется предпринимателю в 1–2 млн. рублей в случае аренды помещения и 5–10 млн. рублей в случае приобретения помещения. Основные статьи расходов – приобретение оборудования, затраты на покупку/аренду помещения, заработная плата сотрудникам аптечной организации.

Временные затраты составят около 4–6 месяцев, из которых около двух месяцев занимает процесс получения заключения Роспотребнадзора о соответствии аптеки санитарно-эпидемиологическим требованиям и требованиям к осуществлению фармацевтической деятельности.

УДК: 616.8-009.7-053.5

## ЛЕЧЕНИЕ МИОФАСЦИАЛЬНОГО БОЛЕВОГО СИНДРОМА У ШКОЛЬНИКОВ

С. Ю. Анисимова

Научный руководитель – проф. А. П. Рачин

Смоленская государственная медицинская академия

Кафедра неврологии и психиатрии ФПК и ППС

**Резюме:** в статье описываются результаты лечения миофасциального болевого синдрома у школьников с использованием трансдермальной терапевтической системы «Версатис».

**Ключевые слова:** миофасциальный болевой синдром, дети, подростки.

**Актуальность.** Боль является одной из самых рано формирующихся психофизических функций, связана с самыми «древними» структурами мозга. К 30 неделям развития плода все пути проведения и восприятия боли уже сформированы. С этого времени ребенок воспринимает боль, а ее интенсивность часто оказывается даже большей, чем у взрослых [4].

В отечественной литературе существует более 25 определенных болевых синдромов с локализацией в мышцах, фасциях и связочном аппарате [2]. Миофасциальный болевой синдром является одной из основных причин невертеброгенных болей в спине, шее, конечностях. С данной патологией на протяжении жизни сталкивается практически каждый человек [1]. Основными причинами развития миофасциального синдрома являются: растяжение мышцы (неудачный прыжок, поворот); повторная микротравматизация (хроническая перегрузка, длительная работа нетренированных мышц); позднее перенапряжение (длительное пребывание в антифизиологической позе); переохлаждение мышц; эмоциональный стресс [1, 3].

**Цель** настоящего исследования – определение эффективности применения трансдермальной терапевтической системы «Версатис» при миофасциальном болевом синдроме у школьников.

**Материалы и методы исследования.** Проанализированы результаты лечения с использованием трансдермальной терапевтической системы «Версатис» у 30 пациентов с миофасциальным болевым синдромом – 15 мальчиков (50%) и 15 девочек (50%). Средний возраст составил 16,2 лет. Оценка психометрических показателей проводилась на 0 (фон) и 11-й день. Трансдермальная терапевтическая система (Версатис) применялась в объеме 1/3 пластины на 12 часов в течение 10 дней.

Критерием включения являлось наличие болевого синдрома, сопровождающегося формированием миофасциальных триггерных зон. Критериями исключения являлись: непереносимость лидокаина, заболевания печени.

Состояние пациентов оценивалось с использованием шкал: визуальная аналоговая шкала (ВАШ), модифицированный освестровский опросник нарушения жизнедеятельности при боли в спине, опросник Роланда-Морриса, комплексный болевой опросник (КБО), шкала самооценки и оценки тревоги Ч. Спилбергера.

**Результаты и их обсуждение.** До лечения уровень боли по визуальной аналоговой шкале составил  $29,3 \pm 1,7$  (мм). Показатели по комплексному болевому опроснику (в баллах): интенсивность боли составила  $3,0 \pm 0,15$ , влияние боли на

жизнедеятельность –  $3,2 \pm 0,31$ , самоконтроль –  $8,7 \pm 0,16$ , аффективный дистресс –  $2,9 \pm 0,14$ , а поддержка значимого человека –  $0,9 \pm 0,18$ , что свидетельствует о выраженности психогенных нарушений и значительном влиянии боли на социально-бытовую жизнь больных.

Уровень депрессии и тревоги констатировали с помощью шкалы самооценки и оценки тревоги Спилбергера, что до начала лечения соответствовало низкой реактивной тревоге ( $7,9 \pm 1,3$  баллы) и умеренной личностной тревоге ( $38,1 \pm 1,2$  баллы).

По опроснику Роланда-Морриса боли в спине и жизнедеятельности средний показатель составил  $1,5 \pm 0,14$  в баллах.

Оценив результаты, полученные после лечения, установили, что интенсивность боли по визуальной аналоговой шкале изменилась с  $29,3 \pm 1,7$  (баллов) до  $5,7 \pm 1,2$  (баллов). Таким образом, достоверно установлено, что после курса терапии у больных наблюдалось значительное уменьшение болевого синдрома (по ВАШ).

Необходимо отметить, что после курса терапии качество жизни в соответствии с комплексным болевым опросником возросло как в целом, так и по отдельным его показателям.

Показатели модифицированного освестровского опросника после применения трансдермальной терапевтической системы уменьшились с  $8,0 \pm 0,86$  (%) до  $3,3 \pm 0,8$  (%), что свидетельствует об улучшении качества жизни у пациентов с болью в спине.

Динамика уровня депрессии и тревоги до лечения соответствует низкой реактивной тревоге ( $7,9 \pm 1,3$  баллов) и умеренной личностной тревоге ( $38,1 \pm 1,2$  баллов), после лечения показатели личностной и реактивной тревоги соответствуют низкой тревожности ( $33,3 \pm 1,01$  и  $5,8 \pm 0,9$  баллов).

**Выводы.** Полученные результаты свидетельствуют об эффективности применения трансдермальной терапевтической системы «Версатис» у школьников в объеме 1/3 пластины на 12 часов в течение 10 дней. Применение препарата значительно снижает интенсивность болевого синдрома, увеличивает двигательную активность больных, уменьшает влияние боли на повседневную жизнь пациента, увеличивает самоконтроль, снижает эмоционально-аффективное сопровождение боли.

«Версатис» является эффективным препаратом для борьбы с миофасциальной болью, удобен в применении, хранении. Целесообразен для применения в монотерапии. При выраженной интенсивности болевого синдрома возможна комбинация с приемом других лекарственных средств.

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Вейн А. М. и др. Болевые синдромы в неврологической практике. – М., 1999. – 365 с.
2. Иваничев Г. А. Старосельцева Н. Г. Миофасциальный генерализованный болевой (фибромиалгический) синдром. – Казань, 2002. – 164 с.
3. Bruce E. Myofascial pain syndrome: early recognition and comprehensive management // AAOHN-J, 1995 Sep; 43(9): P. 469–74.
4. Wintgens A. et al. Posttraumatic stress symptoms and medical procedures in children // Can. J. Psychiatry. – 1997. – Vol. 42. – P. 611–616.

УДК: 616-006.04(042.3/4)

## ВОЗМОЖНОСТИ УЛУЧШЕНИЯ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ БОЛЬНЫХ РАКОМ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ I–II СТАДИИ

А. С. Анохин

Научный руководитель – асс. Е. Н. Семкина  
Смоленская государственная медицинская академия  
Кафедра онкологии

**Резюме:** большинству больных раком молочной железы с I–II стадией могут быть произведены органосохраняющие операции (радикальная резекция, лампэктомия и квадрантэктомия). Однако в раннем послеоперационном периоде возрастает частота ранних осложнений, к которым, в первую очередь, относится лимфорея. В данной работе представлены результаты применения комбинированного способа профилактики послеоперационной лимфорей при органосохраняющих операциях.

**Ключевые слова:** рак молочной железы, качество жизни, лимфорея, радикальная резекция.

**Актуальность.** В структуре заболеваемости злокачественными новообразованиями (ЗНО) РМЖ занимает первое место, как во всем мире, так и в России. В 2009 году в России распространенность РМЖ на 100 000 населения составила 341,4, зарегистрированы 52 157 новых больных, а I–II стадия диагностирована у 63% больных.

В лечении РМЖ хирургический метод остается доминирующим. В последнее десятилетие стали широко применять экономные, органосохраняющие операции, которые всегда сопровождаются подключично-подмышечно-подлопаточной лимфодиссекцией, с пересечением большого количества лимфатических сосудов данных областей, что приводит к такому осложнению, как лимфорея.

В настоящее время выделены следующие факторы риска развития лимфорей: избыточная масса тела (индекс массы тела более 26 кг/м<sup>2</sup>); большие размеры молочных желез (4, 5 и больше размеры по бюстгалтеру); пожилой возраст (61–70 лет); сопутствующие заболевания: сахарный диабет, артериальная гипертензия; неоадьювантная лучевая терапия.

Учитывая небольшую эффективность традиционных методов профилактики и лечения лимфорей после радикальных органосохраняющих операций на молочной железе, актуальным становится разработка новых хирургических методик, в частности комбинированных методов.

**Цели и задачи.** Установить эффективность модифицированных органосохраняющих операций у больных раком молочной железы I–II стадии.

**Материалы и методы.** В Смоленском областном онкологическом клиническом диспансере за период с 2005 по 2011 г. выполнены 102 органосохраняющих операции (радикальные резекции) у больных раком молочной железы I стадии (T1N0M0), IIa стадии (T1-2N0-1M0) и IIb стадии (T2-3N0-1M0): основную группу составили 48 пациенток, которым выполнялась модифицированная радикальная резекция с интраоперационной профилактикой лимфорей – комбинированный бездренажный метод (пластика местными тканями с применением коллагеновой губки, покрытой фибрином и тромбином); контрольную группу составили 54 пациентки после традиционных радикальных резекций с дренированием раны трубчатым дренажем.

Возраст пациенток колебался от 37 до 74 лет, средний возраст 54,1; вес от 62 до 120 кг, средний вес 91,2 кг; индекс массы тела от 15,4 до 32,4, средний 23,9. У большинства больных морфологической структурой был инфильтрирующий протоковый РМЖ.

Группы распределены на 3 подгруппы: 1) больные с нормальным индексом массы тела и без факторов риска развития лимфорей; 2) больные с нормальным индексом массы тела и сопутствующей артериальной гипертензией I–II стадии;

3) больные с индексом массы тела более 26 кг/м<sup>2</sup> и факторами риска развития лимфорей: артериальная гипертензия I–II стадии и сахарный диабет.

**Результаты.** Подсчет объема лимфорей в контрольной группе производили с помощью градуированных колб, а в основной группе – с помощью УЗ исследования с 4-го дня после операции и накануне выписки из стационара. При объеме лимфорей более 50 мл производили аспирационные пункции градуированным шприцем под контролем УЗ датчика.

Длительность лимфорей и средний объем в зависимости от факторов риска представлены в таблице.

Таблица. Средний объем (мл) и длительность лимфорей (дни) в зависимости от факторов риска

	Без факторов риска	ИМТ в норме (19-25 кг/м <sup>2</sup> ) + АГ I-II ст.	Сочетание 2 и более факторов риска (ИМТ более 26 + АГ II-III ст.+СД)
Основная группа (n=48)	N=16 Ср.Вл.**=18,11 Ср.КД***=11,68	N=16 Ср.Вл.=104,38 Ср.КД=13,6	N=16 Ср.Вл.=111,87 Ср.КД=15,4
Контрольная группа (n=48)	N=18 Ср.Вл.=815,62 Ср.КД=19,72	N=18 Ср.Вл.=985,73 Ср.КД=22,94	N=18 Ср.Вл.=1178,36 Ср.КД=28,77

\* – артериальная гипертензия, \*\* – средний объем лимфорей,

\*\*\* – средний койко-день

Из таблицы видно, что интраоперационный комбинированный бездренажный метод профилактики лимфорей позволил сократить объем не только выделившейся лимфы, но и пребывание больных в стационаре в 2 раза.

Изучение качества жизни больных в основной группе производили с помощью адаптированного комплексного опросника FACT, в который включены 59 вопросов.

Опрос проводили до оперативного лечения и накануне выписки из стационара. Во всех подгруппах наблюдалось улучшение качества жизни в физическом состоянии, семейных взаимоотношениях, эмоциональном благополучии, благополучии в повседневной жизни и общей оценке состояния здоровья.

**Выводы.** 1. Интраоперационный комбинированный способ профилактики лимфорей значительно уменьшает образование лимфы в послеоперационном периоде, улучшая качество жизни женщин после органосохраняющей операции, что позволяет избежать социальной дезадаптации в последующем.

2. Данный способ сокращает послеоперационный койко-день и общее пребывание в стационаре до 10–13 дней.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Касчиато Д. Онкология. Пер. с англ. – М., Практика, 2008. – 332 с.
2. Лактионов К. П., Блохин С. Н. Реконструктивные операции при раке молочной железы. – М.: ГЭОТАР – Медиа, 2008. – 26 с.
3. Пак Д. Д., Ермошечкова М. В., Сарибекян Э. К. Одномоментная миопластика при радикальной мастэктомии для профилактики послеоперационных осложнений. – М.: ФГУ «МНИОИ им. П.А. Герцена Росмедтехнологий», 2008. – 3 с.
4. Чен У. И., Уордли Э. Рак молочной железы: пер. с англ. – М.: ООО «Рид Элсивер», 2009. – 7 с.
5. Segura-Castillo J.L. et al. Reduction of lymphatic drainage posterior to modified radical mastectomy with the application of fibrin glue., Institut Mexicano del Seguro Social, Mexico, Guadalajara, Jalisco, U.S. National Library of Medicine, PubMed, 2005. – Vol. 1.

## СОСТОЯНИЕ СЛУХОВОГО АНАЛИЗАТОРА У ДЕТЕЙ С ВРОЖДЕННОЙ ЦИТОМЕГАЛОВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИЕЙ

Т. А. Артемчик

Научный руководитель – доц. И. Г. Германенко

*Белорусский государственный медицинский университет (Республика Беларусь)**Кафедра детских инфекционных болезней*

**Актуальность.** В настоящее время цитомегаловирус (ЦМВ) занимает основное место в структуре врожденных инфекций. ЦМВ способен повреждать структуры внутреннего уха, являясь одной из главных причин нейросенсорной тугоухости (НСТ) у детей.

**Цель** нашего исследования – изучить состояние слухового анализатора у детей с врожденной цитомегаловирусной инфекцией (ВЦМВИ).

**Материалы и методы исследования.** Исследование проводилось на базе УЗ ГДИКБ (главный врач И. В. Юркевич) и УЗ 3-я ГДКБ (главный врач Л. П. Казачкова) г. Минска. Под наблюдением находилось 23 ребенка грудного возраста с ВЦМВИ. Верификацию диагноза проводили методом ПЦР (определение ДНК ЦМВ) крови, мочи, слюны и ликвора при помощи амплификатора ROTOR GENE 6000 с использованием тест-систем «Ампли Сенс CMV-FL» (Россия).

Изучение состояния слухового анализатора включало осмотр ЛОР-органов, акустическую импедансометрию, регистрацию отоакустической эмиссии на частоте продукта искажения и коротколатентных слуховых вызванных потенциалов.

**Полученные результаты.** Средний возраст детей грудного возраста составил Me (P25-P75) 3 мес (2–6). В 100% случаев оценено состояние слухового анализатора. У 19 (82,6%) детей патологии со стороны органа слуха не выявлено, в то же время в 4 (17,4%) наблюдениях определили нейросенсорную тугоухость.

**Заключение.** Таким образом, ЦМВ имеет этиологическую значимость в развитии НСТ у детей раннего возраста, и применение аудиологического скрининга у детей раннего возраста с ЦМВИ позволит своевременно выявить и скорректировать патологию слухового анализатора до становления речевой функции.

## АНАЛИЗ ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ПОСТРАДАВШИМ С МНОЖЕСТВЕННОЙ И СОЧЕТАННОЙ ТРАВМОЙ НА ДОГОСПИТАЛЬНОМ ЭТАПЕ

А. Ю. Артемьева

Научные руководители – академик РАМН, проф. Г. П. Котельников<sup>1</sup>, проф. И. Г. Труханова<sup>2</sup>*Самарский государственный медицинский университет**Кафедра травматологии, ортопедии и экстремальной хирургии<sup>1</sup>**Кафедра анестезиологии, реаниматологии и скорой медицинской помощи института последипломного образования<sup>2</sup>*

**Цель работы** – оценить эффективность оказания медицинской помощи пострадавшим с множественной и сочетанной травмой на догоспитальном этапе.

**Задача:** по материалам станций скорой медицинской помощи городского округа Самары провести сравнительный анализ распределения пострадавших по возрасту, механизму травмы и тяжести повреждений за 2008 и 2009 годы.

**Материалами исследования** послужили карточки вызовов пострадавших за указанные годы. За 2008 год количество вызовов скорой медицинской помощи на шокогенную травму было 295, из них на сочетанную травму – 230 (78%), множественную – 9 (3%), изолированную – 56 (19%). Большинство травм с шоком получены в результате дорожно-транспортных происшествий – 127 вызова, тогда как на кататравму пришлось 35 вызова, а на производственную травму – 24. В ДТП преобладают пострадавшие в трудоспособном возрасте: от 18 до 60 лет – 95 пострадавших. За 2009 год отмечается снижение количества вызовов скорой медицинской помощи на травму с шоком – 275, из них на сочетанную травму – 201

(73%), множественную – 9 (3%), изолированную – 65 (24%). Так же, как и в 2008 году, ведущее место в структуре травматизма занимает травма, полученная в результате ДТП – 114 вызова. На втором месте кататравма – 30 вызовов, а на третьем месте производственная – 11. Сохраняется возрастная характеристика травмы в ДТП: 96 пострадавших от 18 до 60 лет.

**Выводы.** Снижение количества травм объясняется несколькими факторами. Во-первых, реализацией целевой программы «Повышение безопасности дорожного движения в 2006–2012 годах». Но сама травма, полученная в результате дорожно-транспортного происшествия, стала носить высокоэнергетический характер. Повреждения захватывают не только опорно-двигательную систему, но и органы брюшной, грудной полости, голову. Во-вторых, проведены планомерные работы по оптимизации условий и маршрутов транспортировки пострадавших, что позволяет доставить пострадавшего в стационар в короткий временной промежуток до развития критического состояния.

УДК: 616.61-053.5:613

## КАЧЕСТВО ЖИЗНИ ШКОЛЬНИКОВ, ИМЕЮЩИХ ПАТОЛОГИЮ МОЧЕВЫДЕЛИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ

О. А. Балабан

Научный руководитель – проф. В. Н. Шестакова  
Смоленская государственная медицинская академия  
Кафедра поликлинической педиатрии

**Резюме:** в статье приводится оценка качества жизни детей старшего школьного возраста, имеющих патологию мочевыделительной системы в сравнении с детьми без данной патологии. Выявлено, что дети с почечной патологией оценивают свое физическое, психологическое и соматическое здоровье не соответственно своему клиническому состоянию, что доказывает необходимость учета их субъективного мнения для более комплексной оценки состояния здоровья с целью предотвращения дезадапционного синдрома.

**Ключевые слова:** школьники, здоровье, качество жизни, заболевания органов мочевыделительной системы, тест SF-36.

**Актуальность.** Негативная ситуация в стране в последнее время сказывается не только на физической составляющей здоровья подростков, которое продолжает ухудшаться, но и на психическом, эмоциональном и социальном функционировании детей. Традиционные методы обследования дают одностороннее представление о болезни и эффективности лечения. Они не позволяют оценить психологическую и социальную дезадаптацию ребенка, его отношение к своему состоянию. Очень мало известно об отношении детей к своему здоровью, о реакции на болезнь личности ребенка. Знание этого позволит вовремя скорректировать негативную ситуацию и предотвратить возможное развитие заболевания (Баранов А.А., Альбицкий В.Ю., 2005). Новым критерием оценки состояния здоровья детей может стать показатель качества жизни, под которым подразумевается субъективная оценка человеком своего физического, психологического и социального благополучия. Качество жизни является субъективным показателем, который в сочетании с объективными медицинскими данными может обеспечить комплексный подход к оценке здоровья. В данном случае будет учтено мнение самого ребенка о своем благополучии, которое может отличаться от мнения врача. Метод изучения качества жизни является недорогим, простым в использовании и высокоинформативным, что отвечает требованиям, предъявляемым к методикам профилактических осмотров (Альбицкий В.Ю., Винярская И.В., 2007).

**Цель исследования** – дать оценку качества жизни детей старшего школьного возраста, страдающих заболеваниями органов мочевыделительной системы.

**Материалы и методы.** Было проведено анкетирование 40 детей старшего школьного возраста, из которых основную группу составили 20 человек, имеющие патологию мочевыделительной системы (60,0% девочки, 40,0% мальчики), группу сравнения – 20 детей без данной патологии. Использовалась анкета НИИ гигиены и охраны здоровья детей и подростков НЦЗД РАМН, в которую включен опросник качества жизни MOS-SF-36 (MedicalOutcomesStudy-ShortForm). Опросник MOS-SF-36 предназначен для использования в клинической практике и научных исследованиях для оценки общего здоровья населения и рассчитан на пациентов в возрасте от 14 лет и старше.

**Результаты исследования.** При оценке качества жизни детей старшего школьного возраста установлено, что свое здоровье оценили как отличное всего 5,0% детей с патологией мочевыделительной системы, что на 15,0% реже, чем в группе сравнения (20,0%). Обращало на себя внимание, что очень хорошим здоровьем считали 15,0% учащихся с патологией мочевыделительной системы и 10,0% респондентов, не имевших аналогичных заболеваний, соответственно хорошим свое здоровье оценивали 40,0% и 50,0% школьников, а посредственным – 35,0% и 20,0% учащихся. Следует подчеркнуть, что 5,0% детей с патологией мочевыделительной

системы оценивали свое здоровье как плохое, чего не зарегистрировано у сверстников другой группы.

При оценке физического здоровья выявлено, что выполнение тяжелых физических нагрузок, таких как бег, поднятие тяжестей, занятия силовыми видами спорта, значительно затруднено у 20,0% старшеклассников с патологией мочевыделительной системы, что на 5,0% больше, чем в группе сравнения. Незначительное затруднение при физических нагрузках испытывали 50,0% школьников из основной группы наблюдения и 40,0% из группы сравнения. Совсем не испытывали затруднений 30,0% детей с патологией мочевыделительной системы, что достоверно меньше, чем среди детей, не имевших таких нарушений (45,0%,  $p < 0,05$ ). Умеренные физические нагрузки, такие как передвинуть стол, поработать с пылесосом, вызывали значительные затруднения только у 10,0% детей с патологией мочевыделительной системы, чего не встречалось у детей группы сравнения. Установлено, что незначительные затруднения возникали у 25,0% учащихся из основной группы и у 20,0% из группы сравнения. Отсутствовали затруднения при умеренных физических нагрузках у 65,0% респондентов с патологией мочевыделительной системы, что на 15,0% реже, чем в группе сравнения (80%).

Что касается психологического здоровья школьников, то половина детей из каждой группы наблюдения отметили, что их эмоциональное состояние периодически является причиной выполнения своих повседневных дел не так аккуратно, как обычно.

Обращало на себя внимание, что 65,0% детей из основной группы и 50,0% из группы сравнения из-за своего эмоционального состояния выполняли свою повседневную работу в меньшем объеме, чем бы они хотели. Периодическое чувство подавленности реже ощущали (20,0% против 25,0%) дети из группы сравнения, а большую часть времени в подавленном состоянии находились 15% детей с патологией мочевыделительной системы. Постоянно чувство бодрости ощущали достоверно чаще дети группы сравнения (20,0% против 5,0%,  $p < 0,05$ ).

**Заключение.** При анкетировании детей в рамках опросника SF-36 выявлено, что школьники, имеющие патологию со стороны мочевыделительной системы, имеют более низкий уровень качества жизни по сравнению с детьми без данной патологии, в частности – собственная оценка уровня своего здоровья, переносимость физических нагрузок, эмоционального состояния. Однако, учитывая то, что все дети на момент исследования находились в состоянии клинической ремиссии, то оценка ими своего физического, психического и соматического здоровья является субъективной, что обусловлено психологическим аспектом. Таким образом, анализ качества жизни школьников необходим для понимания внутренней картины болезни, оценки уровня адаптации, что обеспечит комплексное представление о состоянии их здоровья и позволит вовремя предотвратить возможное прогрессирование заболевания.



## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Альбицкий В.Ю., Винярская И.В. Возможности использования критериев качества жизни для оценки состояния здоровья детей // Российский педиатрический журнал – 2007. – № 5 – С. 54–56.
2. Альбицкий В.Ю., Винярская И.В. Новый подход к комплексной оценке состояния здоровья детей с использованием критерия качества жизни // Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины – 2007. – № 5. – С. 16–17.
3. Баранов А.А., Альбицкий В.Ю., Валлилуева С.А., Винярская И.В. Изучение качества жизни детей – важнейшая задача современной медицины // Российский педиатрический журнал – 2005. – № 5 – С. 30–34.
4. Новик А.А., Ионова Т.И. Исследования качества жизни в медицине / Учебное пособие для вузов. – М.: ГЭОТАР-МЕД, 2004. – 297 с.

## КЛИНИКО-ИММУНОЛОГИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ТКАНЕЙ ПАРОДОНТА У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКИМ ПАРОДОНТИТОМ, АССОЦИИРОВАННЫМ С ГРИБАМИ РОДА CANDIDA

Г. Д. Бейбулатов

Научный руководитель – проф. А. В. Лепилин

*Саратовский государственный медицинский университет им. В. И. Разумовского  
Кафедра хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии*

**Актуальность.** Снижение иммунной реактивности современного человека, хронические заболевания и интоксикации, частое и нередко бесконтрольное применение антибактериальных препаратов создают благоприятные условия для развития микотических инфекций.

**Цель исследования** – определить клинические проявления и морфологические особенности хронического генерализованного пародонтита, ассоциированного с кандидозной инфекцией.

**Задачи** – изучить особенности состава воспалительного инфильтрата в десне у обследуемых пациентов.

**Материал и методы.** Обследованы 35 пациентов с хроническим генерализованным пародонтитом, у которых из пародонтальных карманов выделены грибы рода *Candida* в диагностических концентрациях ( $10^4$  КОЕ/мл). Группу сравнения составили 30 пациентов с пародонтитом без признаков кандидозной инфекции. Для идентификации экспрессии маркеров CD35<sup>+</sup>, CD56<sup>+</sup>, CD20<sup>+</sup>, CD68<sup>+</sup> клеток в десне

использовали иммуногистохимический метод, морфометрический анализ.

**Результаты.** Обследованные пациенты основной группы и группы сравнения страдали пародонтитом средней и тяжелой степени. Установлено, что пародонтит, ассоциированный с кандидозной инфекцией, характеризуется часто рецидивирующим течением (более 3 раз в год), обострение воспалительного процесса в пародонте редко проявляется абсцессами и гноетечениями. При морфологическом исследовании десны установлено, что кандидозно-ассоциированный пародонтит характеризуется снижением экспрессии маркеров CD35<sup>+</sup>, CD56<sup>+</sup>, повышением экспрессии CD20<sup>+</sup> и CD68<sup>+</sup>, что характеризует активацию гуморального звена иммунитета и снижение активности клеточного звена иммунитета.

**Заключение.** Полученные данные свидетельствуют о необходимости назначения комплексной фунгицидной терапии в сочетании с иммуномодулирующими средствами.

УДК: 616.381-005.1

## ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЭНДОСКОПИЧЕСКОГО ГЕМОСТАЗА У ПАЦИЕНТОВ С ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНЫМИ КРОВОТЕЧЕНИЯМИ

К. В. Бейнарович

Научный руководитель – доц. Ю. Я. Чайковский

*Смоленская государственная медицинская академия  
Кафедра госпитальной хирургии*

**Резюме:** в статье приводятся данные об эффективности некоторых методов эндоскопического гемостаза у пациентов с желудочно-кишечными кровотечениями различной этиологии. Данные получены в результате анализа историй болезни пациентов, находившихся на лечении в хирургическом стационаре в период с 2008 по 2010 год.

**Ключевые слова:** желудочно-кишечные кровотечения, эндоскопический гемостаз.

**Актуальность.** Проблема желудочно-кишечных кровотечений остается актуальной на протяжении многих лет. Это объясняется несколькими причинами. 10–30% хронических язв желудка и 12-перстной кишки осложняются кровотечением [2]. Острые язвы желудка осложняются кровотечением в 23% случаев. 20–30% больных гастроэнтерологического профиля составляют пациенты с недостаточностью кардии [3], которая зачастую осложняется кровотечениями различного генеза. Общая летальность при острых желудочно-кишечных кровотечениях составляет 8–19% [4], достигая 16–36% у больных пожилого и старческого возраста. Послеоперационная летальность при желудочно-кишечных кровотечениях остается высокой даже в специализированных

стационарах и у отдельных категорий больных достигает 45%, составляя в среднем 18% [6]. С появлением, становлением и развитием эндоскопии верхних отделов желудочно-кишечного тракта менялись тактические подходы к ведению пациентов с клиникой желудочно-кишечного кровотечения. Активная хирургическая тактика, обоснованная работами Б. С. Розанова (1950), С. С. Юдина (1955), при накоплении опыта диагностической эндоскопии стала дифференцированной, а после внедрения в клинику способов эндоскопического гемостаза – активно-выжидательной. При этом основное значение, как в прогнозировании рецидива кровотечения, так и в обосновании консервативного лечения, имеет фиброгастроскопия.

В настоящее время существуют следующие способы эндоскопического гемостаза: 1. Нанесение пленкообразующих (лифузоль, статизоль, гастрозоль, оксидиклозоль) и клеевых композиций (фибринный клей, МК-7, МИК-Т и др.), орошение лекарственными смесями (капрофером, этиловым спиртом, раствором азотнокислого серебра, адреналином, питуитрином, андроксоном, феракрилом) 2. Клипирование сосудов. 3. Лигирование эластичными кольцами (*speedband; microvasive*). 4. Лигирование эндопептлей (при экзофитных кровотечениях опухолях на “ножке”). 5. Использование хладагентов (фреон, хлорэтил, хладон-12), эндоскопических кризондов, промывание желудка через биопсионный канал эндоскопа ледяной водой (+4 градуса). 6. Использование гидро- и диатермокоагуляции, термозондов различных конструкций. 7. Лазерная фотокоагуляция и аргоно-плазменная коагуляция. 8. Инъекционный гемостаз, предусматривающий обкалывание источника кровотечения лекарственными смесями и склерозирование кровоточащего сосуда (с этой целью применяются: этамзилат, раствор аминокaproновой кислоты, раствор желатинины, адреналин, абсолютный спирт, майодил, тромбин, варикоцид, этоксисклерол, клеевые композиции). 9. Комбинированные способы (сочетание инъекционного гемостаза с нанесением пленкообразующих веществ; использование клеевых композиций в дополнение к методам физического воздействия на источник кровотечения; сочетание инъекционного метода с методом термического воздействия или клипированием; сочетание различных инъекционных способов гемостаза).

Следует отметить, что нет единого мнения о наиболее эффективном методе эндоскопического гемостаза, успех остановки кровотечения определяется в каждом конкретном случае его этиологией.

**Цель.** Получение данных об эффективности эндоскопического гемостаза у пациентов с желудочно-кишечными кровотечениями.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Ахундов А.А. с соавт. Желудочно-кишечные кровотечения. – М. – 1983. – 45 с.
2. Братусь В.Д. Дифференциальная диагностика и лечение острых желудочно-кишечных кровотечений. Киев // Здоровья. – 1991.
3. Касумьян С.А., Некрасов А.Ю., Сергеев А.В. Эндовидеохирургические технологии в диагностике и лечении ургентной абдоминальной патологии. – Смоленск. – 2006.
4. Кульчиев А.А., 1994. Диагностика и лечение хронических язв желудка и 12-перстной кишки. – 145 с.
5. Панцырев В.М., Ю.И. Галлингер. – 1984. – Эндоскопические технологии в современной хирургии. – 450 с.

УДК: 616-056.5-002.2:056.5-004

## ОСОБЕННОСТИ ОКСИДАТИВНОГО СТАТУСА У ДЕТЕЙ ПЕРВОГО ГОДА ЖИЗНИ С ГЕАНГИОМАМИ НАРУЖНЫХ ПОКРОВОВ

А. В. Боцман, В. В. Бекезин, А. А. Тарасов,  
Г. Н. Федоров, О. В. Пересецкая

Научные руководители – доц. А. А. Тарасов, доц. В. В. Бекезин

Смоленская государственная медицинская академия

Кафедра детской хирургии

Кафедра госпитальной педиатрии с курсом неонатологии ФПК и ППС

**Резюме:** в статье проведен анализ состояния оксидативного статуса у детей первых месяцев жизни с гемангиомами наружных покровов до и после их (гемангиом) хирургического (парахирургического) лечения. Показано, что у детей первого года жизни регистрируется усиление оксидативного стресса на фоне проводимой коррекции гемангиом наружных покровов.

**Ключевые слова:** дети, гемангиомы, оксидативный статус.

**Актуальность.** Гемангиомы наружных покровов – наиболее часто встречающиеся доброкачественные сосудистые образования, составляющие 50% среди опухолей мягких тканей у детей [3]. Частота встречаемости гемангиом у новорожденных составляет 1,1–2,6% [7].

**Материалы и методы.** Нами проведен анализ историй болезни 92 пациентов, находившихся на лечении в хирургическом отделении КБСМП в период с 2008 по 2010 год с осложнением основного заболевания в виде желудочно-кишечного кровотечения.

**Результаты.** Всем пациентам при поступлении выполнялось ФГДС, в 31% случаев (29 пациентов из 92) при эндоскопическом исследовании было обнаружено наличие продолжающегося кровотечения. Этим пациентам выполнялся эндоскопический гемостаз, который оказался эффективен в 83,3% случаев, у 24 из 29 пациентов. Проведенные методы гемостаза: 1. Орошение раствором адреналина 0,1% – 1,0 на 20,0 мл дист. воды. 2. Инъекции спирт-новокаиновой смеси – 4 инъекции по 2,0 мл. 3. Краевая коагуляция (Коаг.: 3,5 ед.). 4. Электрокоагуляция ТВЧ (Коаг.: 4,5 ед.).

При наличии кровотечения при язвенной болезни желудка или 12-перстной кишки эффективность эндоскопического гемостаза составляет 25%, а при желудочно-кишечном кровотечении из острой язвы – 75%.

**Выводы.** 1. Эндоскопический гемостаз показан при продолжающемся кровотечении из желудочно-кишечного тракта. 2. Эндоскопические методы гемостаза оказались эффективны в 83,3% случаев. 3. В случаях, когда причиной кровотечения была язвенная болезнь желудка или 12п. кишки, эндоскопический гемостаз оказался недостаточно эффективен, лучшие результаты были получены при остановке кровотечения из острых язв или при онкологических заболеваниях желудочно-кишечного тракта. 4. Методы эндоскопического гемостаза не могут являться окончательными, но позволяют отложить операцию на время, за которое можно оценить тяжесть состояния пациента, нормализовать показатели его состояния и определить вероятность рецидива кровотечения, что влияет на дальнейшую тактику лечения.

При этом, с одной стороны, гемангиомы наружных покровов представляют собой эндотелиопатию, обычно сопровождающуюся активизацией процессов свободнорадикального окисления [6–10], а с другой – оперативное вмешательство само по себе является серьезным стрессорным фактором,

приводящим к развитию оксидативного стресса, как и воздействие разных методов лечения на биоткани [1, 2, 4, 10]. В связи с этим, несомненно, обсуждение вопроса о способах диагностики нарушений оксидативного статуса у детей с гемангиомами наружных покровов и необходимости коррекции выявленных нарушений, особенно перед оперативным вмешательством, является актуальным.

Учитывая высокую распространенность гемангиом у детей и их клиническое значение, определилась **цель исследования**: изучить состояние оксидативного статуса у детей первых месяцев жизни с гемангиомами наружных покровов до и после их (гемангиом) хирургического (парахирургического) лечения.

**Материалы и методы исследования.** Было обследовано 10 детей в возрасте 3–5 месяцев, находившихся в детском хирургическом отделении СОКБ с целью хирургической (парахирургической) коррекции гемангиом наружных покровов.

Исследование процессов свободнорадикального окисления (СРО) проводили методом индуцированной хемилюминесценции [5] в динамике: до и после хирургической коррекции гемангиом наружных покровов. Оценка показателей СРО в сыворотке крови проводили на отечественном биохемилюминометре БЛМ 3606 М-01 (г. Красноярск, СКТБ «Наука») с помощью специального пакета программ. Для инициации процессов СРО в исследуемый материал (0,1 мл сыворотки крови и 0,2 мл фосфатного буфера, (рН 7,4), помещенный в темную камеру люминометра, вводили на 1-м цикле 0,05 мл двухвалентного железа и на 7-м цикле исследования 0,1 мл 3% раствора  $H_2O_2$  с регистрацией максимальной амплитуды (Н) индуцированной хемилюминесценции (ИХЛ) и общей светосуммы (S общ.) – площади под кривой ИХЛ в течение 20 циклов (рис. 1).

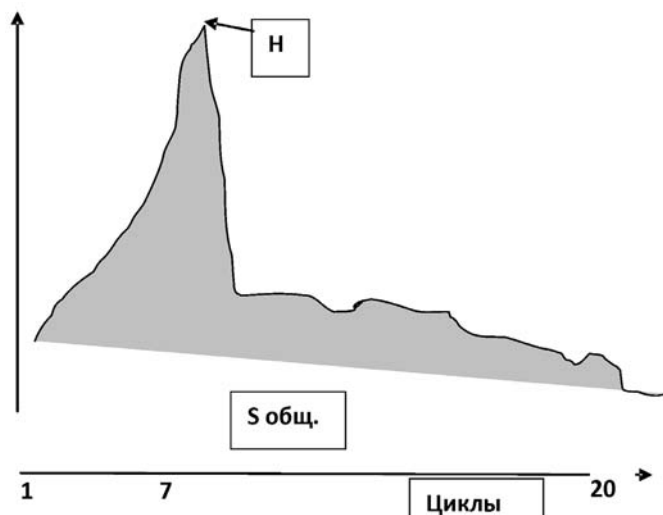


Рис. 1. Схема оценки показателей СРО методом индуцированной хемилюминесценции

Рассчитывали дополнительно хемилюминесцентный оксидативный коэффициент (ХОК):  $ХОК = (S \text{ общ.} \times H) / 10^6$  (усл. ед.), свидетельствующий о состоянии оксидативного статуса ребенка в целом, т.е. с одновременным учетом интенсивности процессов СРО (Н) и общей АОА сыворотки (S общ.).

При лечении гемангиом наружных покровов у детей первых месяцев жизни использовались различные методы: хирургическое иссечение, электрокоагуляция, склеротерапия. Структура методов лечения, используемых у обследованных детей с гемангиомами наружных покровов, представлена на рисунке 2.

Контрольную группу составили 15 детей 3–5 месяцев I–II группы здоровья (без гемангиом наружных покровов). До-

стоверных различий между детьми основной и контрольной групп по полу и возрасту не регистрировалось. Статистическая обработка полученных данных производилась с помощью пакета программ Statgraphics Plus for Windows XP с использованием непараметрических и параметрических критериев.

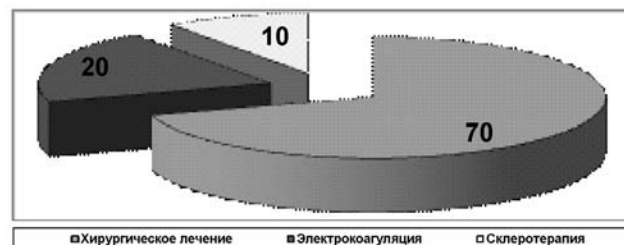


Рис. 2. Структура методов лечения (%) гемангиом наружных покровов у детей первых месяцев жизни

**Результаты и их обсуждение.** По результатам проведенного анализа выявлено, что исходные параметры оксидативного статуса у детей первых месяцев жизни с гемангиомами наружных покровов характеризовались повышением максимальной амплитуды ИХЛ (Н) и снижением общей светосуммы (S общ.), что свидетельствовало о высокой интенсивности процессов СРО на фоне снижения общей АОА сыворотки.

Таблица. Параметры ИХЛ у обследованных детей

Группы	Параметры ИХЛ (M±SD)		
	Н (усл. ед.)	Общая светосумма (S общ.; усл. ед.)	ХОК (усл. ед.)
Основная группа (n=10): до лечения, после лечения	12672,3±2014,6*	92177,3±14611,7*	1168,1±162,2*
	15211,6±1996,8**	108654,7±13046,2**	1653,3±154,6**
Контрольная группа (n=15)	9415,2±1895,4	76604,2± 10214,3	721,2±143,4

\* – достоверность различий между показателями основной (до лечения) и контрольной групп

\*\* – достоверность различий между параметрами до и после лечения

Так, максимальная амплитуда ИХЛ и общая светосумма у детей с гемангиомами наружных покровов превышали аналогичные показатели у детей контрольной группы на 34,6 и 20,3% соответственно. ХОК у детей основной группы превышал аналогичный показатель у детей контрольной группы в 1,62 раза. Очевидно, данные изменения были обусловлены имеющейся с рождения у детей с гемангиомами наружных покровов эндотелиопатией, которая часто сопровождается активизацией процессов СРО [6, 10].

В дальнейшем у детей первых месяцев жизни с гемангиомами наружных покровов на фоне достоверных нарушений исходных показателей (до лечения) оксидативного статуса регистрировалось достоверное усиление процессов СРО и снижение общей АОА сыворотки после хирургического (парахирургического) лечения. Так, максимальная амплитуда ИХЛ у детей основной группы после лечения превышала аналогичные показатели до лечения и у детей контрольной группы на 20,0 и 61,6% соответственно; а общая светосумма – на 17,8 и 41,8% соответственно. Т.е. у детей первых месяцев жизни с гемангиомами наружных покровов на фоне хирургического (парахирургического) лечения регистрировалось усиление оксидативного стресса (повышение интенсивности процессов СРО и снижение общей АОА сыворотки).

**Заключение.** Таким образом, полученные результаты исследования являются интересными с практической точки зрения и требуют дальнейшего изучения проблемы оксидативного стресса у детей с гемангиомами наружных покровов. Проведение таких исследований необходимо с целью:

- анализа состояния исходного оксидативного статуса у детей с различными формами гемангиом наружных покровов;
- анализа влияния на состояние оксидативного статуса различных методов лечения;
- оценки эффективности коррекции оксидативного стресса на разных этапах диспансерного наблюдения (до лечения и после лечения гемангиом).

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Буторина А.В., Поляев Ю.А. Новые технологии в лечении гемангиом у детей // Детская больница. – 2001. – №1. – С. 44–48.
2. Буторина А.В., Шафранов В.В., Поляев Ю.А. Склерозирующая терапия гемангиом у детей // Врач. – 1999. – №9. – С. 28–29.
3. Буторина А. В., Шафранов В.В., Поляев Ю.А. Гемангиомы у детей // Медицинская газета. – 2000. – № 26–5. – С. 1–11.
4. Буторина А. В. Выбор метода лечения гемангиом у детей: Дис. ... докт. мед. наук. – М., 1998. – 501 с.
5. Владимиров Ю. А. Электронный парамагнитный резонанс и хемилюминесценция – прямые методы исследования свободных радикалов и реакций, в которых они участвуют // Эфферентная терапия. – 1999. – № 4. – С. 18–27.
6. Досмухамедова Л. В. Высокоэнергетические лазеры в лечении поверхностных гемангиом у детей: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. – Ташкент, 2003. – 16 с.
7. Иваненко Е. С. Фотохромотерапия в лечении врожденных гемангиом у детей раннего возраста: Автореф. дис. ...канд. мед. наук. – Ростов-на-Дону, 2004. – 22 с.
8. Лопатин А. В., Кузетченко И. Н., Смирнова Н. С. Системная энзимотерапия в комплексном лечении детей с сосудистыми мальформациями // Детская хирургия. – № 3. – С. 40–43.
9. Кожевников В. А., Маркина Н. В., Бауэр Т. В. Криокосметологические аспекты лечения гемангиом у детей // Медицина в Кузбассе. – 2007. – № 1. – С. 64–65.
10. Кожевников Е. В., Маркина Н. В., Бауэр Т. В. Комбинированное криогенное и склерозирующее воздействие на биоткани // Сборник тезисов по материалам межрегиональной конференции, посвященной 70-летию кафедры детской хирургии Омской государственной медицинской академии. – Омск, 2008. – С. 34–36.

УДК: 616.831-005.98:615.03

## ВЛИЯНИЕ СОЕДИНЕНИЯ ВМ-606 НА ПОКАЗАТЕЛИ ОСНОВНОГО ОБМЕНА

**В. В. Дикманов**

**Научный руководитель — проф. В. Е. Новиков**  
Смоленская государственная медицинская академия  
Кафедра фармакологии с курсом фармации ФПК и ППС

**Резюме:** изучено влияние нового производного триазиноиндола под шифром ВМ-606 на некоторые показатели основного обмена в обычных условиях и после воздействия острой гипоксии с гиперкапнией.

**Ключевые слова:** гипоксия, триазиноиндолы, ректальная температура, потребление кислорода.

**Актуальность.** На кафедре фармакологии Военно-медицинской академии им. С.М. Кирова в г. Санкт-Петербурге под руководством доктора медицинских наук, профессора П. Д. Шабанова были синтезированы новые соединения из ряда триазиноиндолов. Было установлено, что данные вещества проявляют выраженную антигипоксическую активность на различных моделях острой гипоксии [1, 3]. Представляется интерес изучить влияние одного из эффективных представителей триазиноиндолов под шифром ВМ-606 на некоторые показатели основного обмена животных.

**Методы исследования.** Исследование проводилось на беспородных мышках-самцах массой 18–20 г. Изучаемое соединение (ВМ-606) вводили однократно внутривенно в эффективной дозе 50 мг/кг за 1 час до измерения ректальной температуры и потребления кислорода. Ректальную температуру определяли электронным термометром фирмы OMRON (Япония), потребление кислорода датчиком кислорода ДК–16 фирмы «ИНСОВТ» (Россия). Определяли также изменение концентрации кислорода в гермобъеме в условиях гипоксии с гиперкапнией. Для оценки влияния ВМ-606 на стандартный энергетический обмен использовали метод Крога с подсчетом энергозатрат мышцей за сутки с учетом данных о количестве поглощенного кислорода [2].

**Результаты.** Исходная ректальная температура животных составляла  $37,23 \pm 0,44^\circ\text{C}$ . Соединение ВМ-606 в дозе 50 мг/кг через 1 час достоверно снижало ректальную температуру животных на  $3,2^\circ\text{C}$ . Через 3 часа после введения ВМ-606 ректальная температура у мышечной составила  $34,93 \pm 0,39^\circ\text{C}$ , что на

$2,3^\circ\text{C}$  достоверно ниже контрольной группы животных. Спустя 6 часов после введения ВМ-606 значение ректальной температуры повысилось и составило  $35,23 \pm 0,3^\circ\text{C}$ , что достоверно ниже значений контрольной группы животных на  $2^\circ\text{C}$ . Через сутки после инъекции соединением ВМ-606 температура вернулась к исходным значениям и составила  $36,93 \pm 0,25^\circ\text{C}$ .

Исходное потребление кислорода животными составило  $7,66 \pm 0,37$  мл/мин на 100 г массы тела. Спустя 1 час после введения ВМ-606 в дозе 50 мг/кг потребление кислорода мышцами составило  $5,22 \pm 0,33$ , через 3 часа –  $6,26 \pm 0,64$ , через 6 часов –  $6,44 \pm 0,32$  мл/мин на 100 г массы тела. По прошествии 24 часов с момента введения препарата интенсивность газообмена у мышечной полностью восстановилась. Интенсивность энергозатрат мышечной в исходном состоянии составила  $535,28$  ккал/сут/кг. Спустя 1 час после однократного внутривенного введения соединения ВМ-606 энергопотребление животными составило  $364,58$  ккал/сут/кг, через 3 часа –  $437,25$  ккал/сут/кг, через 6 часов –  $449,80$  ккал/сут/кг. По прошествии 24 часов показатели энергозатрат возвращаются к исходным значениям.

Следует отметить тот факт, что колебания значений ректальной температуры животных, регистрируемые через определенные промежутки времени, соответствовали изменениям по потреблению мышцами кислорода в те же сроки (табл. 1).

Ранее нами было установлено, что вещество ВМ-606 обладает выраженным антигипоксическим действием, продлевая жизнь животных в условиях гипоксии с гиперкапнией на 128,1% по сравнению с контрольной группой животных [1].

Таблица. Влияние ВМ-606 на потребление кислорода и ректальную температуру животных

Время, часы	Потребление кислорода мышьями		Ректальная температура	Энерго- затраты ккал/сут/кг
	мл/мин на 100г массы тела	% к контро- лю		
Исходное	7,66±0,37	100%	37,23±0,44	535,28
через 1 час	5,22±0,33*	68%	34,03±0,37*	364,58
через 3 часа	6,26±0,64*	81,68%	34,93±0,39*	437,25
через 6 часов	6,44±0,32*	84,03%	35,23±0,31*	449,81
через 24 часа	7,64±0,19	99,68%	36,93±0,25	533,59

Примечание: \* – ( $p < 0,05$ ) – достоверное отличие от контрольной группы животных.

Было интересно изучить динамику изменения содержания кислорода в гермобъеме при нахождении в нем опытных и контрольных животных в условиях гипоксии с гиперкапнией. Анализ концентрации кислорода в замкнутом пространстве показал, что введение ВМ-606 в дозе 50 мг/кг существенно и достоверно изменяло потребление кислорода животными, а следовательно и его содержание в гермобъеме. Однако эти изменения касались в основном количественных величин потребления кислорода, в то время как динамика кривой изменения содержания кислорода во времени имела примерно одинаковый характер для контрольной и опытной групп животных. Гибель опытных животных происходила при более низком содержании кислорода (4,06%) в сравнении с контролем (6,52%).

**Заключение.** Таким образом, результаты наших экспериментов подтверждают тот факт, что предварительное однократное введение исследуемого соединения ВМ-606 в дозе 50 мг/кг приводит к уменьшению энергетических запросов организма, повышает устойчивость его к недостатку кислорода, увеличивая тем самым выносливость организма животных в условиях острой гипоксии.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Дикманов В.В., Новиков В.Е. Изучение активности производных триазиноиндола в условиях острой экзогенной гипоксии // Вестник СГМА 2010, специальный выпуск.
2. Левченкова О.С. Изучение антигипоксической активности химических производных природных антиоксидантов: Дис. ... канд. мед. наук. – Смоленск, 2006. – С. 52
3. Марышева В.В. Защитные свойства антигипоксантов тиазолоиндольного ряда от поражающих химических факторов // Медикобиологические и социально-психологические проблемы безопасности в чрезвычайных ситуациях. – 2008. – № 3. – С. 37–40.

УДК: 616.248-037-03

## КООПЕРАТИВНОСТЬ БОЛЬНЫХ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ НА РАЗЛИЧНЫХ УРОВНЯХ ДОСТИЖЕНИЯ КОНТРОЛЯ

И. П. Евсеева

Научный руководитель – проф. А. А. Пунин  
Смоленская государственная медицинская академия  
Кафедра факультетской терапии

**Резюме:** В последние годы в лечении бронхиальной астмы (БА) достигнуты значительные успехи. Несмотря на это уровень контроля над БА считается достаточно низким. В данной статье приводятся данные кооперативности (КП) больных БА, т.е. степени приверженности больного к лечению на различных уровнях достижения контроля.

**Ключевые слова:** бронхиальная астма, контроль, кооперативность.

**Актуальность.** В последние годы в лечении БА достигнуты значительные успехи. Благодаря широкому спектру высокоэффективных препаратов, совершенствованию лекарственных режимов противовоспалительной терапии, изменились и задачи в лечении БА. Основной целью лечения БА в настоящее время является достижение и поддержание контроля над заболеванием (Глобальная стратегия лечения и профилактики бронхиальной астмы, GINA 2007) [1]. Проблема достижения контроля заболевания остается до сих пор нерешенной задачей, данные эпидемиологических исследований характеризуют достижение полного контроля в популяции как низкое [5]. Необходимо отметить большое значение в достижении контроля развития сотрудничества между врачом и пациентом. По данным различных авторов [3, 4], пациенты выполняют врачебные рекомендации в отношении базисной терапии БА лишь на 50%. Вероятно, низкая приверженность длительной терапии является главной причиной неэффективного лечения. Для изучения приверженности к лечению рекомендуют использовать понятие «кооперативности» (КП) – степень желаний и возможности пациента следовать врачебным рекомендациям в полном объеме [5].

**Целью настоящего исследования** является оценка показателей КП на различных уровнях достижения контроля БА в амбулаторной практике г. Смоленска.

**Клиническая группа и методы исследования.** В исследовании приняли участие 30 пациентов (22 – женщины, 8 – мужчин), страдающих БА и находящихся на амбулаторном ведении у пульмонолога ОГБУЗ поликлиники № 6. Диагноз БА был выставлен в соответствии с критериями GINA 2007. Все пациенты на момент включения в исследование получали базисную антиастматическую терапию, согласно общепринятым рекомендациям (GINA 2007). Возраст пациентов составил от 23 до 73 лет (средний возраст 52±13,04). Для оценки КП использовались показатели опросника «Индекса кооперации при БА» (ИкБА-50) форма «А», разработанного в НИИ пульмонологии МЗ РФ в 1997 г. Он позволяет количественно оценить 9 психологических и эконоимических составляющих КП: исходная КП (ИХКП); осознание опасности (ОО); потребность в безопасности (ПБ); информированность (ИНФ); доступность средств реализации (ДС); текущая КП (ТКП); удовлетворение от кооперации (УК); общий индекс кооперации (ОИК) и искренность (ИС) [4].

**Собственные результаты и обсуждения.** Диагноз БА легкого персистирующего течения установлен у 7 (23,3%), средней степени тяжести – 18 (60%) и тяжелого течения – 4 (13,3%). Контролируемое течение у 16 (53,3%), частично контролируемое у 6 (20%), неконтролируемое – 7 (23,3%).

Данные	Контролируемая БА	Частично контролируемая БА	Неконтролируемая БА
ИХКП	59% (54,2;65,8)	55% (51,7;65)	54,15% (50;56,5)
ОО	34,6% (23,1;44,0)	38,5% (26,9;44)	30,8% (25;44,2)
ПБ	75,7% (63,6;78,8)	68,2% (60,6;75,8)	60,6% (45,5;66,7)
ИНФ	28,6% (17,9;39)	17,9% (10,7;28,6)	28,6% (28,6;35,7)
ДС	100% (91,7;100,0)	100% (98,0;100)	90% (75;98,3)
ТК	84,9% (82,4;89,2)	84,99% (82,4;89,4)	80% (74,6;82,4)
УК	95% (90;97,6)	90,2% (85,4;97,6)	85,4% (78;85,4)
ИС	50% (41,7;75)	50% (41,7;75)	50% (33,3;58,3)
ОИК	62,7% (61,5;65,5)	67% (58,1;66,3)	57,9% (57,7;57,9)

При анализе данных опросника ИкБА-50 отмечены низкие показатели ИХКП, т.е. изначальной готовности пациента сотрудничать с врачом. Причем с уменьшением уровня контроля у пациентов данной выборки наблюдается и уменьшение желания к сотрудничеству (с 59 до 54,15%). Необходимо отметить,

что на момент проведения опроса ТК (степень соблюдения респондентом текущих врачебных рекомендаций) составляла  $\geq 80\%$  на всех уровнях достижения контроля. Кроме того, получены довольно низкие показатели ОО на всех уровнях контроля в пределах 35%, что, вероятно связано с высокими показателями доступности медицинской помощи (ДС  $\geq 90\%$ ), льготным обеспечением больных БА. Выявлено увеличение ПБ с увеличением уровня контроля (от 60,6% при неконтролируемой БА до 75,7% при достижении контроля). Таким образом, наибольшую потребность в защите от БА испытывают пациенты с контролируемым течением. В большей степени текущим сотрудничеством с врачом довольны респонденты с контролируемой БА (95%), в меньшей – при низком контроле БА (85,4%). ОИК (сводный показатель, характеризующий степень готовности и возможности респондента следовать врачебным рекомендациям) имеет наибольшее значение при частичном контроле над заболеванием. Показатель искренности респондентов данной выборки составил в среднем 50.

**Заключение:** У больных БА г. Смоленска среднее значение ОИК составило 62%. Выявлена зависимость уровня КП от уровня достижения контроля над БА. Максимальная КП – при частичном контроле (67%), минимальная – при неконтролируемом течении (57,9%). Индивидуальная работа врача с больными позволяет повысить ТК от 54% до 80%.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Глобальная стратегия лечения и профилактики бронхиальной астмы (GINA): Пер. с англ. под ред. А.Г. Чучалина. М.: – Изд. Атмосфера, 2007.
2. Огородова Л. М., Кобякова О. С., Петровский Ф. И. и др. «Globalasthmacontrol»: возможно ли достижение целей терапии? (Результаты исследования в группе больных среднетяжелой бронхиальной астмой) // Аллергология 2001; 1: 12–18.
3. Сенкевич Н.Ю., Белевский А.С., Мещерякова Н.Н. Пути повышения кооперативности больных бронхиальной астмой // Атмосфера. Пульмонология и аллергология 2001; 0, с. 25–28.
4. Сенкевич Н.Ю. Качество жизни и кооперативность больных бронхиальной астмой: Автореф. дис. ... д-ра. мед. наук. М., 2000.
5. Bateman E.D., Boushey H.A., Bousquet J. et al. Can guideline-defined asthma control be achieved? The Gaining optimal asthma control study. Am. J. Respir. Crit. Care Med. 2004; 170 (5): 836–844.

УДК: 616-002.5-053.2

## АНАЛИЗ ПЕРВИЧНОГО ОБРАЩЕНИЯ ДЕТЕЙ ВО ФТИЗИАТРИЧЕСКУЮ СЛУЖБУ

И. С. Ефанова

Научный руководитель – доц. Т. В. Мякишева  
Смоленская государственная медицинская академия  
Кафедра фтизиопульмонологии

**Резюме:** проведен анализ 1136 медицинских карт детей, впервые обратившихся в противотуберкулезный диспансер в 2010 году. Среди впервые обратившихся 1/2 составляли дети в возрасте 4–7 лет, по 1/5 – дети до 3 лет и школьники, крайне редко встречались подростки 15–18 лет. Почти половина направлений из общей лечебной сети имела недостатки в оформлении. Установлено, что превентивное лечение не было назначено 3,5% нуждающимся в нем детям, а в четверти случаев оно не удовлетворяло современным требованиям, 2/3 детей прервали или отказались от него.

**Ключевые слова:** дети, группы риска по туберкулезу, химиопрофилактика.

**Актуальность.** В настоящее время сохраняется высокая заболеваемость туберкулезом у детей по РФ (15,9–16,7 на 100 тыс. населения) [2], причем в Смоленской области она выше среднероссийской: 2005 г. – 24,3; 2006 г. – 28,3; 2007 г. – 26,0; 2008 г. – 26,3; 2009 г. – 27,0; 2010 г. – 11 на 100 тыс. населения.

**Цель:** изучить преемственность между первичным педиатрическим звеном и фтизиатрической службой, оценить качество диспансерной работы детского отделения (ДО) противотуберкулезного диспансера.

**Материалы и методы.** Произведен анализ 1136 медицинских карт детей и подростков в возрасте от 0 до 18 лет, впервые обратившихся в ДО Смоленского областного противотуберкулезного клинического диспансера (СОПКД) в 2010 году.

**Результаты.** По половому признаку дети разделились почти поровну: девочки – 49,4% и мальчики – 50,6%. В ходе анализа возрастной структуры все дети были разделены на несколько групп: до 3 лет, 4–7 лет, 8–14 лет, 15–18 лет. Установлено, что к фтизиатру чаще направляются дети от 4 до 7 лет – 49,2%. Почти в 2 раза реже обращались дети до 3 лет и в возрасте 8–14 лет: 23,1 и 20,3% соответственно. И только лишь в 7,4% случаев первичного приема были подростки от 15 до 18 лет. Среди впервые направленных преобладали организованные дети: из детских садов – 38,8% и школ – 33%. Группа неорганизованных детей и подростков – 24,8 и 0,3% соответственно. Доля детей из соц. учреждений составила 2%. В 1,1% дети были студентами профессиональных лицеев,

техникумов, училищ и ВУЗов. Нами было проанализировано, кем и откуда направлялись дети на консультацию к фтизиатру: участковый педиатр – 39%, медицинские работники детских садов – 33%, школ – 24% и профессиональных лицеев, техникумов, училищ и ВУЗов – 0,5%, соц. учреждения – 2%, самообращение – 1,5%. Отдельно необходимо отметить, что у 40% детей были неправильно заполненные направления на консультацию к фтизиатру. Самые частые ошибки: отсутствие заключения узких специалистов, данных о недавно перенесенных заболеваниях и прививках, результаты общеклинического обследования, нет указания о том, кем и откуда направляется ребенок, нет данных о предыдущих пробах Манту. Мы рассмотрели наличие факторов риска (ФР) развития туберкулеза у обратившихся детей. Крайне редко встречались дети с 3 и более ФР – 2%, чаще отмечалось 2 ФР – 9%. Дети с 1 ФР составили – 32%. Больше половины детей не имели ФР – 57%. К специфическим факторам риска относятся отсутствие БЦЖ-вакцинации и контакт с туберкулезным больным, данные факторы нами установлены в 2,9 и 6,0% соответственно. В качестве неспецифических медицинских факторов риска рассматривали хронические заболевания органов дыхания – 34,8%, мочевыделительной системы – 6%, желудочно-кишечного тракта – 7%, нервно-психические расстройства – 9,7%, эндокринная патология – 4%, длительная терапия глюкокортикостероидами – 0,2%. Среди неспецифических социальных ФР установлены следующие: дети из семей беженцев и переселенцев – 6%, дети из неполных семей – 21,2%, дети из соц. учреждений – 2,2%. После обследования были выставлены диагнозы, в соответствии с которыми дети разделились на группы диспансерного учета. Дети из I группы (активный туберкулез) составили 0,3%, III группа (остаточные изменения после перенесенного туберкулеза) – 0,1%, IV группа (контакт с больным туберкулезом) – 2,4%, V группа (осложнения вакцинации против туберкулеза) – 0,3%. В группу риска по заболеванию туберкулезом отнесены 37,7% детей, из них с виражом VIA гр. – 25,5%, с гиперергической пробой VII гр. – 3,2% и нарастанием чувствительности к ту-

беркулину VII гр. – 9%. Дети, не подлежащие диспансерному наблюдению, с диагнозами «поствакцинальная аллергия» и «инфицирован микобактериями туберкулеза», составили 22,8 и 36,4% соответственно. В соответствии с протоколами о профилактическом лечении (ПЛ) химиопрофилактика (ХП) [1] была необходима в 40,0% случаев из всех впервые обратившихся к фтизиатру. Среди нуждающихся в ПЛ схему ХП, включающую 1 противотуберкулезный препарат (ПП) сроком на 3 мес. следовало назначить 79,0% детей, схему с 2 ПП на 3 мес. – 15,5% и схему с 2 ПП на 6 мес. – 5,5%. По результатам анализа медицинских карт было установлено, что превентивное лечение не было рекомендовано 3,5% нуждающимся в нем. ХП 1 ПП на 3 мес. была назначена 96% детей, 2 ПП на 3 мес. – 0,5%, 2 ПП на 6 мес. не назначалось. В ходе работы мы установили, что назначенная ХП соответствовала протоколам превентивного лечения в 76,0% случаев обращений. ХП, назначенная 24,0% детей, не удовлетворяла современным требованиям профилактики туберкулеза. Из тех детей, кому была назначена ХП, доля регулярно принимавших и закончивших курс составила 36%. Превентивное лечение получили не полностью 40% детей. В 24% случаев родители отказались от проведения ХП.

#### Выводы:

1. Среди впервые обратившихся в ДО 1/2 составляют дети в возрасте 4–7 лет, по 1/5 – дети до 3 лет и школьники, крайне редко направляются к фтизиатру подростки 15–18 лет.
2. Почти половина направлений из общей лечебной сети имеет недостатки в оформлении, из них наиболее часто встречаются отсутствие заключения узких специалистов, данных о недавно перенесенных заболеваниях и прививках, результаты общеклинического обследования.
3. Установлено, что превентивное лечение не было назначено 3,5% нуждающимся в нем детям, а в четверти случаев рекомендованная ХП не удовлетворяла современным требованиям.
4. 2/3 детей, которым был назначен курс ХП, прервали или отказались от его проведения.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Аксенова В. А., Барышникова Л. А., Медведев С. Ю. и др. Лечение детей и подростков с латентной туберкулезной инфекцией. – Москва, 2008. – 34 с.
2. Шилова М. В. Туберкулез в России в 2006 г. – Воронеж, ВГПУ, 2007. – 150 с.

УДК: 616.12-005.4-036.4-036-037

## РОЛЬ ПОТРЕБНОСТИ САМОАКТУАЛИЗАЦИИ В ФОРМИРОВАНИИ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ СЕРДЦА (ИБС)

Т. М. Иванова

Научный руководитель – доц. В. И. Шаробаро  
Смоленская государственная медицинская академия  
Кафедра госпитальной терапии

**Резюме:** в статье приводится понятие самоактуализации как высшей ступени в пирамиде потребностей Абрахама Маслоу, характеристика самоактуализированной личности на примере больных ИБС.

**Ключевые слова:** ишемическая болезнь сердца (ИБС), самоактуализация, пирамида потребностей.

**Актуальность.** В литературе поведение человека часто объясняют с помощью так называемой пирамиды потребностей Абрахама Маслоу, с помощью которой выявлены важные закономерности сформулированной им иерархической теории. Иерархию потребностей можно представить следующим образом: фундаментальными являются физиологические потребности (голод, жажда, потребность во сне и другие); вторая ступень отражает потребность в безопасности, защи-

щенности; третья характеризует потребность в хорошем отношении, быть любимым, принадлежать к группе; последняя ступень – потребность в уважении, одобрении. Потребности удовлетворяются от низших к высшим, приводя человека к пику – потребности самоактуализации, то есть желанию человека стать тем, кем он может стать. Человек, достигший этого уровня развития, добивается полного использования своих талантов, способностей и потенциала личности [3].

**Цель и задачи.** Определение характеристик самоактуализированной личности и выявление их наличия в качестве триггеров у пациентов с ишемической болезнью сердца (ИБС).

**Материалы и методы.** Количественная и качественная оценка самоактуализации проводилась нами с помощью самоактуализационного теста [2]. Было опрошено 52 пациента (из них 36,5% женщины) в возрасте  $52 \pm 6$  г., поступивших в кардиологические отделения КБСМП с диагнозом ИБС (нестабильная стенокардия).

**Результаты.** По данным опросника, выявлены 11 самоактуализированных пациентов. Они видели действительность такой, какая она есть, принимали свою физиологическую природу с удовольствием, ощущая радость жизни. Их внутренняя жизнь естественна и непосредственна, они ориентировались на проблемы, стоящие выше их непосредственных потребностей. Им были необходимы неприкосновенность внутренней жизни и одиночество, они оказались независимы от физического и социального окружения, обладали способностью оценивать по достоинству даже самые обычные события в жизни. Они уважали других людей, независимо от того, к какому классу, расе, религии, полу те принадлежат. У них выявлялась выраженная способностью к творчеству,

автономность мышления и уверенность в себе, их поведение не поддавалось социальному и культурному влиянию. У пациентов этой группы в 2,5 раза чаще встречался перенесенный инфаркт миокарда (ИМ) по сравнению с несамоактуализированными пациентами. При проведении сравнительного анализа факторов риска ИБС внутри группы самоактуализированных лиц в зависимости от наличия постинфарктного кардиосклероза ( $n=6$ ) и его отсутствия ( $n=7$ ) были получены достоверные различия в частоте встречаемости курения [1, 4]. В первой группе этот фактор встречался в 2 раза чаще ( $p < 0,05$ ). Интересными оказались результаты анализа семейного положения [5]. Все пациенты с перенесенным ИМ состояли в законном браке, в отличие от опрошенных без данной коронарной катастрофы, что доказывает предпочтение самоактуализированных людей находиться в одиночестве. При сравнении несамоактуализированных лиц внутри группы в зависимости от наличия постинфарктных изменений ( $n=12$ ) и их отсутствия ( $n=27$ ) достоверных отличий не выявлено.

**Вывод.** Таким образом, нами установлено, что ограничение стремления человека к возможно более полному выявлению и развитию своих личностных возможностей может быть сопряжено с повышенным риском острых коронарных катастроф.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Арутюнов Г.П. Терапия факторов риска сердечно-сосудистых заболеваний. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2000. – 86–92 с.
2. Гозман Л.Я., Кроз М.В., Латинская М.В. Самоактуализационный тест: Учебное пособие. – М.: МГУ, 1995. – 26 с.
3. Маслоу А. Самоактуализация. Психология личности. Тексты. – М.: МГУ, 1982. – 108–117 с.
4. Almeida N.D., Buka S.L., Kubzansky L., Loucks E.B., Maselko J., Meaney M.J., Pruessner J. Quality of Parental Emotional Care and Calculated Risk for Coronary Heart Disease // Psychosomatic Medicine. – 2010. – Vol. 72. P. 148–155.
5. Bartley M., Head J., Sacker A. Coronary Heart Disease on Health Functioning in an Aging Population: Are There Differences According to Socioeconomic Position? // Psychosomatic Medicine. – 2008. – Vol. 70. – P. 133–140.

УДК: 616.28-008.55:615.47

## СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ КЛИНИКИ И ДИАГНОСТИКИ ГОЛОВОКРУЖЕНИЙ

Е. М. Илларионова<sup>1</sup>

Научные руководители – проф. Н. П. Грибова,<sup>1</sup>

проф. И. В. Отвагин<sup>2</sup>

Смоленская государственная медицинская академия

Кафедра неврологии и психиатрии ФПК и ППС<sup>1</sup>

Кафедра ЛОР-болезней<sup>2</sup>

**Резюме:** представлены современные данные о клинических проявлениях, диагностике различных типов головокружений. Помимо неврологического обследования, использовался метод компьютерной стабилотрии. Показано, что данный метод позволяет объективизировать субъективные жалобы на головокружение и проводить дифференциальную диагностику.

**Ключевые слова:** головокружение, клиника, диагностика, стабилотрия.

**Актуальность.** В различных возрастных группах головокружение выявляется у 5–30% пациентов. Вероятность появления этого симптома увеличивается с возрастом, и среди людей старше 80 лет распространенность головокружения достигает 39%. За последние 5 лет число обращений пациентов с головокружением возросло. Более половины подобных обращений приходится на самый трудоспособный возраст – от 30 до 50 лет [1, 3].

**Цель исследования:** изучить клинические и стабилотрические характеристики больных с головокружением.

**Задачи:** 1. Изучить особенности состояния неврологического статуса при различных типах головокружения. 2. Дать оценку стабилотрических параметров у больных с различными типами головокружения.

**Материал и методы исследования.** В исследование включены 44 человека, в возрасте от 25 до 75 лет, с верифицированным поражением вестибулярного анализатора. На основании анамнестических, клинических и параклиниче-

ских методов исследования были сформированы две группы: 1-я – 24 больных с центральным вестибулярным головокружением, 2-я – 20 больных с периферическим вестибулярным головокружением. Всем больным проводилось стандартное неврологическое и оториноларингологическое обследование, с акцентом на определение глазодвигательных и нистагмических реакций, а также проведение проб Ромберга, Унтерберга, Дикса-Холпайка. Обязательным явились дополнительные методы обследования (общеклинические, КТ или МРТ головного мозга, УЗДГ интра- и экстракраниальных сосудов, аудиометрия).

Для распознавания вестибулярных расстройств и их объективной оценки использовалась стабилотрическая платформа фирмы МБН [2]. Проводился анализ базовых характеристик движения центра давления тела пациента.

Полученные данные сравнивались с аналогичными показателями, которые были получены при обследовании 30 здоровых лиц того же возраста.



**Результаты.** Нами обследовано 24 больных с центральным вестибулярным головокружением (10 человек с хронической ишемией мозга, 7 с транзиторными ишемическими атаками в вертебрально-базиллярном бассейне, 7 с вестибулярной мигренью) и 20 больных с периферическим вестибулярным головокружением (10 человек с доброкачественным пароксизмальным позиционным головокружением, 5 человек с вестибулярным нейронитом и столько же с болезнью Меньера). У пациентов с центральным вестибулярным головокружением был выявлен нистагм многонаправленный и рассогласованный, который не менялся при исключении фиксации взора (50% случаев). Нарушение плавного слежения с возникновением корригирующих саккад было выявлено у 70%. У 60% больных было выявлено нарушение точности саккад, связанное с их неадекватной амплитудой. При анализе горизонтального вестибулоокулярного рефлекса выявлено, что проба Халмади-Кертойза была отрицательной в 80% случаев, а угнетение вестибулоокулярного рефлекса при движении взора выявлено в 20%. Нарушение подавления вестибуло-окулярного рефлекса в нашем исследовании было зафиксировано у 60%, что явилось важным признаком центрального поражения, аналогичным нарушениям плавного слежения. Пробы Дикса-Холпайка и Унтербергера были отрицательными.

При анализе специализированных методов исследования вестибулярной системы у пациентов с периферическим вестибулярным головокружением характер нистагма был горизонтальный с ротаторным компонентом. Следящие движения глаз плавные, симметричные. Типичным явилось однонаправленность горизонтального спонтанного нистагма при всех позициях взора. Кроме того, в группе пациентов с периферическим вестибулярным головокружением был выявлен позиционный нистагм (70%), провоцирующийся проведением пробы Дикса-Холпайка. Латентный период при этом составил около 20 секунд, со средней продолжительностью до 40 секунд. Проба Унтербергера оказалась положительной в 80% случаев.

При анализе стабилметрических показателей у больных первой группы было выявлено увеличение площади статокинезиограммы при открытых глазах на 90% и на 170% при закрытых глазах. При анализе скорости отклонения центра давления выявлено увеличение этого показателя на 50%, по сравнению с контрольной группой. Направление осцилляций регистрировалось как в сагиттальной, так и во фронтальной плоскостях. При анализе частотно-амплитудного спектра имело место смещение энергии спектра в область высоких частот.

У больных второй группы выявлены характерные изменения статокинезиограммы, которые проявлялись в увеличении ее площади на 55% при открытых глазах и 85% при закрытых. Зона колебаний центра давления была представлена характерным рисунком в виде эллипса, в котором преобладали осцилляции, направленные во фронтальной плоскости. Анализ частотно-амплитудного спектра показал, что имеет место смещение энергии спектра в область низких частот.

**Заключение.** У больных с центральным вестибулярным головокружением выявлены закономерные изменения глазодвигательных и нистагменных реакций: наличие спонтанного и индуцированного взором нистагма; нарушение плавного следящего движения глазных яблок и подавления вестибуло-окулярного рефлекса; наличие гипометрических саккад, замедление горизонтальных и вертикальных саккад. Характерными изменениями глазодвигательных реакций для больных с периферическим вестибулярным головокружением было отсутствие нарушений плавного слежения и саккадического взора, положительные пробы Дикса-Холпайка и Унтербергера. Выявлены закономерности изменения показателей статокинезиограммы (увеличение площади, скорости движения центра давления, направление осцилляций в сагиттальной и во фронтальной плоскостях, смещение энергии спектра), что позволило объективизировать вестибулярную дисфункцию.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Парфенов В. А., Замерград М. В., Мельников О. А. Головокружение. – М.: ООО «Медицинское информационное агентство», 2009. – 152 с.
2. Скворцов Д.В. Диагностика двигательной патологии инструментальными методами: анализ походки, стабилметрия. – М.: Т.М. Андреева, 2007. – 640 с.
3. Брандт Т., Дитерих М., Штрупп М. Головокружение. Пер. с англ. – М., «Практика», 2009. – 200 с.

УДК: 616.33 – 002.2

## ЗАВИСИМОСТЬ ОБОСТРЕНИЙ ХРОНИЧЕСКОГО ГАСТРИТА ОТ ВРЕМЕНИ ГОДА

П. А. Ильющенко

Научный руководитель – доц. Т. Е. Афанасенкова

Смоленская государственная медицинская академия

Кафедра общей врачебной практики с курсом поликлинической терапии

**Резюме:** в данной работе изучено влияние времени года на частоту и тяжесть обострений хронического гастрита у пациентов, находящихся на амбулаторном лечении. В результате исследования установлено, что для хронического гастрита характерна сезонность обострения. Тяжесть обострения также зависит от времени года.

**Ключевые слова:** гастрит, сезонность.

**Актуальность.** В Российской Федерации статистических данных относительно распространенности хронического гастрита (ХГ) нет. В странах с развитой статистикой он фиксируется у 80–90% больных. По литературным данным, заболеваемость этой патологией составляет 2,5% среди всего населения, 35% – среди заболеваний пищеварительного тракта, 85% – среди заболеваний желудка. Предполагается, что в индустриально развитых странах им страдает каждый второй взрослый человек [1, 2].

Хронический гастрит занимает центральное место среди заболеваний желудка. Зачастую, начавшись в раннем детстве, долгие годы протекает субклинически, не давая отчетливой симптоматики. Но самое главное, что ХГ предшествует или сопутствует таким болезням, как язва и рак желудка, с которыми он определенным образом связан [3].

На развитие первичного хронического гастрита оказывают влияние этиологические факторы развития, которые носят экзогенный и эндогенный характер. Выделяют около 30 при-

чин экзогенного характера (*Helicobacter pylori*, желчные кислоты и лизолецитин в желудочном содержимом, погрешности в диете, курение и злоупотребление алкоголем, длительный нервно-психический стресс, продолжительный прием лекарственных средств, повреждающих слизистую оболочку и т. д.) и около 45 причин эндогенного характера (наследственная предрасположенность, хронические инфекции, аутоиммунные заболевания, патология эндокринной системы; хронические заболевания сердца, протекающие с декомпенсацией по большому кругу кровообращения и последующей тканевой гипоксией слизистой оболочки желудка и т. д.). Особое значение придается этиологической роли НР, так как более 90% ХГ ассоциированы с этой инфекцией [3].

Принято считать, что обострение заболеваний гастродуоденальной зоны возникает весной и осенью. В основном работы по изучению этой проблемы проводились в отношении язвенной болезни.

**Цель исследования** – сопоставить зависимость тяжести обострений хронического гастрита со временами года у пациентов, находящихся на амбулаторном лечении.

**Материалы и методы исследования.** Наблюдение за пациентами, обратившимися в поликлинику по поводу обострения ХГ, проводилось в течение трех лет (2007–2009 гг.). За это время ФГДС была проведена у 3358 пациентов (1221 мужчин и 2137 женщин) в возрасте от 17 до 73 лет, средний возраст составил  $46,3 \pm 1,4$  лет (мужчин  $43,1 \pm 2,1$ , женщин –  $48,1 \pm 4,6$ ).

**Результаты и их обсуждение.** Обращаемость за медицинской помощью по поводу заболеваний желудочно-кишечного тракта в период с 2007 по 2009 г. составила 7639 случаев. Из них 4962 женщины и 2677 мужчин. Хронический гастрит отмечался у  $43,1 \pm 4,3\%$  и  $45,6 \pm 4,7\%$  соответственно.

В результате проведенного анализа тяжести обострения ХГ в разные времена года (табл. 1) отмечено, что наибольшее число обострений регистрировалось осенью, но более тяжело заболевание протекало весной – средне-тяжелое и тяжелое течение встречалось в 71,27% случаев (диаграмма 1). Легкое течение данной патологии наблюдалось летом –  $61,1 \pm 0,49\%$ .

Таким образом, обострение хронического гастрита отмечалось в течение всего года, но пик заболеваемости приходился на весну и осень. По-видимому, организм того или иного человека обладает определенными биологическими особенностями, позволяющими приспособиться к различным условиям окружающей среды. При смене времени года, особенно в весенний и осенний периоды, он испытывает максимальные нагрузки, что приводит к дисбалансу между факторами защиты и агрессии в желудке и провокации обострения ХГ.

Таблица. Тяжесть обострения хронического гастрита в разные сезоны года

Сезон года	Случаев %	Тяжесть обострения хронического гастрита в %		
		тяжелое	средней тяжести	легкое
1. Осень	$30,17 \pm 0,46$	$5,23 \pm 0,20$	$55,68 \pm 0,49$	$39,09 \pm 0,49$
2. Зима	$25,31 \pm 0,43$	$4,12 \pm 0,20$	$51,88 \pm 0,50$	$44,0 \pm 0,50$
3. Весна	$24,78 \pm 0,43$	$6,73 \pm 0,25$	$64,54 \pm 0,48$	$28,73 \pm 0,45$
4. Лето	$19,74 \pm 0,40$	$3,02 \pm 0,17$	$35,9 \pm 0,48$	$61,1 \pm 0,49$
		$t > 2,58$ $p_{1-2} < 0,01$	$t > 2,58$ $p_{1-2} < 0,01$	$t > 2,58$ $p_{1-2} < 0,01$
		$t > 2,58$ $p_{1-3} < 0,01$	$t > 2,58$ $p_{1-3} < 0,01$	$t > 2,58$ $p_{1-3} < 0,01$
		$t > 2,58$ $p_{2-3} < 0,01$	$t > 2,58$ $p_{2-3} < 0,01$	$t > 2,58$ $p_{2-3} < 0,01$
		$t > 2,58$ $p_{2-4} < 0,01$	$t > 2,58$ $p_{2-4} < 0,01$	$t > 2,58$ $p_{2-4} < 0,01$
		$t > 2,58$ $p_{3-4} < 0,01$	$t > 2,58$ $p_{3-4} < 0,01$	$t > 2,58$ $p_{3-4} < 0,01$

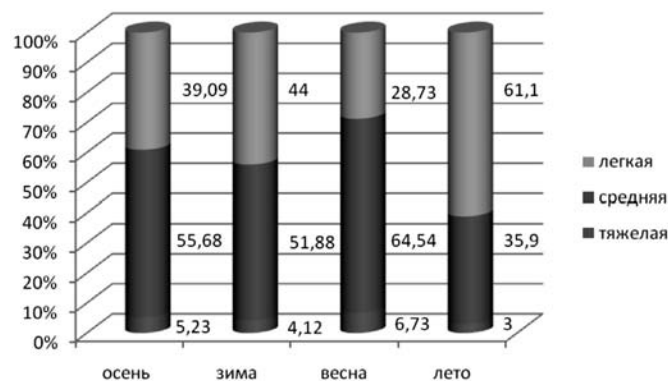


Диаграмма. Структура заболеваемости ХГ в зависимости от степени тяжести и времени года

#### Выводы.

1. Доля хронического гастрита как у мужчин, так и у женщин составляет почти половину от всех заболеваний желудочно-кишечного тракта.

2. При хроническом гастрите наблюдается сезонность заболевания, которая выше осенью –  $32,52 \pm 0,46\%$  и весной –  $28,85 \pm 0,43\%$ .

3. Наибольшее число случаев обострений хронического гастрита регистрируется в осенний период, но тяжелее заболевание протекает весной.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Валенкевич Л.Н., Яхонтова О.И. Болезни органов пищеварения. Рук-во по гастроэнтерологии для врачей. – СПб.: Изд-во ДЕАН, 2006. – 656 с.
2. Васильев Ю.В. Хронический гастрит. Consilium medicum, Прилож. Выпуск № 3. – 2002. – С. 6–10.
3. Канарейцева Т.Д., Чернуцкая С.П., Гервазиева В.Б. и др. Морфоиммунологические критерии диагностики гастрита, ассоциированного с *Helicobacter pylori* // Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология. – 2010. – № 2. – С. 22–26.

УДК: 615.015.21:615.276

## ВЛИЯНИЕ КОМБИНАЦИИ ГИПОКСЕНА И КИСЛОТЫ АЦЕТИЛСАЛИЦИЛОВОЙ НА РАЗВИТИЕ ОСТРОГО ФОРМАЛИНОВОГО ОТЕКА

С. А. Илюхин

Научный руководитель – проф. В. Е. Новиков  
Смоленская государственная медицинская академия  
Кафедра фармакологии с курсом фармации ФПК и ИПС

**Резюме:** в статье приводятся доказательства возможности применения гипоксена и кислоты ацетилсалициловой (АСК) в комбинации при остром воспалительном процессе у животных. Комбинированное применение гипоксена и АСК у животных для профилактики острого воспаления более эффективно, чем применение только АСК, что проявляется более выраженным уменьшением объема конечности по сравнению с контрольной группой.

**Ключевые слова:** экспериментальный артрит, воспаление, антигипоксанты, нестероидные противовоспалительные средства.

**Актуальность.** Область клинического использования нестероидных противовоспалительных средств (НПВС) остается по-прежнему весьма обширной и включает самые разнообразные заболевания – не только опорнодвигательного аппарата (в первую очередь ревматоидный артрит), но и острые респираторные вирусные инфекции, острое катаральное воспаление среднего уха, воспалительные офтальмологические и стоматологические заболевания, спортивные травмы, осложнения химиотерапии злокачественных новообразований и даже такую тяжелую патологию респираторной системы, как муковисцидоз [1].

В связи с этим представляет большой интерес исследование противовоспалительных свойств НПВС и антиоксидантов в комбинации. Это тем более оправдано, если принять во внимание весь спектр побочных эффектов, который является неотъемлемой частью фармакологической активности нестероидных противовоспалительных препаратов [2].

**Цель:** изучение влияния комбинации гипоксена и АСК на развитие острого воспалительного процесса у животных.

**Материалы и методы.** Исследование было проведено на 40 крысах линии Wistar массой 190–210 г, которые были разделены на 4 группы: интактная, контрольная и 2 опытные. Использовалась модель острого (формалинового) отека (Winter C. et al, 1962 г.). Острая воспалительная реакция воспроизводилась субплантарным (под подошвенный или плантарный апоневроз) введением 0,1 мл 2% раствора формалина в заднюю левую лапу крысы. Интактной группе вводился 0,1 мл 0,9% хлорида натрия, вместо формалина. Выраженность воспалительной реакции оценивалась через 3 часа после индукции воспаления по изменению объема лапы методом плетизмометрии. Исследуемые вещества в виде водных растворов вводились зондом в желудок за 1 час до индукции воспаления формалином. Гипоксен вводили в дозе 50 мг/кг, АСК в дозе 100 мг/кг массы крысы [3]. После этого животных декапетировали, осуществляли забор крови (для исследования биохимических показателей).

**Результаты.** В группе интактных животных видимых изменений кожных покровов не было, гиперемии не наблю-

далось. В контрольной группе животных изменение конечности были наиболее значительны, визуально определялось увеличение объема, гиперемия, повышение порога болевой чувствительности, гипертермия кожных покровов. В опытных группах видимые изменения конечностей были менее значительны, чем в контрольной. В опытной группе с АСК и группе гипоксен+АСК статистическая обработка результатов исследования показала существенное различие в изменении величины отека лапы по сравнению с контрольной группой (таблица 1).

Таблица 1. Изменения объема лапы экспериментальных животных при формалиновом отеке и его коррекции

Группы животных (n=10)	Доза мг/кг	Объем лапы (мл)		Изменение величины отека лапы	
		до введения	после введения	мл	%
Интактная группа		1,53±0,06	1,55±0,06	0,02±0,06	1,3
Контрольная группа		1,47±0,05	2,24±0,06	0,77±0,05#	52,4
АСК	100	1,55±0,04	1,88±0,02	0,33±0,03*	21,3
Гипоксен+ АСК	50 100	1,48±0,05	1,63±0,05	0,15±0,05*	10,1

Примечание:

\* – различие с контролем статистически значимо ( $p < 0,05$ );

# – различие с интактом статистически значимо ( $p < 0,05$ )

**Заключение.** Комбинированное применение гипоксена и АСК у животных для профилактики острого воспаления более эффективно, чем применение только АСК, что проявляется более выраженным уменьшением объема конечности по сравнению с контрольной группой.

**Вывод.** Комбинация АСК и гипоксена обладает более выраженным противовоспалительным действием по сравнению с АСК.

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Мосесова Н.С. Исследование противовоспалительных свойств мексидола при экспериментальном остром и хроническом воспалении. Автореферат дис. канд. мед. наук // – М., 2003. – 23 с.
2. Новиков В.Е., Крюкова Н.О., Новиков А.С. Гастропротекторные свойства мексидола и гипоксена // Журнал «Экспериментальная и клиническая фармакология», 2010. – № 5. – С. 15–18.
3. Рейхарт Д.В., Фисенко В.П., Хабриев Р.У. и др. Руководство по экспериментальному (доклиническому) изучению новых фармакологических веществ // М. – 2000. – С. 234–241.

УДК: 616.24-036.12-078.33

## СОСТАВ МИКРОФЛОРЫ ВЕРХНЕГО И НИЖНЕГО ОТДЕЛОВ РЕСПИРАТОРНОГО ТРАКТА БОЛЬНЫХ ХОБЛ

О. Н. Карпова

Научный руководитель – проф. А. А. Пунин  
Смоленская государственная медицинская академия  
Кафедра факультетской терапии

**Резюме:** проведено микробиологическое исследование мокроты и мазков со слизистой задней стенки глотки пациентов, страдающих ХОБЛ. Выявлен спектр микроорганизмов верхних и нижних дыхательных путей при обострении ХОБЛ. Сравнение результатов посевов показало, что достоверно чаще результаты микробиологического исследования мокроты и мазка со слизистой задней стенки глотки совпадают.

**Ключевые слова:** микрофлора, ХОБЛ.

**Актуальность.** Нижние дыхательные пути у здоровых людей обычно стерильны, что зависит от эффективной работы мукоцилиарного аппарата. Мукоцилиарный аппарат слизистой дыхательных путей, несущий главную ответственность за стерильность нижних дыхательных путей, повреждается при вирусных инфекциях или других вредных воздействиях, вследствие чего микроорганизмы, заселяющие носоглотку, начинают колонизировать нижние дыхательные пути (например, *H. influenzae*, *S. pneumoniae*), интенсивно размножаются и становятся причиной развития бронхита, пневмонии или обострения ХОБЛ. Следовательно, микробная флора содержимого трахеи и бронхов при острых и хронических заболеваниях легких неспецифична и в большинстве случаев происходит из носоглотки [2, 3]. В исследовании Беляевой Е.В. (2009), которое проводилось в Нижнем Новгороде, в составе микрофлоры мокроты больных ХОБЛ были выявлены представители 16 родов микроорганизмов – *Streptococcus*, *Neisseria*, *Moraxella*, *Stomatococcus*, *Corynebacterium*, *Haemophilus*, *Staphylococcus*, *Pseudomonas*, *Acinetobacter*, *Escherichia*, *Proteus*, *Klebsiella*, *Enterobacter*, *Citrobacter*, *Serratia* и *Candida*. Многие из этих микроорганизмов были выделены также со слизистой зева и носа этих больных, за исключением пневмококков и энтеробактерий, обнаруженных фактически только в мокроте [1]. Подобные исследования в Смоленске не проводились. Таким образом, вышеуказанные обстоятельства предопределяют актуальность темы настоящего исследования.

**Цель исследования.** Изучение состава микрофлоры верхнего и нижнего отделов респираторного тракта больных с обострением ХОБЛ.

**Материалы и методы.** На базе ГКБ № 1 и Поликлиники № 6 г. Смоленска проведено клинико-лабораторное обследование 86 пациентов с обострением ХОБЛ. Диагноз ХОБЛ подтвержден данными анамнеза, клиническими показателями, данными ФВД (ИТ <70%). Все пациенты имели 2 и более критерия обострения ХОБЛ по N.R. Anthonisen. У 21 пациента одновременно с посевом мазка со слизистой задней стенки глотки выполнялся посев мокроты. Микробиологическое исследование мокроты и мазков со слизистой задней стенки глотки проводилось в лаборатории НИИ антимикробной химиотерапии ГОУ ВПО СГМА. Материал засеваля полукочувственным методом «тампон/петля». Идентификация микроорганизмов проводилась общепринятыми методами. Обработка статистических данных проводилась по стандартной методике.

**Результаты исследования.** При бактериологическом исследовании мазка со слизистой задней стенки глотки рост

микроорганизмов был получен у 39,5% пациентов (n=34). Доминирующими микроорганизмами являлись *H. influenzae* (n=11), *H. parainfluenzae* (n=7), *P. aeruginosa* (n=5) и *E. coli* (n=5). В меньшей степени высевались *K. pneumoniae* (n=4), *S. pneumoniae* (n=3), *A. baumannii* (n=3), *S. aureus* (n=2), *E. cloace* (n=1), *Serratia marcescens* (n=1), *Neisseria* (n=1). Ассоциации микроорганизмов высевались у 9% пациентов. У 21 пациента одновременно с посевом мазка со слизистой задней стенки глотки был выполнен посев мокроты. Доля пациентов с одинаковыми результатами посевов в мокроте и в мазке (наличие или отсутствие роста флоры в образцах) достоверно больше (D= 0,80 [0,57; 0,24]), чем доля больных с различными результатами (D= 0,20 [0,06; 0,43] p=0,0001). При этом, доля пациентов с ростом флоры в мокроте и в мазке с задней стенки глотки достоверно больше (D= 0,57 [0,34; 0,78]), чем доля пациентов с отсутствием роста флоры в мокроте и в мазке (D= 0,24 [0,08; 0,47] p=0,015).

Таблица. Микрофлора мокроты и мазка со слизистой задней стенки глотки пациентов с обострением ХОБЛ (n= 21)

Мокрота	Мазок
<i>H. influenzae</i> + <i>A. baumannii</i>	<i>H. influenzae</i>
<i>H. influenzae</i> + <i>S. pneumoniae</i>	<i>H. parainfluenzae</i> + <i>S. pneumoniae</i>
<i>H. influenzae</i> + <i>S. pneumoniae</i>	<i>H. influenzae</i>
<i>K. pneumoniae</i> + <i>A. baumannii</i>	<i>K. pneumoniae</i>
<i>H. influenzae</i> + <i>K. pneumoniae</i>	<i>H. influenzae</i> + <i>K. pneumoniae</i>
<i>H. influenzae</i>	<i>H. influenzae</i>
<i>H. parainfluenzae</i> ( n=3)	<i>H. parainfluenzae</i> ( n=3)
<i>A. baumannii</i>	<i>A. baumannii</i>
<i>P. aeruginosa</i>	<i>P. aeruginosa</i>
<i>E. cloace</i>	<i>E. cloace</i>

Как видно из таблицы, у 8 человек отмечался рост одних и тех же микроорганизмов. У 4 пациентов флора в мокроте и в мазке несколько различалась: в мокроте имелся рост ассоциаций микроорганизмов, а в мазке выявлялся рост только одного микроорганизма из ассоциации, определяющей в мокроте.

### Выводы:

1. Доминирующими микроорганизмами, выявляемыми в мазке со слизистой задней стенки глотки, являлись: *H. influenzae*, *H. parainfluenzae*, *P. aeruginosa* и *E. coli*.

2. У пациентов с обострением ХОБЛ достоверно чаще результаты микробиологического исследования мокроты и мазка со слизистой задней стенки глотки одинаковы.

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

- Беляева Е.В., Борискина Е.В. и др. Биологическая характеристика бактерий, колонизирующих слизистые оболочки дыхательных путей, при хронических заболеваниях // Медицинский альманах. – 2009. – № 2 (7). – С. 114–117.
- Рекалова Е. М. Условно-патогенная микрофлора при неспецифических заболеваниях легких // Украинский пульмонологический журнал. – 2003. – № 3. – С. 65–69.
- Zalacain R., Sobradillo V. Predisposing factors to bacterial colonization in chronic obstructive pulmonary disease // Eur. Respir. J. – 1999. – V. 13. – P. 343–348.

УДК: 616.36-004-073.48+615.015

## ДИНАМИКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ УЛЬТРАЗВУКОВОГО ИССЛЕДОВАНИЯ У БОЛЬНЫХ С ХРОНИЧЕСКИМИ ДИФFUЗНЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ПЕЧЕНИ ПОСЛЕ ЛЕЧЕНИЯ ГЕПАТОПРОТЕКТОРАМИ С АНТИРАДИКАЛЬНЫМИ СВОЙСТВАМИ

Н. В. Ковалева

Научный руководитель – проф. В. Г. Подопрigorова

Смоленская государственная медицинская академия

Кафедра пропедевтики внутренних болезней

**Резюме:** в статье приводится динамика ультразвуковых показателей печени и селезенки при лечении больных с хроническими диффузными заболеваниями печени гепатопротекторами с антирадикальными свойствами различных фармакологических групп.

**Ключевые слова:** печень, селезенка, ультразвуковое исследование, гепатопротекторы.

**Цель, задачи работы** – оценить динамику показателей ультразвукового исследования печени и селезенки у больных с хроническими диффузными заболеваниями печени после лечения известными гепатопротекторами с антирадикальными свойствами.

**Материалы и методы.** Было исследовано 25 больных (12 женщин и 13 мужчин) в возрасте от 34 до 68 лет с хроническими диффузными заболеваниями печени (12 пациентов с хроническим гепатитом и 13 – с циррозом печени). В зависимости от используемых методов лечения все пациенты с хроническими диффузными заболеваниями печени были разделены на 3 группы. В первую группу включены пациенты (8 человек), которые получали фосфоглив по 2,5 г внутривенно медленно, через день № 5; во вторую группу включены пациенты (7 человек), которые получали масляный раствор тыквеола по 2 чайные ложки два раза в день; третью группу составили пациенты (10 человек), которые получали тыквеол по 2 капсулы 3 раза в день. Сроки лечения 10–12 дней. Всем пациентам до и после лечения было выполнено ультразвуковое исследование брюшной полости. Оценивались следующие УЗ показатели: 1) размеры: косой вертикальный размер печени, толщина правой доли печени, толщина левой доли печени, кранио-каудальный размер печени, площадь селезенки, 2) состояния сосудов и кровотока: диаметр воротной вены, объемная скорость кровотока по воротной вене, объемная скорость кровотока по селезеночной вене, диаметр селезеночной вены. Анализ ультразвуковой картины проведен по динамике различий до и после лечения по средним величинам (см. таблицу).

**Результаты и их обсуждение.** Исходные специальные ультразвуковые параметры были патологически изменены у больных всех групп (отмечались гепатоспленомегалия и нарушения кровотока преимущественно по селезеночной вене, по воротной вене). Анализ динамики результатов специальных ультразвуковых параметров после лечения показал, что в 1-й группе фосфоглива имелась незначительная тенденция к уменьшению размеров печени и увеличению размеров селе-

Таблица. Динамика различий по средним величинам до и после лечения различными гепатопротекторами

Препарат	Косой вертикальный размер	Толщина правой доли	Толщина левой доли	Кранио-каудальный размер	Площадь селезенки	Диаметр воротной вены	Диаметр селезеночной вены	Объемная скорость кровотока по воротной вене
Фосфо-глив	-1.47	-0.16	-3	-4.75	+3.5	-0.33	+0.47	+569.23
Тыквеол капсулы	-7.32	-4.06	-1.62	-0.87	-0.13	-0.1	-1.19	+17.02
Тыквеол масло	-18.13	-18.88	-0.4	-4.6	+2.8	-1.78	-1.34	-264.16

зенки, косвенные признаки увеличения кровотока по воротной вене. При приеме тыквеола выявлено существенное уменьшение размеров печени (по косому вертикальному размеру, толщине правой доли), более выраженные при использовании масляной формы. В группе тыквеола отмечалось также достоверное уменьшение диаметра воротной вены, диаметра селезеночной вены, объемной скорости кровотока по воротной вене, что свидетельствовало об уменьшении «застоя» в системе воротной вены. Данные параметры также были более значимы в группе приема масляной формы тыквеола.

**Заключение.** Гепатопротекторы – важный аспект лечения хронических диффузных заболеваний печени. Однако их эффективность для различных параметров, в том числе и ультразвуковых, варьируема, зависит от используемого гепатопротектора. Предварительный результат использования фосфоглива и тыквеола в клинических условиях свидетельствует об более значимом нивелировании исходных ультразвуковых патологических симптомов при применении масляного раствора тыквеола.

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Лапшин А.В. Применение эссенциальных фосфолипидов в медикаментозной терапии алкогольной болезни печени // РМЖ, 2009. – Том 11. – № 2. – С. 58–60
2. Радченко В.Г., Шабров А.В., Зиновьева В.Н. Основы клинической гепатологии. Заболевания печени и билиарной системы. СПб.: Диалект; М.: «БИНOM», – 2005.
3. Самсонов А.А. Эссенциальные фосфолипиды – «золотой стандарт» в терапии алкогольного и неалкогольного стеатогепатита // Мед. вестн. 2007. – 10: 1–4.
4. Richard S. Lord, Ph.D. and J. Alexander Bralley, Ph.D., C.C.N. Clinical Applications of Fatty Acid Profiling. MetaMetrix, Inc, Norcross, GA. 2007. – P. 155–160.

## РОЛЬ КАРДИОЦИТОПРОТЕКТОРА МИЛДРОНАТА ПРИ РЕАБИЛИТАЦИИ БОЛЬНЫХ С ИНФАРКТОМ МИОКАРДА НА ПОСТГОСПИТАЛЬНОМ ЭТАПЕ

О. Н. Кольцова

Научный руководитель – проф. В. П. Михин  
Курский государственный медицинский университет  
Кафедра внутренних болезней № 2

**Цель:** изучить влияние кардиоцитопротектора милдроната на эффективность физической реабилитации на постгоспитальном этапе у больных с инфарктом миокарда (ИМ).

**Задачи:** оценить эффективность реабилитационной программы по результатам парных велоэргометрических тестов (ВЭМ), тесту с шестиминутной ходьбой (ТШХ), а также характеру изменения потребности больных в антиангинальных препаратах короткого действия.

**Материалы и методы.** В исследование включены две рандомизированные группы (37 и 36 больных), перенесших Q-инфаркт миокарда 1 мес. назад, проходящих реабилитацию и лечение амбулаторно. Все больные получали традиционную терапию (продолжительные нитраты, бета-адреноблокаторы, аспирин, статины). Терапия второй группы была дополнена милдронатом (750 мг/сут.) в течение 3 мес.

До начала терапии и через 1, 2 и 3 мес. лечения у больных оценивали пороговую мощность (W) и выполненную работу (A) при парных ВЭМ, скорость ходьбы (V) и пройденный

путь (S) при ТШХ, оценивалась недельная потребность пациентов в нитратах короткого действия.

**Результаты.** В обеих группах при включении в исследование отмечалась физическая толерантность, соответствующая II–III функциональному классу стенокардии. Через 3 мес. терапии достоверное повышение физической толерантности было отмечено в обеих группах. При лечении милдронатом прирост W и A, составил 23,6% и 37%; в контрольной группе – 9,8% и 8,8%. В ТШХ прирост показателей также наблюдался в группе милдроната, S+27,6%, V +11,8%; в контрольной группе S +5,4%, V+ 7%. Недельная потребность в нитратах в контрольной группе сократилась на 21%, в группе милдроната – на 49%.

**Заключение.** Применение кардиоцитопротектора милдроната в сочетании с традиционной антиангинальной терапией у больных Q-ИМ на постгоспитальном этапе приводит к увеличению физической толерантности больных и повышению эффективности антиангинальной терапии.

УДК: 616.441-003.822-073.48

## ОЦЕНКА ВОЗМОЖНОСТЕЙ МАЛОИНВАЗИВНОЙ БИОИМПЕДАНСОМЕТРИИ В КОМПЛЕКСНОЙ ДИАГНОСТИКЕ УЗЛОВЫХ ДОБРОКАЧЕСТВЕННЫХ ОБРАЗОВАНИЙ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

А. А. Косова

Научный руководитель – проф. А. В. Борсуков  
Смоленская государственная медицинская академия  
Кафедра лучевой диагностики и лучевой терапии

**Резюме:** в статье приводятся данные малоинвазивной биоимпедансометрии нормальной и очаговоизмененной ткани щитовидной железы.

**Ключевые слова:** щитовидная железа, узловой зоб, малоинвазивные вмешательства, биоимпедансометрия, ультразвуковая диагностика.

**Актуальность.** Проблема узлообразования щитовидной железы является по сей день одной из передовых задач специалистов, так или иначе занимающихся данным вопросом [1, 8, 9]. Узловой зоб среди населения имеет довольно высокий процент встречаемости, от 4–16 до 80% по данным аутопсийного материала [5]. Арсенал диагностических, терапевтических и хирургических методов решения этой проблемы продолжает расширяться [6, 10]. Одним из наиболее интересных и перспективных направлений в данной области является использование малоинвазивных методов диагностики и лечения [2, 4]. На сегодняшний день основными этапами в постановке диагноза и определении плана дальнейших действий являются ультразвуковая диагностика и пункционно-аспирационная биопсия под УЗ-контролем [3, 7].

**Материалы и методы.** Методом малоинвазивной биоимпедансометрии исследовано 80 пациентов с очаговыми доброкачественными образованиями щитовидной железы, которые по цитологическому критерию были условно разделены на три подгруппы. УК31 – группа пациентов (n=30) с умеренно выраженной пролиферацией тиреоидного эпителия. УК32 (n=22) – группа пациентов с выраженной степенью пролиферации тиреоидного эпителия и УК33 (n=28) – пациенты с различной степенью пролиферации тиреоидного

эпителия, но при наличии регрессионных изменений в узле. Контрольная группа (n=30) – измерение биоимпеданса интактной ткани щитовидной железы.

**Результаты и обсуждения.** В контрольной группе при измерении на 10 и 50 кГц получены следующие данные – 2692,4±533,9 и 1781,1±290,1 соответственно. При этом коэффициент биоимпеданса  $K_{сп}=1,53±0,23$ . Доверительный интервал при уровне  $\alpha=0,05$  находится в пределах [1,44; 1,61]. В группе пациентов УК31 с умеренной степенью пролиферации фолликулярного эпителия значения биоимпеданса составили 2969,8±791,3 и 1938,9±432,9 соответственно при 10 и 50 кГц, а коэффициент биоимпеданса находятся в пределах [1,40; 1,75] со средним значением  $K_{сп}=1,58±0,46$ , что статистически значимо не отличается от критерия интактной ткани щитовидной железы при  $p=0,59$ . В группе пациентов УК32 с выраженной степенью пролиферации тиреоидного эпителия средние значения показателей электрического сопротивления были 3052,6±598,3 и 1659,2±477,5, коэффициент биоимпедансометрии  $K_{сп}=1,92±0,46$ , а доверительный интервал находится в следующих пределах [1,72; 2,13]. Данные значения статистически значимо отличаются от средних значений контрольной группы с  $t_{расч}=3,77$  и  $t_{крит}=2,08$  (при  $p=0,001 < \alpha=0,05$ ).

В группе пациентов с УКЗ3 с дегенеративными изменениями в узлах биоимпедансометрические показатели соответствовали  $2791,1 \pm 575,8$  и  $1664,2 \pm 496,9$ , при средних значениях  $K_{ср} = 1,74 \pm 0,37$ , а доверительный интервал при уровне  $\alpha = 0,05$  находится в пределах  $[1,60; 1,89]$ . Данный показатель также статистически значимо отличается от контрольного значения при  $t_{расч} = 2,65$ , а  $t_{крит} = 2,05$  (при  $p = 0,011$ , что  $< \alpha = 0,05$ ).

При межгрупповом сравнении выявлены статистически значимые различия между группой УКЗ2 с высокой степенью пролиферации и УКЗ1 с умеренной степенью пролиферации с  $t_{расч} = 2,69$  и  $t_{крит} = 20,5$  (при  $p = 0,009$  что  $< \alpha = 0,05$ ). В сравнениях коэффициентов средних значений биоимпеданса между другими группами статистически значимых различий не получено.

В общем анализе изменений коэффициента биоимпеданса при узловых доброкачественных образованиях щитовидной железы во всех группах статистически значимо чаще получены значения выше  $K_{ср} \geq 1,6$  (при  $\chi^2_{расч} = 5 > \chi^2_{крит} = 3,84$ ).

Показатели коэффициента биоимпеданса слабо коррелировали с объемом узлового образования по данным ультразвукового исследования. Коэффициент корреляции Пирсона  $R_1 = 0,11$ ;  $R_2 = 0,03$ ;  $R_3 = 0,15$ .

#### Выводы:

1. В контрольной группе  $K_{ср}(\text{БИМ}) = 1,53 \pm 0,23$  и ДИ  $P(X \in [1,44; 1,61]) = 0,95$ . В группе УКЗ1  $K_{ср}(\text{БИМ}) = 1,58 \pm 0,46$  и ДИ  $P(X \in [1,40; 1,75]) = 0,95$ . В группе УКЗ2  $K_{ср}(\text{БИМ}) = 1,92 \pm 0,46$  и ДИ  $P(X \in [1,72; 2,13]) = 0,95$ . В группе УКЗ3  $K_{ср}(\text{БИМ}) = 1,74 \pm 0,37$  и ДИ  $P(X \in [1,60; 1,89]) = 0,95$ .

2. Значения  $K_{ср}(\text{БИМ})$  в группе УКЗ2 с высокой степенью пролиферации фолликулярного эпителия и УКЗ3 с регрессионными изменениями в ткани узла статистически значимо выше контрольных значений в интактной ткани щитовидной железы.

3. При формировании очаговых изменений щитовидной железы значимо чаще встречаются значения  $K_{ср} \geq 1,6$ .

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Аболмасов В.Г., Ионова Е.А. К вопросу о предоперационной ультразвуковой диагностике узловой патологии щитовидной железы // Вестн. рентгенол. радиол. – 2007. – № 6. С. 9–17.
2. Биоимпедансный анализ состава тела человека / Николаев Д.В. [и др.] // М.: Наука, 2009. – 392 с.
3. Малоинвазивные технологии под ультразвуковой навигацией в современной клинической практике / Практическое руководство. Бореуков А.В. с соавт.; под ред. Бореукова А.В. и Шолохова В.Н. – Смоленск, 2009. – 248 с.
4. Мартиросов Э.Г., Николаев Д.В., Руднев С.Г. Технологии и методы определения состава тела человека. – М.: Наука, – 2006. – 248 с.
5. Тонкоигольная аспирационная биопсия в диагностике заболеваний щитовидной железы. Корреляция между заключением цитолога и гистолога, технические аспекты / Ю.Н. Федотов и др. // Клиническая и экспериментальная тиреологическая, – 2009. – № 4. – С. 28–33.
6. Ультразвуковая эластография как новая ступень в дифференциальной диагностике узловых образований щитовидной железы: обзор литературы и предварительные клинические данные / Зубарев А.Р. [и др.] // Медицинская визуализация, 2010. – № 1. – С. 11–17.
7. Фадеев В.В., Ванушко В.Э. Комментарии к клиническим рекомендациям Американской ассоциации клинических эндокринологов и Европейской тиреологической ассоциации по узловому зобу 2010 года // Клиническая и экспериментальная тиреологическая, – 2010. – Том 6, – № 3. – С. 6–16.
8. Харченко В.П. и др. Ультразвуковая диагностика заболеваний щитовидной железы. – М.: Видар-М, – 2007, – 232 с.
9. Benign and malignant thyroid nodules: US differentiation-multicenter retrospective study / Moon W.J. et al. // Radiology. 2008. V. 247 (3). – P. 762–770.
10. Human body composition (2nd ed.) / Heymsfield S.B. et al // Champaign (Ill): Human Kinetics, – 2005. – 533 p.

УДК: 616.248-074

## РОЛЬ НЕЙРОПЕПТИДОВ В НЕЙРОГЕННОМ ВОСПАЛЕНИИ ПРИ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЕ У ДЕТЕЙ

Г. М. Кривоносова

Научные руководители – Т. И. Легонькова, Т. Г. Степина

Смоленская государственная медицинская академия

Кафедра пропедевтики детских болезней и факультетской педиатрии

**Резюме:** в статье приводится анализ роли нейропептидов в воспалительных изменениях в дыхательных путях при бронхиальной астме у детей.

**Ключевые слова:** бронхиальная астма, нейропептиды, дети.

**Актуальность.** Современная концепция патогенеза бронхиальной астмы (БА) предполагает, что заболевание у детей развивается не только на основе хронического аллергического воспаления бронхов, но и вследствие нейрогенного воспаления с участием нейропептидов. В дыхательных путях человека идентифицированы многие нейропептиды, которые влияют на тонус бронхиального дерева, просвет легочных кровеносных сосудов и проницаемость их стенки. Эти эффекты могут быть опосредованы через высвобождение других медиаторов и нейротрансмиттеров. Значимые для бронхолегочной системы нейропептиды являются медиаторами третьей автономной нервной системы. Нехолинергическая неадренергическая (НАНХ) нервная

система состоит из 2 частей: неадренергических тормозящих нервов, вызывающих при их стимуляции бронходилатацию, уменьшение отека слизистой оболочки и т. д., и нехолинергических активирующих нервов, индуцирующих при возбуждении бронхоспазм. Поскольку медиаторами НАНХ-системы являются нейропептиды, то и НАНХ-нервы названы «пептидергическими» [2, 3]. В легких человека обнаружено более 10 регуляторных нейропептидов, среди которых наиболее изучены субстанция Р, вазоактивный интестинальный пептид, опиоидные нейропептиды. Установлено, что количество рецепторов к нейропептидам, присутствующим в дыхательных путях человека, а также уровень нейропептидов в лаважной жидкости бронхов

различаются у больных, страдающих астмой, и у здоровых людей. Перинатальное поражение центральной нервной системы может изменять функциональную активность нейро-иммунно-эндокринной системы и вызвать дисбаланс в системе нейропептидов, принимающих участие в регуляции тонуса бронхов (субстанция P и вазоактивный интестинальный пептид).

**Цель исследования:** анализ нарушения соотношения в системе субстанции P и вазоактивного интестинального пептида (ВИП) у детей с БА, перенесших перинатальное поражение ЦНС.

**Материалы и методы.** Под наблюдением находится 50 детей дошкольного возраста, страдающих БА. Методы исследования: определение в крови уровня нейропептидов субстанции P и ВИП методом иммуноферментного анализа.

**Результаты.** Выявлено участие нейропептидов в развитии приступа бронхиальной астмы у детей путем обнаружения достоверных различий в содержании субстанции P, вазоактивного интестинального пептида в плазме крови в разные периоды заболевания в зависимости от его тяжести, объема получаемой терапии. Наиболее высокие концентрации субстанции P отмечались у детей при длительно сохраняющемся обострении бронхиальной астмы, а также в приступном периоде у детей, страдавших тяжелой бронхиальной астмой [1]. Субстанция P, нейротрансмиттер холинергических нервов, основной медиатор нейрогенного воспаления, способный вызывать отек слизистой оболочки бронхов, гиперсекрецию слизи, бронхоспазм. Установлено, что с высвобождением этого нейропептида могут быть связаны стойкие воспалительные изменения в респираторной системе, а также наличие бронхоспазма, наблюдающегося у детей, больных бронхиальной астмой. Вазоактивный

интестинальный пептид принимает участие в иннервации дыхательных путей и является медиатором неадренергических тормозящих нервов. Известно, что он является важным регулятором бронхиального тонуса, способным противодействовать бронхоспазму при астме. В отличие от субстанции P в приступном периоде заболевания обнаруживалось более низкое содержание вазоактивного интестинального пептида, чем в межприступном периоде [1]. Выдвинута гипотеза о роли снижения биологической активности вазоактивного интестинального пептида в механизмах формирования бронхиальной астмы. Выявлено, что у больных бронхиальной астмой уменьшено число ВИП-иммунореактивных нервов.

Вероятно, что дисфункция в системе этого нейропептида может возникнуть вторично вследствие воспалительных изменений дыхательных путей при астме, так как эозинофилы, нейтрофилы, тучные клетки могут выбрасывать различные пептидазы (например триптазу), которые могут разрушать этот нейропептид. Усиленное разрушение вазоактивного пептида может вызвать гиперреактивность дыхательных путей и рефлекторный бронхоспазм у больных бронхиальной астмой. Снижение активности вазоактивного интестинального пептида и накопление субстанции P способны инициировать многие из патофизиологических реакций, свойственных бронхиальной астме (спазм гладкой мускулатуры бронхов, отек слизистой оболочки бронхов, гиперсекрецию слизи), тем самым углубляя хронический воспалительный процесс в бронхах. Нами устанавливается дисбаланс в системе нейропептидов, участвующих в регуляции тонуса бронхиального древа (субстанцию P, вазоактивный интестинальный пептид – ВИП) у детей с БА, перенесших перинатальное поражение ЦНС.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Нейропептиды и другие нейрогуморальные регуляторы в патогенезе бронхиальной астмы у детей. Лев Н.С. // Российский вестник перинатологии и педиатрии, 2, 2000.
2. Нейротрофины и нейропептиды. Жук О.Н., Лаптева Е.А., Чаплинская Е.В., Лаптева И.М. Институт физиологии НАН РБ, Бел МАПО, НИИ пульмонологии и фтизиатрии МЗ РБ. «Медицинская панорама» №10, ноябрь 2004.
3. Национальная программа «Бронхиальная астма у детей. Стратегия лечения и профилактика» (третье издание, исправленное и дополненное). Москва, 2008.

## ВЗАИМОСВЯЗЬ ПСИХИЧЕСКИХ И ПОВЕДЕНЧЕСКИХ РАССТРОЙСТВ У ПОТЕРПЕВШИХ И НЕКОТОРЫХ ВИДОВ СОВЕРШЕННЫХ В ОТНОШЕНИИ НИХ ПРОТИВОПРАВНЫХ ДЕЙСТВИЙ

Т. Ю. Криничик

Научный руководитель – проф. Р. А. Евсегнеев

Белорусская медицинская академия последипломного образования (Республика Беларусь)  
Кафедра психиатрии и наркологии

**Цель работы:** определить распространенность и характер психических расстройств у потерпевших при различных видах совершенных в отношении них противоправных действий, разработать рекомендации специалистам для защиты прав потерпевших.

**Задачи работы:** определить распространенность и характер психических расстройств у потерпевших, которым назначались судебно-психиатрические экспертизы; выявить социально-демографические факторы, повышающие вероятность совершения преступлений в отношении лиц с психическими расстройствами; по результатам исследования разработать рекомендации врачам-психиатрам организаций здравоохранения и сотрудникам правоохранительных органов.

**Материалы и методы исследования.** В 2007–2009 гг. на базе отдела амбулаторных судебно-психиатрических экспертиз по г. Минску и Минской области Государственной службы медицинских судебных экспертиз обследовано 170 потерпевших. Использовались клинико-психопатологическое наблюдение, сбор анамнеза, диагностические критерии пси-

хических и поведенческих расстройств в соответствии с международной классификацией болезней 10-го пересмотра.

**Результаты исследования.** Установлено, что лица, страдающие органическими, в том числе симптоматическими, психическими расстройствами, чаще подвергаются преступлениям против жизни и здоровья ( $p < 0,05$ ); лица, страдающие легкой умственной отсталостью, чаще подвергаются имущественным преступлениям ( $p \leq 0,046$ ); в отношении психически здоровых лиц преступления против половой неприкосновенности совершаются чаще, чем другие виды преступлений ( $p < 0,001$ ).

**Заключение.** По результатам исследования в Республике Беларусь разработаны и внедрены методические рекомендации для врачей-психиатров и следователей, в которых представлены методологические аспекты назначения судебно-психиатрических экспертиз потерпевшим, особенности курации данной категории лиц, а также обоснована необходимость мультидисциплинарного подхода при оценке психических расстройств у потерпевших.



## ПРОСПЕКТИВНОЕ НАБЛЮДЕНИЕ ДЕТЕЙ С НАРУШЕНИЕМ КОСТНОГО МЕТАБОЛИЗМА В ПЕРИОДЕ НОВОРОЖДЕННОСТИ

Н. Ю. Крутикова

Научный руководитель – проф. Л. А. Щеплягина

Смоленская государственная медицинская академия

Кафедра поликлинической педиатрии

**Резюме:** в статье приводятся результаты катамнестического наблюдения от периода новорожденности до первого полуростового скачка (6 лет), имевших нарушения костного метаболизма при рождении. В результате проведенного исследования установлено, что нарушенный кальциево-фосфорный обмен, начиная с периода новорожденности, отрицательно сказывается на линейном росте и прочности кости на протяжении всего дошкольного возраста.

**Ключевые слова:** дети, прочность кости, ортопедическая патология.

**Актуальность:** высокий интерес к антенатальному, неонатальному периодам жизни плода и новорожденного ребенка объясняется тем, что от адекватной минерализации костной ткани плода и ребенка в раннем детстве зависит последующее накопление костной массы.

**Цель:** изучить особенности костного метаболизма у детей в катамнестическом обследовании, начиная от периода новорожденности и до 6-ти летнего возраста, обосновав методы ранней диагностики нарушений костного метаболизма у детей.

**Задачи исследования:** изучить особенности костного метаболизма у новорожденных детей, рожденных от матерей с разным уровнем кальция в крови к концу беременности; определить влияние нарушений костного метаболизма на первом году жизни на рост и развитие ребенка в течение первых 6 лет жизни.

**Материалы и методы исследования.** Всего обследовано 65 детей в периоде новорожденности. Все дети были от одноплодной беременности со сроком гестации выше 38 недель. I группа – дети, имевшие при рождении нормальные показатели кальциевого обмена ( $n=30$ ) – контрольная группа; II группа – дети, при рождении имевшие сниженные показатели минерального обмена ( $n=35$ ) – основная группа. Изучались данные биохимических маркеров костного метаболизма (щелочная фосфатаза, остеокальцин и 25(OH)D3), а так же показатели фосфора и кальция крови. Дети наблюдались в течение 6 лет и обследованы в периоде первого ростового скачка, с целью диагностики патологии костной системы, при помощи компьютерной проекционной фотометрической стереоплантоподографии. Прочность кости оценивали с помощью ультразвукового остеоденситометра Omnisense 7000S.

**Результаты исследования.** В возрасте шести месяцев установлено, что у детей, имевших нормальные показатели кальция в крови при рождении (более 2,05 ммоль/л), регистрировались более высокие приросты массы и роста в течение первого полугодия жизни (масса –  $7644 \pm 329$  гр, рост –  $65,5 \pm 1,38$ ), а у грудных детей с уровнем сывороточного кальция при рождении менее 2,05 ммоль/л антропометрические показатели были достоверно ниже (масса –  $7270 \pm 179$  гр, рост –  $63,3 \pm 1,73$ ). Нарушения со стороны вегетативной нервной и мышечной систем (повышенная потливость, возбудимость, срыгивания, гипотония мышц живота, облысение затылка) достоверно чаще встречаются у детей, имевших при рождении нарушения минерального обмена, что и способствовало, скорее всего, более тяжелой дисфункции со стороны вегетативной нервной системы. При клиническом осмотре детей в возрасте 6 месяцев были выявлены нарушения со стороны костной системы в 60,3% случаев (деформации костей черепа, мягкие края

большого родничка, нарушения в сроках прорезывания зубов). Дети, имевшие сниженные показатели кальция в крови при рождении (менее 2,05 ммоль/л), в возрасте шести месяцев имели достоверно более высокие показатели фосфора в моче –  $15,81 \pm 2,1$  ммоль/л ( $p < 0,01$ ), чем в первой группе ( $9,96 \pm 1,25$  ммоль/л). В то же время у детей второй группы уровень кальция в моче, хотя и находился в пределах допустимой нормы ( $2,66 \pm 1,11$  ммоль/л), но был достоверно ниже ( $p < 0,05$ ), чем в первой группе ( $4,83 \pm 1,07$  ммоль/л). При обследовании детей в период первого полуростового скачка (6–7 лет) выявлено, что у 22 (62,8%) детей из 2 группы наблюдалось комбинированное плоскостопие, из них у 8 детей (22,9%) было выявлено поперечное плоскостопие I степени. У детей с комбинированным плоскостопием было отмечено его сочетание другой патологией костной системы: кариесом зубов (в 50% случаев), нарушением осанки (45% случаев). В контрольной группе частота встречаемости аналогичной патологии достоверно ниже (25 и 20% соответственно). По результатам ультразвуковой остеоденситометрии детей 2 группы в 100% случаев было выявлено снижение прочности кости, что выше, чем у детей из контрольной группы ( $p < 0,001$ ). Показатели ионизированного кальция крови во 2 группе составили  $1,01 \pm 0,02$  ммоль/л, что выходило за пределы нормативных значений и было достоверно ниже контрольных показателей ( $1,21 \pm 0,073$ ).

**Заключение.** В результате проведенного исследования установлено, что нарушенный кальциево-фосфорный обмен, начиная с периода новорожденности, отрицательно сказывается на линейном росте и прочности кости на протяжении всего дошкольного возраста. Кроме того, у новорожденных с уровнем кальция в пуповинной крови ниже 2,05 ммоль/л достоверно чаще ( $p < 0,05$ ) в возрасте 6 месяцев встречается дисфункция вегетативной нервной системы, изменения со стороны костной и мышечной систем, а также гиперфосфатурия и гипокальциурия. Эти же дети составили группу с ортопедической патологией, в частности с плоскостопием, где также отмечается нарушение кальций-фосфорного обмена по сравнению со здоровыми сверстниками, что иллюстрируется гипокальциемией и гиперкальциурией, снижением плотности кости, вплоть до крайней степени остеопении. В этой связи отмеченное снижение уровня кальция и фосфора в сыворотке крови и подтвержденная данными ультразвуковой остеоденситометрии недостаточность костеобразования у детей с плоскостопием указывают на высокую специфичность и чувствительность данных показателей для наиболее раннего выявления групп риска по возникновению и развитию ортопедической патологии и других метаболических остеопений, а также способствуют своевременному проведению лечебно-профилактических мероприятий.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Архипова Н. Н. Фосфатно-кальциевый гомеостаз у детей в критические периоды роста, его нарушения, пути коррекции: Автореф. дисс. ... докт. мед. наук. Н.Новгород, 2006. – 46 с.
2. Крохина К. Н., Смирнова И. Е., Беляева И. А. Особенности формирования костной ткани у новорожденных детей // Российский педиатрический журнал, №5, 2010. – С. 36–41.
3. Самохина Е. О. Клиническое значение количественного ультразвукового исследования костной прочности у детей: Автореф. дис. ... к-та мед. наук Москва, 2007. – 26с.
4. Щеплягина Л. А., Римарчук Г. В., Самохина Е. О. и др. Костная прочность у детей: известные и неизвестные факты. Учебное пособие, Москва, 2010. – 16 с.
5. Fricke O, Tutlewski B, Schwahn B, Schoenau E. Speed of sound: relation to geometric characteristics of bone in children, adolescents, and adults. J. Pediatr 2005. – P. 146–150.

УДК 615.472+533.9:615

## ОПЫТНЫЙ ОБРАЗЕЦ ГЕНЕРАТОРА ХОЛОДНОЙ ПЛАЗМЫ ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ В БИОЛОГИИ И МЕДИЦИНЕ

М. А. Крылова<sup>1</sup>, А. С. Соколовский<sup>2</sup>  
 Научный руководитель – проф. А. Д. Лелянов<sup>1</sup>  
 Смоленская государственная медицинская академия<sup>1</sup>  
 Кафедра госпитальной хирургии  
 Научно-производственное предприятие «Циклон-Прибор» г. Фрязино, Московская обл.<sup>2</sup>

**Резюме:** в статье приведено описание генератора холодной плазмы, выполнена количественная оценка ее основных действующих факторов.

**Ключевые слова:** холодная плазма, заряженные частицы, аэроионы, инертный газ.

**Введение.** Низкоинтенсивная неравновесная плазма, генерируемая при атмосферном давлении (в дальнейшем холодная плазма), находит широкое применение в различных областях биологии и медицины. Из наиболее перспективных направлений можно выделить разработки в области электрохирургии [1], инженерии тканей [2], модификации поверхности биосовместимых материалов [3], стерилизации термочувствительных материалов и инструментов [4]. Основными факторами оказывающее действие холодной плазмы на клеточные структуры являются: теплота, ультрафиолетовое излучение, заряженные и высокореактивные частицы [5]. Мониторинг этих параметров важная составляющая часть при использовании систем генерации холодной плазмы для обеспечения необходимого уровня безопасности.

**Цель работы.** Разработать и изготовить портативный генератор холодной плазмы (ПГХП) и оценить основные факторы воздействия генерируемой холодной плазмы для дальнейшего проведения клиничко-лабораторных исследований.

**Материалы и методы.** Для исследования свойств холодной плазмы, работающей при атмосферном давлении, разработан и изготовлен портативный генератор холодной плазмы, состоящий из источника питания 11, источника газоснабжения 4, управляющего контроллера 5 и миниплазматрона 8.

Миниплазматрон 8 выполнен в виде тонкостенной керамической трубки наружным диаметром 2 мм, толщиной стенки 0,4 мм с металлическим кольцом 12 из нержавеющей стали на конце. Металлическое кольцо 12 подключается к источнику питания 11 через конденсатор 10. Рабочий газ 6 (аргона) от источника газоснабжения 4 через клапан 3, регулятор потока 2 и расходомер 1 вводится во входной отверстие 7 миниплазматрона. Сгенерированная плазменная струя формируется в атмосфере около выходного отверстия 13 (Рис. 1).

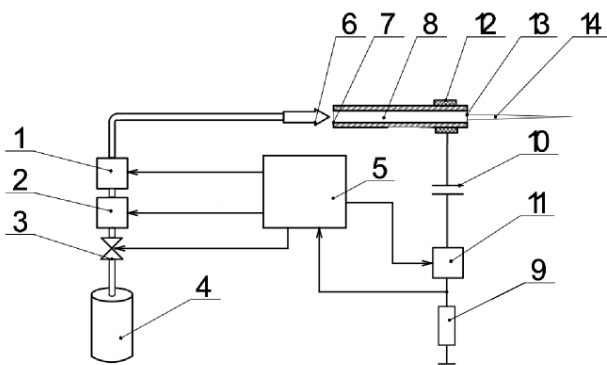


Рис. 1. Структурная схема ПГХП

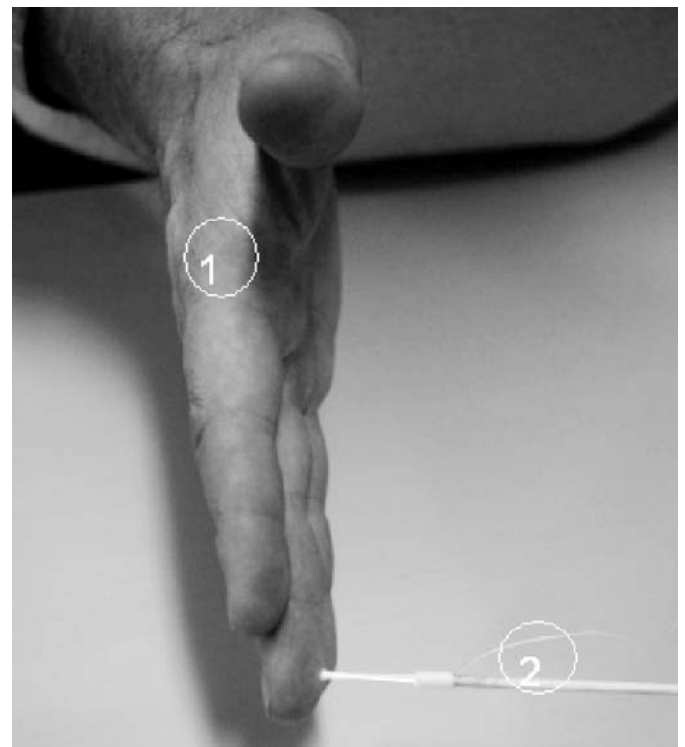


Рис. 2. Демонстрация отсутствия термического действия холодной плазмы (2) на кисть (1)

Расход рабочего газа устанавливается регулятором потока 2 и измеряется расходомером 1 в диапазоне от 0,2 л / мин – до 2 л / мин. Источник питания формирует напряжение переменного тока, регулируемое контроллером 5, в диапазоне от 2 кВ до 6 кВ (rms) с частотой, около 110 кГц. В результате создается высокое локальное электрическое поле в месте выхода рабочего газа 13, которое приводит к его ионизации и генерации плазменной струи. Из-за эффекта емкостного делителя напряжения емкостью 10 и емкостью диэлектрического барьера со стороны керамической трубки, а также ограничения тока резистором 9, выполняющего одновременно роль датчика тока, температура газа плазменной струи 5 близка к комнатной температуре.

Для оценки основных факторов воздействия холодной плазмы использовали: зонд с термопарой – измерение температуры, измеритель аэроионов Сапфир 3К – измерение пространственного распределения заряженных частиц, озонометр МЕДОЗОН 245/М – измерение концентрации озона, измеритель электромагнитных полей ПЗ-60 – измерение пространственного распределения переменного электрического поля.

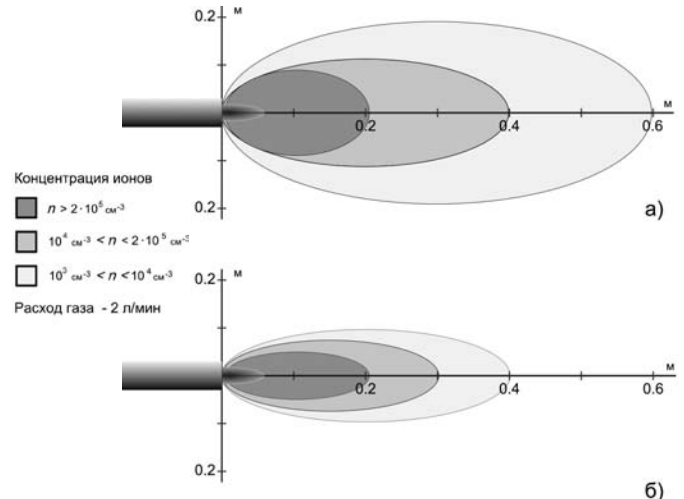


Рис.3. Пространственное распределение отрицательных (а) и положительных (б) аэроионов, генерируемых холодной плазмой

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. K. R. Stalder, G. Nersisyan, and W. G. Graham, "Spatial and temporal variation of repetitive plasma discharges in saline solutions," J. Phys. D, Appl. Phys., vol. 39, no. 16, pp. 3457–3460, Aug. 2006.
2. E. A. Blakely, K. A. Bjornstad, J. E. Galvin, O. R. Monteiro, and I. G. Brown, "Selective neuron growth on ion implanted and plasma deposited surfaces," in Proc. IEEE Int. Conf. Plasma Sci., 2002, p. 253.
3. F. S. Sanchez-Estrada, H. Qiu, and R. B. Timmons, "Molecular tailoring of surfaces via RF pulsed plasma polymerization: Biochemical and other applications," in Proc. IEEE Int. Conf. Plasma Sci., 2002, p. 254.
4. M. Laroussi, "Plasma-based sterilization," in Proc. Int. Conf. Phenom. Ionized Gases, Greifswald, Germany, Jul. 2003, vol. 4, pp. 11–12.
5. M. Moisan, J. Barbeau, S. Moreau, J. Pelletier, M. Tabrizian, and L. H. Yahia, "Low temperature sterilization using gas plasmas: A review of the experiments, and an analysis of the inactivation mechanisms," Int. J. Pharm., vol. 226, no. 1/2, pp. 1–21, Sep. 2001.

## ЭПИДЕМИОЛОГИЯ НЕСИНДРОМАЛЬНОЙ СЕНСОНЕВРАЛЬНОЙ ТУГОУХОСТИ У ДЕТЕЙ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

А. М. Левая-Смоляк

Научный руководитель – Е. П. Меркулова

Белорусский государственный медицинский университет (Республика Беларусь)  
Кафедра болезней уха, горла, носа

**Введение.** К настоящему времени у человека известно почти сто генов, связанных с глухотой и тугоухостью. Наиболее часто выявляются мутации в гене GJB2, основной из которых является однонуклеотидная делеция 35delG.

**Целью нашего исследования** изучение клинических проявлений сенсоневральной тугоухости, обусловленной мутацией 35delG в гене GJB2.

**Материал и методы.** Было обследовано 339 детей с сенсоневральной тугоухостью 2-4 степени по классификации ВОЗ. Наличие мутации 35delG в крови определялось с помощью полимеразной цепной реакции крови. Проведено анкетирование родителей.

**Результаты.** Из 339 детей гомозиготный генотип был обнаружен у 46,6% детей, гетерозиготный – у 11,5%, отсутствие мутации (нормальный генотип) – у 41,9%. Частота упоминания факторов риска (ФР), имевших место в пренатальном периоде, соизмерима во всех трех группах обследованных (от 46 до 53 процентов). Частота упоминания ФР в перинатальном периоде значительно выше в группе с нормальным генотипом (62%) в сравнении с группами с выявленными

мутациями (по 47%). Однако, если проанализировать ответы родителей на встречаемость ФР хотя бы в одном из периодов (пренатальный, перинатальный или оба), выясняется, что частота упоминания ФР практически одинакова во всех трех группах.

Наиболее существенными причинами тугоухости у детей по мнению их родителей, были следующие: прием ототоксических антибиотиков – 25,4% случаев, другие причины – 23,2% в группе с нормальным генотипом; наследственность – 28,2%, прием ототоксических антибиотиков в 15,4% с гетерозиготным; наследственность в 32,3%, прием ототоксических антибиотиков – в 13,9% в группе с гомозиготным.

**Выводы.** Проведенное исследование демонстрирует частую встречаемость ядерной мутации 35delG у детей с сенсоневральной тугоухостью – у 58,1% пациентов. Наследственность является основной причиной тугоухости в группах исследуемых с мутацией 35delG в то время как в группе без мутации главными причинами являются такие факторы риска, как прием ототоксических антибиотиков и перенесенные нейроинфекции.

УДК: 616.12-008.331.1 (470.332)

## ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ СИТУАЦИЯ ПО АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИИ СРЕДИ СТУДЕНТОВ ВУЗОВ

А. С. Легонькова

Научный руководитель – В. А. Милягин

Смоленская государственная медицинская академия

Кафедра терапии, ультразвуковой и функциональной диагностики ФПК и ППС

**Резюме:** в статье приведен анализ результатов исследования, проводимого с целью изучения распространенности артериальной гипертензии среди студентов ВУЗов города Смоленска в возрасте 16–22 лет. Обследование включало в себя измерение восьми показателей гемодинамики с помощью графического анализатора тонов Короткого (на аппарате GP-303s), анкетирование для выявления факторов риска и антропометрию.

**Ключевые слова:** артериальная гипертензия, лица молодого возраста.

**Актуальность.** Эпидемиологическая ситуация в РФ свидетельствует о росте сердечно-сосудистой заболеваемости и смертности, обусловленной высокой распространенностью факторов риска, ведущим из которых является артериальная гипертензия (АГ). Выявлена высокая распространенность артериальной гипертензии среди лиц молодого возраста [1, 2, 3]. Считалось, что изолированная систолическая АГ (ИСАГ) встречается только в старших возрастных группах. В последние годы установлено, что это наиболее частая форма АГ у молодых мужчин (45,6%) [4].

**Цель исследования.** Изучить распространенность АГ среди студентов ВУЗов.

**Материалы и методы.** В течение 2010–2011 гг. нами обследовано 1223 студента ВУЗов г. Смоленска в возрасте от 16 до 22 лет (табл. 1).

Таблица 1. Распространение обследованных студентов по полу и возрасту

Возраст, лет	Общее количество (чел)	Юноши		Девушки	
		абс.	%	абс.	%
16	74	24	32,4	50	67,6
17	272	119	43,8	153	56,3
18	391	259	66,2	132	33,8
19	172	80	46,5	92	53,5
20	122	62	50,8	60	49,2
21	99	40	40,4	59	59,6
22	90	43	47,8	47	52,2
Всего	1223	519	42,4	704	57,6

Для каждого студента заполнялась индивидуальная регистрационная карта, в которой отражались Ф.И.О., возраст, пол, наличие жалоб со стороны сердечно-сосудистой системы, а также других органов и систем, данные анамнеза: курение, интенсивность физической нагрузки, наследственность по АГ, инфаркту миокарда, инсульту. При антропометрии измерялся рост, масса тела, рассчитывался индекс массы тела (ИМТ).

Неинвазивное измерение гемодинамики проводилось с помощью графического анализатора тонов Короткого – на аппарате GP-303s (фирма Pagana-Tech, Япония), который во время автоматического измерения АД, записывает пульсовые волны, а за счет специальной мембраны, расположенной в манжетке, происходит регистрация тонов Короткова и определение 8 показателей гемодинамики.

**Результаты и обсуждения.** При сборе анамнеза выявлено 16,5% курящих студентов, среди которых было 65 девушек и 135 юношей. Малоподвижная физическая активность отмечена у 33,5% обследуемых, периодически спортом занимаются 44,6% человек, регулярно посещают спортивные секции 21,9% респондентов. Отягощенная наследственность по

сердечно-сосудистым заболеваниям выявлена у 21% человек. Индекс массы тела (ИМТ) колебался от 16,2 до 36,2 кг/м<sup>2</sup>, у 168 обследованного (13,7%) – избыточная масса тела (ИМТ от 25 до 29,9 кг/м<sup>2</sup>), у 47 (3,8%) выявлено ожирение (ИМТ более 30 кг/м<sup>2</sup>). Анализ результатов проведенного исследования позволил установить, что при первом измерении повышенное АД выявлено у 235 (19,2%) человек (175 юношей и 60 девушек), при повторном измерении у 90 обследуемых АД снизилось до значений 140/90 мм рт. ст. (офисная гипертензия). Таким образом, распространенность АГ у студентов ВУЗов составила 9,6%.

По данным двукратного измерения АД, систолическое артериальное давление (САД) > 140/90 мм рт. ст. при диастолическом артериальном давлении (ДАД) < 90 мм рт. ст. определено у 94 (7,8%) студентов (82 юношей и 13 девушек) – изолированная систолическая АГ (ИСАГ); САД > 140 мм рт. ст. с ДАД > 90 мм рт.ст. у 42 (3,4%) человек (32 юношей и 10 девушек) – систоло-диастолическая АГ (СДАГ); САД < 140 мм рт.ст., ДАД > 90 мм рт.ст. у 0,5% человек – изолированная диастолическая АГ (ИДАГ). Распространенность различных видов артериальной гипертензии в обследованных возрастных группах у юношей и девушек представлена в табл. 2.

Таблица 2. Распространенность различных видов АГ

Возраст, лет	ИСАГ,%			СДАГ, ИДАГ,%		
	всего	юноши	девушки	всего	юноши	девушки
16	5,4	5,4	-	2,7	2,7	-
17	8,1	7,1	1	2,2	1,4	0,8
18	6,2	3,5	2,7	2,8	2	0,8
19	9,3	8	1,3	3,5	3	0,5
20	7,4	7,4	-	2,2	0,9	1,3
21	10,1	10,1	-	10,1	10,1	-
22	11,1	11,1	-	3,3	3,3	-

Проведенные исследования свидетельствуют, что СДАГ чаще определялась у молодых людей, имеющих факторы риска по АГ: неблагоприятная наследственность по гипертензии, избыточная масса тела, низкая физическая активность. Больные ИСАГ значительно чаще занимались спортом, были выше ростом, реже курили и у них был высокий сердечный выброс.

**Выводы.** Таким образом, в возрасте от 16 до 22 лет распространенность АГ составляет 9,6%. Наиболее частой формой гипертензии в молодом возрасте является ИСАГ. Распространенность СДАГ составляет в молодом возрасте 3,4%, а изолированное повышение ДАД в этом возрасте наблюдается исключительно редко (0,5%). Для уточнения природы АГ в молодом возрасте необходимо углубленное обследование пациентов с проведением суточного мониторирования АД и исключением вторичной природы гипертензии.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Беляева Л.М. Артериальные гипертензии у детей и подростков. – Минск: Белорус. Наука, 2006. – 162 с.
2. Бугун А.В., Долгих В.В., Гольденберг А.Е. Дополнительные критерии в диагностике стабильной АГ в подростковом возрасте // Материалы V конгресса «Современные технологии в педиатрии и детской хирургии». – М., 2006. – С. 76–77.
3. Диагностика, лечение и профилактика артериальной гипертензии у детей и подростков (второй пересмотр): Российские рекомендации Всероссийского научного общества кардиологов и Ассоциации детских кардиологов России. – М., 2008.
4. Милягин В.А., Милягина И.В., Коптева В.В., Макарова И.В. Изолированная систолическая артериальная гипертензия – ложная гипертензия у молодых, гипертензия высокого риска в пожилом возрасте // Теоретические и практические аспекты артериальной гипертензии: Материалы 3-й Всероссийской научно-практической конференции. – Казань, 2007. – С. 42.
5. Saladini F., Ragazzol F., Santonastaso M., Mazzer A et al. Isolated systolic hypertension of the young is at low risk when central blood pressure is low // Journal of Hypertension – 2010. – Vol. 28. – P. 169–170.

УДК: 616.329

## ЧАСТОТА ВСТРЕЧАЕМОСТИ ГАСТРОЭЗОФАГЕАЛЬНОЙ РЕФЛЮКСНОЙ БОЛЕЗНИ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ПОЛА, ВОЗРАСТА, ВРЕМЕНИ ГОДА

С. И. Ливинская, П. А. Ильющенко

Научный руководитель – доц. Т. Е. Афанасенкова

Смоленская государственная медицинская академия

Кафедра общей врачебной практики с курсом поликлинической терапии

**Резюме:** в данной работе изучены: распространенность гастро-эзофагеальной рефлюксной болезни относительно пола и возраста, взаимосвязь обсемененности слизистой оболочки желудка *Helicobacter pylori*, зависимость частоты обострений заболевания от времени года.

**Ключевые слова:** гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь, *Helicobacter pylori*, сезонность.

**Актуальность.** По данным ряда авторов, распространенность гастроэзофагеальной рефлюксной болезни (ГЭРБ) достигает среди взрослого населения 50%. В странах Западной Европы и США широкие эпидемиологические исследования свидетельствуют о том, что от 40 до 81% лиц постоянно (с различной частотой) испытывают изжогу, которая является одним из основных симптомов ГЭРБ [1].

По данным российских эпидемиологических исследований, от изжоги страдает 20–60% жителей РФ. Среди беременных изжога встречается у 46%. При проведении ФЭГДС рефлюкс-эзофагит выявляется у 12–16% лиц, а с эрозивно-язвенными поражениями слизистой оболочки пищевода составляет от 5 до 12% и с катаральными изменениями – до 24% [1].

Причинами ГЭРБ являются: ослабление перистальтики пищевода, и, как следствие, снижение пищеводного клиренса; снижение сократительной способности стенки пищевода; снижение давления в области нижнего пищеводного сфинктера (НПС); деструктуризация антирефлюксной функции НПС; замедление опорожнения желудка. Определенную этиологическую роль играют вынужденное положение тела с наклоном туловища, избыточная масса тела, курение и злоупотребление алкоголем, прием определенных лекарственных препаратов, снижающих тонус гладких мышц (нитратов, блокаторов кальциевых каналов, эуфиллина, холинолитиков и др.), некоторые заболевания (например системная склеродермия) и физиологические состояния (беременность).

В последние годы оживленно дискутируется вопрос о возможной роли микроорганизмов *Helicobacter pylori* (НР) в развитии ГЭРБ.

В настоящее время установлено, что в Западной Европе и в Северной Америке эрадикация НР не вызывает появление ГЭРБ, а в Юго-Восточной Азии – вызывает, но, по данным исследований японских ученых, ГЭРБ, возникающая в данном случае, имеет непродолжительное течение [2].

Гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь часто сопровождается такими заболеваниями, как хронический гастрит и язвенная болезнь, которые имеют сезонность обострений.

**Цель исследования:** оценить распространенность ГЭРБ относительно пола и возраста больных, изучить взаимосвязь обострений ГЭРБ со временами года, оценить взаимосвязь между ГЭРБ и обсемененностью слизистой оболочки желудка НР.

**Материалы и методы исследования.** За 3 года (2007–2009) было обследовано 985 пациентов обратившихся за медицинской помощью по поводу ГЭРБ (376 мужчин и 609 женщин) в возрасте от 17 до 85 лет. Средний возраст составил  $49,39 \pm 1,38$  лет, из них мужчин –  $45,6 \pm 2,35$ , женщин –  $51,56 \pm 2,60$ .

У 91 больного была оценена обсемененность НР двумя методами: уреазным тестом и прямой микроскопией.

**Результаты и их обсуждение.** В результате проведенного исследования выявлено, что у женщин ГЭРБ встречается в 2 раза чаще, чем у мужчин. У женщин пик заболеваемости приходился на возраст 56–60 лет. У мужчин отмечалось 2 пика заболеваемости в 21–25 лет и 51–55 лет (диаграмма 1). Причем в возрасте 21–25 лет обращаемость мужчин почти в 2 раза превышала обращаемость женщин. Это можно связать с проведением углубленного обследования лиц мужского пола, в связи с призывом в ряды Вооруженных Сил Российской Федерации.

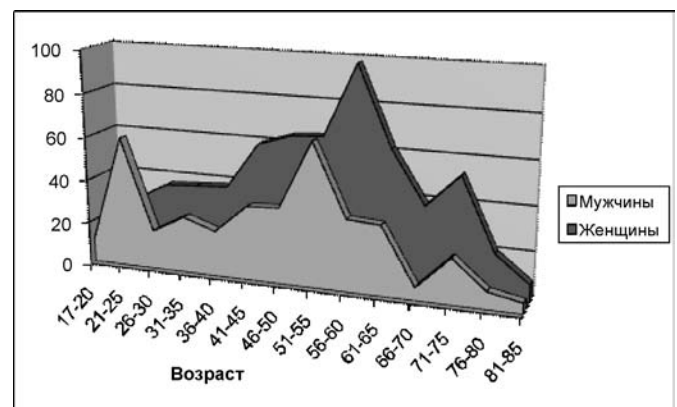


Диаграмма 1. Частота встречаемости ГЭРБ в зависимости от пола и возраста

Наибольшее число случаев обострений ГЭРБ приходилось на весну –  $28,53 \pm 0,45\%$  и осень –  $36,24 \pm 0,48\%$  (диаграмма 2). Это может быть связано с ослаблением иммунитета, а также с НР активностью, которая повышается в осенне-весенний период. Высокий процент обострений в зимнее время –  $24,06 \pm 0,44\%$  – может быть связан с многочисленными праздниками и, как следствие, погрешностями в диете. Обсемененность НР составила  $72,43 \pm 0,45\%$ , что может свидетельствовать о связи обсемененности и развитием ГЭРБ.

#### Выводы:

1. Гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь встречается в 2 раза чаще у женщин, чем у мужчин, но в возрасте от 21 до 25 лет у мужчин заболевание выявляется чаще, что связано с обследованием юношей по поводу призыва в ряды Вооруженных Сил РФ.

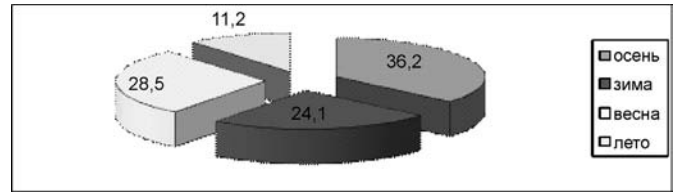


Диаграмма 2. Структура заболеваемости ГЭРБ в зависимости от времени года

2. Наибольшее число обострений ГЭРБ приходится на осень –  $36,24 \pm 0,48\%$ .

3. Обсемененность СОЖ у больных ГЭРБ составляет  $72,43 \pm 0,45\%$ , что может свидетельствовать о влиянии НР на развитие заболевания.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

- Ивашкин В.Т., Трухманов А.С. Болезни пищевода. – Москва: Триада, 2000. – 179 с.
- Пиманов С.И., Макаренко Е.В., Королева Ю.И. Что происходит после эрадикации *Helicobacter pylori*: ожидаемые, доказанные и спорные эффекты // Российский журнал Гастроэнтерологии, Гепатологии и Колопроктологии № 1, Том 17, 2007. – С. 48–55.

УДК: 616-053.5-003.96:615.838

## АДАПТАЦИОННЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ШКОЛЬНИКОВ, ПОЛУЧИВШИХ ОЗДОРОВЛЕНИЕ НА КУОРТАХ ПРИЧЕРНОМОРЬЯ

З. М. Липень

Научные руководители – проф. В. Н. Шестакова, В. А. Доскин  
Смоленская государственная медицинская академия  
Кафедра поликлинической педиатрии

**Резюме:** в статье приводятся доказательства необходимости предоставления возможности оздоровления школьникам на курортах Причерноморья, отражаются неоспоримые аспекты в улучшении их адаптационных возможностей, снижения уровня тревожности, необходимость социально-медико-педагогического сопровождения детей для дальнейшего обучения и адаптации во внешней жизни.

**Ключевые слова:** адаптационные возможности, школьники, оздоровление, дезадаптация.

**Актуальность.** В последние годы очевидной становится заинтересованность не только медицинских работников, но и органов власти в сохранении и укреплении здоровья подрастающего поколения как фактора, определяющего в перспективе трудовой, интеллектуальный и оборонный потенциалы страны. Однако издержки современных школ, влияние комплекса факторов, куда входит и среда обитания, и климатогеографические условия, вносят существенный негативный вклад в формирование здоровья детей и подростков (Ананьева Н.А., 1993). Занятия в школах часто приводят к срыву адаптационных возможностей. Как известно, эти дети требуют динамического наблюдения, ранних профилактических и оздоровительных мероприятий не только в течение учебного года, но и в каникулярное время (Шестакова В.Н., 2002). В связи с приведенными фактами, изучение адаптационных возможностей школьников, получивших оздоровление в летний сезон в условиях Причерноморья, является актуальным и своевременным, так как на данный момент отсутствуют публикации по сравнительной оценке данной группы детей. Кроме того, не изучена информативность и значимость факторов, влияющих на сохранение и укрепление их здоровья, не раскрыты вопросы адаптации ребенка спустя год после оздоровления, что подтверждает актуальность и необходимость научных исследований по выбранной теме.

**Цель исследования.** На основе сравнительной характеристики адаптационных возможностей школьников оптимизировать тактические подходы по наблюдению за школьниками, получившими оздоровление в условиях Причерноморья.

**Задачи исследования.** Оценить адаптационные возможности как до, так и после оздоровления в условиях Причерноморья. Выделить основные факторы, положительно влияющие на здоровье школьников после оздоровления в условиях Причерноморья. Оптимизировать тактические подходы по наблюдению за школьниками, получившими оздоровление в условиях Причерноморья.

**Материалы и методы исследования.** Для получения объективной информации и проведения анализа использовались санитарно-гигиенические, функциональные, психолого-педагогические, клинические, лабораторные и инструментальные методы. Применялись сплошной, документальный, проспективный, ретроспективный, лонгитудинальный метод. Сбор материала проводили путем фиксированной выборки первичной информации ф. 026/у, ф. 112/у. Дополнялись сведения путем анкетирования и интервьюирования родителей и педагогов. Степень резистентности наблюдаемых школьников определялась по кратности острых заболеваний, перенесенных ими в течение года наблюдения. Диагностика реакции утомления проводилась на основании анкет для школьников. Адаптационные возможности организма оценивались согласно разработкам А.В. Аболенской, В.П. Самохваловой, Г.Н. Разживиной (1989). Данные о структуре хронической патологии были получены при анализе историй развития ребенка (Ф. № 112/У), медицинских карт ребенка для образовательных учреждений (Ф. № 026/У).

**Результаты.** Нами была отобрана группа школьников, получивших оздоровление на курортах Причерноморья в воз-

расте от 8 до 17 лет – 150 человек; дети были разделены на 3 группы: 8–11 лет (n=50), 12–14 лет (n=50) и 15–17 лет (n=50). Проводилось исследование их адаптационных возможностей до и после оздоровления. Частота встречаемости нарушений психоэмоциональной сферы у школьников, получивших оздоровление в условиях Причерноморья, достоверно меньше: в трех возрастных группах на 4,0%. Уровень личностной адаптации у школьников, получивших оздоровление, увеличился на 6,0%. Утомляемость при психических нагрузках у детей после оздоровления снижается в возрастных группах 8–10 и 15–17 лет на 4,0%, 11–14 лет – на 8,0%. Повышенная плаксивость у детей встречается реже на 4,0%, раздражительность снижается на 1,2%. Уровень тревожности сохраняется, но имеет тенденцию к снижению (на 2,0%). После оздоровления школьники отмечают наличие меньших трудностей (на 5,0%) при общении со взрослыми и со сверстниками на 1,0%. В период адаптации происходит: снижение темпов нарастания массы тела, отклонение в поведении, агрессивные дей-

ствия или, наоборот, заторможенность, негативизм, депрессия, тревожность и раздражительность. После оздоровления частота их снижается. Деадаптация у 1/3 детей проявляется нарушениями самооценки, межличностных отношений, эмоциональным дискомфортом, неуспешностью в обучении.

**Заключение.** В результате проведенной работы было выяснено, что адаптационные возможности школьников после оздоровления в условиях Причерноморья намного выше, чем у сверстников. Были выделены основные факторы, положительно влияющие на здоровье школьников после оздоровления в условиях Причерноморья. Найдены подходы по наблюдению за школьниками, получившими оздоровление в условиях Причерноморья. В данном направлении необходимо продолжить исследования, так как сама цель лежит в подготовке детей к последующему обучению. Своевременное оздоровление и медико-психолого-педагогическое сопровождение, без которого ребенок не в состоянии справиться со своими проблемами.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Аболенская А.В., Самохвалова В.П., Разживина Г.Н. Способ оценки адаптационных возможностей детского организма. // Педиатрия. 1989. № 5. – С. 50–53.
2. Абросимова Л.И., Карасик В.Е., Белянова И.П. Гигиенические принципы нормирования физических нагрузок при физическом воспитании школьников // Вестник Российской АМН. – 1993. – № 6. – С. 13–19.
3. Агаджанян Н.А., Баевский Р.М., Берсенева А.П. Учение о здоровье и проблемы адаптации. – Ставрополь, 2000. – 179 с.
4. Альбицкий В.Ю., Винарская И.В. Новый подход к комплексной оценке состояния здоровья детей с использованием критерия качества жизни // Проблемы социальной гигиены. – 2007. – № 5. – С. 16–17.
5. Амиров Н.Х., Ярулин А.Х., Влияние экологических факторов на физическое развитие детей, 2000. – С. 8–10.

УДК: 616-002.182:612-013.1

## АНАЛИЗ ГОРМОНАЛЬНОГО СТАТУСА У ПАЦИЕНТОК С САРКОИДОЗОМ

М. В. Листопадова

Научный руководитель – проф. А. А. Пунин

Смоленская государственная медицинская академия  
Кафедра факультетской терапии

**Резюме:** в статье приводятся данные об выявленных изменениях гормонального фона у пациенток с саркоидозом внутригрудных лимфатических узлов и/или паренхимы легких в зависимости от стадии заболевания, приема гормональной терапии. Отмечено понижение уровня прогестерона у пациенток репродуктивного возраста, повышение кортизола и ТТГ в общей массе больных.

**Ключевые слова:** саркоидоз внутригрудных лимфатических узлов и легких, гормональный статус, прогестерон, кортизол.

**Актуальность.** Саркоидоз является заболеванием неизвестной этиологии, обладающим клиническим полиморфизмом и не имеющим специфических диагностических подходов, а также критериев прогноза его течения. Кроме того, интерес к проблеме саркоидоза обусловлен и тем, что в последнее время выявлен рост заболеваемости. Так, на территории г. Москвы за период 1995–2001 гг. отмечен ее рост на 46,2% (Ю.Ю. Гармаш, 2009). Но помимо подъема заболеваемости наблюдается значительное утяжеление течения саркоидоза: снижение частоты регрессий, увеличение числа рецидивов и прогрессирующих форм заболевания. Это, в свою очередь, требует выявления прогностических критериев течения саркоидоза.

**Цель исследования:** изучить состояние симпатоадренальной системы и функции щитовидной железы у больных саркоидозом в зависимости от стадии процесса, половой принадлежности, гормонотерапии с помощью определения уровня АКТГ, кортизола, ТТГ, Т3, Т4, прогестерона.

**Материалы и методы исследования.** На базе Центральной научно-исследовательской лаборатории СГМА у 22 пациенток с саркоидозом внутригрудных лимфатических узлов и/или паренхимы легких был определен уровень АКТГ, кортизола, ТТГ, Т3, Т4, прогестерона, а у 8 из них гормональный статус брался в динамике через 3–6 месяцев.

**Полученные результаты.** При рассмотрении полученных данных обратили на себя внимание следующие изменения в гормональном гомеостазе пациентов с саркоидозом женского пола. В общей когорте пациенток репродуктивного возраста в 64,7% случаев выявлено снижение прогестерона в среднем до 5,9 нмоль/л при норме 10–89 нмоль/л. У 57% пациенток репродуктивного возраста с 1-й стадией саркоидоза на 21-й день менструального цикла уровень прогестерона изначально понижен в среднем до 5,65 нмоль/л, а у женщин со 2-й стадией процесса снижен в среднем до 6,1 нмоль/л в 70% случаев. У женщин в постменопаузе изменений показателей прогестерона не выявлено. На фоне приема гормональной терапии во всех случаях имеет место тенденция снижения прогестерона в среднем до 5,1 нмоль/л.

Уровень кортизола у женщин в 22,7% случаев саркоидоза он изначально повышен в среднем до 963 нмоль/л при норме 150–660 нмоль/л, из них в 60% при саркоидозе 1-й стадии. Значимых изменений гормонов Т3, Т4 у женщин не выявлено, но отмечено повышение ТТГ в 31,8% случаев саркоидоза в среднем до 5,7 нмоль/л (норма 0,23–3,4 нмоль/л), из них приходится 28,6% и 71,4% пациенток с 1-й и со 2-й стадиями процесса соответственно.

**Выводы.** У пациенток с саркоидозом в репродуктивном возрасте отмечается понижение уровня прогестерона как при 1-й, так и при 2-й стадии процесса. На фоне проводимой гормональной терапии показатели прогестерона также снижаются. Выявлено повышение уровня кортизола и ТТГ в общей

массе пациенток с саркоидозом. Из вышесказанного следует, что необходимо дальнейшее детальное изучение изменений гормонального фона у пациентов с саркоидозом до лечения и после в зависимости от стадий процесса, половой принадлежности.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Визель А.А. Саркоидоз: Монография. – Москва, 2010. – 38 с.
2. Зубович Г.Л., Абрамовская А.К., Камышников В.С. и др. Показатели гомеостаза у больных саркоидозом органов дыхания // Пульмонология. 1996. №2. С. 50-53.

УДК: 617.586-002.3:612.014.464

## ПРИМЕНЕНИЕ ГИБРИДНОЙ ОЗОНО-КИСЛОРОДНОЙ СИСТЕМЫ В ЛЕЧЕНИИ ГНОЙНО-ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ МЯГКИХ ТКАНЕЙ

О. В. Логоватовский

Научный руководитель – проф. А. Д. Лелянов  
Смоленская государственная медицинская академия  
Кафедра госпитальной хирургии

**Резюме:** исследована эффективность озono-кислородной газовой смеси (ОКС) с повышенным давлением в лечении острой хирургической инфекции мягких тканей. Установлено, что данная технология оказывает лечебное воздействие на все фазы раневого процесса, обладает выраженным антибактериальным действием, ускоряет процессы пролиферации и эпителизации ран.

**Ключевые слова:** хирургическая инфекция, озонотерапия, диабетическая стопа, заживление ран, кислородная камера.

**Актуальность.** Значимость проблемы диагностики и лечения гнойных заболеваний мягких тканей (ГЗМТ) подтверждается тем фактом, что в структуре первичной обращаемости к общему хирургу их частота достигает 70% [9]. На высоком уровне остаются ГЗМТ в структуре нозокомиальных инфекций и осложнений диабетической стопы [5, 7]. Безусловно, ведущую роль в лечении этой патологии играет хирургическая обработка гнойного очага. В последние годы все большее значение в лечении ГЗМТ придается физико-химическим методам воздействия на раневой процесс (озонотерапия, местная кислородотерапия, плазменные потоки, низкочастотное ультразвуковое воздействие) [1, 2, 6]. Это обусловлено повышением вирулентности и антибиотикорезистентности раневой микрофлоры, устойчивым ростом нозокомиальной инфекции, снижением иммунорезистентности пациентов [8].

**Цель:** изучить эффективность местного применения ОКС с повышенным давлением в гиперкамере при лечении гнойно-воспалительных заболеваний мягких тканей. Дать практические рекомендации по использованию разработанной гибридной системы в клинической практике.

**Материалы и методы.** Нами проанализированы результаты лечения 20 пациентов в возрасте 35–67 лет, находившихся в клинике в 2010–2011 гг. – по поводу гнойно-воспалительных осложнений синдрома диабетической стопы (СДС) II–III ст. по Wagner. Пациенты разделены на 2 репрезентативные группы по 10 человек. Консервативное лечение включало антибактериальную терапию направленного действия, антикоагулянты и дезагреганты, витамины группы В, компенсацию уровня гликемии и коррекцию сопутствующих заболеваний. Ведущее значение придавали хирургической обработке раны, включающей некрэктомию, экономные резекции стопы, дистальные ампутации.

В первой группе больных местное лечение проводилось кислородом в специальной гиперкамере фирмы «Aoti» под давлением 25–40 mbar с экспозицией 60 мин. Для этого пораженную конечность помещали в герметичную рабочую камеру системы местной кислородотерапии. На блоке автоматического управления устанавливали необходимые параметры давления в камере и длительность процедуры. В комплекс-

ном лечении второй группы больных (основная) использовали гибридную систему. При этом в кислородподающую магистраль интегрировали озонаторную терапевтическую установку УОТА-01 (фирмы «Медозон»). Концентрация озона в получаемой ОКС составляла 20–30 мг/л газового потока. Обработку раневой поверхности ОКС проводили непосредственно в гиперкамере, используя вышеуказанную концентрацию озона под давлением 25–40 mbar в течение 30 мин. Предварительно проведены стендовые лабораторные исследования антибактериального действия ОКС с повышенным давлением. Для этого в рабочий отсек гиперкамеры помещали чашки Петри с растущими на них колониями наиболее часто встречающихся возбудителей хирургической инфекции (стафилококк – в т.ч. MRSA, стрептококк, клебсиелла, синегнойная палочка, ацинетобактер). Проведен сравнительный анализ действия на микроорганизмы кислорода и озонкислородной смеси. Результат оценивали по интенсивности бактериального роста на специальных питательных средах в чашках Петри. При воздействии кислородом в течение 5 минут изменений роста бактерий не наблюдали и только после 10 минутной экспозиции отмечали некоторое (статистически недостоверное) уменьшение дисков. После пятиминутной обработки озонкислородной смесью отмечали достоверное уменьшение роста микроорганизмов, который полностью прекращался после десятиминутного воздействия ОКС.

В комплексном лечении ГЗМТ по показаниям использовали ультразвуковую кавитацию ран с различными антисептиками (гипохлорит натрия, повидон-йод, пронтосан), поэтапные некрэктомию.

Эффективность лечения оценивали на основании клинических данных, результатов микробиологического и цитологического исследования раневого отделяемого и биоптатов краев раны. Забор биоматериала производили на 3, 5, 7 и 10–12-е сутки.

**Результаты и обсуждение.** Изучение клинической симптоматики показало, что к началу лечения раны у пациентов обеих групп характеризовались выраженной экссудацией, перифокальным воспалением, различной степенью выраженности отека. В раневом отделяемом выявлялись преимущественно микробные ассоциации, нередко с полирезистентно-



стью к антибиотикам (уровень бактериальной обсемененности ран составлял в среднем  $10^{5-7}$  микробных тел на 1 г ткани или 1 мл экссудата). Как правило, наблюдали воспалительно-некротический тип цитогрaмм: большое количество свободной микрофлоры, некротического детрита, распавшихся лейкоцитов и макрофагов. В анализах крови – лейкоцитоз с палочкоядерным сдвигом и другие изменения, характерные для острого гнойно-воспалительного процесса.

С началом комплексного лечения у пациентов основной группы наблюдали быстрое очищение раневой поверхности от фибрина и некротических тканей. При этом уменьшалась экссудация и изменялся характер раневого отделяемого (от мутного серозно-гнойного до прозрачного серозного). Тенденция перехода во 2 стадию раневого процесса обычно намечалась с 3–4-го дня и в целом завершалась на 3–5 дней раньше, чем у пациентов первой группы. Уже на 3–4-е сутки лечения у 70% больных основной группы бактериальная обсемененность тканей в области раны снижалась на 3–4 порядка и была ниже критического уровня. Обычно на 4–6-е сутки раны очищались от некротических масс и появлялись розовые грануляции. При этом цитологическая картина отпечатков ран принимала преимущественно воспалительно-регенераторный характер: значительно снижалась нейтрофильная реакция, отчетливо повышался уровень макрофагов с признаками активизации фагоцитоза, появлялись фибробласты.

В группе сравнения отмечали «вялое» течение раневого процесса и нередко нагноительный процесс прогрессировал, что у 6 больных потребовало повторных оперативных вмешательств – некрэктомии, вплоть до ампутаций (2 пациента). Соответственно у этих больных характер цитогрaмм длительное время сохранялся по дегенеративно-воспалительному или гнойно-некротическому типу с преобладанием в отпечатках нейтрофилов в стадии распада, а также большим количеством микроорганизмов. Микробная контаминация в гнойном очаге на 7–10-е сутки у 3 больных контрольной группы составляла  $10^5-10^6$  бактерий в 1 мл экссудата, что было выше критического уровня.

#### **Выводы.**

1. Проведенные исследования показали, что применение гибридной озono-кислородной системы обеспечивает выраженный антимикробный эффект и обладает биостимулирующим действием на репаративные процессы.

2. Разработанная методика местной озонотерапии безопасна благодаря сокращению времени лечебного сеанса в камере и использованию озона в минимальной концентрации.

3. Достоверно сокращаются сроки заживления ран и достигается существенное снижение финансовых затрат, так как уменьшается потребность в дорогостоящих интерактивных повязках и затратной медикаментозной терапии.

#### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:**

1. Белокуров Ю. Н., Молодкин В. В. Озонотерапия гнойных ран // 2-я Всероссийская научно-практическая конференция «Озон в биологии и медицине»: тезисы докладов. – Н. Новгород, 2003. – С. 29.
2. Булынин В. И., Ермакова А. И., Глухов А. А. Лечение ран с использованием потока озонированного раствора под высоким давлением // Хирургия. 1998. – № 8. – С. 23–24.
3. Гаршев Р. С. Выбор антибиотиков для лечения гнойных ран // Казанский медицинский журнал. – 2003., № 3. – С. 215.
4. Гречко Б. Н. Использование озона и озонированных растворов в лечении гнойных ран // Тезисы докладов 3-й Всероссийской научно-практической конференции «Озон и методы эфферентной терапии в медицине». – Н. Новгород, 1998. – С. 28–29.
5. Дедов И. И., Анциферов М. Б., Галстян Г. Р., Токмакова А. Ю. Синдром диабетической стопы. – М.: Федеральный диабетологический центр МЗ РФ, 1998. – 138 с.
6. Липатов К. В., Конорский И. Д., Шехтер А. Б., Емельянов А. Ю. Комплексное хирургическое лечение флегмонозно-некротической рожы с местным использованием оксида азота и озона // Анналы хирургии. – 2002. – № 1. – С. 58–61.
7. Светухин А. М., Земляной А. Б. Гнойно-некротические формы синдрома диабетической стопы // Consilium Medicum. – 2002. – Т. 4, № 4. – С. 537–544.
8. Шляпников С. А., Насер Н. Хирургическая инфекция мягких тканей – проблемы адекватной антибиотикотерапии // Антибиотики и химиотерапия. – 2003. – № 7. – С. 44–48.
9. Шляпников С. А., Насер Н. Хирургическая инфекция мягких тканей. Подходы к диагностике и принципы терапии // Русский медицинский журнал. – 2006. – № 28. – С. 2009–2013.

УДК: 616.514

## **ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ КРАПИВНИЦЫ У БЕРЕМЕННЫХ**

**Р. И. Малахов, В. В. Битюцкая**  
**Научный руководитель – проф. Р. Я. Мешкова**  
*Смоленская государственная медицинская академия*  
*Кафедра иммунологии и аллергологии*

**Резюме:** в статье приводятся результаты исследований беременных женщин с острой и хронической крапивницей. Описывается распространенность данной патологии на фоне гестации. Рассматриваются возможные причины появления острой крапивницы и обострения хронической крапивницы среди беременных женщин. Проводится анализ особенностей течения заболевания в период гестации.

**Ключевые слова:** крапивница, острая, хроническая, беременность.

**Актуальность.** Особенности течения крапивницы у беременных остаются малоизученными. В литературе встречаются единичные работы, посвященные этиологии, патогенезу крапивницы у беременных, дифференциальной диагностике. Однако в доступных источниках литературы не обнаружено указаний на частоту различных видов крапивницы у беременных и особенности течения

острой и хронической крапивницы у женщин в период гестации.

**Цель:** изучить распространенность, причины появления острой и обострения хронической крапивницы, особенности течения заболевания на фоне беременности.

**Задачи:** проанализировать распространенность крапивницы среди беременных, наблюдавшихся в Областном

Центре аллергологии-иммунологии г. Смоленска и в женской консультации 1 ГКБ города Смоленска, при постановке женщин на учет по беременности. Изучить данные анамнеза, особенности течения заболевания, выявить сопутствующую патологию. Сформулировать выводы на основе полученных данных.

**Методы:** анализ амбулаторных карт и историй болезни, анамнеза беременных женщин с эпизодами крапивницы, наблюдавшихся в Областном центре иммунологии и аллергологии города Смоленска и в женской консультации № 1 городской клинической больницы, а также отделения патологии беременности № 1 Городской клинической больницы г. Смоленска путем сплошной выборки.

Нами проведен анализ особенностей течения крапивницы у беременных, наблюдавшихся в Областном Центре аллергологии-иммунологии г. Смоленска и в женской консультации 1 городской клинической больницы города Смоленска, при постановке женщин на учет по беременности, в III триместре гестации и в анамнезе. Кроме этого, аллергологически обследовались беременные, находившиеся на лечении в отделении патологии беременности 1 городской клинической больницы города Смоленска. В результате исследования установлено, что у 153 беременных женщин имели место разные виды крапивницы: у 57 (37,25%) женщин выявлена острая крапивница, у 96 (62,75%) беременных женщин с хронической рецидивирующей крапивницей отмечались эпизоды обострения заболевания, на сроке беременности от 4 до 40 недель. Средний возраст беременных с острой и хронической крапивницей составил: 22,76+/-1,96 года и 25,31+/- 1,28 года соответственно. Для достоверной оценки течения крапивницы нами были выведены коэффициенты частоты и длительности обострения.

**Результаты.** Анализ исследуемой категории женщин с острой крапивницей показал, что у всех женщин аллергоанамнез не отягощен. Следует отметить, что 43,86% беременных отмечали проявление острой крапивницы во время гестации. Остальные 56,14% женщин симптомы острой

крапивницы имели в анамнезе. У пациенток с хронической крапивницей обострение во время гестации наблюдалось в 66,66% случаев.

Анализ полученных данных показал, что беременность приводит к увеличению длительности периода обострения хронической крапивницы в 3 раза по сравнению с таковой до беременности и эпизод обострения более продолжительный, чем у пациенток с острой крапивницей. Анализ сопутствующих заболеваний у беременных женщин с крапивницей позволил выявить высокий процент фоновой соматической патологии у пациенток с острой и хронической крапивницей 75% и 61,46% соответственно. В результате исследований установлено, что острая крапивница наиболее часто возникает на фоне патологии желудочно-кишечного тракта в 42,11% и эндокринной 11,46%. У женщин с хронической крапивницей обострение в 25% случаев возникает на фоне патологии желудочно-кишечного тракта. Также нами установлена высокая частота развития акушерской патологии у беременных с острой 52,63% и хронической крапивницей 25%, что значительно превышает таковую у беременных без аллергопатологии. Важно отметить, что во II триместре беременности, по сравнению с другими периодами гестации, наиболее часто возникает острая (42,8%) и обостряется хроническая (38,1%) крапивница.

#### **Выводы:**

1. Острая крапивница в большинстве случаев возникает у беременных без отягощенного аллергоанамнеза.
2. Беременность приводит к увеличению частоты и длительности острой крапивницы.
3. Как острая, так и хроническая крапивница у беременных чаще развивается на фоне обострения хронической соматической и акушерско-гинекологической патологии.
4. Беременность незначительно снижает частоту, однако увеличивает длительность рецидивов хронической крапивницы.
5. Возникновение острой и рецидивы хронической крапивницы чаще возникают во II триместре беременности.

#### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:**

1. Хаитов Р.М. Клиническая аллергология. – 2002. – С. 476.
2. Incaudo G.A. Diagnosis and treatment of allergic rhinitis and sinusitis during pregnancy and lactation. Clin. Rev. Allergy Immunol. 2004. – Vol. 241. – P. 1969.
3. Schatz. M., Zeiger R. S. Diagnosis and management of rhinitis during pregnancy Am. J. Rhinol. – 1989. – Vol. 34. – P. 486
4. Chappate O., at al. Hereditari angioneurotic oedema and pregnancy: case reports and review of the literature. Br. J. Obstet. – 1988. – Vol. 95. – P. 398
5. Frank M.M. at al. Herediatri angioedema: the clinical syndrome and its management. Ann. Intern. Med. – 1976 Vol. 4. – P. 580.

## **СПОСОБ ЛЕЧЕНИЯ ПАПИЛЛОМАТОЗА ГОРТАНИ У ВЗРОСЛЫХ**

**Е. Л. Малец**

**Научный руководитель – доц. Ж. Г. Романова**

*Белорусская медицинская академия последипломного образования (Республика Беларусь)*

*Кафедра оториноларингологии*

**Актуальность.** Папилломатоз гортани – наиболее часто встречающееся доброкачественное новообразование гортани у взрослых. Для Республики Беларусь проблема респираторного папилломатоза является актуальной многие годы.

**Цель исследования.** Увеличить эффективность консервативного лечения папилломатоза гортани у взрослых, используя комплексную терапию в послеоперационном периоде.

**Задачи исследования.** Изучить результаты комплексной медикаментозной терапии у взрослых больных папилломатозом гортани.

**Материалы и методы исследования.** На базе РНПЦ оториноларингологии на стационарном лечении находилось 29

взрослых больных папилломатозом гортани, которым в послеоперационном периоде проводилась комплексная терапия.

**Результаты.** У всех пациентов данной группы был диагностирован распространенный папилломатозный процесс и гистологически верифицирована плоскоклеточная папиллома. В анамнезе отмечалось частое рецидивирование заболевания и наличие многократных хирургических вмешательств. Средний возраст больных составил 32,8 лет, мужчин было 22 (75,86%), женщин – 7 (24,14%). В данной группе пациентов в послеоперационном периоде мы активно использовали комплексную медикаментозную терапию, которая включала в себя применение противоопухолевых препаратов (проспи-

дин по схеме), индукторов интерферонов (циклоферон по схеме) и физиотерапевтических методов воздействия (надсосудистое лазерное облучение крови). Всем пациентам, получавшим комплексную терапию, проводились контрольные осмотры через 2 и 6 месяцев. Раннего рецидива заболевания мы не наблюдали ни у одного больного.

#### **Выводы.**

1. Папилломатоз гортани требует комплексного подхода к лечению.
2. Назначение консервативной терапии в послеоперационном периоде позволяет удлинить межрецидивный период и сократить вероятность возобновления роста папиллом.

## **ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ОСКОЛЬЧАТЫХ ПЕРЕЛОМОВ ДИСТАЛЬНОГО МЕТАЭПИФИЗА ЛУЧЕВОЙ КОСТИ**

**В. Л. Малец**

**Научный руководитель – доц. А. И. Вологовский**

*Белорусский государственный медицинский университет (Республика Беларусь)*

*Кафедра травматологии и ортопедии*

*Городской клинический центр травматологии и ортопедии*

*6-й городской клинической больницы г. Минска*

**Актуальность.** Переломы дистального метаэпифиза лучевой кости являются одной из наиболее частых травм предплечья и опорно-двигательного аппарата.

**Задачи исследования.** Изучить результаты хирургического лечения пациентов с оскольчатыми переломами дистального метаэпифиза лучевой кости.

**Цель исследования.** Улучшить результаты лечения переломов дистального метаэпифиза лучевой кости путем применения методик оперативного лечения в зависимости от типа повреждения.

**Материалы и методы исследования.** В течение 2010 года в ГКЦТиО был прооперирован 41 пациент с повреждением дистального метаэпифиза лучевой кости. Сроки с момента травмы у данных пациентов до госпитализации составляли от нескольких часов до 1 месяца. Средний возраст пациентов 49,7 лет. Большую часть из пациентов составили женщины – 30 человек (73%), мужчины – 11 (27%). Распределение пациентов по типу перелома (классификация АО) было следующим: тип А – 7,3%, тип В – 7,3%, тип С – 85,4%. У

преимущественного числа пациентов переломы были закрытыми – 39, у 2 пострадавших был диагностирован открытый перелом. У большинства пациентов был применен внутренний стабильный накостный остеосинтез.

**Результаты.** В сроки от 2 до 12 месяцев после проведенного оперативного лечения у 37 пациентов был отмечен хороший результат восстановления функции лучезапястного сустава, у 4 пострадавших – удовлетворительный результат из-за миграции винтов (2) и развития стойкой контрактуры (2).

#### **Выводы.**

1. Хирургическое лечение оскольчатых переломов дистального метаэпифиза лучевой кости эффективно обеспечивает восстановление анатомических взаимоотношений в лучезапястном и дистальном лучелоктевом суставах, снижает риск сосудистых и неврологических осложнений.

2. Применение стабильного накостного остеосинтеза позволяет отказаться от внешней иммобилизации, что способствует более раннему восстановлению функциональной активности верхней конечности.

УДК: 615.03:577.164.2

## **ВЛИЯНИЕ ПРОИЗВОДНЫХ АСКОРБИНОВОЙ КИСЛОТЫ НА ВЫЖИВАЕМОСТЬ ЖИВОТНЫХ В УСЛОВИЯХ ОСТРОЙ ЭКЗОГЕННОЙ ГИПОКСИИ**

**Е. О. Маркова**

**Научный руководитель – проф. В. Е. Новиков**

*Смоленская государственная медицинская академия*

*Кафедра фармакологии с курсом фармации ФПК и ППС*

**Резюме:** на моделях экзогенной гипоксии показано, что новые производные аскорбиновой кислоты под шифром  $\pi Q$  увеличивают продолжительность жизни животных. Наиболее выраженный антигипоксический эффект отмечен у соединения  $\pi Q$  1968.

**Ключевые слова:** антигипоксанты, острая гипоксия с гиперкапнией (ОГсГк), острая гипобарическая гипоксия (ОГбГ), острая гемическая гипоксия (ОГеГ), острая гистотоксическая гипоксия (ОГтГ).

**Актуальность.** В последнее время идет интенсивный поиск новых средств и их сочетаний, дополняющих современные возможности интенсивной терапии критических состояний. Среди методов коррекции большой интерес вызывает фармакологическая защита от гипоксии с использованием препаратов природного происхождения, обладающих антигипоксическим эффектом [1]. В качестве таковых исследуются комплексные соединения на основе природных антиоксидантов, синтезированные д.х.н. Э.А. Парфеновым в Российском онкологическом научном центре РАМН. Применение эффективных антигипоксантов позволит повысить

степень резистентности клеток жизненно важных органов к гипоксии.

**Цель исследования:** изучение антигипоксической активности производных аскорбиновой кислоты под лабораторным шифром  $\pi Q$  (462, 1386, 1965, 1966, 1968).

**Материалы и методы исследования.** Все эксперименты выполнены в соответствии с международными стандартами по гуманному обращению с лабораторными животными. Для первичного отбора потенциальных антигипоксантов использовали модель ОГсГк, как наиболее полно отражающую состояния, встречающиеся в клинической практике. Все ис-

следуемые вещества проявили выраженный протективный эффект в условиях ОГсГк [3], в связи с чем целесообразным было дальнейшее изучение фармакодинамики представленных соединений. Дальнейшее исследование выполнено на 799 беспородных мышках-самцах массой 18–25 г. Исследуемые соединения вводили однократно внутривентриально за 1 час до моделирования гипоксии в виде мелкодисперсной суспензии, приготовленной добавлением к воде твина-80. Контрольным животным вводили равный объем взвеси дистиллированной воды с твином-80. Анализируемые вещества вводились в дозах 50–100–150 мг/кг, т.к. в условиях ОГсГк выраженное антигипоксическое действие регистрировалось в этих дозах. В качестве препаратов сравнения выступали антигипоксикант мексидол и природный антиоксидант аскорбиновая кислота (АК). При исследовании и оценке антигипоксического действия изучаемых соединений воспроизводились модели ОГбГ, ОГгГ и ОГтГ [2].

**Результаты исследования.** Все исследуемые соединения в условиях ОГбГ (таблица 1) обладают в той или иной мере антигипоксической активностью во всех рассматриваемых дозах: повышают продолжительность жизни ( $\pi$ Q 462,  $\pi$ Q 1386,  $\pi$ Q 1965,  $\pi$ Q 1968), предотвращают гибель 30–70% опытных животных ( $\pi$ Q 1386,  $\pi$ Q 1965,  $\pi$ Q 1966,  $\pi$ Q 1968). Однако только соединения  $\pi$ Q 1386,  $\pi$ Q 1968 превосходят препараты сравнения по продолжительности жизни и выживаемости животных.

Изучение влияния веществ на модели ОГгГ выявило, что все соединения проявляют антигипоксическую активность только в дозе 150 мг/кг. Наиболее эффективным является соединение  $\pi$ Q 1968, которое увеличивает продолжительность жизни животных на 73% и превосходит препараты сравнения. Остальные вещества увеличивают продолжительность жизни животных, но уступают мексидолу.

На модели ОГтГ соединение  $\pi$ Q 1968 достоверно увеличивает продолжительность жизни животных в дозах 50 и 100 мг/кг (на 23 и 45% соответственно) и превосходит препараты сравнения, однако уступает  $\pi$ Q 462, которое увеличивает продолжительность жизни животных во всех дозах на 21, 67 и 24% соответственно. Соединение  $\pi$ Q 1965 не проявило антигипоксической активности, а  $\pi$ Q 1966 уменьшает продолжительность жизни животных.

**Заключение.** Из исследуемых структур по эффективности и широте действующих доз  $\pi$ Q 1968 значительно превосходит на всех моделях гипоксии другие испытанные соединения, а также препарат сравнения мексидол и природный антиоксидант аскорбиновую кислоту. Возможным механизмом действия  $\pi$ Q 1968 является оптимизация деятельности внутриклеточных механизмов саморегуляции за счет рационального использования энергетических и пластических ресурсов,

Таблица 1. Влияние производных аскорбиновой кислоты на продолжительность жизни мышей в условиях острой гипобарической гипоксии

	Доза, мг/кг	Число животных (n)	Продолжительность жизни, мин (Гж, мин)	Продолжительность жизни, % (Гж, %)	Выживаемость, %	Коэффициент защиты (K <sub>з</sub> )
Контроль		7	5,24 ± 2,39	100	0	0
АК	50	7	5,25 ± 0,79	100,33	0	0
Мексидол	50	7	6,56 ± 0,57*	125,23	0	0
$\pi$ Q 462	50	7	7,03 ± 0,76**	134,26	0	0
$\pi$ Q 1386	50	7	6,06 ± 0,79*	115,66	0	0
$\pi$ Q 1965	50	10	6,15 ± 0,78*	117,40	30	1,3
$\pi$ Q 1966	50	10	5,56 ± 0,29	106,10	40	1,4
$\pi$ Q 1968	50	10	7,16 ± 0,36**	136,74	30	1,3
Контроль		7	5,30 ± 1,67	100	0	0
АК	100	7	6,39 ± 0,18*	120,50	0	0
Мексидол	100	7	7,65 ± 0,74**	144,23	0	0
$\pi$ Q 462	100	7	7,63 ± 0,94*	143,94	0	0
$\pi$ Q 1386	100	10	10,53 ± 0,41**	198,60	30	1,3
$\pi$ Q 1965	100	10	8,55 ± 0,87**	161,23	30	1,3
$\pi$ Q 1966	100	10	5,44 ± 0,17	102,49	70	1,7
$\pi$ Q 1968	100	12	10,00 ± 0,62*	188,65	58	1,58
Контроль		7	5,32 ± 0,71	100	0	0
АК	150	7	8,01 ± 1,64**	150,58	0	0
Мексидол	150	7	8,87 ± 0,60**	166,68	0	0
$\pi$ Q 462	150	7	5,96 ± 0,82	112,00	0	0
$\pi$ Q 1386	150	10	10,05 ± 0,33**	188,86	30	1,3
$\pi$ Q 1965	150	10	5,70 ± 0,88	107,06	30	1,3
$\pi$ Q 1966	150	10	5,31 ± 0,40	99,82	40	1,4
$\pi$ Q 1968	150	10	10,04 ± 0,66**	188,70	30	1,3

Примечание: \* –  $p < 0,05$ ; \*\* –  $p < 0,001$  по отношению к контрольной группе

что позволяет сохранить достаточный уровень активности жизненно важных органов на всем протяжении неблагоприятного периода. На основании проведенного сравнительного исследования ряда производных аскорбиновой кислоты, соединение под шифром  $\pi$ Q 1968 может быть рекомендовано для дальнейшего более широкого экспериментального изучения в качестве перспективного лекарственного средства для повышения устойчивости организма в условиях, осложненных кислородной недостаточностью.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Лукьянова Л.Д. Новое о патофизиологических и патобиохимических механизмах гипоксии. В кн.: Тезисы докладов II Всероссийского конгресса по патофизиологии. – М.: 2000. – С. 123.
2. Методические рекомендации по экспериментальному изучению препаратов, предлагаемых для клинического изучения в качестве антигипоксических средств / Под. ред. Л.Д. Лукьяновой. – М.: 1990. – 18 с.
3. Панченко Е.О., Новиков В.Е. Поиск антигипоксикантов в ряду производных аскорбиновой кислоты // Вестник СГМА спецвыпуск. – Смоленск, 2010. – С. 77–79.

## НУТРИТИВНЫЙ СТАТУС И НЕРВНО-ПСИХИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ ДЕТЕЙ ПЕРВОГО ГОДА ЖИЗНИ ПРИ РАЗЛИЧНЫХ ВИДАХ ВСКАРМЛИВАНИЯ

Е. В. Матвеева

Научный руководитель – проф. Т. И. Легонькова

Смоленская государственная медицинская академия

Кафедра пропедевтики детских болезней и факультетской педиатрии

**Резюме:** в работе приводятся данные о физическом развитии (ФР) и нервно-психическом развитии (НПР) детей первого года жизни, находившихся на разных видах вскармливания: естественном, искусственном – высокоадаптированными и стандартными смесями.

**Ключевые слова:** дети первого года жизни, вскармливание, адаптированная смесь, физическое развитие, нервно-психическое развитие.

**Цель.** Оценить особенности показателей роста и развития детей первого года жизни в зависимости от микронутриентного состава заменителей грудного молока.

**Задачи.** Изучить ФР, НПР детей 1-го года жизни при различных видах вскармливания.

**Актуальность.** Основой здорового питания детей первого года жизни является материнское молоко, которое обеспечивает гармоничное ФР и НПР детей, защищает от инфекционных заболеваний [3]. По объективным причинам количество женщин, кормящих младенцев грудью, уменьшается [1, 2]. В этой связи использование заменителей женского молока приобретает все большее значение. Наиболее перспективными можно считать смеси, созданные на основе частично гидролизованного сывороточного белка с добавлением пребиотиков и длинноцепочечных полиненасыщенных жирных кислот (ДЦПНЖК) – арахидоновой и докозогексаеновой, влияющих на развитие ЦНС.

**Материалы и методы исследования.** В исследование включали детей в возрасте одного месяца с I и II группой здоровья, с ГВ 38–42 нед. Первая группа – дети, которые находились на грудном вскармливании (n=72); вторая – дети, получавшие смесь на основе частично гидролизованного сывороточного белка, с пребиотическими волокнами и ДЦ ПНЖК (n=53); третья – получавшие адаптированную стандартную смесь, на основе коровьего молока, не содержащую гидролизат белка молочной сыворотки, ДЦПНЖК и не обладающую пребиотическими свойствами (n=41).

Обследование детей осуществлялось в течение 12 мес. Оценка ФР проводилась ежемесячно. Была выявлена зависимость между видом вскармливания и ФР детей. В возрасте 1 года гармоничное ФР (10–90 центилей) чаще имело место у младенцев, вскармливаемых грудным молоком, по сравнению с детьми, получавшими высокоадаптированную смесь или стандартную смесь (p<0,05). В этом же возрасте дисгармоничное физическое развитие с превышением 90% центилей чаще имело место у младенцев, находившихся на искусственном вскармливании, по сравнению с младенцами, получавшими грудное молоко (рис 1). Избыточные прибавки массы тела на первом году жизни являются фактором риска развития ожирения.

**Индекс массы тела.** Помимо стандартных антропометрических показателей, характеризующих физическое развитие,



Рис. 1. Распределение центильных показателей (массы по росту) детей в возрасте 12 мес. при различных видах вскармливания

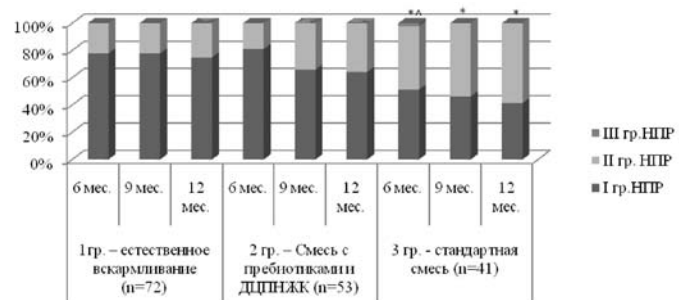


Рис. 2. Распределение детей на 1-м году жизни по группам НПР в зависимости от вида вскармливания

Примечание.

\* p<0,05 по сравнению с показателем в первой группе (естественное вскармливание);

^ p<0,05 по сравнению с показателем во 2-й группе (адаптированная смесь).

мы использовали индекс массы тела (ИМТ). У детей, находившихся на естественном вскармливании, в возрасте одного года ИМТ составил  $16,8 \pm 1,2$ , что статистически достоверно ниже, по сравнению с детьми, получавшими смесь с пребиотиками и ДЦПНЖК или стандартную смесь (ИМТ –  $17,7 \pm 1,4$ , ИМТ –  $17,5 \pm 1,4$  соответственно) (p<0,05).

**Динамика НПР детей.** Оценка НПР проводилась по методике Журбы Л. Т., Тимониной О. В. (2001). Число детей с разным НПР в сравниваемых группах на протяжении первых 5 мес. не различалось. В последующем отмечается статистически значимое увеличение числа детей группы риска (II гр. НПР) среди младенцев, находящихся на вскармливании стандартной смесью. В этой же группе у одного ребенка в возрасте 5 и 6 мес. жизни была зафиксирована задержка НПР (III гр.). При сравнении НПР в группе естественного вскармливания и у детей получавших высокоадаптированную смесь статистически значимых различий не выявлено (рис 2). У детей, получавших стандартную смесь, отставание отмечалось по таким критериям, как коммуникабельность, голосовые реакции, сенсорное поведение.

В настоящем исследовании показано, что вскармливание адаптированной смесью, содержащей ДЦПНЖК в концентрации и соотношении максимально приближенному к грудному молоку, позволяет достичь той же динамики НПР, что и у детей на грудном вскармливании.

**Заключение.** Несомненно, лучшим питанием для ребенка первого года жизни является материнское молоко, однако в случае его отсутствия максимально близкие показатели психофизического развития ребенка достигаются при вскармливании адаптированными смесями, содержащими ДЦПНЖК и комплекс пребиотиков.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Конь И. Я., Воробьева И. Н., Гмошинская М. В., Копытько М. В. Отношение будущих матерей к грудному вскармливанию (результаты анкетирования) // Педиатрия. 1998; 5: 82-83.
2. Лежнина И. В. Качество питания детей первого года жизни как фактор оптимизации состояния здоровья / Материалы XII Всероссийского конгресса диетологов и нутрициологов. – М., 2010, – С.45-46.
3. Ямпольская Ю. А., Мустафина И. З., Жигарева Н. С. Физическое развитие детей в гендерном аспекте // Педиатрия. – 2009; 88(6)Ж61-64.

## ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКОГО РЕЦИДИВИРУЮЩЕГО АФТОЗНОГО СТОМАТИТА

О. В. Мелешина, Д. О. Ломакина

Научный руководитель – проф. Н. В. Булкина

Саратовский государственный медицинский университет им. В. И. Разумовского  
Кафедра терапевтической стоматологии

На современном этапе важной медико-социальной проблемой является разработка новых эффективных методов лечения хронического рецидивирующего афтозного стоматита (ХРАС), так как наличие эрозивно-язвенных элементов на слизистой оболочке полости рта сопровождается выраженным болевым синдромом, нарушает полноценное питание, профессиональную и социальную деятельность и, в конечном итоге, резко снижает качество жизни пациентов.

**Цель исследования** состояла в повышении эффективности лечения больных ХРАС путем включения в комплексное лечение иммуномодулятора Гепона.

Под наблюдением находились 18 больных в возрасте от 15 до 55 лет, преимущественно женщины (70%), с давностью заболевания от одного года (четверо больных) до 20 лет (пять больных). Заболевание протекало при сравнительно удовлетворительном общем состоянии. Явления катарального гин-

гивита отмечены у 28% больных. Легкая форма заболевания наблюдалась нами у 65% больных и характеризовалась появлением единичных афт, раз в несколько лет. Среднетяжелая форма диагностирована у 35% больных, при которой афты появляются с периодичностью несколько раз в год. У больных с легкой степенью заболевания уже на вторые сутки после лечения значительно уменьшались слюноотделение и болезненность афт, улучшался сон и аппетит. Эпителизация афт началась после трех дней лечения – у 30% больных, на четвертые сутки у – 60% больных. После пяти дней лечения – у 10%. При среднетяжелом течении рецидивирующего афтозного стоматита эпителизация афт наступала после 3–4 дней лечения.

**Вывод.** Применение гепона в комплексном лечении ХРАС значительно ускоряет эпителизацию афт, уменьшает гиперемиию и отек слизистой оболочки полости рта и снижает болевые ощущения.

УДК: 81.42:159.9:616.89

## НАРРАТОЛОГИЯ НА СЛУЖБЕ У ПСИХОТЕРАПИИ (СТ. 1)

Е. И. Михайлова<sup>1</sup>

Научный руководитель – с.н.с. Н. В. Кузина<sup>2</sup>

Смоленская государственная медицинская академия  
Центральная научно-исследовательская лаборатория<sup>2</sup>  
ГУК Музей М. А. Булгакова, Москва, научный сотрудник<sup>1</sup>

**Резюме:** рассматриваются черты нарративной организации текста, значимые в плане психологического и психотерапевтического анализа особенностей состояния пациента.

**Ключевые слова:** текст, нарративный анализ, точка зрения, пространственно-временной план, система персонажей.

**Актуальность.** Практикующим психологам и психотерапевтам приходится обращаться к анализу речи пациентов, однако разработанная в должном объеме методика анализа речи в данных отраслях отсутствует. Нарратология оформилась в филологии в 1960-е гг., основываясь на трудах Ж. Женетта, В. Шмида, М.М. Бахтина, Ю.М. Лотмана, Б.А. Успенского и др. С 1990-х гг. нарративные методы развиваются в психологии (Дж. Фридман, Дж. Комбс, «Конструирование иных реальностей»; Дж. Монк «Нарративная медиация: новый подход к решению конфликтов», М. Уайт «Карты нарративной практики»; проект <http://narlibrus.wordpress.com/> и психиатрии (Н.А. Польская, «Психопатология: от переживания к нарративу»), но, ориентируясь на описание, переструктурирование историй пациентов, филологического анализа не предусматривают.

**Цель.** Разработка методики анализа речи пациента с позиций нарратологии.

**Материал.** Более двухсот «значимых историй из жизни», написанных от руки на листе бумаги А4, за 15 мин., без правки студентами 1–2-го курсов СГМА (анонимно).

**Методология и методика.** Пользуясь методами, принятыми в филологии, мы выделили черты повествовательной организации текста, которые могут быть значимы для анализа особенностей состояния пациента. Рассматривались формально выраженные признаки: 1) система персонажей (действующие / упоминаемые лица); 2) система точек зрения / система нарративных инстанций; при наличии ряда точек зрения – особенности совмещения, степень разграничения; 3) пространственно-временная организация; 4) сюжетно-фабульная организация (части композиции, их расположение); а также: 5) тип текста (повествование, описание или рассуждение); 6) наличие / отсутствие заглавия, его тип, соответствие содержанию текста. Дополнительные критерии:

синтаксические признаки (типы предложений, длина фраз, разнообразие / повторяемость признаков и др.), парадигматические отношения компонентов текста (повторы: в том числе частей речи, слов, фраз, периодов, синтаксических структур; синонимические и антонимические ряды).

**Результаты** анализа 15 случайно отобранных текстов в аспекте их нарративной организации по некоторым признакам.

#### *Организация системы персонажей.*

В текстах (указаны их номера в рабочем списке) рассказчик (далее – РК и, в случае обозначения лица женского пола, РЦа) принимает участие в излагаемых событиях или (№ 15) является их наблюдателем. Система действующих лиц представлена РКом и рядом персонажей (в отдельных случаях в роли персонажей выступают и пойманная рыба, пауки). РКи воспринимают жизнь, прежде всего, сквозь призму отношений с кем-либо. Заметно общее стремление дополнить систему персонажей: так, в № 2 принимает участие только РК (описывается единственная и неудачная попытка покурить), но идет отсылка к действиям отца как к причине попытки («отец тогда курил»); в № 11 РЦа с разбегу влетает в калитку с паутиной, никто кроме нее и пауков не фигурирует в событиях, но обращает на себя внимание местоимение (*у нас*) («в конце двора у нас была калитка»), под которым подразумеваются либо члены семьи, либо жители двора. В двух случаях в функции значимых персонажей выступают известные в культуре и политике лица: Ремарк, Даллес. Выделяется строением № 4: РЦа активно участвовала в повествуемых событиях (описывается смерть пациента по халатности хирурга и отсутствию активных действий со стороны персонала), но местоимение *я* употреблено лишь однажды: РЦа (медсестра) словно желает самоустраниться из повествования. *Организация системы повествовательных точек зрения (ПТЗр).*

Следует различать понятия «повествовательная точка зрения» (обозначает текстовую категорию – позицию, с которой оцениваются, воспринимаются и излагаются события: проявляет себя в оценочном («идеологическом»), перцептивном, пространственно-временном и языковом планах организации текста) и «точка зрения» (которое должно пониматься в общепринятом смысле – как мнение, взгляд и т.д.) Во всех 15 случаях формально повествование ведется с ПТЗр РКа. Намечается расширение ПТЗр РЦы в тексте № 3: она объединяется с оценочной ПТЗр подруги. В тексте № 3 восприятие РЦей жизни и ее отношений с молодым человеком в ходе описываемых событий изменилось, в тексте № 6 также присутствует разное отношение РЦы к событиям своей жизни (в сравнении с Ремарком), но это осознаваемая РКами разница своего восприятия и оценивается ими с единственно присутствующей в тек-

сте ПТЗр. Из 15 текстов в 11-ти ПТЗр РКа выдержана строго и нет никаких значительных изменений в этой ПТЗр (№№ 1, 2, 3, 4, 6, 8, 11, 12, 13, 14, 15). Обратим внимание: в остальных 4 текстах выделяются специфические модели ПТЗр. Мы обнаружили две модели: 1. Формально события излагаются только с ПТЗр РКа, но в тексте заметны или угадываются интроектированные (усвоенные без критики, целиком) РКом «чужие» высказывания и убеждения (вкрапления «чужих» ПТЗр, не обозначенные РКом и не осознаваемые им, могут означать, что человек особенно склонен следовать чужому мнению в оценке действительности) – см. №№ 5, 7, 9. При этом в № 5 интроекты просто «приняты на веру», в № 7 РК находится в состоянии плохо осознаваемой им борьбы с убеждениями, воспринятыми от матери; а в № 9 РК продолжает воспринимать убеждения матери как должные, хотя в детстве сопротивлялся им – повинуюсь, скорее, своей детской природе (сейчас его забавляет то, как ловко обманывал мать). 2. ПТЗр РКа (№ 10) противоречива и «диссонансна», не ясна ее основа. Это может свидетельствовать о неосознаваемом РКом конфликте в его сознании, который может быть связан как с усвоенными, но не переработанными «чужими» точками зрения, так и с разладом в собственных мыслях и оценках РКа.

#### *Пространственно-временная организация*

По количеству пространственно-временных планов и их соотношению выделяются группы (учитываются формы времени и вида глаголов и предикатов): 1) в тексте присутствует только план прошлого (далее – ППр) (№№ 1, 4, 5, 14, 15); 2) ППр перетекает в план настоящего (далее – ПН) (описаны последствия событий), ППр и ПН особенно не разделяются в сознании РКа, не противопоставлены (№№ 2, 8, 11, 13); 3) ППр и ПН противопоставлены (может быть связано, в частности, с противопоставлением РКа-ребенка и РКа-взрослого), при этом либо чередуется ППр и ПН (время изложения событий и взрослой жизни в целом, № 6, 12), либо из ПН РК переходит к описанию событий ППр (№ 9, 10), либо от описания событий ППр РК переходит к описанию своих представлений в настоящем (№ 3, 7). Выделена группа текстов, в которых два промежутка времени (относящиеся только к ППр или к ППр и ПН) разделены событием, существенно изменившим положение дел (№№ 3, 5, 6, 10, 14).

**Заключение.** Нарративная организация текста может информировать о специфике личности и состоянии пациента, в частности: выбор персонажей – об особенностях самовосприятия человека, модели его взаимодействия с людьми в семье, обществе; выбор ПТЗр – о зависимости от чужого мнения, о конфликте в сознании; пространственно-временная организация – о значимых событиях, периодах жизни и др.

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Польская Н.А. Психопатология: от переживания к нарративу. – Саратов: Изд-во Саратов. ун-та, 2005.

УДК: 616.831-073.48:616.36

## СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ УЛЬТРАЗВУКОВЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ У БОЛЬНЫХ С ПЕЧЕНОЧНОЙ ЭНЦЕФАЛОПАТИЕЙ

Е. О. Моисеева

Научный руководитель – проф. А. В. Борсуков

Смоленская государственная медицинская академия

ПНИЛ «Ультразвуковые исследования и малоинвазивные технологии»

Кафедра факультетской терапии

**Резюме:** печеночная энцефалопатия – это потенциально обратимое нарушение функции мозга, возникающее в результате острой/хронической печеночной недостаточности и/или портосистемного шунтирования крови, являющееся основным инвалидизирующим фактором больных [2, 4, 6, 8]. Диагноз печеночной энцефалопатии (ПЭ) устанавливают на основании клинико-лабораторных признаков нарушения функции печени и психометрических тестов [1, 2, 7, 9]. В данной статье приво-

дятся данные диагностики печеночной энцефалопатии по показателям транскраниальной доплерографии сосудов головного мозга и 3D-реконструкции v. portae, чувствительность которых составляет 92–98% [3, 5].

**Ключевые слова:** печеночная энцефалопатия, церебральная гемодинамика, диффузные заболевания печени, портальная гипертензия.

**Цель исследования:** оценить возможности ультразвуковых исследований для ранней диагностики и оценки стадии печеночной энцефалопатии.

**Материалы и методы.** Обследовано 87 пациентов (39 мужчин и 48 женщин) в возрасте 23–69 лет с хроническими диффузными заболеваниями печени (ХДЗП) и проявлением ПЭ I–III стадии. Перечень обязательных исследований был в полном соответствии со стандартными протоколами. Всем больным проводилось триплексное сканирование артерий шеи и головного мозга и исследование v. portae в 3D.

**Результаты исследования.** По ряду показателей ультразвуковой доплерографии выявлено статистически значимое отличие между группами. У 54,2% больных изменения церебральной гемодинамики носили бессимптомный характер, у 98,7% больных подтверждались лучевыми признаками, в других случаях – данные неспецифичны. Показатели конечной диастолической скорости, пиковой скорости, коэф-

фициента асимметрии пиковой скорости кровотока и индексов сопротивления в средней мозговой артерии у пациентов с III стадией печеночной энцефалопатии достоверно ниже соответствующих показателей у пациентов с I стадией. При ультразвуковой доплерографии v. portae в В- и 3D режимах наблюдается прямопропорциональная зависимость изменений портальной гипертензии и деформации v. portae в режиме 3D в баллах от 1 до 5.

#### **Выводы.**

1. По данным транскраниальной доплерографии у 94% больных хроническими диффузными заболеваниями печени и проявлением печеночной энцефалопатии наблюдались изменения церебральной гемодинамики с усугублением параметров кровотока по мере прогрессирования заболевания.

2. Трехмерная реконструкция v. portae может служить достоверным маркером сосудистой деформации и имеет возможности проводить диагностику печеночной энцефалопатии по стадиям.

#### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:**

1. Буеверов А.О., Маевская М.В. Трудные вопросы диагностики и лечения печеночной энцефалопатии. // Клинические перспективы гастроэнтерологии и гепатологии № 1. – 2005 – С. 25–30.
2. Ивашкин В.Т. Печеночная энцефалопатия: простой или сложный диагноз? В.Т. Ивашкин, М.В. Маевская, Ч.С. Павлович др. // Рос. журн. гастроэнтерол., гепатол., колопроктол., 2000. – Т. 10, № 5, прил. 11. 80–82.
3. Куликов В. Е., Фишман Б.Б., Волков А.В. и др. Особенности церебральной гемодинамики у больных хроническими диффузными заболеваниями печени // Рациональная фармакотерапия в кардиологии, – 2007. – № 4, – С. 55–57.
4. Маев И.В., Вьючнова Е.С., Дичева Д.Т., Стасева И.В. Печеночная энцефалопатия: учебно-методическое пособие. – М.: ГОУ ВУНМЦ МЗиСР РФ, – 2005.
5. Butterworth RF. Complications of cirrhosis III. Hepatic encephalopathy. J Hepatol 2000; 32: 171–80.
6. Cordoba J. Diseases of the liver. Hepatic encephalopathy J. Cordoba, A.T. Blei, E.R. Schiff, M.F. Sorrell, W.C. Maddrey. Philadelphia: Lippincott Williams Wilkins, 2003. – Vol.1,9\* edition. P. 595–623.
7. Ferenci P. Hepatische encephalopathie P. Ferenci. Bremen, London, Boston: UNI-MED Verlag AG., 2002. S. 34–51.
8. Kuntz E., Kuntz H. – D. Hepatic encephalopathy. Hepatology. Principles and practice // Springer. 2002. P. 234–54.
9. Saxena N. Electrophysiological and neuropsychological tests for the diagnosis of subclinical hepatic encephalopathy and prediction of overt encephalopathy N. Saxena, M. Bhatia, Y.K. Joshi et al. Liver, 2002. N 22 (3). P. 190–197.

## **КЛИНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА АНТИБАКТЕРИАЛЬНОГО ПРЕПАРАТА ЦИПРОЛЕТ А В ТЕРАПИИ БОЛЬНЫХ ГЕНЕРАЛИЗОВАННЫМ ПАРОДОНТИТОМ**

**В. М. Моргунова, Е. А. Голомазова**

**Научный руководитель – проф. Н. В. Булкина**

*Саратовский государственный медицинский университет им. В. И Разумовского  
Кафедра терапевтической стоматологии*

**Актуальность.** В настоящее время накопление фактического материала о многочисленных механизмах устойчивости бактерий к ведущим противоанаэробным средствам определило поиск новых препаратов, обладающих широкой активностью как в отношении анаэробных, так и аэробных возбудителей. Большое внимание в этом направлении уделялось разработке и совершенствованию характеристик химиопрепаратов группы фторхинолонов.

**Цель исследования:** клиническая оценка применения антибактериального препарата Ципролет А (ципрофлоксацин и тинидазол) на пародонтологическом приеме у больных с генерализованным пародонтитом в стадии обострения.

**Материалы и методы.** Проведено лечение у 20 больных генерализованным пародонтитом в стадии обострения в возрасте от 18 до 50 лет, которые были распределены на 2 группы. 1-ю группу составили 10 пациентов, в комплексное лечение которых был включен антибактериальный препарат ципролет А (500 мг ципрофлоксацина с тинидазолом 600 мг) 2 раза в день. Вторую

группу сравнения составили 10 пациентов которые получали линкомицина гидрохлорид 500 мг 2 раза в сутки. Курс антибактериальной терапии у всех групп пациентов составил 7–10 дней.

#### **Выводы.**

1. При проведении анализа результатов клинического исследования наблюдали положительный эффект препарата Ципролет А на вторые сутки; в группе, где применялся препарат линкомицина гидрохлорид положительный результат был отмечен на 6–7-е сутки.

2. Побочных эффектов при применении препарата Ципролет А не наблюдалось.

3. Ципрофлоксацин и тинидазол, входящие в состав препарата проявляют синергидное действие против возбудителей микст-инфекций, вызванных анаэробными и аэробными микроорганизмами.

4. Препарат Ципролет А является высокоэффективным antimicrobial средством для использования на пародонтологическом приеме.



## АССОЦИАЦИИ МИКРООРГАНИЗМОВ В ПАРОДОНТАЛЬНЫХ КАРМАНАХ У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКИМ ПАРОДОНТИТОМ

В. М. Моргунова

Научный руководитель – проф. Н. В. Булкина

Саратовский государственный медицинский университет им. В. И. Разумовского  
Кафедра терапевтической стоматологии

Одним из ведущих факторов в этиологии и патогенезе заболеваний пародонта является микробная флора, содержащаяся в зубном налете.

**Цель исследования:** выявить наличие пародонтопатогенов на относительно здоровых участках пародонта у больных хроническим генерализованным пародонтизом различной степени тяжести.

**Материалы и методы.** Забор образцов проводился из пародонтального кармана глубиной более 4 мм и из участков со здоровым пародонтом. Определение видов анаэробных бактерий проводили с помощью системы API 20A (BioMerieux, Франция).

На относительно здоровых участках пародонта были выявлены следующие микроорганизмы: *Actinomyces* spp, *Peptostreptococcus* spp, *Eubacterium* spp, *Eikenella corrodens*. Так же отмечается значительное снижение выявляемости большинства облигатных и факультативных анаэробов: лактобактерий (20%), вейлонелл (12%), пептострептококков

(18%). При этом увеличивается частота обнаружения актиномицетов, особенно *Act. odontolyticus* и *Act. viscosus* в ассоциации с фузобактериями (64%), а также *Porphyromonas gingivalis* (45%) и условно-патогенные микроорганизмы, таких как *S. aureus* (38%), *P. aeruginosa* (25%), также увеличивается частота встречаемости простейших и грибов рода *C. albicans* (43%). Обследование больных пародонтизом позволило определить в пародонтальных карманах в 100% случаев многокомпонентные ассоциации инфекционных агентов, относящихся к различным видам микроорганизмов. Отмечена четкая тенденция к уменьшению числа ассоциантов по мере утяжеления патологического процесса в пародонте.

**Выводы.** С учетом полученных нами данных можно констатировать, что развитие пародонтита сопровождается формированием дисбиоза в пародонтальных карманах, выраженность которого коррелирует с тяжестью заболевания, а спектр определяемых микробов свидетельствует о развитии местного иммунодефицита.

УДК: 616,891.7

## ОСОБЕННОСТИ СТРУКТУРЫ ЛИЧНОСТИ ПАЦИЕНТОВ С РАССТРОЙСТВОМ ЛИЧНОСТИ И ПОВЕДЕНИЯ

Т. В. Моренец

Научный руководитель – к.м.н. Е. А. Северова

Смоленская государственная медицинская академия  
Кафедра психиатрии, наркологии и медицинской психологии

**Резюме:** в статье приведены результаты исследования пациентов с установленным диагнозом «Расстройство личности и поведения» с помощью Я-структурного теста Аммона. Проведен сравнительный анализ контрольной и опытных групп пациентов с различными типами расстройств личности. С помощью корреляционного анализа выявлены закономерности между определенными формами нарушений поведения и личностными характеристиками испытуемых. Выявленные закономерности можно использовать для диагностики расстройств личности и в качестве психотерапевтических мишеней.

**Ключевые слова:** расстройство личности и поведения, нарушения поведения, Я-структурный тест Аммона.

**Актуальность.** Исследование расстройств личности и поведения (РЛ) является актуальным в связи с тем, что необходима разработка и совершенствование алгоритмов диагностики и реабилитации этой группы пациентов. Согласно статистике, средний суммарный показатель распространенности РЛ в популяции в течение жизни составляет 5–15% (Vaillant G., Perry J., 1980).

**Цель работы:** изучение особенностей структуры личности у пациентов с РЛ в зависимости от формы нарушения поведения.

**Методы исследования.** Для решения задач исследования использовался Я-структурный тест Аммона. Оценивались параметры: агрессия, тревога-страх, внешнее «Я-отграничение», внутреннее «Я-отграничение», нарциссизм, сексуальность. Каждую из шести психологических переменных оценивали тремя отдельными шкалами и выявляли степень выраженности конструктивной, деструктивной и дефицитарной составляющих. Были исследованы 30 пациентов с РЛ. Средний возраст 19,86 лет. В качестве нарушений поведения рассматривались: склонность к уходу в асоциальные группы, конфликтность (26%), алкоголизация и

наркомания (40%), аутодеструктивное поведение (30%), самовольные уходы из дома, учебного учреждения и бродяжничество (34%), наличие социальной изоляции, трудности в установлении межличностных отношений (20%). Исследовались пациенты со следующими типами РЛ: эмоционально неустойчивое (F60.30) – 60%, тревожное (уклоняющееся) (F60.6) – 20%, зависимое (F60.7) – 20% пациентов. Контрольную группу составили 20 студентов медицинской академии 4 и 5 курсов. Основная и контрольная группы статистически не различались по возрастному показателю

**Результаты исследования.** При сравнительном анализе средних показателей между группой F60.30 и контрольной группой выявлены достоверно большие показатели по шкалам деструктивная агрессия, конструктивная и дефицитарная тревога ( $p < 0,05$ ), деструктивное внешнее Я-отграничение, внутреннее Я-отграничение, дефицитарный нарциссизм, внешнее Я-отграничение, сексуальность ( $p < 0,01$ ). В группе F60.6 выявлены большие показатели по шкалам дефицитарная агрессия и сексуальность, деструктивная и дефицитарная тревога, внешнее Я-отграничение ( $p < 0,01$ ), внутреннее Я-отграничение ( $p < 0,05$ ), нарциссизм ( $p < 0,01$ ). Дефицитарная

агрессия проявляется в поведении как неспособность к установлению межличностных контактов, принятию решений, снижению предметной активности, интересов и потребностей. Деструктивное и дефицитное внешнее Я-отграничение говорит о расстройстве регуляции отношения личности с окружающими и событиями внешнего мира. В поведении это выражалось стремлением к избеганию контактов, тенденцией к полному контролю чувств, формированием пассивной жизненной позиции. В группе F60.7 достоверно меньший показатель по шкале конструктивная тревога и внутреннее Я-отграничение и достоверно большие показатели по шкале дефицитное внутреннее Я-отграничение ( $p < 0,05$ ). В поведении это выражалось склонностью к чрезмерной мечтательности, сопровождаемой верой в свои фантазии.

При проведении корреляционного анализа выявлена достоверная положительная связь между трудностью установления межличностных отношений и наличием в структуре личности черт дефицитного внешнего и внутреннего Я-отграничения, деструктивного внешнего Я-отграничения, сексуальности, тревоги и отрицательная связь данного расстройства поведения с наличием черт дефицитной агрессии и деструктивного нарциссизма. Приводы в милицию были связаны с низким дефицитным внутренним Я-отграничением. Уход из дома отрицательно коррелировал с деструктивным внешним Я-отграничением, тревогой, дефицитным внешним Я-отграничением, нарциссизмом. Уход в асоциальные группы отрицательно связан с конструктивным внутренним Я-отграничением, дефицитным внешним Я-отграничением, сексуальностью, нарциссизмом. У лиц с алкоголизацией и наркоманией

выявлялось дефицитное внешнее Я-отграничение. Аутодеструктивное поведение коррелировало с низким конструктивным внутренним Я-отграничением. Трудовая дезадаптация отрицательно связана с дефицитным внешним Я-отграничением ( $p < 0,05$ ).

**Заключение.** Таким образом, данная методика помогает понять личностные установки, лежащие в основе расстройств социальной адаптации и формирования РЛ, и может применяться для диагностики РЛ. Нарушение социальных и межличностных отношений, асоциальное поведение, уход в асоциальные группы и аутодеструктивное поведение тесно связаны с дисбалансом в системах внутреннего и внешнего Я-отграничений. Уровень и характер тревоги, сексуальности и нарциссизма также может использоваться для определения степени риска поведенческих отклонений.

Нарушение социальных и межличностных отношений тесно связаны с дефицитом в структуре личности внешнего и внутреннего Я-отграничения, наличием деструктивных компонентов в сфере сексуальности, тревоги и внешнего Я-отграничения. Асоциальное поведение (уход из дома, приводы в милицию, трудовая дезадаптация, алкоголизация и наркомания) является следствием низкого дефицитного внешнего и внутреннего Я-отграничения, нарциссизма, деструктивного внешнего Я-отграничения и тревоги в структуре характера испытуемых. Уход в асоциальные группы и аутодеструктивное поведение определяет низкое конструктивное внутреннее Я-отграничение. Выявленные корреляции между видами нарушений поведения и структуры личности могут использоваться в индивидуальном консультировании в качестве психотерапевтических мишеней.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Кабанов М.М., Незнанов Н.Г. Очерки динамической психиатрии. Транскультуральное исследование. / М.М. Кабанов, Н.Г. Незнанов. – СПб. Институт им. В.М. Бехтерева, 2003. – 438 с.
2. Смулевич А.Б. Психопатология личности и коморбидных расстройств / А.Б. Смулевич. – М.: Изд-во Медпресс, 2009. – 208 с.
3. Смулевич А.Б. Психопатологические образования и расстройства личности (к проблеме динамики психопатий) / А.Б. Смулевич // Журнал неврологии и психиатрии. – 2000. – № 6. – С. 8–13.
4. Тупицин Ю.Я., Бочаров В.В., Алхазова Т.В. и др. Я-структурный тест Аммона: Опросник для оценки центральных личностных функций на структурном уровне: Пособие для психологов и врачей / Ю.Я. Тупицин, В.В. Бочаров, Т.В. Алхазова и др. – СПб: Психоневрологический НИИ им. В. М. Бехтерева; 1998.

УДК: 616.36-07:616.89-008.441.13

## УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ЭЛАСТОГРАФИЯ: РАЦИОНАЛЬНОЕ ПРИМЕНЕНИЕ ПРИ АЛКОГОЛЬНОЙ БОЛЕЗНИ ПЕЧЕНИ

Т. Г. Морозова

Научный руководитель – проф. А. В. Борсуков  
Смоленская государственная медицинская академия  
Кафедра факультетской терапии

ПНИЛ «Ультразвуковые исследования и малоинвазивные технологии»

**Резюме:** описана методика проведения ультразвуковой эластографии печени и селезенки у пациентов с алкогольной болезнью печени (АБП), обосновано применение эластографии у 28 пациентов, страдающих АБП. Рекомендуется использовать эластографию печени и селезенки для мониторинга лечения. Ультразвуковая эластография селезенки повышает точность диагностики осложнений АБП, как на стадии тяжелого фиброза, так и при легкой степени.

**Ключевые слова:** ультразвуковая эластография, фиброз, печень, селезенка.

**Актуальность.** Алкогольная болезнь печени (АБП) выходит на первое место по распространенности и, особенно, по показателям летальности среди всех этиологических групп болезней печени [2, 6]. С позиции достижений современной гепатологии в определении прогноза прогрессирования АБП, результатов разработки индивидуальной тактики ведения пациента и схемы диспансерного наблюдения важнейшее зна-

чение придается пункционной биопсии печени (ПБП). Низкая биохимическая активность гепатита не во всех случаях ассоциирована с аналогичной гистологической картиной и не исключает прогрессирования болезни с развитием цирроза [4, 6]. К сожалению, ПБП в России пока остается прерогативой специализированных клиник. В практическом здравоохранении она не получила широкого распространения. Это

обусловлено: недостатком подготовленных специалистов, выполняющих эту манипуляцию, отсутствием во многих медицинских учреждениях патоморфологов, специализирующихся на оценке гистологических препаратов печени и владеющих современными классификациями гистологической активности и фиброза. Нельзя также игнорировать повышенную вероятность развития осложнений ПБП, определенные противопоказания к ее назначению и нередко негативное отношение пациентов к данной процедуре [3]. Наконец, необходимо учитывать неравномерность распространения коллагеновых волокон в печеночной ткани, что иногда обуславливает недооценку выраженности фибротических изменений.

В связи с указанными обстоятельствами поиск методов неинвазивной диагностики фиброза стал в последние годы предметом многочисленных исследований. Непрямая ультразвуковая эластография (УЭ) – новый неинвазивный метод оценки выраженности фиброза, рассматривающийся в настоящее время как альтернатива пункционной биопсии. Однако применимость этого метода при заболеваниях печени различной этиологии остается мало изученной.

**Цель исследования:** комплексный анализ методики проведения УЭ и исследований, сравнивающих диагностическую точность УЭ печени, селезенки и биопсии печени в диагностике фиброза.

**Материалы и методы исследования.** Исследование проводилось на базе МЛПУ «Клиническая больница №1» в гастроэнтерологическом отделении, с ноября 2010 по март 2011 гг. За указанный период обследовано 28 пациентов (17 мужчин и 11 женщин в возрасте от 19 до 55 лет), страдающих АБП. Структура клинических форм АБП среди пациентов, принимавших участие в исследовании, была следующей: алкогольный стеатоз – 7, алкогольный гепатит – 12, алкогольный цирроз – 9 человек.

Всем больным проводилась комплексная ультразвуковая диагностика органов брюшной полости на аппарате «Hitachi – 525», в дуплексном и триплексном режиме сканирования. Непрямая эластография печени и селезенки проводилась при помощи аппарата FibroScan (Echosens, Франция) по стан-

дартной методике [3]. Стадия фиброза оценивалась по классификации METAVIR со шкалой от 0 до 4. Биопсии печени 28 больным проводились биопсийными пистолетами, иглами G16-18, под ультразвуковым контролем.

**Результаты.** Совпадение результатов непрямой эластографии печени и морфологического исследования ее биоптатов наблюдалось у 26 обследуемых, при дополнительном проведении эластографии селезенки совпадение отмечено у 27 больных. Сравнение результатов непрямой эластографии с данными морфологического исследования биоптатов выявило достаточно высокую диагностическую точность исследуемого метода. При этом более высокие показатели диагностической точности отмечены при дополнительном использовании эластографии селезенки. По результатам эластографии селезенки установлено, что у 3 пациентов со стадией фиброза F1-F2-F3, по данным эластографии печени, показатель эластографии селезенки составил F4. Можно предположить, что это свидетельствует о развитии фиброза пульпы или о повышении давления в ней, а это говорит о развитии портальной гипертензии. Анализ проведенного исследования, выявил значительную диагностическую обоснованность и точность применения ультразвуковой эластографии печени и селезенки у пациентов с АБП.

#### **Выводы.**

1. Неинвазивная ультразвуковая эластография повышает надежность диагностики за счет исключения погрешностей, обусловленных ошибками при взятии биоптата, лишена риска осложнений, связанных с ПБП.

2. Эластография не имеет противопоказаний, может проводиться без предварительного обследования, подготовки пациента и повторяться неоднократно.

3. Ультразвуковая эластография селезенки повышает точность диагностики осложнений АБП, как на стадии тяжелого фиброза, так и при легкой степени.

4. Использование ультразвуковой эластографии печени и селезенки позволяет контролировать проводимое лечение, служит дополнительным критерием диагностики развития осложнений АБП.

#### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:**

1. Белобородова Е. В., Белобородова Э. И., Акбашева О. Е. и др. Механизм прогрессирования фиброза печени при хроническом течении заболеваний вирусной и токсической этиологии. // Медицинский вестник Северного Кавказа. – 2009. – № 2. – С. 19–24.
2. Болезни печени и желчевыводящих путей: Руководство для врачей / Под ред. В. Т. Ивашкина. – 2-е изд. – М.: ООО Издат. дом «М-Вести», 2005. – 536 с.:ил.
3. Верткин А. Л., Тихоновская Е. Ю., Скворцова А. А. и соавт. Особенности клинического течения и фармакотерапии алкогольной болезни печени, сердца и головного мозга у больных с соматической патологией // Лечащий врач. – 2009. – № 7. – С. 64–69.
4. Лазебник Л. Б., Винницкая Е. В., Шапошникова Н. А. и соавт. Диагностическая значимость ультразвуковой эластометрии в оценке фиброза при хронических диффузных заболеваниях печени // Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология – 2010. – № 5. – С. 10–13.
5. Павлов Ч. С., Глушенков Д. В., Коновалова О. Н., Ивашкин В. Т. Сфера клинического применения неинвазивных методов оценки фиброза печени: результаты собственных исследований в многопрофильном стационаре. Клиническая медицина – 2009. – № 11. – С. 40–45.6.
6. Zoil M., Handa-Luca A., Kettaneh A. et al. Noninvasive assessment of liver fibrosis by measurement of stiffness in patients with chronic hepatitis C // Hepatology. – 2005. – Vol. 41. – P. 48–54.

УДК: 616.7:617-7

## ВНУТРИКОСТНЫЙ ОСТЕОСИНТЕЗ БЛОКИРУЕМЫМ ШТИФТОМ

И. В. Мохов

Научные руководители – доц. И. М. Лединников, асс. П. М. Козлов

Смоленская государственная медицинская академия

Кафедра травматологии, ортопедии и ВПХ

**Резюме:** в статье приводится сравнительная характеристика различных методов блокирования штифта при внутрикостном остеосинтезе, описываются преимущества и недостатки погружного остеосинтеза с применением дополнительных фиксаторов на примере анализа историй болезни пациентов травматологического отделения МЛПУ КБСМП г. Смоленска.

**Ключевые слова:** внутрикостный остеосинтез, блокируемый штифт.

**Цель данной работы** – выявить преимущества и недостатки погружного остеосинтеза с применением дополнительных фиксаторов, сравнить различные методы блокирования дистального конца штифта при внутрикостном остеосинтезе.

**Материалами исследования** являются истории болезни пациентов травматологического отделения МЛПУ КБСМП г. Смоленска, **метод исследования** – анализ данных историй болезни с учетом данных современной литературы, посвященной данному вопросу.

**Актуальность.** Внутрикостный остеосинтез блокируемым штифтом – метод погружного остеосинтеза с применением дополнительных фиксаторов, вводимых через кость и отверстие в гвозде либо любым другим способом.

Блокирование решает следующие проблемы метода внутрикостной фиксации:

1. Проблема несоответствия между диаметрами костномозговой полости отломков. Зафиксировать такой перелом неблокируемым гвоздем невозможно.

2. Стабилизация при оскольчатых переломах и при дефектах кости. Интрамедуллярный гвоздь не учитывает форму «песочных часов» костномозгового канала, что приводит к осевой и ротационной нестабильности. Для преодоления этой проблемы было предложено рассверливать самую узкую часть костномозговой полости. При этом в рассверленных костях отмечается нарушение интрамедуллярного кровообращения, сохраняющееся в сроки от 8–12 недель до 6–8 месяцев, значительно (на 21%) увеличивается риск инфицирования кости, снижается способность костной ткани к репарации.

Блокируемый гвоздь по диаметру меньше диаметра канала кости, что снижает риск интраоперационной жировой эмболии.

Но закрытый остеосинтез с блокированием фиксатора создает ряд специфичных для него проблем:

1. Проблема закрытой репозиции. На практике, без рентген-контроля закрыто удается репонировать только переломы костей голени.

2. Проблема дистального блокирования.

3. Возможен перелом блокирующих винтов.

4. Метод недешев.

При забивании гвоздя в костномозговой канал он деформируется по форме кости, и становится невозможно провести блокирование дистального конца гвоздя. Эту проблему можно решить несколькими способами:

1. Применение электронно-оптического преобразователя (ЭОП) – позволяет осуществлять рентген-контроль хода операции, определяя положение интрамедуллярного гвоздя в кости и расположение отверстий для блокирования в нем.

2. Применение направителя – приспособления для введения дистальных блокирующих винтов. Он монтируется на гвоздь до операции с целью сопоставления отверстий на на-

правителе с отверстиями в гвозде. После этого направитель отсоединяется, проводится имплантация штифта, направитель монтируется вновь и производится дистальное блокирование.

3. Цанговый метод. Дистальный конец гвоздя разделен на 4 лепестка с внутренней резьбой. По оси гвоздя в него вкручен специальный блокирующий винт с круглой головкой. После имплантации гвоздя при помощи отвертки винт вкручивается глубже в гвоздь, что приводит к расхождению лепестков и блокированию дистального конца гвоздя.

4. Применение «раздуваемого» гвоздя. Такой гвоздь представляет собой полый сложенный стержень. Гвоздь вводится в канал в сжатом состоянии, далее расширяется до необходимого диаметра с помощью физиологического раствора и ручной помпы. При этом достигается адаптация к форме костномозгового канала (форма «песочных часов») и обеспечивается фиксация по всей длине гвоздя. Удаляется гвоздь также просто, после «сдувания».

**Результаты.** Рассмотрим ряд клинических примеров, отражающих все области применения остеосинтеза блокируемым штифтом (плечо, бедро, голень) у пациентов травматологического отделения КБСМП (клиническая база кафедры травматологии, ортопедии и ВПХ СГМА).

**Клинический пример 1.** Больной К., 33 года, политравма, закрытый оскольчатый перелом правого бедра, открытый оскольчатый перелом правой большеберцовой кости, перелом малоберцовой кости и закрытый оскольчатый перелом левой большеберцовой кости. Наложение аппаратов Илизарова привело бы к вынужденной неподвижности больного на длительное время, а также к высокому риску инфекционных осложнений, длительным срокам стационарного лечения при высокой трудоемкости. Поэтому больному на всех сегментах были проведены операции внутрикостного остеосинтеза с блокированием фиксатора. Через 10 месяцев после операции было произведено контрольное рентгенографическое исследование, показывающие хорошее сращение всех поврежденных костей (рис. 1).

Больной К. – через 10 месяцев



*Клинический пример 2.* Больной М., 31 год, закрытый поперечный перелом диафиза левого плеча на границе средней и нижней трети с двумя мелкими осколками и закрытый перелом диафиза левого плеча в верхней трети. Накостный остеосинтез в данном случае был бы крайне травматичен. Пациенту проведена операция внутрикостного остеосинтеза с блокированием фиксатора. Хотя абсолютно точное сопоставление отломков не было достигнуто, положительный результат применения метода налицо (рис. 2).

**Заключение.** Исходя из вышесказанного, можно смело утверждать что применение метода интрамедуллярного остеосинтеза с блокированием фиксатора более чем оправдано, и этот метод должен являться методом выбора в случае наличия показаний к нему. Несомненно, ряд вопросов, связанных с использованием блокирующего остеосинтеза еще не решен. Но изыскания в данной области продолжают, как и про-

**Больной М. – левая плечевая кость**



должаются поиски решений проблемы точности дистального блокирования интрамедуллярного гвоздя.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Баскевич М. Я. Актуальные аспекты закрытого интрамедуллярного остеосинтеза. – Тюмень, Тюменская Государственная Медицинская Академия, 2005.
2. Руководство по внутреннему остеосинтезу / Мюллер М. Е., Альговер М., Шнайдер Р., Виллинеггер Х. Пер. с нем. – М., Springer-Verlag, 1996.
3. David Ip. Orthopedic Traumatology – A Resident's Guide. – Germany, Springer Berlin, 2006.
4. Leung K.-S., Taglang G., Schnettler R. Practice of Intramedullary Locked Nails. – Germany, Springer Berlin, 2006.
5. Thomas P. Ruedi, William M. Murphy. AO Principles of Fracture Management. – Switzerland, AO Publishing, 2001.

## ХАРАКТЕРИСТИКА ПОПУЛЯЦИИ ПЛАЦЕНТАРНЫХ МАКРОФАГОВ ПРИ ХЛАМИДИЙНОЙ ИНФЕКЦИИ

Л. Р. Мустафина, Е. В. Хон

Научные руководители – проф. С. В. Логвинов, С. Ю. Юрьев

Сибирский государственный медицинский университет

Кафедра гистологии, цитологии и эмбриологии

В ранние сроки беременности макрофаги (Мф) ворсин хориона, или клетки Кашенко-Гофбауэра, являются единственными клетками, способными осуществлять неспецифическую иммунную защиту плода.

**Цель исследования** состояла в оценке влияния хламидийного инфицирования на содержание Мф в строме ворсинчатого хориона в 6–8 недель гестации. В работе решались следующие задачи: изучить численную популяцию плацентарных Мф; провести сравнительный анализ количества Мф у здоровых и инфицированных *Chlamydia trachomatis* беременных женщин.

**Материалы и методы.** Исследовали ворсинчатый хорион, полученный из материала аборт у 53 женщин. На гистологических препаратах подсчитывали количество Мф в 1 мм<sup>2</sup> стромы ворсин. Статистическую обработку данных

проводили с использованием непараметрического критерия Манна-Уитни, результаты выражали в виде медианы (Ме) и межквартильного интервала (Q25-Q75).

**Полученные результаты.** Численная плотность плацентарных Мф при хламидийном инфицировании характеризовалась тенденцией к снижению по сравнению с таковой в контрольной группе и составила: при персистентной форме хламидиоза 783,62 (714,02-902,49; p=0,86), при активной – 670,59 (601,96-733,71; p=0,14), при отсутствии инфекции (контрольная группа) – 803,33 (759,37-867,61) клеток/мм<sup>2</sup>.

**Заключение.** Таким образом, хламидийная инфекция в ранние сроки гестации способствует уменьшению популяции плацентарных макрофагов, что может оказывать неблагоприятное влияние на механизмы неспецифической защиты плода.

## ПОДАПОНЕВРОТИЧЕСКАЯ АНАЛГЕЗИЯ КАК МЕТОД ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОГО ОБЕЗБОЛИВАНИЯ ПОСЛЕ ОПЕРАЦИИ КЕСАРЕВА СЕЧЕНИЯ

Л. Ч. Недень

Научный руководитель – проф. С. И. Михалевич

Белорусская медицинская академия последипломного образования (Республика Беларусь)

Кафедра акушерства, гинекологии и репродуктивного здоровья

**Актуальность.** Родоразрешение путем кесарева сечения – основная операция в акушерстве, после которой может ожидать реальный послеоперационный дискомфорт или боль. Эффективная послеоперационная аналгезия имеет ключевое значение для облегчения ранней активизации и

реабилитации пациентов, ухода за новорожденным (включая кормление грудью, связь матери с ребенком) и профилактики осложнений послеоперационного периода, что также ускоряет выписку их из клиники, что, помимо всего прочего, имеет важное экономическое значение.

**Цель исследования.** Освоить и определить преимущества, побочные эффекты в использовании длительной инфльтрации операционной раны местными анестетиками у больных, перенесших родоразрешение путем кесарева сечения.

**Методы.** Исследование проведено на базе родильного дома ГУ РНПЦ «Мать и дитя». В исследование было включено 67 пациенток, подвергнутых родоразрешению путем операции кесарева сечения. В I группе (n=35) использовали катетеризацию послеоперационной раны с введением в послеоперационном периоде 0,25% раствора бупивакаина каждые 6–8 часов. При необходимости аналгезию дополняли введением НПВС (кеторола). Во II группе (n=35) применялась только системная аналгезия (промедол+кеторол). В течение 48 часов после операции оценивались интенсивность болевого синдрома по 10-балльной оценочной визуально-аналоговой шкале (ВАШ), частота развития неблагоприятных эффектов аналгезии, таких как седация, диспептический синдром, задержка мочи. Также сравнивалась общая удовлетворенность пациентов качеством обезболивания в послеоперационном периоде и количество койко-дней пребывания пациентов в палате интенсивной терапии и в стационаре в целом. Данные были статистически проанализированы с использованием статистических программ Microsoft Excel, BIOSTAT [Primer of Biostatistics, S.A.Glantz] и STATISTICA (p<0,05 считать как статистически значимым).

**Результаты и их обсуждение.** Показатели ВАШ как в покое, так и при кашле и движении в I группе в первые сутки после

операции были значительно ниже по сравнению с показателями у пациентов II группы (p<0,05), начиная с 3-го часа послеоперационного периода. Во II-й группе чаще наблюдались такие побочные эффекты аналгезии, как диспептический синдром, задержка мочи, головокружение, что, скорее всего, связано с большей дозой использованного наркотического анальгетика (промедола). 94 % пациентов I группы отметили качество обезболивания как хорошее и удовлетворительное, что статистически выше, чем во II группе – 64,3%. (p<0,05). Среднее пребывание пациентов в отделении ОИТР составило в I группе – 24±2 часа и во II группе – 48±8 часов соответственно (p<0,05).

#### **Выводы.**

1. Подпапневротическая аналгезия – метод обезболивания, легко выполнимый в условиях акушерского стационара, при наличии препарата.
2. Подпапневротическая аналгезия обеспечивала превосходящую, при сравнении группой пациенток, получавших наркотические анальгетики, аналгезию в течение 48 часов после родоразрешения путем кесарева сечения, осложнений при выполнении подпапневротической аналгезии не было выявлено.
3. Подпапневротическая аналгезия с использованием местных анестетиков длительного действия сократила на всех этапах послеоперационную потребность в промедоле более чем на 94% после операции.
4. Подпапневротическая аналгезия с использованием местных анестетиков длительного действия сократила длительность пребывания в отделении интенсивной терапии и реанимации.

УДК: 616, 381-002-07-08

## **ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ РАСПРОСТРАНЕННОГО ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОГО ПЕРИТОНИТА**

**А. А. Нестеров**

**Научный руководитель – проф. А. Д. Лелянов**  
Смоленская государственная медицинская академия  
Кафедра госпитальной хирургии  
Областная больница, г. Калининград

**Резюме:** *представлен анализ лечения 79 больных с послеоперационным перитонитом. Включение в комплекс диагностических мероприятий мониторинга внутрибрюшного давления способствовало улучшению диагностики послеоперационных внутрибрюшных осложнений. Использование озона и гипохлорита натрия для внутрибрюшной санации и энтерального лаважа, а также применение программированной релапаротомии позволило снизить летальность с 31,3 до 18,2%.*

**Ключевые слова:** *послеоперационный перитонит, диагностика, внутрибрюшное давление, релапаротомия, озон, гипохлорит натрия, декомпрессия.*

**Актуальность.** Послеоперационный перитонит (ПОП) представляет одно из самых опасных осложнений, которое может развиваться у больных, перенесших оперативные вмешательства на органах брюшной полости. После плановых и экстренных операций он наблюдается соответственно в 2,6 и 3,4% случаев [4]. Летальность при этом осложнении не имеет четкой тенденции к снижению и колеблется по данным последних лет от 25,1 до 83,7% [5,6]. Основная причина неудовлетворительных исходов лечения ПОП заключается в несвоевременной диагностике и позднем выполнении повторного оперативного вмешательства. Это определяет необходимость совершенствования методов раннего выявления и вариантов хирургического лечения послеоперационных осложнений, а также способов санации внутрибрюшных гнойно-воспалительных очагов. Одним из основных факторов выраженного эндотоксикоза, развивающегося при перитоните, является синдром энтеральной недостаточности (СЭН), при котором кишечник становится основным источником интоксикации, инициирует развитие полиорганной недостаточности (ПОН) и синдрома интраабдоминальной гипертензии [7]. При этом нарушается барьерная функция кишечника, что соз-

дает условия для неконтролируемой транслокации условно-патогенных микроорганизмов из просвета пищеварительного тракта в системный кровоток и брюшную полость, активизируя и поддерживая септический процесс даже при достаточно эффективной санации других очагов инфекции [1, 2]. Именно с интенсивностью бактериальной транслокации связывают характер и выраженность эндогенной интоксикации, развитие и прогрессирование синдрома полиорганной дисфункции [3]. Поэтому дренирование кишечника, рациональный интестинальный лаваж, энтеросорбция и оптимизация методов декомпрессионного ушивания брюшной полости являются важнейшими направлениями в комплексном лечении перитонита.

**Цель исследования.** Определить диагностическое значение мониторинга внутрибрюшного давления (ВБД) для раннего распознавания послеоперационных внутрибрюшных осложнений, оценить эффективность физико-химических методов в проведении внутрибрюшной и энтеральной санации и изучить возможность применения синтетических материалов для декомпрессионного закрытия брюшной полости при программированных лапаротомиях.

**Материалы и методы.** Проведен ретроспективный анализ исходов ПОП у 79 больных в возрасте от 15 до 38 лет. Основными причинами перитонита явились: несостоятельность швов или перфорация полых органов – 35 больных, прогрессирование перитонита вследствие неадекватной санации брюшной полости после первой операции – 23 больных. У 16 больных инфицирование брюшной полости произошло вследствие неадекватной санации брюшной полости во время операции (ушивание прободной язвы, резекция кишки и формирование кишечной стомы при острой кишечной непроходимости различного генеза, повреждение желчных путей с последующим желчеистечением и транслокация дренажа из холедоха и т.д.). У 3 больных развился мезентериальный тромбоз и у 2 – ранняя спаечная непроходимость. При прогнозировании исхода перитонита, оценке степени эндогенной интоксикации и оптимизации выбора лечебной тактики рассчитывали Мангеймский индекс перитонита (МИП), предложенный Linder M. и Washa N. в 1987 году. Также использовали интегральную шкалу оценки тяжести больных – **SOFA** и проводили мониторинг внутрибрюшного давления (ВБД) по методу Cheatham M. (1998), используя мочевого катетер Фолея, последовательно соединенный через кран с шприцом и устройством регистрации низких давлений (УР и МНД -10-01). Для оценки степени интраабдоминальной гипертензии (ИАГ) применяли классификацию Cheatham M. и соавт. (2006), согласно которой при I степени ИАГ внутрибрюшное давление составляет 12–15 мм рт. ст., II степени – 16–20 мм рт. ст., III степени – 21–25 мм рт. ст., IV степени – более 25 мм рт. ст.

**Результаты и обсуждение.** Диагностика ПОП в условиях тяжелого состояния больных, перенесших операцию на фоне проводимой интенсивной медикаментозной терапии довольно сложна. Наибольшие затруднения диагностики возникали при прогрессировании резидуальной внутрибрюшной инфекции. При этом боли в животе никогда не были интенсивными, а симптомы раздражения брюшины сомнительны. Однако, как правило, к 3–4-м суткам после операции у больных не только сохранялась, но и нарастала паралитическая кишечная непроходимость, а также отмечалось прогрессирование инфекционно-воспалительного эндотоксикоза. Вместе с этим тяжесть состояния больных по МИП оценивалась от 19,8±2,1 балла при II степени ИАГ до 32,4±2,6 балла при IV степени ИАГ.

Острое начало мы наблюдали у 38 больных в сроке от 4 до 8 суток при несостоятельности швов анастомоза и на 9–20-е сутки после операции при вскрытии гнойников в брюшную полость. Следует отметить, что у большинства больных еще до развития симптомов «острого живота» отмечали парез кишечника, умеренные боли в животе, отсутствие положительной динамики лабораторных показателей. Из оперативных лабораторных анализов наиболее информативным был клинический анализ крови (высокий лейкоцитоз со сдвигом влево, токсическая зернистость нейтрофилов и значительное увеличение лейкоцитарного индекса интоксикации). Тяжесть состояния этих больных согласно МИП составляла 18,6±2,4 балла. При развитии клинической картины перитонита, как правило, наблюдали повышение ВБД до уровня II–IV ст. ИАГ.

В диагностике интраабдоминальных осложнений большое значение придавали лучевым методам исследования: рентгенологическому, ультразвуковому сканированию, компьютерной томографии, а также лапароскопии. Лапароскопия в большинстве случаев позволяла не только получить исчерпывающую информацию, но и производить санацию брюшной полости, устранить спаечную кишечную непроходимость и кровотечение. Однако имеется вероятность диагностической ошибки при фибринозно-адгезивном внутрибрюшном процессе и выраженных патологических изменениях тонкой кишки (увеличение диаметра, утолщение стенки, фибриновые наложения и спайки).

Наиболее часто при ультрасонографии выявлялись следующие признаки внутрибрюшных осложнений: неотграничен-

ное скопление жидкости (59,2%), увеличение диаметра тонкой кишки (38,4%), отсутствие перистальтики или маятникообразный характер перистальтики (46,7%), утолщение стенки тонкой кишки (32,6%), анэхогенное содержимое в просвете кишки (28,7%). Чувствительность ультразвуковой диагностики составила 91,5%. Когда был исчерпан весь арсенал диагностических средств, исключая экстраабдоминальный источник системной воспалительной реакции, а убедительных признаков внутрибрюшных осложнений не выявляли, сомнения разрешали в пользу релапаротомии. Поступление по дренажу из брюшной полости кишечного содержимого, желчи свидетельствовало о необходимости повторного чревосечения, однако сроки выполнения этой операции коррелировали с целью подготовки больного к операции.

Релапаротомию у большинства больных с распространенными формами ПОП выполняли срединным доступом. Объем лечебных мероприятий включал следующие этапы: ликвидацию или локализацию источника перитонита, санацию брюшной полости, назоинтестинальную интубацию и дренирование брюшной полости. На конечном этапе интраоперационной санации брюшной полости у 41 больного (основная группа) использовали 0,05–0,1% раствор гипохлорита натрия (NaClO), получаемый электрохимическим способом, а также озонированный раствор (ОР). При этом мы исходили из того, что NaClO и озон обладают выраженным антибактериальным действием и окисляют токсические метаболиты. В ответ на введение озона в тканях и органах происходит компенсаторное повышение как общей антиоксидантной защиты, так и активности антиоксидантных ферментов. При перитоните наряду с брюшной полостью источником интоксикации является паретический кишечник. Поэтому осуществляли декомпрессию тонкой кишки путем зондового назоэнтерального дренирования и в дальнейшем в течение 2–5 суток по зонду проводили кишечный диализ ОР с концентрацией озона 4–6 мг/л. У больных с явлениями тяжелого эндотоксикоза в основной группе также использовали внутривенные инфузии озонированного физиологического раствора в объеме 200–400 мл/сут с концентрацией озона 1,8–3,2 мг/л.

Интенсивная терапия в послеоперационном периоде проводилась в соответствии с принципом лечения абдоминального сепсиса. Она включала комплексную индивидуальную программу инфузионной терапии, парэнтеральной и энтеральной (зондовой) поддержки, рациональную респираторную и кардиотропную терапию, а также антибактериальные препараты направленного действия до подавления и устранения признаков воспалительной реакции инфекционного процесса. У 14 больных комплексная лечебная программа включала метод программированных релапаротомий, в которых предусматривалось временное декомпрессивное ушивание брюшной полости (ДУБП) с использованием синтетической заплаты (пористый политетрафторэтилен, пролен или пропилен). Тяжесть состояния у этих больных по шкале МПИ в среднем составляла 24,8±3,1 балла. Показаниями для применения данной методики ушивания брюшной полости являлись: стадия перитонита, соответствующая тяжелому сепсису, когда перитонит носил распространенный фибринозный характер, имелась картина паралитического илеуса, интраабдоминальная гипертензия превышала 15 мм рт. ст. Основными критериями окончания режима программированных санаций являлись: ликвидация или локализация источника перитонита, отсутствие неудаляемых очагов некроза или множественных отграниченных гнойных очагов, прозрачный серозный экссудат, наличие перистальтики тонкой кишки и стойкое снижение уровня ВБД ниже 12 мм рт. ст. при сведении краев лапаротомной раны.

Послеоперационный период у больных, лечившихся с использованием физико-химических методов и временного декомпрессивного закрытия брюшной полости, сопровождался сокращением сроков нормализации показателей токсемии сти-

хания воспалительных явлений и восстановления кишечной моторики. Общая послеоперационная летальность в контрольной группе больных составила 31,3%, а в основной – 18,2%.

**Заключение.** Применение современных методов диагностики ПОП, активной хирургической тактики, преду-

сматривающей своевременное выполнение санационной релапаротомии с использованием NaClO и озона, а также временного ДУБП с учетом уровня ВБД способствует улучшению результатов лечения распространенного перитонита.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Богдан В. Г., Гаин Ю. М., Алексеев С. А., Соколов Ю. А. Проблема абдоминального сепсиса в хирургии. Лечебная тактика // Белорусский медицинский журнал. – 2003. – №3. – С. 13–16.
2. Гельфанд Б. Р., Гологорский В. А., Бурневич С. З. и др. Абдоминальный сепсис. Современный взгляд на нестареющую проблему. Стратегия и тактика лечения // Вестник интенсивной терапии. – 1997. – № 1. – С. 10–16.
3. Гринев М. В., Громов М. И., Комраков В. Е. Хирургический сепсис. – СПб, 2001. – 315 с.
4. Ефименко Н. А. Послеоперационный перитонит: Автореферат: дис. ... д-ра мед. наук. – М., 1995. – 32 с.
5. Кригер А. Г., Шуркалин Б. К., Глушков П. С., Андрейцев И. Л. Диагностика и лечение послеоперационных внутрибрюшных осложнений // Хирургия. – 2003. – № 8. – С. 19–23.
6. Ларичев А. Б., Волков А. В., Абрамов А. Ю. Лечение распространенного послеоперационного перитонита // Российский медицинский журнал. – 2006. – № 1. – С. 8–12.
7. Суковатых Б. С., Блинков Ю. Ю., Нетяга А. А. и др. Новый подход к лечению синдрома интраабдоминальной гипертензии у больных с распространенным перитонитом // Вестник хирургии. – 2010. – № 4. – С. 31–35.

УДК: 616.13-053.82:613.84

## ВЛИЯНИЕ КУРЕНИЯ НА ЖЕСТКОСТЬ СОСУДОВ И ЦЕНТРАЛЬНОЕ ДАВЛЕНИЕ У МОЛОДЫХ ЛЮДЕЙ

И. С. Новиков, М. А. Пурыгина, О. П. Кохонова,  
О. А. Агеенкова, А. С. Легонькова  
Научный руководитель – проф. В. А. Милягин

Смоленская государственная медицинская академия

Кафедра терапии, ультразвуковой и функциональной диагностики ФПК и ППС

**Резюме:** в статье представлены данные результатов исследования влияния курения на жесткость сосудов мышечного и эластического типов, центральное (аортальное) давление и ее аугментацию у лиц молодого возраста.

**Ключевые слова:** курение, скорость распространения пульсовой волны, центральное (аортальное) давление, аугментация, молодой возраст.

**Актуальность.** Табакокурение – глобальная угроза для населения всего мира [1]. Курение значительно ускоряет процесс атеросклеротической экспансии, увеличивая инвалидизацию и смертность населения [2, 4]. Курение увеличивает риск развития не только сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ) и бронхолегочных заболеваний, но и другой патологии физиологических систем организма. Пассивное курение приводит к таким же изменениям функции эндотелия, как и активное курение. Курение является значительной экономической проблемой для отечественного здравоохранения. Отказ от курения положительно влияет на состояние здоровья и уменьшение риска заболеваний, этиологически связанных с курением [3, 4].

**Цель исследования.** Изучение влияния курения на жесткость сосудов и центральное (аортальное) давление у лиц молодого возраста.

**Материалы и методы.** В исследование было включено 30 человек молодого возраста (мужчин – 15, женщин – 15). Средний возраст составил – 20,7±3,04 лет. Индекс массы тела (ИМТ) в среднем составил – 22,3±3,3 кг/м<sup>2</sup>. Стаж курения составил от 5 до 7 лет. Исследование проводилось на объемном сфигмографе «VaSera 1000» (Fukuda Denshi, Япония) с определением уровней АД, автоматически рассчитывались сердечно-лодыжечный сосудистый индекс жесткости (R-CAVI) и сердечно-коленный индекс жесткости (R-kCAVI), индекс аугментации давления на правой руке (R-AI), а также скорость распространения пульсовой волны (СРПВ) по сосудам мышечного типа (B-PWV) и эластического типа (R-PWV). Методом аппланационной тонометрии на аппарате «SphygmoCor» (AtCor, Австралия) измерялись центральное

(аортальное) АД, для оценки жесткости сосудов оценивались показатели аугментации давления. Исследование проводили в виде острой пробы: исходно и после курения.

Статистическую обработку полученных данных проводили на компьютере с помощью статистической программы Statistica 6.0. Вычисляли среднюю величину и стандартное отклонение (M±SD). Различия считались достоверными при p<0,05.

**Результаты и их обсуждение.** В таблице 1 представлены уровни периферического и центрального АД, показатели центральной гемодинамики до и после курения.

В таблице 2 представлены уровни АД и показатели жесткости сосудов эластического и мышечного типа на фоне курения.

Из представленных данных видно, что после курения достоверно повышается не только периферическое, но и центральное АД. Курение отрицательно воздействует на жесткость сосудов эластического типа, существенно увеличивается сердечно-васкулярный индекс жесткости (R – CAVI) и сердечно-коленный индекс жесткости (R-kCAVI), СРПВ по сосудам эластического типа (R-PWV). После курения повышается давление аугментации, периферический и центральный индексы аугментации, что свидетельствует о повышении нагрузки давлением на органы-мишени.

**Заключение.** Результаты проведенного исследования продемонстрировали негативное влияние курения на центральное давление, повышение его аугментации, а также нарастание после курения жесткости сосудов эластического типа, увеличение скорости распространения пульсовых волн.



Таблица 1. Показатели аппланационной тонометрии

Показатель	До курения	После курения	$\Delta$ (%)	p
P_SP, мм рт.ст.	125,6±14,54	137,8±14,96	9,7	0,003
P_DP, мм рт.ст.	72,53±11,72	80,7±11,45	11,3	0,02
P_PP, мм рт.ст.	53,07±8,51	59,67±14,97	12,4	0,002
P_AI, усл.ед.	20,34±4,12	30,40±9,04	49,45	0,05
C_SP, мм рт.ст.	104,73±12,35	117,33±11,71	12,06	0,002
C_DP, мм рт.ст.	74,13±12,02	82,60±11,59	11,4	0,003
C_PP, мм рт.ст.	30,60±4,47	39,73±8,50	9,8	0,002
C_AI, усл.ед.	92,13±8,73	98,07±15,39	6,44	0,05
C_AP, мм рт.ст.	3,81±1,22	5,32±1,80	39,6	0,003

Примечание:

P\_SP – периферическое систолическое АД;

P\_DP – периферическое диастолическое АД;

P\_PP – периферическое пульсовое АД; АД;

C\_SP – центральное систолическое АД;

C\_DP – центральное диастолическое АД;

C\_PP – центральное пульсовое АД;

C\_AP – центральное давление аугментации,

C\_AI, P\_AI – центральный и периферический индексы аугментации.

Таблица 2. Влияние курения на показатели объемной сфигмографии

Показатель	До курения	После курения	$\Delta$ (%)	P
САД, мм рт.ст.	118,07±11,59	134,14±9,97	13,6	0,05
ДАД, мм рт.ст.	73,29±9,14	80,71±7,01	10,1	0,003
ПАД, мм рт.ст.	42,93±7,18	50,14±7,36	16,7	0,004
СрАД, мм рт.ст.	92,93±10,86	98,07±9,68	5,5	0,008
V-PWV, м/с	5,81±0,79	6,04±0,60	3,9	0,8
R-PWV, м/с	10,01±1,18	11,40±1,29	13,9	0,0006
R-AI, усл.ед.	0,75±0,10	0,850±0,09	13,3	0,009
R-CAVI, усл.ед.	6,51±0,85	7,61±0,90	16,8	0,003
R-kCAVI, усл.ед.	9,54±1,16	10,86±1,34	13,8	0,004

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Арутюнов Г. П. Курение как фактор риска у пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями. Что делать практикующему врачу сегодня и как формировать стандарт назавтра // Сердце. – 2008. – Т.4, № 4 (22). – С. 176 – 186.
2. Кукес В. Г., Маринина В. Ф., Гаврисюк Е. В. Табачная зависимость и ее лечение // Врач. – 2009. – № 4. – С.4-7.
3. Сергеев А. В. Стойкие органические загрязнители и атеросклероз. Достаточно ли имеющихся фактов, чтобы сделать однозначные выводы? // Кардиология. – 2010. – №4. – С. 50 – 54.
4. Сахарова Г. М., Антонов Н. С. Противодействие табачной эпидемии – сохранение здоровья людей // Профилактическая медицина. – 2010. – Т.13, № 6. – С. 3-7.

УДК: 372.6

## ИЗ ОПЫТА ОБУЧЕНИЯ ГРАММАТИКЕ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА СТУДЕНТОВ СГМА НА ПРИМЕРЕ ИЗУЧЕНИЯ ТЕМЫ «МОДАЛЬНЫЕ ГЛАГОЛЫ»

О. К. Омелич<sup>1</sup>

Научный руководитель – доц. П. В. Силаев<sup>2</sup>

Смоленская государственная медицинская академия<sup>1</sup>

Кафедра иностранных языков<sup>1</sup>

Смоленский государственный университет<sup>2</sup>

Кафедра английского языка и методики обучения английскому языку<sup>2</sup>

**Резюме:** в статье приводятся приемы, позволяющие развить у студентов мотивацию к изучению английского языка.

**Ключевые слова:** уровень знаний, мотивация, упражнения.

**Актуальность:** у части студентов очень слабая мотивация к изучению иностранного языка, что является результатом предыдущих неудачных попыток повысить свой уровень знаний.

**Цель:** оценить эффективность использования специально составленных упражнений для формирования грамматических навыков и, как следствие, выработки навыков говорения на английском языке.

**Задача:** поиск путей выработки у студентов мотивации к изучению иностранного языка.

**Материалы и методы исследования.** Изучалась успеваемость в трех группах студентов 1-го курса и трех группах студентов 2-го курса; использовались карточки со словами, доска.

**Результаты.** Особенности обучения иностранному языку студентов медицинской академии прежде всего заключаются в том, что в ВУЗ все они приходят с разным уровнем знаний по иностранному языку. Это – самая первая проблема, встающая перед преподавателем, и ее решение всегда бывает сложным и индивидуальным и зависит не только от преподавателя, так как требует большого труда и желания студентов справиться

с ней. Не секрет, что часто мы сталкиваемся с разговорами типа «все равно у меня ничего не получится, я в школе даже с репетиторами занимался, а толку никакого». Очень сложно бывает изменить такую позицию студента. Иногда отношение студента к предмету коренным образом меняется в процессе выполнения простых упражнений на закрепление грамматических правил, составленных на простом лексическом материале с учетом специфики вуза, будущей профессии и личности студента. Все это может быть использовано преподавателем при составлении упражнений, целью которых является не только выработка навыков использования определенной грамматической структуры, но и развитие навыков устной речи. Когда студент видит, что он может грамотно говорить по-английски и все это выходит как бы само собой, то тут-то и возникает мотивация к дальнейшему изучению языка.

Из собственного опыта работы хочется привести примеры составленных упражнений по теме «Модальные глаголы». Когда впервые начинается работа над этой темой, студенты с удовольствием выполняют упражнения типа:

– скажите, что вы (ваши друзья, одноклассники, родители) не можете делать сейчас, потому что делаете (учите) что-то другое:

“I can't ... because...”

– то же самое о том, что не могли делать прежде (вчера, несколько лет назад, до того, как поступили в академию и т.п.):

“I couldn't ... because...”

– скажите о том, что вы сможете делать в будущем, когда станете врачами, или когда закончите академию, используя модели:

“When I become a doctor (a dentist, a pediatrician) I will be able to ...”

“When I graduate from the academy I will be able to ...”

– расскажите о том, что вам пришлось делать вчера, на прошлой неделе, в выходной, используя “had to”;

– расскажите о правилах, действующих для студентов нашей академии; о том, что разрешается и не разрешается делать.

Если активный словарный запас студентов очень мал, необходимо, чтобы у них перед глазами были слова и выражения, которые они могут использовать при построении предложений. Порой бывает сложно заставить студентов придумать даже простейшее предложение. Видимо, некоторые из них не были приучены выполнять творческие задания в школе. Но даже такие студенты начинают говорить при помощи данных им моделей и словосочетаний.

Когда мы возвращаемся к теме «Модальные глаголы» со студентами второго курса, упражнения становятся более сложными. Например, отрабатывая модальные глаголы с совершенным инфинитивом, можно предложить следующее упражнение:

– Скажите, что ваш товарищ умеет что-то делать или что-то знает очень хорошо. Должно быть, он долго этому учился. Используйте “He must have studied it for a long time”.

На заключительном этапе работы над этой грамматической темой применялись несколько другие упражнения. Например, упражнения с использованием микротекстов, состоящих из нескольких предложений и несущих интересную или полезную для молодых людей информацию. Примером подобного упражнения может служить короткий текст о том, как не заболеть гриппом, с последующей отработкой лексики и составлением собственного рассказа.

Студенты очень любят ролевые игры. Со студентами второго курса проводилась следующая ролевая игра:

Врач беседует с больным и объясняет ему, что он должен принимать, пить, чего не должен делать, какой режим ему следует соблюдать, когда он сможет выйти на работу. Потом появляется жена больного, и ей пересказывают все, что сказал врач. При помощи этого упражнения отрабатываются не только модальные глаголы и их эквиваленты, но также перевод прямой речи в косвенную речь.

**Заключение.** Обучение иностранному языку требует большой практики и терпения. Недостаточно просто выучить правила и слова. Необходимо научиться использовать их в речи, не задумываясь ни на секунду. В этом могут помочь специально составленные упражнения, при выполнении которых у студентов появляется ощущение того, что они чего-то добились, и появляется желание говорить на иностранном языке, то есть повышается мотивация к изучению иностранного языка.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Блинова С. И., Синицкая Е. И., Чернышева Г. С. Практика английского языка. Модальные глаголы: Сборник упражнений. – СПб.: СОЮЗ, 1999. – 192 с.
2. Вейхман Г. А. Новое в грамматике английского языка. – М.: Астрель, 2002. – 102 с.
3. Докторович Д. Л. English: Учебное пособие по английскому языку. – Смоленск: Универсум, 2005. – 352 с.

## СПОСОБНОСТЬ К ОБРАЗОВАНИЮ БИОПЛЕНОК IN VITRO MRSA/MSSA И ВОЗДЕЙСТВИЯ НА НИХ АНТИСЕПТИЧЕСКИХ ПРЕПАРАТОВ ПРИ ИНФИЦИРОВАННОМ ПАНКРЕОНЕКРОЗЕ

Е. В. Онзуль

Научные руководители – проф. Ю. С. Винник, доц. О. В. Перьянова, доц. О. В. Теплякова

Красноярский государственный медицинский университет им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого  
Кафедра микробиологии, кафедра общей хирургии

**Актуальность.** В послеоперационном периоде в комплексной терапии больных инфицированным панкреонекрозом обязательным условием благоприятного исхода заболевания является установка дренажей брюшной полости. В связи с тем, что дренажи находятся в ране длительное время, возникает риск их контаминации и формирования на них биопленок.

**Цель исследования.** 1. Изучение особенностей образования биопленок следующими культурами: *Staphylococcus aureus* 209 P, *Staphylococcus aureus* 25923, генотипированные MRSA № 8, 11, 22, 23, 59, 76 на различных дренажных материалах – силиконовые трубки, латекс, поливинилхлорид.

2. Влияние антисептиков – пливасепта, мирамистина, лавасепта, озонированного физиологического раствора на анализируемые биопленки.

**Материалы и методы.** Из исследуемых дренажных материалов готовили диски и помещали в 96 луночную полистироловую панель. Исследуемые культуры вначале выращивали на L-агаре (24 часа), затем пересеивали в L-бульон. Из бульон-

ных культур готовили разведения 1/100 и вносили в лунки панели. Опыт ставился в 3 повторностях. Для определения адгезивной способности микроорганизмов на спектрофотометре через 24 часа из лунок удаляли планктонные клетки и биопленки, которые получали путем обработки дренажей ультразвуком ULTRASONIC CLEANER с частотой 47 кГц. Результаты исследований обрабатывали на персональном компьютере с использованием пакета анализа Ms Excel 9.0, с помощью критерия Краскела-Уоллеса, Манна-Уитни в пакете STATISTICA 6.0 (StatSoft). Значения средних величин отбражались, как Me (P<sub>25</sub>; P<sub>75</sub>).

#### Выводы.

1. Планктонные формы стафилококков проявляли наибольшую адгезивную активность относительно латекса 427,00 (105,75; 837,50). Между силиконом 12,50 (6,00; 90,75) и поливинилхлоридом 75,00 (17,25; 161,50) статистически значимых отличий выявлено не было, что оставляло возможность выбора между ними, в зависимости от их наличия и предпочтений хирурга. При исследовании биопленок оптимальным мате-

риалом для дренирования является поливинилхлорид 400,00 (268; 559). Силикон 540,00 (421,50; 837,50) и латекс 606,00 (450,00; 786,50) уступают ему в одинаковой степени.

2. Все культуры, их планктонные и биопленочные формы, были устойчивы к плавасепту и озонированному

физиологическому раствору, чувствительны к мирамистину. *MSSA* были чувствительны к лавасепту только в планктонной форме, а в составе биопленки – устойчивы; *MRSA* же сохраняли устойчивость к лавасепту во всех формах.

## АНТИБАКТЕРИАЛЬНАЯ ТЕРАПИЯ ОСТРЫХ СИНУСИТОВ

А. Б. Перминов

Научный руководитель – доц. А. Р. Сакович

Белорусский государственный медицинский университет (Республика Беларусь)  
Кафедра болезней уха, горла, носа

**Цель исследования.** Основным методом лечения острых синуситов на сегодняшний момент остается системная антибиотикотерапия. Учитывая динамично меняющийся микробный пейзаж, изменение чувствительность микроорганизмов к антибиотикам, склонность к образованию биопленок и различную активность антибактериальной терапии *in vivo* и *in vitro*, наиболее актуальным остается оценка клинической эффективности антибактериальной терапии.

**Материалы и методы исследования.** Изучено 610 пациентов с острым синуситом. Из них 378 стационарных, 232 амбулаторных. Средний возраст в отделении составлял 34,6 лет, в поликлинике – 42 года. В обеих группах – более половины пациентов моложе 40 лет (среди амбулаторных – 58%, стационарных – 67%).

**Результаты.** В амбулаторных условиях в абсолютном большинстве случаев (96,5%) для лечения острого риносинусита назначался один антибиотик (монотерапия), чаще всего аминопенициллины (79,6%). Назначение в поликлинике амоксициллина либо амоксициллина/клавуланата позволи-

ло в большинстве случаев излечить пациента при хорошей переносимости лечения. В стационаре комбинация АБ (чаще всего цефалоспорины III + метронидазол) использовалась в 59,1%; помимо этого монотерапия цефалоспоринами III (чаще цефтриаксон) – в 31,5% случаев. Замена антибиотика потребовалась в стационаре в 13% случаев, в поликлинике – в 20,3%. Причина замены – недостаточная эффективность через 48–72 часа. В абсолютном большинстве случаев лечение в амбулаторных условиях проводилось пероральными формами антибиотиков, и только в 8,9% случаев использовалось парентеральное введение препаратов. В стационаре таблетированные формы применялись в качестве стартовой терапии менее чем в 10% случаев.

**Заключение.** Таким образом, стартовая антибактериальная терапия в большинстве случаев соответствует национальным рекомендациям и протоколам. Однако на стационарном уровне относительно редко используется пероральная терапия, что можно объяснить более тяжелым контингентом больных и предшествующими курсами лечения на амбулаторном этапе.

УДК:616-053.36:618.25

## СОСТОЯНИЕ ЗДОРОВЬЯ ДЕТЕЙ, РОЖДЕННЫХ ОТ МНОГОПЛОДНОЙ БЕРЕМЕННОСТИ

Е. А. Помаз, Ю. В. Мамочкина

Научный руководитель – проф. В. Н. Шестакова  
Смоленская государственная медицинская академия  
Кафедра поликлинической педиатрии

**Резюме:** в статье приводится оценка качества жизни детей первого года жизни, рожденных от многоплодной беременности. Выявлено, что дети рожденные от многоплодной беременности, родители которых не получали лечения по поводу бесплодия, имели состояние здоровья лучше, чем дети, родители которых использовали методы вспомогательной репродуктивной технологии (ВРТ). Что требует индивидуального контроля за данной категорией детей с раннего неонатального периода.

**Ключевые слова:** детей, здоровье, многоплодная беременность.

**Актуальность.** По литературным источникам роды двойни составляют около 1,5% от общего количества родов [5, 7]. Около 80% беременных двойней относятся к первородящим, а половина из них к первобеременным [6]. Частота многоплодия в 15 раз выше при использовании ВРТ по сравнению со спонтанно наступившей беременностью [4]. Как известно многоплодная беременность характеризуется высоким риском осложнений, как для матери, так и для плода. При которой перинатальная заболеваемость и смертность выше в 3-7 раз, чем при одноплодной [6]. Более половины детей имеют признаки гипотрофии и ЗВУР, 3-9% ВПР, 10-20% поражения ЦНС и ряд другой патологии. Но в доступной литературе недостаточно отражены вопросы, касающиеся состояния здо-

ровья детей рожденных от многоплодной беременности, родители которых получали коррекцию по поводу бесплодия.

Проблема оценки здоровья детей после ВРТ непростая для изучения, так как здоровье ребенка определяется многокомпонентными факторами, влияющими на плод и на ребенка в последующем, это причины бесплодия, возраст и здоровье родителей, врожденные патологии, социально-гигиенические факторы. Среди которых наиболее значимыми считаются негативность и неготовность родителей к общению с медицинским работником и правдивым ответам на сложившуюся ситуацию [4,6].

Поэтому изучение этого вопроса является актуальным и значимым в настоящее время.

**Цель исследования:** изучение состояния здоровья детей рожденных от многоплодной беременности.

**Материалы и методы:** проводилась оценка состояния здоровья детей с использованием анкетирования и интервьюирования родителей, анализ медицинской документации (форма 112, 113/у), клинического осмотра детей согласно приказа МЗ и СР РФ №307 от 2007г. В исследовании участвовало 32 ребенка в раннем и позднем неонатальном периоде, из которых основную группу составили 16 человек, дети, рожденные от многоплодной беременности, наступившей в результате ВРТ, группу контроля – 16 детей от многоплодной спонтанно наступившей беременности.

**Результаты исследования.** При исследовании выявлено, что состояние здоровья детей основной группы наблюдения достоверно хуже ( $p < 0,05$ ). Оказалось, что в основной группе детей на первом году жизни наибольший удельный вес занимала фоновая патология, такие как перинатальные поражения ЦНС (75%), дистрофии (60%), анемии (37,25%), дисплазии тазобедренных суста-

вов (37,25%), желтухи (37,25%), атопический дерматит (37,25%), пороки развития (18,75%), рахит (25%). Обращало на себя внимание, что эти дети на протяжении первого года жизни не имели первой группы здоровья и большинство из них состояло на учете по II – 56,25% и III – 43,75% группам здоровья.

В то время как в контрольной группе первое место занимали поражения центральной нервной системы (50%), анемии (18,25%), желтухи (12,5%), дистрофии (18,25%). Что достоверно меньше, чем в основной группе наблюдения.

К первому году жизни имели I группу здоровья более 12,5%, II – 68,75%, III – 18,75%. ( $p < 0,05$ ).

**Заключение.** В результате проведенных исследований можно сделать следующие выводы: здоровье детей (рожденных от многоплодной беременности с использованием ВРТ) требует более пристального внимания, сугубо индивидуального подхода к каждому ребенку и своевременной коррекции, так как их состояние здоровья хуже, чем у детей, рожденных от спонтанно наступившей беременности.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Барашнев Ю.И. Особенности здоровья детей рожденных женщинами с помощью вспомогательных репродуктивных технологий // Российский вестник перинатологии и педиатрии – 2004. – № 5. – С. 12–16.
2. Дети, родившиеся после экстракорпорального оплодотворения методом интрацитоплазматической инъекции сперматозоида в ооцит / Барашнев Ю.И., Кузьмичев Л.Н., Понамарева Л.П., Сеникова М.К. // Российский вестник перинатологии и педиатрии – 2001. – № 4. – С. 15–20.
3. Здановский В.М., Витязева И.И. Течение и исход беременностей после лечения бесплодия методами вспомогательной репродукции (МВР) // Проблемы репродукции – 2000. – № 3.
4. Здоровье детей рожденных после ЭКО / Савельева Г.М., Курцер М.А., Карачунская Е.М., Младова М.Е., Дронова М.А., Буслаева Г.Н. // Акушерство и гинекология – 2010. – № 5. – С. 49–54.
5. Родоразрешение при многоплодной беременности / Чернуха У.А., Кочиева С.К., Короткова Н.А. // Акушерство и гинекология – 1997. – № 6. – С. 25–28.
6. Прохорова В.С., Павлова Н.Г. Перинатальные исходы при многоплодии // Журнал акушерства и женских болезней – 2010. – № 3. – С. 55–58.
7. Федорова М.В., Смирнова В.С. Современное представление о многоплодной беременности // Вестник Российской ассоциации акушеров-гинекологов – 1998. – № 1. – С. 38–45.

## ЧАСТОТА ДЕФИЦИТА КОСТНОЙ МАССЫ У ДЕТЕЙ С БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ, МЕДУЛЛОБЛАСТОМОЙ И ИХ ЗДОРОВЫХ СВЕРСТНИКОВ

А. С. Почкайло<sup>1</sup>, О. В. Карась<sup>2</sup>

Научные руководители – проф. В. Ф. Жерносек,<sup>2</sup> доц. Н. Е. Конопля<sup>2</sup>

Белорусская медицинская академия последипломного образования (Республика Беларусь)<sup>1</sup>

ГУ «Республиканский научно-практический центр детской онкологии и гематологии» (Республика Беларусь)<sup>2</sup>

Кафедра поликлинической педиатрии, онкогематологическое отделение для детей старшего возраста

Наличие у ребенка онкологической и аллергической патологии, как и их лечение, может оказывать негативное влияние на костное формирование.

**Цель:** сравнить частоту дефицита костной массы у детей с бронхиальной астмой, медуллобластомой и их здоровых сверстников.

**Пациенты и методы.** Обследован 91 ребенок с бронхиальной астмой (БА), 31 – с медуллобластомой (МБ); в контрольной группе – 84 ребенка I–II групп здоровья (КГ). Из пациентов с БА – 25 получали ингаляционные и системные стероиды, 66 – не получали. Все дети с МБ подверглись оперативному лечению, затем 11 из них получали 4 курса полихимиотерапии, высокодозную химиотерапию с аутотрансплантацией периферической стволовой клетки (АТПСК) и краниоспинальное облучение, 20 пациентов получали 4 аналогичных курса полихимиотерапии, краниоспинальное облучение и 6 курсов поддерживающей терапии. Всем детям проведена остеоденситометрия (Lunar Prodigy GE) L<sub>1</sub>-L<sub>4</sub> позвоночника; к низкой костной массе относили значение

Z-критерия ниже -2 SD. Статобработка выполнена в программе Statistica 6.0. Результаты. Дефицит костной массы выявлен у 22,6% (7/31) пациентов с МБ, включая 18,2% (2/11) у детей с АТПСК и 25,0% (5/20) – у детей без АТПСК, без различий между подгруппами ( $p=0,505$ ). Среди детей с БА дефицит костной массы установлен у 6,6% (6/91), включая 4,0% (1/25) – среди детей, получавших стероиды, и 7,6% (5/66) – среди не получавших, без различий между подгруппами ( $p=0,301$ ). Частота снижения костной массы в КГ составила 6,0% (5/84). При сравнении частоты дефицита между группами установлено, что она выше у пациентов с МБ как по сравнению с пациентами с БА ( $p=0,014$ ), так и с детьми КГ ( $p=0,010$ ), и не отличается между пациентами с БА и детьми КГ ( $p=0,196$ ).

**Заключение.** Выявленная частота дефицита костной массы у детей с МБ и БА с существенным преобладанием ее среди пациентов, получавших комплексную терапию по поводу МБ, позволяет отнести их к группе риска по развитию нарушений костного формирования, нуждающейся в проведении профилактических и коррекционных мероприятий.

## НОВАЯ МЕТОДИКА ЛАПАРОСКОПИЧЕСКОЙ АППЕНДЭКТОМИИ

А. А. Прибыткин

Научный руководитель – доц. А. Ю. Некрасов  
Смоленская государственная медицинская академия  
Кафедра госпитальной хирургии

**Резюме:** в статье приведен анализ результатов лапароскопических аппендэктомий, выполняемых двумя способами – с пересечением брыжейки червеобразного отростка монополярной коагуляцией и клипированием основания аппендикса и с обработкой брыжейки и пересечением основания аппендикса аппаратом *Liga Sure*. Показаны преимущества использования аппарата *Liga Sure* в лапароскопической хирургии острого аппендицита. Экспериментально доказана надежность «пломбы», формируемой на основании аппендикса с помощью аппарата *Liga Sure*. Достоверно доказано улучшение результатов лечения больных с острым аппендицитом при проведении лапароскопической аппендэктомии с использованием аппарата *Liga Sure*.

**Ключевые слова:** острый аппендицит, аппарат *Liga Sure*, монополярная коагуляция, биполярная коагуляция, электроэндохирургия.

**Актуальность.** В настоящее время в лапароскопической хирургии острого аппендицита используется 3 основных методики обработки культи червеобразного отростка: лигатурная, погружная, аппаратная. Неоднозначно мнение хирургов по возникновению осложнений лапароскопической аппендэктомии (1–4% случаев). Для снижения количества осложнений при обработке брыжейки и культи аппендикса необходимо совершенствовать существующие и разрабатывать новые методики. Большие перспективы при обработке брыжейки и культи червеобразного отростка открывает применение аппарата *Liga Sure*.

**Материалы и методы.** За 2000–2011 гг. клиника располагает опытом 1825 лапароскопических аппендэктомий (ЛА). Использовались следующие способы аппендэктомии: клипирование основания червеобразного отростка – 1708 (93,6%) больных, лигатурным способом – 82 (4,5%) больных, аппаратом *GIA-30* – 35 (1,9%) больных. ЛА с использованием аппарата *GIA-30* проводилась на этапах освоения данной операции, а также при выраженных изменениях в области основания отростка с явлениями тифлита.

С 2007 года при выполнении ЛА мы используем аппарат *Liga Sure*. В рамках данного исследования ЛА выполнена 213 больным. Использовались следующие способы ЛА: ЛА с применением монокоагуляции и клипированием основания червеобразного отростка – 114 (53,6%) больных, ЛА с применением аппарата *Liga Sure* – 99 (46,4%) больных.

В первом случае пересечение брыжейки червеобразного отростка проводилось с использованием монополярной коагуляции. Основание червеобразного отростка клипировалось и пересекалось. Культи аппендикса обрабатывалась раствором антисептика. Во втором случае брыжейка аппендикса подвергалась обработке аппаратом *Liga Sure*, основание аппендикса так же пересекалось аппаратом. Дополнительно на основание червеобразного отростка накладывалась клипса с целью лучшей герметизации. В первом случае использовалась стандартная постановка троакаров: два 10 мм в – параумбиликальной и правой подвздошной областях, 5 мм – в левой подвздошной области. Во втором случае 5 мм троакар вводился в правой подвздошной области, десятимиллиметровые – в левой подвздошной и параумбиликальной областях. Удаленный червеобразный отросток асептично извлекался из брюшной полости помещением его в троакар или пластиковый контейнер. После ЛА проводились клинические, лабораторные, бактериологические и морфологические исследования. В ходе работы проведен эксперимент по измерению

прочности «пломбы», сформированной аппаратом *Liga Sure* на кулите аппендикса.

**Результаты.** Измерение критического давления разрыва проводилось с целью определения прочности «пломбы», сформированной аппаратом *Liga Sure*. Исследование проведено на 80 препаратах червеобразных отростков. При давлении  $300,2 \pm 10$  мм рт.ст. «пломба» сохраняла свой герметизм во всех случаях независимо от степени воспаления аппендикса. В некоторых случаях происходил разрыв стенки червеобразного отростка, а не «пломбы», что связано с гангренозной формой воспаления аппендикса.

Время выполнения ЛА в группе с использованием клипирования составило  $32,3 \pm 2,6$  мин, в группе с аппаратом *Liga Sure* –  $19,4 \pm 3,4$  мин.

При гистологическом исследовании выявлены следующие изменения: катаральный аппендицит – у 25 (11,7%), флегмонозный – у 157 (73,7%), гангренозный – у 31 (14,6%). При бактериологическом исследовании мазков с культи червеобразного отростка выявлено: в группе с применением монокоагуляции в 63 случаях (55,3%) высеяна *E. Coli* ( $10^5$  КОЭ/мл). В основной группе констатируется отсутствие роста микробной флоры во всех случаях. При морфологическом исследовании брыжейки аппендиксов установлено: в группе сравнения зона некроза составила  $2,3 \pm 0,34$  мм. Зона гомогенизации брыжейки в основной группе составила  $1,1 \pm 0,19$  мм.

У 9 больных группы, где применялось клипирование, имелись интра- и послеоперационные осложнения: кровотечение из аппендикулярной артерии у 5 (4,4%) пациентов, которое остановлено интраоперационно дополнительным коагулированием, инфильтрат правой подвздошной области у 3 пациентов (2,6%), ранняя спаечная кишечная непроходимость у 1 (0,9%) пациента. При использовании аппарата *Liga Sure* в одном случае констатируется нагноение троакарной раны (1,01%).

В ходе работы установлены относительные противопоказания к применению аппарата *Liga Sure* для лапароскопической аппендэктомии: перфорация в области основания червеобразного отростка; выраженный тифлит; гангренозный аппендицит, когда диаметр червеобразного отростка более 10 мм.; флегмона брыжейки червеобразного отростка.

**Выводы.** Использование аппарата *Liga Sure* приводит: к сокращению сроков стационарного лечения на 12,5%, уменьшению зоны термического повреждения тканей в 1,8 раза, полной девитализации микробной флоры, снижению времени операции на 39,9%, уменьшению количества послеоперационных осложнений до 1,01%.

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Коссович М.А., Кузова В.В., Мещеряков В.Л. Применение электрического тока в эндоскопической хирургии – обратная сторона медали // Альманах Института хирургии. им. А.В. Вишневского. – 2010. Т.5, №1. – С. 164.
2. Chouillard E, Dache A, Torcivia A, Helmy N, Ruseykin I, Gumbs A. Single-incision laparoscopic appendectomy for acute appendicitis: a preliminary experience // Surg. Endosc. – 2010. – Vol. 1 – P. 23–30.

3. Markides G, Subar D, Riyad K. Laparoscopic Versus Open Appendectomy in Adults with Complicated Appendicitis: Systematic Review and Meta-analysis // World J Surg. – 2010. – Vol. 4. – P. 234–240.
4. Moldovanu R, Vlad N, Tărcoveanu E. Acute appendicitis—open or minimally-invasive approach? // Chirurgia. – 2010. – Vol. 1. – P. 45–51
5. St Peter SD, Aguayo P, Fraser JD. Laparoscopic appendectomy // J Pediatr. Surg. – 2010. – Vol. 1 – P. 236–240.

УДК: 616.12-009.72:616.13

## РОЛЬ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ В ПОВЫШЕНИИ ЖЕСТКОСТИ СОСУДОВ И В РАЗВИТИИ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ СЕРДЦА

М. А. Пурыгина

Научный руководитель – проф. В. А. Милягин

Смоленская государственная медицинская академия

Кафедра терапии, ультразвуковой и функциональной диагностики ФПК и ИПС

**Резюме:** в статье представлены данные результатов исследования на жесткость сосудов мышечного и эластического типов.

**Ключевые слова:** скорость распространения пульсовой волны, жесткость сосудов, ишемическая болезнь сердца.

**Актуальность.** На протяжении последних десятилетий самой главной проблемой здравоохранения остаются сердечно-сосудистые заболевания (ССЗ). Сверхвысокая заболеваемость и смертность от ССЗ, связанная с атеросклерозом, приводит к глобальным человеческим и социально-экономическим потерям нашей страны. Артериальная гипертензия (АГ) является ведущим фактором риска развития и прогрессирования атеросклероза и ишемической болезни сердца [1, 3]. Важным механизмом формирования и развития ИБС и ее осложнений считается повышенная жесткость стенки артерий. Кроме того, увеличение жесткости аорты и магистральных сосудов является самостоятельным фактором нарушения мозгового кровообращения и может способствовать развитию инфаркта миокарда [2, 4].

**Цель и задачи исследования:** уточнение влияния АГ на жесткость сосудистой стенки и прогрессирования ИБС.

**Материалы и методы.** В исследование было включено 300 больных с ИБС, стенокардией напряжения II–III ФК (мужчин – 188, женщин – 112). У 38 человек диагностирована ИБС без АГ, у 110 человек на фоне регулярной антигипертензивной терапии был достигнут целевой уровень АД (менее 130/80 мм рт. ст.), у 152 человек уровень АД был выше целевых значений. Средний возраст составил –  $62,7 \pm 11,3$  лет. Индекс массы тела (ИМТ) в среднем составил –  $29,2 \pm 5,1$  кг/м<sup>2</sup>. Исследование проводилось на объемном сфигмографе «VaSera 1000» (Fukuda Denshi, Япония) с определением уровня АД, (САД, ДАД, пульсовое АД (ПАД), среднее АД (ср. АД)), автоматически рассчитывались сердечно-лодыжечный сосудистый индекс жесткости (R(L)-CAVI) и сердечно-коленный индекс жесткости (R-kCAVI), а также скорость распространения пульсовой волны (СРПВ) по сосудам мышечного типа (B-PWV) и эластического типа (R-PWV), индекс аугментации давления на правой руке (R-AI).

Статистическую обработку полученных данных проводили на компьютере с помощью статистической программы Statistica 6.0. Вычисляли среднюю величину и стандартное отклонение ( $M \pm SD$ ). Различия считались достоверными при  $p < 0,05$ .

**Результаты и их обсуждение.** В таблице представлены уровни АД и показатели жесткости сосудов эластического и мышечного типа у здоровых и больных ИБС с разным уровнем АД.

Из представленных данных видно, что у больных ИБС без АГ были повышены показатели жесткости сосудов эластического типа, увеличены скорости распространения пульсовой волны по сосудам эластического и мышечного типа.

Таблица. Динамика показателей объемной сфигмографии в контрольной группе и у больных ИБС

Показатель	Норма	ИБС без АГ	Артериальная гипертензия, ассоциированная с ИБС	
			менее 130/80	более 130/80
САД, мм рт.ст.	124,1±8,8	119,6±7,9*	127,6±6,8*	158,1±21,8**
ДАД, мм рт.ст.	81,7±6,6	80,5±5,4*	80,0±6,3*	94,8±12,2**
ПАД, мм рт.ст.	42,5±5,9	39,6±6,3*	47,1±6,5**	63,3±16,2***
СрАД, мм рт.ст.	96,7±7,4	93,3±6,4*	96,6±6,9	121,5±16,8**
R-CAVI, усл.ед.	7,8±0,7	9,5±1,1*	9,6±0,9*	10,3±1,4**
L-CAVI, усл.ед.	7,8±0,7	9,5±1,1*	9,6±1,4*	10,2±1,8**
R-kCAVI, усл.ед.	11,2±0,9	12,9±1,2*	13,2±1,7*	13,3±1,7**
B-PWV, м/с	7,0±0,9	8,0±0,9*	8,1±1,8*	8,9±1,4**
R-PWV, м/с	12,0±1,2	13,6±2,4*	14,2±2,8**	16,6±3,3**
R-AI, усл.ед.	0,9±0,1	1,05±0,2*	1,05±1,7*	1,1±0,2*

У больных ИБС с контролируемой АГ показатели жесткости сосудов и СРПВ были выше, чем в норме, но они соответствовали группе больных ИБС без АГ. У больных с неконтролируемым уровнем АД все показатели, характеризующие жесткость сосудов были выше, чем в норме и у больных с контролируемой АГ. При увеличении жесткости сосудов у больных ИБС увеличивалось пульсовое давление, приводящее к усилению повреждающего действия пульсовой волны на сосудистую стенку, что является существенным фактором развития и прогрессирования атеросклероза и ИБС.

**Заключение.** Повышение артериального давления при ИБС приводит к нарастанию скорости распространения пульсовых волн, повышению пульсового давления, усилению повреждающего действия пульсовой волны и является дополнительным фактором риска прогрессирования ИБС. Эффективный контроль за уровнем АД приводит к снижению сосудистой жесткости, снижает риск развития сердечно-сосудистых осложнений.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Оганов Р. Г., Масленникова Г. Я. Профилактика сердечно-сосудистых заболеваний – реальный путь улучшения демографической ситуации в России // Кардиология. – 2007. – № 1. – С. 4–7.
2. Погосова Г. В., Колтунов И. Е., Рославцева А. Н. Улучшение приверженности к лечению артериальной гипертензии и ишемической болезни сердца – ключевое условие снижения сердечно-сосудистой смертности // Кардиология. – 2007. – № 3. – С. 79–85.
3. Яхонтов Д. А., Бухтий Н. В., Цибина Т. Г. Особенности поражения коронарных артерий у больных ишемической болезнью сердца с метаболическими нарушениями при наличии или отсутствии абдоминального ожирения // Сердце. – 2010. – Т. 9, № 2 (52). – С. 110–113.
4. Panza J.A., Quyyumi A.A., Brush J.E., Epstein S. et al. Abnormal endothelium dependent vascular relaxation in patients with essential hypertension // N Eng J Med. – 1990. – Vol. 323. – P. 22–27.

## РОЛЬ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫХ ИНТЕРНЕТ-ЖУРНАЛОВ В ПОВЫШЕНИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ ПРОВИЗОРА

О. В. Рагель

Научный руководитель – доц. С. Л. Гаранчева

*Витебский государственный медицинский университет (Республика Беларусь)  
Кафедра информационных технологий с курсом электронной библиотеки*

**Актуальность.** Провизор – специалист с высшим фармацевтическим образованием, работающий в сфере производства, хранения и продажи лекарственных средств. Однако диапазон его деятельности на этом не ограничивается. Каждый провизор, работающий в аптеке или другом аптечном учреждении, является одновременно и организатором аптечного дела. От степени его подготовленности и компетентности зависит результат его профессиональной деятельности.

Таким образом, провизор, как никто другой, должен быть всегда информирован об изменениях в нормативно-правовой сфере, о появлении новых лекарственных средств на фармацевтическом рынке, о результатах их клинических исследований, о предстоящих конференциях, их тематике и т.д.

Необходимую информацию провизор может получать из различных источников: рекламных проспектов, печатных периодических изданий, бюллетеней, рассылаемых фармацевтическими фирмами-изготовителями, справочников, пособий и др., но наиболее оперативными источниками информации являются профессионально-ориентированные ресурсы, к которым относятся фармацевтические интернет-журналы. Адреса наиболее значимых интернет-журналов значительно облегчат специалистам поиск необходимой информации, а знание их основных достоинств и недостатков позволит сделать поиск наиболее оперативным и продуктивным.

**Цель.** Исследовать профессионально ориентированные журналы сети Интернет для работников фармации, систематизировать их по приоритетным выполняемым задачам, описать наиболее значимые издания, выявить их достоинства и недостатки.

**Методы исследования.** Изучение первоисточников (учебная и профессиональная литература, специализированные ресурсы сети Интернет), исследование используемых материалов, их систематизация, анализ и обобщение полученных результатов.

**Результаты.** В результате проведенной исследовательской работы были выявлены и исследованы наиболее значимые профессионально ориентированные на провизора периодические издания сети Интернет, разработаны рекомендации по их рациональному применению в профессиональной деятельности.

Глобальная сеть Интернет предоставляет доступ к большому количеству различных публикаций, представляющих профессиональный интерес для специалиста системы фармации. Информационные ресурсы сети Интернет находятся в постоянной динамике: они изменяются, пополняются, прекращают и возобновляют свою работу, отражая стремительные темпы развития нашего общества. Эффективность и оперативность работы провизора, фармацевта в значитель-

ной степени повысится, если он будет располагать знанием о наличии этих информационных ресурсов и использовать их в своей профессиональной деятельности. Медицинские новости, информация о новых лекарственных средствах, научные статьи, объявления о предстоящих съездах, конференциях и их итогах – все это появляется в Интернете намного раньше, чем в печатных средствах массовой информации или на телевидении и тем самым является приоритетным источником среди других средств массовой информации. В настоящее время многие печатные издания, медицинские организации, университеты, клиники открывают в глобальной сети свои сайты и представляют мировому сообществу сведения о своих публикациях и научных исследованиях в режиме **on-line**. Наряду с реферативной информацией являются полные тексты медицинских статей, отчетов, клинических руководств, протоколов клинических испытаний, а также базы данных лекарственных средств, учебные серверы, нормативно-правовые документы, полнотекстовые и реферативные медицинские аннотации, информационные фармацевтические бюллетени, программное обеспечение, статистическая информация и многое другое.

Электронные издания удобны в практической деятельности провизоров, так как информация, представленная в них, достаточно оперативна, хорошо систематизирована и структурирована тематически, в распоряжении специалиста находятся материалы не одного, а сразу нескольких номеров одного издания; реализация оперативной обратной связи предоставляет возможность быстрого получения ответа специалиста на любой вопрос.

Нами рассмотрены современные русскоязычные интернет-журналы и изучены их содержание и возможности. Наряду с этим проводилось изучение интернет-журналов медико-биологического профиля. Исследованием было охвачено более 40 интернет-ресурсов Беларуси, Украины и Российской Федерации. Результаты работы систематизированы и представлены в виде информационных блоков по ряду разделов, необходимых провизору: о новых лекарственных средствах, о результатах клинических испытаний новых лекарственных средств, о фармацевтическом производстве, сводных данных о наличии лекарственных средств в аптеках республики, других параметров.

Провизор должен быть широко информирован о том, в каких изданиях он может получить необходимые в соответствии с его профессиональными потребностями данные. Структура предложенной работы способствует быстрому доступу специалиста к соответствующим видам информации.

**Выводы.**

1. Результаты научно-исследовательской работы имеют важное практическое значение, как для провизоров и докторов, так и для студентов медицинских учреждений образования, так как способствуют расширению профессионально-ориентированного информационного кругозора указанных категорий граждан.

2. Знание адресов и систематизация возможностей основных периодических изданий способствует быстро-му и продуктивному поиску необходимой информации.

Позволяет экономить время и силы, обеспечивая целенаправленный доступ к профессионально значимой информации.

3. При использовании представляемых материалов, специалист, как потребитель информации, должен обращать внимание на то, что статьи, публикуемые в интернет-журналах, должны сопровождаться соответствующими сведениями о проверке правильности и достоверности информации редакционной коллегией сайта, должны быть указаны источники публикуемой информации.

**СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:**

1. Чубарев В.Н. Фармацевтическая информация / Под ред. Акад. РАМН А.П. Арзамасцева. – М.: Вилар-М, 2000. – 442 с.
2. Гельман В.Я., Шульга О.А., Бузанов Д.В. Интернет в медицине. 2-е изд., испр.- М.:ООО « Медицинское информационное агентство», 2005. – 288с.
3. www.aptekarjournal.com – специализированный журнал для провизоров «Аптекарь» (Россия)
4. www.medvestnik.by – еженедельник Министерства здравоохранения Республики Беларусь «Медицинский вестник» (Беларусь)

УДК: 616.24-002.5-053.7

**КОМОРБИДНОСТЬ ПРИ ТУБЕРКУЛЕЗЕ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ У ПОДРОСТКОВ**

Е. Е. Рашкевич<sup>1</sup>

Научный руководитель – доц. Т. В. Мякишева<sup>1</sup>

Научный консультант – проф. Т. Г. Авдеева<sup>2</sup>

Смоленская государственная медицинская академия

Кафедра фтизиопульмонологии<sup>1</sup>

Кафедра поликлинической педиатрии<sup>2</sup>

**Резюме:** проведено исследование частоты и структуры соматической патологии у подростков 14–17 лет с туберкулезом органов дыхания ( $n=129$ ). Изучены особенности течения туберкулеза у подростков с сопутствующими заболеваниями – выявлена более высокая частота формирования распространенных процессов по сравнению с соматически здоровыми пациентами. Установлено, что коморбидность при туберкулезе органов дыхания у подростков характеризуется более частым развитием осложнений процесса, таких как деструкция легочной ткани, бронхогенное обсеменение, дыхательная недостаточность.

**Ключевые слова:** туберкулез органов дыхания, сочетание с другими заболеваниями, пубертатный период.

**Актуальность.** Литературные данные о коморбидности при туберкулезе неоднозначны. Как показывают наблюдения отечественных авторов, у подростков с неспецифическими заболеваниями легких чаще имеет место поражение туберкулезом целой доли легкого и двусторонняя локализация специфического процесса [3]. Сопутствующая патология рассматривается как фактор, снижающий резистентность иммунной системы и реализующий риск развития туберкулезной инфекции [2]. Однако в зарубежной литературе приводятся, например, данные о крайне редкой заболеваемости туберкулезом пациентов с поликистозом легких [4]. Необходимость улучшения ранней диагностики и совершенствования профилактических мероприятий в группах риска делает актуальным изучение особенностей течения туберкулеза у подростков на фоне соматических заболеваний, что и явилось целью настоящей работы.

Исследование было направлено на решение следующих задач: 1) изучить частоту и характер соматической патологии у больных туберкулезом органов дыхания (ТОД) подростков; 2) сопоставить структуру клинических форм туберкулеза у подростков с наличием и отсутствием интеркуррентных заболеваний; 3) оценить протяженность процесса и степень бактериовыделения у подростков с ТОД на фоне соматических заболеваний; 4) установить частоту и характер осложненный ТОД у подростков с сопутствующей патологией.

**Материал и методы.** Под наблюдением находились 129 подростков с ТОД 14–17 лет (73 девочки, 56 мальчиков). Основную (I) группу составили 78 пациентов с соматическими заболеваниями, группу сравнения (II) – 51 подросток с

ТОД без сопутствующей патологии. Проанализированы истории болезни, истории развития ребенка (ф.112), результаты рентгенологического и микробиологического обследования. По показаниям проводились УЗИ органов брюшной полости, фибробронхоскопия и исследование функции внешнего дыхания. Статистическая обработка результатов исследования осуществлялась по критерию Фишера [1].

**Результаты исследования.** Доля подростков с соматической патологией в группе больных ТОД составила 60,5%. Среди сопутствующих заболеваний чаще отмечались анемия (26,9%), хроническая инфекция ЛОР-органов (14,1%), заболевания ЦНС – олигофрения, психопатия – (14,1%), энтеробиоз (15,4%). К группе часто и длительно болеющих относились 16,7% подростков, у 11,5% имела место патология органов пищеварения (хронический гастрит, гастродуоденит, дисфункция желчного пузыря). Реже выявлялись патология сердечно-сосудистой системы, опорно-двигательного аппарата, аллергические заболевания, 1 подросток был ВИЧ-инфицирован.

В структуре клинических форм ТОД у пациентов обеих групп преобладал инфильтративный туберкулез легких (59,9% в I и 45,1% во II группе). Однако наиболее тяжелая его форма – казеозная пневмония – встречалась только у подростков I группы (в 3,8%). По наличию фактора риска развития заболевания у детей и подростков) исследуемые группы достоверно не различались – он выявлен у 59% лиц I и 54,9% II группы. При этом характерно, что доля первичных форм туберкулеза (туберкулез внутригрудных лимфатических узлов, первичный туберкулезный комплекс, изолированный экссудативный плеврит) была



достоверно выше у подростков II группы (31,4% против 18% в I группе,  $p < 0,05$ ). Таким образом, туберкулезная инфекция у пациентов с соматической патологией при прочих равных условиях чаще реализуется в заболевание в детском возрасте, а у здоровых лиц – позже, в пубертатном периоде.

Большинство (70,5%) пациентов без соматических заболеваний имели ограниченный ТОД с более благоприятным течением и прогнозом. Туберкулез у подростков с сопутствующими заболеваниями сопровождался большей площадью поражения, чем у соматически здоровых пациентов. Доля распространенных процессов – охватывающих более двух сегментов легких или групп внутригрудных лимфоузлов, двухсторонних, с очагами отсева или сочетанной локализацией – составила в I группе 46,2%, а во II была значимо меньше – 29,5% ( $p < 0,05$ ). Эпидемиологическая опасность пациентов I группы также была выше, о чем свидетельствует более частое обнаружение в их мокроте *M. tuberculosis* – 29,5% против 13,7% во II группе ( $p < 0,05$ ). Массивных бактериовыделителей (с положительным результатом микроскопии мазка мокроты) среди лиц с сопутствующими заболеваниями также было достоверно больше, чем во II группе – 15,4% против 4,2% ( $p < 0,01$ ).

Интеркуррентные заболевания способствовали более тяжелому течению туберкулезного процесса. У большинства

пациентов основной группы (53,8%) отмечены осложнения туберкулеза, в то время как у подростков группы сравнения осложненный ТОД встречался существенно реже – в 31,4% ( $p < 0,005$ ). В частности, распад легочной ткани наблюдался у 39,7% подростков с сопутствующей патологией (в группе сравнения – 15,7%,  $p < 0,001$ ), бронхогенная диссеминация – у 19,2% против 5,9% ( $p < 0,01$ ), дыхательная недостаточность – у 21,8% против 3,9% ( $p < 0,001$ ). **Случаи спонтанного пневмоторакса** (2,6%), **кровохарканья** (1,3%), **кахекии** (5,1%), **сердечной недостаточности** (1,3%), **токсической нефропатии** (1,3%) были только в группе подростков с сопутствующими заболеваниями.

**Выводы.** Результаты настоящего исследования показывают высокую частоту сопутствующих заболеваний у больных туберкулезом подростков. Течение ТОД на фоне соматической патологии у подростков чаще сопровождается бактериовыделением, характеризуется распространенностью поражения и развитием осложнений. Таким пациентам показано многоплановое лечение, с учетом сопутствующего фона. В связи с этим необходимы комплексный подход к оценке состояния здоровья подростков и укрепление преемственности в их наблюдении между педиатрической и фтизиатрической службами.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Ермолаев О. Ю. Математическая статистика для психологов: Учебник. – М.: Флинта, 2003. – 380 с.
2. Тюлькова Т. Е., Чугаев Ю. П., Андреева Л. В. и др. Туберкулиновая чувствительность у детей старшего возраста с впервые выявленным активным туберкулезом// Проблемы туберкулеза и болезней легких. – 2008. – № 8. – С. 18–22.
3. Фирсова В. А., Григорьева З. П., Рыжова А. П., Кузьмина Л. Э. Особенности диагностики, клиники и лечения туберкулеза у подростков с наличием сопутствующих заболеваний// Проблемы туберкулеза и болезней легких. – 1992. – № 5–6. – С. 16–18.
4. Stiehm E. R. Disease versus disease: how one disease may ameliorate another// Pediatrics. – 2006. – Vol. 117. – P. 184–191.

УДК: 616.127-005.8+615.224

## СОСТОЯНИЕ СОСУДИСТОЙ ЖЕСТКОСТИ У МУЖЧИН С ОСТРЫМ ИНФАРКТОМ МИОКАРДА

А. А. Ромашова

Научный руководитель – проф. О. А. Козырев  
Смоленская государственная медицинская академия  
Кафедра госпитальной терапии

**Резюме:** в статье рассматривается необходимость определения скорости распространения пульсовой волны в аорте как независимого предиктора сердечно-сосудистых заболеваний у мужчин с острым инфарктом миокарда и определяются факторы, оказывающие влияние на данный показатель в исследуемой группе больных.

**Ключевые слова:** острый инфаркт миокарда, скорость распространения пульсовой волны в аорте, артериограф, факторы риска.

**Актуальность.** Инфаркт миокарда – одно из основных сердечно-сосудистых осложнений (ССО), определяющих высокую смертность в Российской Федерации. По данным Федеральной службы государственной статистики по состоянию на 2009 год в Российской Федерации насчитывалось 31,3 миллиона пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями (ССЗ), из них 7,16 миллионов с ИБС. Смертность от ИБС составляет 25% от общей смертности. Согласно статистике, этим заболеванием страдает каждый четвертый мужчина в возрасте старше 44 лет. При этом количество постинфарктных больных в России составляет 2,5 миллиона, т.е. 1,8% от всего населения. Сегодня в России погибают 39% больных инфарктом миокарда; причем летальность вследствие острого коронарного синдрома выросла с 15,9% в 2007 году до 16,2% в 2009 году, увеличилось число инфарктов миокарда в молодом и трудоспособном возрасте. Статистические данные свидетельствуют в пользу необходимости совершенствования подходов к профилактике, лечению ИБС и предупрежде-

нию жизнеугрожающих ССО. Главный путь осуществления вторичной профилактики – модификация факторов риска, польза от которой определяется исходным абсолютным риском ССО для конкретного индивида. В последнее время в альтернативу традиционным шкалам для оценки риска все чаще предлагается ориентироваться на поражение органов-мишеней. С практической точки зрения, наиболее привлекательной для использования выглядит оценка жесткости магистральных артерий, поскольку доказано, что важную роль в патогенезе многих заболеваний сердечно-сосудистой системы играет повышение жесткости и снижение эластичности крупных артерий. Существуют как инвазивные, так и неинвазивные методы определения данного параметра. В последнее десятилетие все более широкое применение находят такие неинвазивные методы, как магнитно-резонансная томография, доплерография, а также определение скорости распространения пульсовой волны (СРПВ). СРПВ в настоящее время рассматривается как независимый прогностический

признак, отражающий риск заболеваемости и смертности от ССЗ. Повышение СРПВ на 1 м/с приводит к увеличению общей смертности на 39%. Одним из современных устройств, позволяющих исследовать СРПВ, является артериограф BPLab (ООО «Петр Телегин», Россия), который автоматически рассчитывает ее по средствам программы Vasotens. Этот неинвазивный метод прост, точен и может быть использован как в крупномасштабных эпидемиологических, так и в клинических исследованиях.

**Цель и задачи.** Определить значение СРПВ в аорте у мужчин с острым инфарктом миокарда и выявить факторы, оказывающие влияние на показатели сосудистой жесткости у данной группы больных.

**Материалы и методы.** С помощью монитора артериального давления BPLab, оснащенного программой Vasotens, проведен ангиологический скрининг больных в остром периоде инфаркта миокарда в условиях палаты интенсивной терапии КБСМП г. Смоленска с декабря 2010 г. по февраль 2011 г. Исследованы 30 мужчин в возрасте от 32 до 87 лет (средний возраст  $57 \pm 10,9$  лет): у 21 человека диагностирован QMI (70%), у 7 QSMI (23,3%), у 3 nonQMI (6,7%); исключались пациенты с постоянной / пароксизмальной формой фибрилляции предсердий. Статистическая обработка результатов проводилась с использованием программы Statistica 7.0 for Windows фирмы Stat Soft. Для каждой из непрерывных величин приведены: среднее (M) и стандартное отклонение (SD); достоверность отличий между двумя группами проверялась с помощью t-критерия Стьюдента.

**Результаты.** При первом измерении (поступление) среднее значение СРПВ в аорте составило  $7,8 \pm 0,65$  м/с (при норме  $\leq 7,2$  м/с), при этом нормальные значения данного показателя зарегистрированы у 2 человек (6,7%), повышенные – у 28 человек (93,3%), из них у 22 человек (78,6%) значение СРПВ в аорте было увеличено  $< 1$  м/с, у 6 (21,4%)  $\geq 1$  м/с. У мужчин до 50 лет – 6 человек (20%) – среднее значение СРПВ в аорте составило  $7,5 \pm 0,43$  м/с, у пациентов старше 50 лет – 24 чело-

века (80%) –  $7,9 \pm 0,72$  м/с. У больных с отягощенной наследственностью по ССЗ – 26 человек (86,7%) – средняя СРПВ в аорте составила  $7,9 \pm 0,61$  м/с, без отягощенной наследственности – 4 пациента (13,3%) –  $7,5 \pm 0,1$  м/с; у курильщиков – 23 человека (76,7%) –  $7,9 \pm 0,60$  м/с, у некурящих – 7 больных (23,3%) –  $7,5 \pm 0,29$  м/с; у пациентов с ожирением – 13 человек (43,3%) –  $8,2 \pm 0,71$  м/с, что достоверно выше, чем в группе больных с нормальной массой тела – 17 человек (56,7%) –  $7,6 \pm 0,29$  м/с ( $p < 0,05$ ); в группе больных с артериальной гипертензией – 26 человек (86,7%) –  $7,9 \pm 0,60$  м/с, с нормальными цифрами АД –  $7,4 \pm 0,16$  м/с; с гиперхолестеринемией – 23 пациента (76,7%) –  $7,9 \pm 0,63$  м/с, с нормальным уровнем общего холестерина крови – 7 больных (23,3%) –  $7,8 \pm 0,55$  м/с; у пациентов с гипергликемией – 7 человек (23,3%) –  $8,0 \pm 0,68$  м/с, с нормальным уровнем глюкозы крови – 23 человека (76,7%) –  $7,8 \pm 0,55$  м/с; у больных с ССО в анамнезе (инфаркт миокарда, острое нарушение мозгового кровообращения) – 11 человек (36,7%) –  $8,3 \pm 0,68$  м/с, что достоверно выше, чем у пациентов без ССО в анамнезе – 19 человек (63,3%) –  $7,6 \pm 0,29$  м/с ( $p < 0,05$ ). При анализе полученных данных были выделены 2 группы по количеству факторов риска: в 1-ю группу отнесены пациенты с наличием  $\leq 3$  факторов риска ( $n=11$ ), во 2-ю –  $> 3$  факторов риска ( $n=19$ ). Средняя СРПВ в аорте в 1-й группе составила  $7,5 \pm 0,14$  м/с, во 2-й –  $8,1 \pm 0,61$  м/с, что достоверно выше, чем в 1-й ( $p < 0,05$ ).

**Заключение.** У мужчин с острым инфарктом миокарда отмечается повышение СРПВ в аорте, причем более высокие значения наблюдаются в возрасте старше 50 лет. Кроме того, СРПВ в аорте достоверно выше в группах больных с наличием в анамнезе ССО и ожирением. Артериальная гипертензия, курение, повышенный уровень глюкозы крови (сахарный диабет/нарушение толерантности к углеводам), наследственность по ССЗ и гиперхолестеринемия также влияют на величину СРПВ в аорте у мужчин с острым инфарктом миокарда. Выявлено, что СРПВ в аорте в острой стадии инфаркта миокарда достоверно выше при наличии у больного  $> 3$  факторов риска ССО.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Орлова Я. А., Агеев Ф. Т. Жесткость артерий как предиктор сердечно-сосудистых осложнений при ишемической болезни сердца // *Терапевтический архив.* – 2010. – № 1. – С. 68–72.
2. Ребров А. П., Никитина Н. М., Кароли Н. А., Магдеева Н. А., Харитонов И. А., Кондакова Д. А. Жесткость артерий в зависимости от наличия факторов риска развития сердечно-сосудистых заболеваний // *Терапевтический архив.* – 2009. – № 3. – С. 54–57.
3. Francesco U.S. Mattace-Raso; Tischa J.M. van der Cammen; Albert Hofman; Jacqueline C.M. Witteman. Arterial Stiffness and Risk of Coronary Heart Disease and Stroke: The Rotterdam Study // *Circulation.* – 2006. – Vol. 113. – P. 657–663.

## НЕКОТОРЫЕ ОСОБЕННОСТИ МЕТАБОЛИЗМА КОСТНОЙ ТКАНИ У ПАЦИЕНТОВ С ПСОРИАТИЧЕСКИМ АРТРИТОМ

О. Ю. Самоховец

Научный руководитель – проф. Э. В. Руденко

*Белорусская медицинская академия последипломного образования (Республика Беларусь)*

*Кафедра кардиологии и ревматологии*

**Актуальность.** Хронические аутоиммунные заболевания приводят к ускорению процессов резорбции костной ткани, что ведет к снижению минеральной плотности костной ткани (МПКТ) и повышению риска переломов. Единичные публикации посвящены изучению состояния МПКТ у больных с псориатическим артритом (ПсА).

**Цель исследования.** Дать характеристику МПКТ и маркеров, отражающих метаболизм костной ткани у больных с ПсА.

**Материалы и методы.** Обследовано 18 мужчин с достоверным диагнозом ПсА, средний возраст  $45,5 \pm 2,7$  лет, длительностью заболевания  $10,6 \pm 3,3$  года. Контрольную группу составили 10 мужчин без ПсА. Группы были сопоставимы

по полу и возрасту. Всем обследованным оценивали МПКТ в переднезадней проекции поясничных позвонков (L1-L4) и обеих шейках бедренных костей методом двухэнергетической рентгеновской адсорбциометрии (DRA) на аппарате Lunar Prodigy Advance (США), концентрацию остеокальцина (ОК) и  $\beta$  – cross-laps. Для статистического анализа данных использовался пакет Statistica 6.0 (Stat Soft, США). Достоверными считались различия при  $p < 0,05$ .

**Результаты.** У пациентов с ПсА в сравнении с контрольной группой выявлены статистически достоверные отличия значения МПКТ в поясничном отделе позвоночника:  $0,968 \pm 0,16$  ( $\text{г}/\text{см}^2$ ); в контрольной –  $1,214 \pm 0,3$  ( $\text{г}/\text{см}^2$ ),  $p=0,03$ . Аналогичные изменения имели место и при оценке МПКТ у

шейках бедренных костей: левая и правая соответственно —  $0,896 \pm 11,05$  ( $\text{г}/\text{см}^2$ ) и  $0,892 \pm 17,01$  ( $\text{г}/\text{см}^2$ ); в контрольной группе величина МПК составила  $1,017 \pm 22,3$  ( $\text{г}/\text{см}^2$ ) и  $1,015 \pm 18,5$  ( $\text{г}/\text{см}^2$ ),  $p = 0,042$ .

У пациентов уровни ОК —  $26,037$  [ $11;43$ ]  $\text{нг}/\text{мл}$ , и  $\beta$  — cross-laps —  $0,524$  [ $0,2;0,704$ ]  $\text{нг}/\text{мл}$ , находились в пределах рефе-

рентных значений для данной возрастной группы и существенно не отличались от группы контроля — ОК  $26,5$   $\text{нг}/\text{мл}$ ;  $\beta$  — cross-laps —  $0,502$   $\text{нг}/\text{мл}$ .

**Заключение.** У пациентов с ПсА наблюдается снижение МПКТ на фоне нормального уровня маркеров костной резорбции в сыворотке крови. Проводится дальнейшее исследование.

УДК: 616.839-053.2:614

## СОЦИАЛЬНО-ГИГИЕНИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ РИСКА ФОРМИРОВАНИЯ ВЕГЕТАТИВНОЙ ДИСФУНКЦИИ У ДЕТЕЙ

М. С. Скворцова

Научный руководитель — проф. Т. И. Легонькова

Смоленская государственная медицинская академия

Кафедра пропедевтики детских болезней и факультетской педиатрии

**Резюме:** в статье приводится анализ социально-гигиенических факторов, влияющих на формирование вегетативной дисфункции (ВД) у детей. Среди значимых факторов выделены: полнота семьи и социальный статус родителей, жилищно-бытовые условия, особенности развития на первом году жизни, уровень умственных нагрузок, наличие вредных привычек.

**Ключевые слова:** подростки, вегетативная дисфункция, социально-гигиенические факторы риска.

**Актуальность.** Вегетативные нарушения являются одной из актуальнейших проблем современной медицины, что, прежде всего, обусловлено их значительной распространенностью [1, 4]. За последние годы увеличилось число детей со сниженными приспособительными возможностями организма — с дезадаптацией, приводящей к срыву механизмов регуляции функциональных систем. По данным эпидемиологических исследований — ВД является одним из наиболее распространенных состояний, частота которой в детской популяции достигает 65–72% [3]. ВД приводит к снижению качества жизни ребенка, ограничивает возможность выбора профессии, негативно влияет на репродуктивное здоровье [1, 4]. Многие вопросы, касающиеся вегетативных нарушений в подростковом периоде, требуют более детального исследования; в частности, это касается социально-гигиенических факторов риска, их влияния на здоровье подростков, что позволило бы определить пути профилактики и прогноза такого состояния, как вегетативная дисфункция [2].

**Цель исследования:** анализ роли социально-гигиенических факторов в формировании ВД у подростков, оценка их значимости в развитии заболевания, определение влияния ВД на уровень социальной адаптации детей.

**Материалы и методы.** Обследовано 50 детей, находящихся на госпитализации в стационаре № 2 ОГБУЗ ДКБ. Средний возраст пациентов составил  $13,7 \pm 2,8$  лет. Все обследованные дети были разделены на 2 группы: 1-я группа (основная) — 31 человек с ВД, 2-я группа (контрольная) — 19 детей аналогичного возрастного состава без вегетативных нарушений. В ходе исследования проводился анализ клинико-anamnestических данных, определение исходного вегетативного тонуса, оценка вегетативной реактивности по результатам клино-ортостатической пробы, кардиоинтервалографии. Проводилось анкетирование — особое внимание уделялось составу и полноте семьи, социальному статусу родителей, жилищно-бытовым условиям, характеру вскармливания на 1-м году жизни, наличию вредных привычек, уровню физической активности, умственных нагрузок, характеру и наличию дополнительных занятий, успеваемости в школе и умению рационально распределять время, особенностям качества жизни детей.

**Результаты.** Анализ социально-гигиенических факторов показал, что у детей с ВД в ее формировании ведущая роль принадлежит таким факторам, как полнота семьи и социальный статус родителей. В основной группе доля детей из не-

полных семей оказалась в 2 раза выше по сравнению с основной группой (45 и 21% соответственно). Несколько чаще в основной группе встречались дети из многодетных семей. Пациенты, страдающие ВД, зачастую происходили из семей рабочих (52%), в контрольной группе — из семей служащих (63%). Установлено, что большую роль в формировании ВД имеют жилищно-бытовые условия: 64% ребенка из основной группы отметили, что не имеют собственной комнаты, в то время как в контрольной группе данный показатель составил 16% ( $p < 0,05$ ). Анализ характера вскармливания на 1-м году жизни показал, что распространенность естественного вскармливания в основной группе была ниже, чем в контрольной (52 и 84% соответственно); в контрольной группе доля детей, находившихся на грудном вскармливании более полугода, была достоверно выше ( $p < 0,05$ ) по сравнению с основной группой (56% и 13% соответственно). При исследовании анамнеза жизни выявлено, что 58% детей основной группы не посещали детские дошкольные учреждения (данный показатель в контрольной группе составил 95%), что в последующем могло способствовать срыву адаптационных возможностей при попадании в новый коллектив и снижению уровня социальной адаптации этих детей. Проведенный анализ показал, что ВД у 84% пациентов ассоциировалась с высоким уровнем физической и умственной активности: обучение в школах с углубленным изучением отдельных предметов, гимназиях, посещение дополнительных секций, кружков (занятия в спортивных секциях, музыкальной, художественной школах, изучение языков и т.п.). Выявлено, что доля детей, посещающих дополнительные занятия, значительна как в основной (84%), так и в контрольной (70%) группах, но для подростков, страдающих ВД, в большинстве случаев характерна комбинация нескольких видов деятельности. Кроме этого, количество пациентов, отметивших неумение рационально распределять время, оказалось в 2 раза выше в основной группе (67% и 31% соответственно). Следует отметить, что успеваемость детей основной группы была достоверно выше, чем контрольной:

	Основная группа	Контрольная группа
Обучающиеся на «отлично»	26%	5%
Обучающиеся на «отлично» и «хорошо»	35%	26%
Обучающиеся на «хорошо»	32%	42%
Обучающиеся на «удовлетворительно»	6%	5%

Достоверных различий уровня физической активности детей основной и контрольной групп не получено. По результатам анкетирования установлено, что наличие вредных привычек более характерно для пациентов основной группы: курение – 25% исследуемых основной группы и 16% – контрольной группы, систематическое употребление алкоголя – 55% исследуемых основной группы и 37% – контрольной группы.

**Заключение.** Установлено, что социальные факторы риска являются значимыми в формировании и прогрессировании вегетативной дисфункции у детей. Таким образом, необходимо проведение мероприятий, направленных на комплексное оздоровление социальной сферы, а также на раннее выявление факторов риска, что будет способствовать своевременной диагностике и профилактике такого состояния как вегетативная дисфункция.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Баранов А.А., Альбицкий В.Ю., Винярская И.В. Изучение качества жизни в педиатрии.- М.: Союз педиатров России, 2010. – 272 с.
2. Богомолова Е. А. Медицинские и социальные факторы риска формирования вегетативной дисфункции у детей подросткового возраста: Автореф. дисс. ... канд. мед. наук. – Москва.: 2008. С. 110–140.
3. Козлова Л. В. Вегетативная дисфункция у детей и подростков (клиника, диагностика, лечение): Учебно-методическое пособие. Текст / Л.В. Козлова, Г.А. Самсыгина, Л.В. Царегородцева и др. Смоленск, 2003. – 49 с.
4. Шестакова В. Н. Клиническая характеристика групп риска у детей, обучающихся в школе. Текст / В.Н. Шестакова // Современные проблемы поликлинической педиатрии: Материалы Всерос. семинара. – М., 2002. – С. 89–93.

УДК: 616.37-002.001.8: 616.36

## МОРФОМЕТРИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ МИКРОЦИРКУЛЯТОРНОГО РУСЛА ПЕЧЕНИ И ГЕПАТОЦИТОВ ПРИ ОСТРОМ ПАНКРЕАТИТЕ

В. А. Скутова<sup>1</sup>

Научный руководитель – проф. С. А. Касумьян<sup>1</sup>

Научный консультант – проф. С. Ю. Абросимов<sup>2</sup>

Смоленская государственная медицинская академия

Кафедра госпитальной хирургии<sup>1</sup>

Кафедра патологической анатомии<sup>2</sup>

**Резюме:** в статье отражены этапные результаты морфологического и морфометрического исследования микроциркуляторного русла печени и изменений гепатоцитов у пациентов с острым панкреатитом.

**Ключевые слова:** морфометрия, печень, острый панкреатит.

**Актуальность** исследования определяется возрастом доли острого панкреатита в структуре ургентных заболеваний хирургического профиля в РФ (от 10 до 16%)[2]. При наличии современного уровня лабораторной и инструментальной диагностики данного заболевания и его осложнений, схем интенсивной терапии (ИТ), методов хирургических вмешательств частота развития деструктивных, осложненных форм остается высокой (15–30% пациентов) [1,4,5]. При инфицированных формах панкреонекроза, часто сопровождающихся шоком, полиорганной недостаточностью, отмечена летальность в пределах 40–82%. В настоящее время в литературных источниках практически отсутствуют данные об объективных методах морфологического и морфометрического исследования печени при остром деструктивном панкреатите (ОДП).

**Цель исследования.** Изучение морфометрических особенностей микроциркуляторного русла печени и состояния гепатоцитов в динамике при сопоставлении с другими гистологическими и клиническими параметрами.

**Материалы и методы.** Изучены данные интраоперационных и чрескожных пункционных биопсий печени (n=10) пациентов с ОДП, проходивших лечение в хирургических отделениях больницы скорой медицинской помощи г. Смоленска в 2010–2011гг. Для оценки клинических параметров выполнялся анализ историй болезни (использованы динамические результаты лабораторных и инструментальных (УЗИ органов брюшной полости и забрюшинного пространства, КТ) методов исследования. Гистологические срезы препаратов печени подвергались окраске гематоксилином и эозином с последующей световой микроскопией и обработкой результатов (увеличение 200) при применении программы «ВидеоТест 4.0». При этом изображение препарата обрабатывалось

с помощью фильтров, выделялся монослой среза, в котором по заданным параметрам (площадь объекта, цветовая гамма, размеры по осям X, Y, яркость, оптическая плотность и др.), производилась идентификация объектов (согласно маске) к определенному классу.

**Результаты.** Возраст пациентов выборки составлял от 31 до 86 лет. Сроки госпитализации от момента начала заболевания – от 1 до 4 сут. Этиологическими факторами ОП служили интоксикации, патология билиарного тракта, тупая травма живота. Тактика лечения пациентов определялась динамикой патологического процесса со стороны поджелудочной железы (лабораторные данные, УЗИ, КТ) и состояния больного при проведении терапии. Показаниями к первичному оперативному вмешательству служили: необходимость дифференциальной диагностики с другими ургентными хирургическими заболеваниями, наличие ферментативного перитонита, неэффективность консервативных мероприятий, проводимых в полном объеме. Сроки первичной операции варьировали от 3 до 8 суток от момента начала заболевания (выполнялась лапароскопия во всех наблюдениях). Септические осложнения ОДП отмечены у 2 пациентов. Гистологическое исследование печени выполнялось у пациента от 1 до 3 раз в течение госпитализации во время первичной и последующих операций, а также при чрескожной биопсии.

Созданная нами в рамках программы «ВидеоТест 4.0» методика позволяет осуществлять дифференцировку и измерения патологически измененных клеточных элементов ткани печени (жировая дистрофия гепатоцитов) и компонентов сосудистого русла с последующим статистическим анализом данных автоматических измерений, что определяет объективность морфологического исследования. Выполнялось

The screenshot displays the VideoTest software interface. The main window shows a histological image of liver tissue with a table of object measurements. The table has columns for Class, Object, Area, Internal Area, Perimeter, Internal Perimeter, Min Diameter, and Max Diameter. Below the main table is a summary table with columns for Object Class, Area, Internal Area, Perimeter, Internal Perimeter, Length, Width, Average Dimensions, and Resolution X.

Класс	Объект	Площадь	Внутр. пло	Периметр	Внутр. перим	Д.Ф. Мин.	Д.Ф. Макс.
266	сн	4 314,00	0,00	464,79	0,00	85,00	102,31
267	сн	33,00	0,00	24,45	0,00	4,63	12,39
268	сн	124,00	0,00	41,24	0,00	9,86	17,76
269	сн	164,00	0,00	55,13	0,00	12,00	22,18
270	сн	97,00	0,00	37,22	0,00	8,00	17,00
271	сн	54,00	0,00	28,40	0,00	8,00	12,53
272	сн	187,00	0,00	59,99	0,00	14,66	21,00
273	сн	113,00	0,00	41,17	0,00	9,99	17,99
274	сн	1 207,00	0,00	225,63	0,00	35,72	81,15
275	сн	2 905,00	0,00	410,32	0,00	62,25	103,42
276	сн	131,00	0,00	44,38	0,00	10,00	17,86
277	сн	796,00	0,00	151,85	0,00	36,56	48,08
278	сн	207,00	0,00	49,09	0,00	15,03	18,00
279	сн	497,00	0,00	130,49	0,00	20,00	45,00
280	сн	150 472,00	0,00	4 470,01	0,00	397,81	692,49
281	сн	161,00	0,00	54,40	0,00	12,49	20,36
282	сн	492,00	0,00	116,29	0,00	27,12	39,00
283	сн	41,00	0,00	21,67	0,00	4,00	10,16
284	сн	196,00	0,00	58,72	0,00	13,66	24,25
285	сн	327,00	0,00	65,93	0,00	18,99	23,45
286	сн	196,00	0,00	50,23	0,00	14,99	18,00
287	сн	1 130,00	0,00	123,01	0,00	35,00	42,00
288	сн	481,00	0,00	97,46	0,00	23,00	33,00
289	сн	319,00	0,00	98,78	0,00	17,89	36,95
290	сн	280,00	0,00	60,95	0,00	17,72	23,32
291	сн	120,00	0,00	65,13	0,00	10,73	23,82
292	сн	89,00	0,00	34,04	0,00	9,99	13,29
293	сн	82,00	0,00	40,65	0,00	6,10	15,29
294	сн	41,00	0,00	24,44	0,00	5,00	12,00
295	сн	212,00	0,00	51,35	0,00	14,62	19,36
296	сн	183,00	0,00	81,08	0,00	12,30	35,58
297	сн	32,00	0,00	21,60	0,00	4,13	10,66
298	сн	152,00	0,00	55,18	0,00	13,93	21,36
299	сн	42,00	0,00	23,30	0,00	5,00	11,00
300	сн	175,00	0,00	47,92	0,00	7,19	14,92

Ручн.	Иная класс	Площадь	Внутр. площадь	Периметр	Внутр. перим.	Длина	Ширина	Ср. габарит	Разреш X								
сн	сн	134,00	1 113 390,00	0,00	0,00	37,51	23 080,25	0,00	0,00	14,21	1 770,65	11,39	1 305,84	12,00	1 461,45	11,00	1 632,00
сн	сн	21,00	608 404,00	0,00	0,00	18,31	23 080,25	0,00	0,00	9,64	1 281,48	2,26	1 214,50	6,22	1 247,88	3,00	1 300,00
сн	сн	780,00	7 481,00	0,00	0,00	102,42	340,03	0,00	0,00	34,18	112,27	24,74	63,27	31,81	102,77	32,00	98,00

Рис.: Окно программы «ВидеоТест» при работе методики

изучение площади центральных вен долек и синусоидных капилляров, выраженности дистрофических изменений гепатоцитов и преимущественной локализации патологически измененных гепатоцитов.

Дистрофические изменения гепатоцитов различной выраженности (от 4,1 до 46,8% общей площади препарата в поле зрения) наблюдались в 6 препаратах. При этом в 1 случае после проведения ИТ у пациента с выраженным крупнокапельным стеатозом (46,8%) отмечена положительная динамика (8,2%, интервал между биопсиями составил 7 сут), что соотносилось с изменениями биохимических показателей печени и клиническим течением основного заболевания (отсутствие септических осложнений ОДП, срок госпитализации 14 сут). Наблюдаемые оптически пустые гепатоциты преимущественно располагались центрилобулярно, что может служить маркером токсической этиологии основного заболевания. Площадь центральных вен долек

относительно площади синусоидов (в среднем в препарате) варьировала от 39,8% до 66,4%. Расширение центральных вен и синусоидов имелось в 3 наблюдениях, у 1 пациента с прогрессированием застойных явлений (в сочетании с дистрофией гепатоцитов) при повторных биопсиях. Указанная динамика соотносилась с биохимическими показателями и расстройствами центральной гемодинамики, течением основного заболевания (оценка по АРАСНЕ II в день биопсии печени 8, 7, 12 баллов).

**Заключение.** Описанные изменения микроциркуляторного русла печени, выраженность дистрофических процессов гепатоцитов, зависимость данных параметров в динамике от проводимой ИТ возможно использовать как один из прогностических факторов течения ОДП с учетом возникновения осложнений, а также для оценки восстановительных способностей печени и — опосредованно — поджелудочной железы, для внесения коррективов в процесс лечения.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Багненко С.Ф., Толстой А.Д., Сухарев В.Ф. и др. Протоколы диагностики и лечения острого панкреатита. – Санкт-Петербург: Медицина, 2004 – 48 с.
2. Брехов Е.И. Этиопатогенез и принципы хирургического лечения острого панкреатита. – <http://med-lib.ru/>
3. «ВидеоТест-Мастер», руководство пользователя. – Санкт-Петербург: ВТ, 2006. – 190 с.
4. Гостищев В.К., Глушко В.А. Панкреонекроз и его осложнения, основные принципы хирургической тактики// Хирургия. – 2003. – № 3 – С. 16–19.
5. Толстой А.Д., Попович А.М. Иммунные нарушения и методы иммуноориентированной терапии при остром деструктивном панкреатите // Terra Medica. – 2003. – № 4 – С. 28–31.

УДК: 616.33-002.44-002.45

## АНАЛИЗ ПРИЧИН ВЫСОКОЙ ЛЕТАЛЬНОСТИ У БОЛЬНЫХ С ПЕРФОРАТИВНЫМИ ГАСТРОДУОДЕНАЛЬНЫМИ ЯЗВАМИ

А. А. Тимошевский

Научный руководитель – проф. С. А. Касумьян  
Смоленская государственная медицинская академия  
Кафедра госпитальной хирургии

**Резюме:** в статье описывается опыт лечения больных с перфоративными гастродуоденальными язвами в КБСМП г. Смоленска за период с 2005 по 2009 годы. Анализируются причины высокой летальности, оценивается возможность ее снижения.

**Ключевые слова:** перфоративная гастродуоденальная язва, прогнозирование.

**Актуальность.** Послеоперационная летальность у больных с перфоративными гастродуоденальными язвами достигает 17,9% [1]. Гастродуоденальные язвы осложняются перфорацией, в среднем, в 15% случаев [4]. Число перфораций резко возросло в России в 90-е годы, что было отмечено на Всероссийской конференции хирургов в 2003 г. [2] Многие авторы связывают это со снижением оперативной активности в отношении язвенной болезни в плановом порядке [2, 3].

**Цели и задачи исследования.** Провести ретроспективный анализ историй болезней пациентов с перфоративными гастродуоденальными язвами, находившихся на лечении в КБСМП г. Смоленска в период с 2005 по 2009 годы; выявить причины высокой летальности и оценить возможности ее снижения у данной категории пациентов.

**Материалы и методы.** Анализ историй болезней 125 пациентов с перфоративными гастродуоденальными язвами, госпитализированных в КБСМП в период с 2005 по 2009 годы.

**Результаты и обсуждение.** За период с 2005 по 2009 гг. в хирургических отделениях КБСМП проходили лечение 125 больных с перфоративными язвами желудка и двенадцатиперстной кишки. Из них мужчин – 84 (67,2%), женщин – 41 (32,8%). Средний возраст больных, благополучно перенесших оперативное вмешательство, составил 34 года.

**Анализ историй болезней умерших пациентов.** Умерло 18 больных – мужчин 10 (52%), женщин – 8 (48%). Летальность составляет 14,8%. Возраст умерших колеблется от 33 до 96 лет и в среднем составляет 73 года. Средний возраст умерших мужчин составляет 65 лет, женщин – 80 лет. Язвенный анамнез был отягощен у 8 пациентов (44,8%); у двух (11,2%) в прошлом была выполнена операция ушивания перфоративной гастродуоденальной язвы; еще 2 (11,2%) поступили в клинику после употребления НПВП. Больше число летальных исходов имело место зимой – 9 (50,4%) и осенью – 5 (28%). Только 3 больных поступило в клинику в срок до 6 часов с момента перфорации; 6 пациентов поступило в течение суток, 7 – через 24 часа, 3 – через неделю и более. Эмпирический опыт показывает, что если госпитализация проведена в срок до 6 часов – летальность составляет 4,6%, более 6 часов – 14%, более 24 часов – 18–25%. В приемном отделении диагноз «перфорация полого органа» был поставлен 8 пациентам (44,8%); «мезентериальный тромбоз» – 4 (22,4%); «желудочно – кишечное кровотечение» – 3 (16,8%); «панкреатит» – 2 (9,52%); «кишечная непроходимость» – 2 (9,52%). Обзорная рентгенография органов брюшной полости была выполнена 15 пациентам – «серп» воздуха под диафрагмой обнаружен только у 9 больных. Информативность данного метода в нашем исследовании составляет немногим более 60%. При посмертном исследовании было выявлено, что в 2 случаях язвы были острыми, т. е. развились на фоне дисциркуляторных нарушений, или приема НПВП; в остальных случаях язвы были хроническими. Воспалительный вал в среднем составлял 2 см в диаметре, а диаметр прободного

отверстия 0,8 см. Разлитой фибринозно-гнойный перитонит был установлен у 13 пациентов, желчный – у 1, местный или отграниченный серозно-фибринозный – у 4. По локализации перфоративного отверстия у умерших преобладали язвы двенадцатиперстной кишки – 13 (72,2%) в сравнении с желудочной локализацией – 5 (17,8%). Среди операций преобладало ушивание язвы двухрядными серозно-мышечными швами с перитонизацией прядью большого сальника. В четырех случаях была проведена диагностическая лапароскопия с дальнейшей конверсией в лапаротомию (выявлен разлитой перитонит). Резекция желудка по Ру были выполнены у 3 пациентов, причем только у одного пациента (с ЖКК) резекция была первичной, две резекции были выполнены вынужденно, когда после предшествующих операций ушивания язвы развились повторные перфорации. Также вынужденно в 1-м случае была выполнена резекция желудка по Бальфуру. У пациента имел место желчный перитонит и практически полное разрушение луковицы 12-перстной кишки. У всех пациентов была выявлена сопутствующая терапевтическая патология. У 17 (95,2%) были установлены ИБС (атеросклеротический или постинфарктный кардиосклероз, стенокардия напряжения), артериальная гипертензия. У 4 (22,4%) – хроническая сердечная недостаточность в стадии суб – и декомпенсации. Болезни органов дыхания (ХОБЛ, пневмосклероз, эмфизема) были диагностированы у 14 пациентов (73%). С пневмониями поступило 3 больных (16,8%). У 1 (5,6%) пациента был выявлен двусторонний милиарный туберкулез легких; у 1 (5,6%) – вторичный иммунодефицит, узелковый периартериит; у 1 (5,6%) – ревматоидный артрит. Двое (11,2%) больных были госпитализированы в состоянии хакексии. Энцефалопатия различного генеза была установлена у 5 (28%) больных. Весьма неожиданной представляется структура осложнений, развившихся после оперативного пособия и приведших к смерти. Так, аррозия кровеносных сосудов в дне язвы с последующим кровотечением, приводящим к острой постгеморрагической анемии и гиповолемическому шоку, была верифицирована как непосредственная причина смерти у 10 человек (56%). Эндотоксический шок, СПОН, развившиеся как следствие разлитого перитонита на фоне выраженной сопутствующей патологии сердца и легких, явились причиной смерти 7 (39,2%) пациентов.

### Выводы.

1. Целесообразно выделить корригируемые и некорригируемые причины высокой летальности у данной категории больных. К последним относятся: сопутствующая терапевтическая патология, продолжительность времени от момента перфорации до госпитализации, пожилой и старческий возраст. К корригируемым причинам относятся неинформированность пациента о наличии у него язвенной болезни (отсутствие диспансеризации и снижение доли плановых ФГДС), недостаточная приверженность к лечению, отсутствие критериев прогнозирования осложнений и, следовательно, недо-

статочно активная тактика хирургов и гастроэнтерологов при выявлении язвы.

2. Дефекты своевременной диагностики, как правило, обусловлены неотчетливостью клинической картины вследствие длительного срока, прошедшего с момента перфорации.

3. Раннее выявление пациентов группы высокого риска и выполнение им предупреждающих операций в виде резекций

различного объема, то есть увеличение доли плановых и снижение доли ургентных оперативных вмешательств, является наиболее перспективным путем снижения летальности. Необходимо разработка и внедрение критериев, позволяющих оценить вероятность развития перфорации у больных с хроническими гастродуоденальными язвами и у больных, ранее оперированных по поводу перфорации язв.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Панцырев Ю.М., Михалев А.И., Юдин О.И., Винокуров И.С. Лечение прободной гастродуоденальной язвы // Российский медицинский журнал. – 2006. – № 5. – С. 18–21.
2. Федоров В.Д. Доклад главного хирурга России. Всероссийская конференция по проблемам хирургического лечения язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки. Саратов, 2003.
3. Лобанков В.М. Хирургия язвенной болезни на рубеже XXI века. // Хирургия 2005. – С. 59.
4. Головин Р.А., Гостицев В.К., Евсеев М.А. Перфоративные гастродуоденальные язвы: взгляд на проблему // Русский медицинский журнал. – 2005.

УДК: 611.441:591.444

## МИКРОСКОПИЧЕСКОЕ СТРОЕНИЕ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ЧЕЛОВЕКА И НЕКОТОРЫХ ВИДОВ МЛЕКОПИТАЮЩИХ ЖИВОТНЫХ

Е. С. Толстенкова

Научный руководитель – доц. В. А. Забродин  
Смоленская государственная медицинская академия  
Кафедра анатомии человека

**Резюме:** в статье приведены данные сравнительно-анатомического изучения микроскопического строения щитовидной железы млекопитающих и человека.

**Ключевые слова:** щитовидная железа, млекопитающие животные, человек.

**Актуальность.** Щитовидная железа (ЩЖ) является крайне вариабельным по структуре органом, при изучении которого мало внимания уделяется сравнительно-анатомическим аспектам строения ЩЖ у млекопитающих и человека.

**Целью исследования** явилось изучение микроскопического строения ЩЖ человека и некоторых видов млекопитающих животных.

**Задачи исследования:** изучить информативные характеристики фолликулов, эпителия ЩЖ млекопитающих и человека для определения особенностей ее строения.

**Материалы и методы.** Материалом для настоящего исследования послужили 304 ЩЖ млекопитающих пяти отрядов, обоюбого пола половозрелого возраста и человека в возрасте от 20 до 50 лет (табл. 1).

Таблица 1. Распределение материала исследования по видам млекопитающих

Отряд	Вид животного	Пол	
		♂ (М)	♀ (Ж)
Насекомоядные (Insectivora)	Бурозубка малая	1	3
	Бурозубка средняя	2	1
	Бурозубка обыкновенная	20	19
Грызуны (Rodentia)	Мышь домовая	10	10
	Мышь лесная	7	7
	Рыжая полевка	17	20
	Мышь белая лабораторная	10	9
	Крыса серая лабораторная	10	10
Хищные (Carnivora)	Морская свинка	10	10
	Кот домашний	10	11
	Норка американская	10	10
Зайцеобразные (Lagomorpha)	Кролик домашний	11	10
Парнокопытные (Artiodactyla)	Свинья домашняя	2	2
Приматы (Primates)	Человек	40	22

Срезы окрашивались гематоксилином-эозином, по Габу-Дыбану. Были рассчитаны габаритные параметры фолликулов ЩЖ, степень их встречаемости, а также высота фолликулярного эпителия [1]. Для определения стандартизированной формы фолликулов ЩЖ производилась градация величины пропорции между продольным и поперечным диаметрами. Округлая форма констатировалась при значениях от 1 до 3, овальная – при значениях от 1,31 до 1,7 и вытянутая форма – от 1,76 и выше. Градация по форме на мелкие фолликулы (0,2–65мкм), средние (66–130мкм), крупные (131–194мкм) также стандартизирована. По высоте эпителиев разделен на низкий (1,2–3,03мкм), средний (3,04–4,87) и высокий (4,8–8). Расчеты морфометрических показателей проводились методами вариационной и альтернативной статистики. Данные определялись с 95% уровнем безошибочного суждения.

**Результаты.** Средний диаметр фолликулов ЩЖ грызунов и хищных имеет средние значения около 40–50 мкм, у хищных больше, чем у грызунов в 1,23 раза (табл. 2).

Таблица 2. Параметры строения щитовидной железы человека и млекопитающих животных

	Грызуны	Хищные	Зайцеобразные	Насекомоядные	Парнокопытные	Человек	
Средний диаметр фолликула, (мкм)	38,34	47,16	18,54	8,79	88,03	147,51	
Высота фолликулярного эпителия (мкм)	3,76	3,58	2,97	2,44	4,74	5,85	
Форма фолликулов ЩЖ, %	округлые	52,72	50	53,3	86,9	60	65
	овальные	10,21	40,01	36,7	35,3	33,3	27,4
	вытянутые	7,06	9,98	10	4	6,67	7,6
Размеры фолликулов %	мелкие	83,34	81,6	100	100	23,33	6,4
	средние	15,83	14,16	-	-	50,07	56,4
	крупные	18,3	4,18	-	-	26,6	37,2
Высота эпителия, %	низкий	38,88	40	60	100	-	29,53
	средний	44,44	50	40	-	46,47	50,29
	высокий	27,08	9,98	-	-	53,3	20,18

Затем происходит резкое снижение среднего диаметра фолликулов ЩЖ у отряда зайцеобразные, в 2,5 раза, по сравнению с отрядом хищные, далее еще в 2 раза – у отряда насекомыхядные. Для парнокопытных характерно увеличение среднего диаметра фолликулов по сравнению с минимальным значением у насекомоядных, в 10 раз, затем происходит увеличение среднего диаметра фолликулов в 20 раз к человеку. Данная высокая вариабельность изменения среднего диаметра фолликулов ЩЖ разных видов млекопитающих связана с большим разнообразием габаритных параметров тела выбранных видов. Высота фолликулярного эпителия изменяется подобно тенденции, приведенной для диаметра фолликулов. У отряда грызуны средняя высота фолликулярного эпителия больше, чем у хищных незначительно, в 1,05 раза, у зайцеобразных значение уменьшается по сравнению с предыдущим в 1,21 раза. У насекомоядных высота фолликулярного эпителия ЩЖ имеет минимальное значение, в 1,54 раза меньше, чем у грызунов. Встречаемость низкого по высоте эпителия возрастает в ряду от грызунов до насекомоядных в 2,5 раза до полного превалирования. У отряда парнокопытные низкий по высоте эпителий практически не встречается за исключением единичных случаев. У человека встречаемость низкого по высоте фолликулярного эпителия минимальна. Средняя высота фолликулярного эпителия характерна для всех отрядов, кроме выбранных видов отряда насекомоядные, в пределах от 40 до 50%. Высокий эпителий встречается более, чем на 50% случаев у отряда парнокопытные. Относительное число мелких фолликулов ЩЖ увеличивается к зайцеобразным и

насекомоядным от грызунов в 1,19 и в 1,22 раза – от хищных. Крупные фолликулы содержатся у грызунов и парнокопытных, имеются в небольшом проценте случаев, от 20 до 30%. Более половины относительного содержания средних по размерам фолликулов характерно для парнокопытных и человека. Также крупные фолликулы отрядов встречаются чаще, чем у грызунов в 1,45 для отряда парнокопытные и 2,03 раза для человека. А по сравнению с отрядом хищные фолликулы крупной формы встречаются чаще в 3,36 раз – у парнокопытных и в 8,8 раз – у человека. Окружная форма фолликулов является стабильной, в пределах 50–65% от посчитанного относительного количества фолликулов ЩЖ. Овальные по форме фолликулы в минимальном количестве присутствуют в ЩЖ представителей отряда грызуны. Затем, у отряда хищные количество фолликулов овальной формы возрастает по сравнению с грызунами в 4 раза, а в дальнейшем к человеку происходит плавное снижение их количества в целом в 1,46 раза. Вариабельность фолликулов вытянутой формы внутри имеющихся отрядов не превышает 10%.

**Заключение.** Таким образом, в структуре ЩЖ наблюдаются следующие изменения: от грызунов к насекомоядным увеличивается в 2 раза относительное содержание фолликулов ЩЖ округлой формы, в 1,2 раза – относительное количество мелких фолликулов и в 2,57 раза увеличивается процент встречаемости низкого фолликулярного эпителия ЩЖ. У отряда парнокопытные и человека присутствует выраженное разнообразие формы и размеров фолликулов, а также высоты эпителия ЩЖ.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Никишин, Д. В. Морфология и методы исследования щитовидной железы. Методические рекомендации / Д. В. Никишин // Пенза ИИЦ ПГУ, 2008. – 63 с.

УДК: 616.24-002.5-086.22 (470.322)

## ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНЫХ ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПО ТУБЕРКУЛЕЗУ ЛЕГКИХ В УЧРЕЖДЕНИЯХ ИСПОЛНЕНИЯ НАКАЗАНИЙ СМОЛЕНСКОЙ ОБЛАСТИ

Ж. В. Ушивец<sup>1</sup>, А. В. Крикова<sup>2</sup>, Н. А. Парамонова<sup>2</sup>, Т. В. Мякишева<sup>3</sup>

Научный руководитель – доц. А. В. Крикова

Медицинский отдел Управления Федеральной службы исполнения наказаний России по Смоленской области<sup>1</sup>

Смоленская государственная медицинская академия

Кафедра управления и экономики фармации<sup>2</sup>

Кафедра фтизиопульмонологии<sup>3</sup>

**Резюме:** проанализированы основные эпидемиологические показатели (заболеваемость, смертность, распространенность) по туберкулезу легких в учреждениях Управления Федеральной службы исполнения наказаний России по Смоленской области. В течение последних лет наблюдается тенденция к снижению данных показателей, хотя уровень остается еще достаточно высоким.

**Ключевые слова:** туберкулез легких, учреждения исполнения наказаний, заболеваемость, смертность, распространенность.

**Актуальность.** Туберкулез – инфекционное социально обусловленное заболевание, поражающее все органы человеческого организма, но чаще всего больные страдают туберкулезом легких. Серьезной проблемой, влияющей на общую ситуацию по туберкулезу легких, продолжает оставаться туберкулез в местах лишения свободы. Пенитенциарная система вносит огромный вклад в распространение туберкулеза среди гражданского населения путем постоянного притока в население социально дезаптированных больных туберкулезом. Многократные незавершенные курсы противотуберкулезной терапии, отрывы от лечения при освобождении приводят к развитию форм заболевания с множественной лекарственной устойчивостью. В связи с этим туберкулез превращается из надежно излечимой болезни в заболевание с дорогостоящим

лечением и частым летальным исходом. Организация противотуберкулезной помощи, выбор основных направлений борьбы с туберкулезом должны базироваться на основе эпидемиологической обстановки по туберкулезу.

**Цель исследования.** Изучение в динамике основных эпидемиологических показателей по туберкулезу легких в учреждениях Управления Федеральной службы исполнения наказаний (УФСИН) России по Смоленской области.

**Задачи.** Проанализировать динамику заболеваемости, выявив долю деструктивных форм, смертности и распространенности туберкулеза легких в исправительных учреждениях.

**Материалы и методы.** Анализ основных эпидемиологических показателей (заболеваемости, смертности, распространенности) проводился на базе УФСИН России по



Смоленской области с использованием следующих форм отчетности: №03 – ТБ/у – «Журнал регистрации больных туберкулезом», №2 – ТБ – «Сведения о больных, зарегистрированных для лечения», №7 – ТБ – «Сведения о впервые выявленных больных и рецидивах заболеваний туберкулезом», №8 – ТБ – «Сведения о результатах курсов химиотерапии больных туберкулезом легких», форма Туб-4 [1, 2]. Для расчета показателя заболеваемости использованы сведения о числе впервые взятых на учет больных туберкулезом за календарный год в конкретном учреждении и среднегодовой численности осужденных (для исправительных колоний общего и строгого режимов) и числе вновь арестованных (для следственных изоляторов). Показатель распространенности рассчитан с учетом числа всех больных активным туберкулезом, состоящих на учете на конец года, и общего количества лиц, отбывающих наказание в Смоленской области. Для расчета смертности использовано число умерших от туберкулеза легких и общее количество лиц, отбывающих наказание. Показатели рассчитаны на 100000 человек.

**Результаты.** Изучение динамики заболеваемости туберкулезом легких в учреждениях УФСИН России Смоленской области в целом показало тенденцию к снижению. Хотя изменения происходили волнообразно. Значение показателя в 2008 г. (1373,0 на 100000 человек) по сравнению с 2007 г. (1331,1 на 100000 человек) было больше на 3,1%. В 2009 г. (1090,7 на 100000 человек) же произошло снижение показателя на 20,5% (форма №03 – ТБ/у, №2 – ТБ, №7 – ТБ, форма Туб – 4). Большое внимание уделяется туберкулезу с деструкцией легочной ткани. В 2007 г. в учреждениях УФСИН России по Смоленской области удельный вес форм распада среди впервые выявленных больных туберкулезом органов дыхания составлял 15% (форма Туб-4). Из них: 9% в СИЗО,

18% в ИК. С каждым годом наблюдалось увеличение показателя. В 2008 г. он составлял 25% (26% в СИЗО, 24% в ИК), а в 2009 г. – 31% (41% в СИЗО, 27% в ИК). За три года значение показателя возросло на 16%. Показатель смертности от туберкулеза является одним из самых информативных показателей для оценки эпидемической обстановки по туберкулезу. В учреждениях УФСИН России по Смоленской области он снижался от 83,2 на 100000 человек до 64,8 на 100000 человек в 2009 г. (форма №8 – ТБ, форма Туб – 4). Самое высокое значение показателя в 2007 г. связано с тем, в данный период отмечено и значительное число больных сочетанной патологией туберкулез – ВИЧ (31,2 из 83,2 на 100000). Показатель распространенности (болезненности) туберкулеза несет значительно меньшую информацию о эпидемической обстановке, он характеризует в основном качество диспансерного наблюдения. Это обусловлено тем, что уровень распространенности определяется как численностью поступающих на учет впервые выявленных больных, так и взятых на учет в предыдущие годы. Анализ данных статистической отчетности показал, что показатель распространенности за исследуемый период снизился на 20% со значения 2695,0 в 2007 г. до 2154,3 в 2009 г. (на 100000).

**Заключение.** Проведенный с использованием необходимых форм отчетности анализ показал, что в целом показатели заболеваемости, смертности и распространенности туберкулеза легких в учреждениях УФСИН России по Смоленской области находятся на стабильном уровне с характерной тенденцией к снижению. Хотя доля деструктивных форм увеличилась за три года на 16%, ситуация еще достаточно серьезна. Существует необходимость дальнейшего совершенствования работы по контролю над туберкулезом и реализации современных методов борьбы с заболеванием.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Приказ №640/190 Министерства здравоохранения и Министерства юстиции Российской Федерации «О порядке организации медицинской помощи лицам, отбывающим наказание в местах лишения свободы и заключенным под стражу» от 17 октября 2005 года. – М., 2005.
2. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации №50 «О введении в действие учетной и отчетной документации мониторинга туберкулеза» от 13 февраля 2004 года. – М., 2004.

УДК: 616.24-002.5+615.015

## ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ИММУНОМОДУЛЯТОРА ПОЛИОКСИДОНИЯ В КОМПЛЕКСНОЙ ТЕРАПИИ БОЛЬНЫХ ТУБЕРКУЛЕЗОМ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ

Ю. В. Фролова

Научный руководитель – доц. Т. В. Мяснищева  
Смоленская государственная медицинская академия  
Кафедра фтизиопульмонологии

**Резюме:** проведен сравнительный анализ результатов эффективности лечения пациентов, получавших комплексную химиотерапию в сочетании с полиоксидонием, с контрольной группой, принимавших только стандартное противотуберкулезное лечение. Установлено: сочетанное применение полиоксидония и стандартной химиотерапии было более эффективным, что доказано нормализацией клинических симптомов (кашля, одышки) уже к 4 месяцу лечения, более быстрой рентгенологической динамикой в виде рассасывания инфильтрации (ко 2 месяцу) и закрытия полостей распада (к 4 месяцу), нормализацией лабораторных показателей к 4 месяцу и уменьшением сроков абацеллирования мокроты до 2 месяцев.

**Ключевые слова:** туберкулез легких, химиотерапия, иммуномодулятор полиоксидоний.

**Актуальность.** Туберкулез остается актуальной национальной проблемой в РФ. В последние годы заболеваемость колеблется в пределах 82–84 на 100 000 населения [4]. Отмечается высокий процент впервые выявленных больных, в том числе с деструкцией легочной ткани и бактериовыделением. В связи с этим идет поиск новых препаратов, повышающих эффективность стандартной химиотерапии [1, 2].

**Цель исследования:** оценить эффективность применения полиоксидония в комплексной терапии больных туберкулезом легких.

**Материалы и методы.** Было обследовано 48 пациентов с впервые выявленным туберкулезом легких, находившихся на стационарном лечении в терапевтическом отделении № 1 Смоленского противотуберкулезного диспансера в 2010 году. Всех пациентов разделили на две группы. Комплексная хи-

миотерапия в сочетании с иммуномодулирующим препаратом полиоксидоний проводилась в I группе (24 пациентам). Полиоксидоний обладает выраженными дезинтоксикационными свойствами, не вызывает аллергических реакций, хорошо переносится больными, хорошо сочетается с антибиотиками, антигистаминными препаратами и кортикостероидами [3]. Методика применения: 6 мг внутривенно капельно два раза в неделю, курс 10 инъекций в течение 5 недель. Во II группу вошли 24 пациента, получавших только стандартную химиотерапию. Эффективность лечения оценивалась согласно стандартам лечения туберкулеза легких по клинико-лабораторным и рентгенологическим исследованиям через 2 и 4 месяца терапии. Обработка статистического материала проводилась с определением критерия Стьюдента (t) и достоверности различий (p).

**Результаты исследования:** исходно исследуемые группы не отличались по половозрастной структуре: в обеих группах преобладали женщины 13 и 16 человек (58% и 66%,  $p > 0,05$ ) молодого возраста 18-34 лет 18 (75%) и 15 (62,5%) человек соответственно,  $p > 0,05$ . Клинические формы туберкулеза в группах были схожи: преобладали пациенты с инфильтративным туберкулезом по 19 человек в I и II группах (по 79,2% в каждой,  $p > 0,05$ ), диссеминированный встречался у 2 (8,3%) I группе, во II – у 3 (12,5%),  $p > 0,05$ , казеозная пневмония – с одинаковой частотой по 1 пациенту (4,2%), в I группе у 1 человека (4,2%) - туберкулема, у 1 (4,2%) - фиброзно-кавернозный туберкулез, во II таких пациентов не было ( $p > 0,05$ ), очаговый туберкулез встречался только во II группе у 1 пациента (4,2%,  $p > 0,05$ ). Чаще встречались клинические проявления: кашель у 24 (100%) и 21 (85,7%)  $p > 0,05$ , одышка у 8 (33,3%) и 6 (25%)  $p > 0,05$ , симптомы интоксикации у 24 (100%) и 20 (83,3%)  $p > 0,05$ , потеря массы тела у 10 (41,7%) и 8 (33,3%) в I и II группах соответственно,  $p > 0,05$ ; при аускультации – ослабленное везикулярное дыхание у большинства больных обеих групп 10 (41,7%) и 15 (62,5%),  $p > 0,05$ . По распространенности поражения группы были сравнимы: преобладали односторонние поражения – 16 и 19 пациентов (72,7% и 79,2%),  $p > 0,05$ , занимающие не более 1 доли у 16 и 17 пациентов, что составило (100% и 89,5%) соответственно,  $p > 0,05$ . Деструктивные изменения обнаружены у большинства больных обеих групп

у 23 (95,8%) и у 19 (79,2%),  $p > 0,05$ , по степени выраженности деструкций также отличий не было: участки деструкции встречались у 5 (21,7%) и 8 (35,3%),  $p > 0,05$ , каверны – у 17 (73,3%) и 11 (64,7%),  $p > 0,05$ . Частота встречаемости бактериовыделения методами простой бактериоскопии и посевом у 18 и 17 человек (75% и 70,9%,  $p > 0,05$ ) в группах, лекарственная устойчивость микобактерий определялась у 6 пациентов в каждой группе, т.е. по 25% соответственно,  $p > 0,05$ . Проведенное сравнение исследуемых групп позволило оценить эффективность применения полиоксидония. Оценивая клиническую эффективность лечения, было установлено, что одышка исчезала у 8 (100%) пациентов I группы к 4 месяцу лечения, в отличие от II, где это отмечалось только у 3 (50%),  $p < 0,05$ ; кашель прекратился через 2 месяца лечения у 11 (45,8%) и 8 (33%) в обеих группах соответственно,  $p > 0,05$ . Нормализация изменений в лабораторных показателях крови (лейкоцитоз и повышение СОЭ) к 4 месяцу лечения произошла достоверно чаще в I группе – у 19 (79,2%) больных, чем во II у 11 (45,8%),  $p < 0,05$ . Рентгенологически умеренное и значительное рассасывание инфильтрации в легких через 2 месяца чаще регистрировалось в I группе, чем во II (15 (62,5%) против 3 (12,5%),  $p < 0,001$ ). Уменьшение и закрытие полостей распада через 4 месяца было более выражено в I группе (6 (25%) против 1 (4,2%),  $p < 0,005$ ). Отсутствие положительной или отрицательная рентгенологическая динамика к 4 месяцу лечения отмечены только у 2 пациентов I группы (8,3%), а во II у 9 (37,5%),  $p < 0,05$ . Важный показатель эффективности лечения больных туберкулезом – отсутствие микобактерий туберкулеза в мокроте методом бактериоскопии достигнут уже через два месяца лечения у 24 (100%) больных I группы, а во II – только у 20 (83,3%) пациента,  $p < 0,05$ .

**Заключение.** Сочетанное применение полиоксидония и химиотерапии у больных туберкулезом легких нормализует клинические симптомы (одышку и кашель) к 4 месяцу лечения, повышает нормализацию лабораторных показателей крови (к 4 месяцу), значительно ускоряет процесс рассасывания (к 2 месяцу) и закрытия полостей распада (к 4 месяцу), а также сокращает сроки абациллирования мокроты методом бактериоскопии больных до 2 месяцев.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Аршинова С. С., Пинегин Б. В., Мазуров Д. В., Голубева Н. М., Стаханов В. А., Перевезенцева Е. О. Новый иммуномодулятор полиоксидоний в комплексной терапии больных туберкулезом легких // Иммунология. – 2001. – № 3. – С. 35–41.
2. Петров Р. В., Хаитов Р. М., Некрасов А. В., Атауллаханов Р. И., Пучкова Н. Г., Иванова А. С., Пинегин Б. В., Кулаков В. В., Климова С. В., Хамидулина К. Ф., Мазуров Д. В., Дамбаева С. В. Полиоксидоний – препарат нового поколения иммуномодуляторов с известной структурой и механизмом действия // Иммунология. – 2000. – № 5. – С. 24–28.
3. Петров Р. В., Хаитов Р. М., Некрасов А. В. и др. Полиоксидоний — иммуномодулятор последнего поколения: итоги трехлетнего клинического применения // Аллергия, астма и клиническая иммунология. – 1999. – № 3. – С. 3–6.
4. Шилова М. В. Туберкулез в России в 2007. Воронеж: ВГПУ – 2007. – 150 с.

## АНАЛИЗ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ ТРЕВОЖНОГО ПОВЕДЕНИЯ БЕЛЫХ КРЫС К ИЗБИРАТЕЛЬНОЙ СТИМУЛЯЦИИ АКТИВНОСТИ НЕЙРОМЕДИАТОРНЫХ СИСТЕМ

Г. О. Фролова

Научный руководитель – проф. И. Э. Кузнецов

Донецкий национальный университет (Украина)

Кафедра физиологии человека и животных

**Актуальность.** Механизм индукции тревожных расстройств достаточно сложен и не является результатом нарушения функции какой-либо одной нейромедиаторной системы, а отражает дисбаланс различных нейромедиаторов на самых разных уровнях структурно-функциональной организации. В связи с этим в представленном фрагменте комплексной работы изучено влияние стимуляции некоторых нейро-

медиаторных систем на проявление тревожного поведения белых крыс с учетом индивидуальной чувствительности.

**Материалы и методы.** Эксперимент был выполнен на 90 белых лабораторных крысах-самцах массой 180±8 г. Уровень тревожности устанавливали с помощью стандартной методики приподнятого крестообразного лабиринта (ПКЛ). Исходная группа (90 особей) была случайным образом разделена

на 3 равные группы для дальнейшего изучения влияния стимуляции нейромедиаторных систем L-триптофаном (100 мг/кг, в/бр), мапротилином (20 мг/кг, в/бр) и депренилом (3 мг/кг, в/бр). Математическая обработка материала проводилась с помощью пакета программ STATISTICA 6.0 и Excel.

#### **Выводы.**

1. Установлено, что избирательная стимуляция активности нейромедиаторных систем у животных с исходно высоким уровнем тревожности выявила анксиолитический эффект: при стимулировании активности норадрен- и дофаминергической систем показатель тревожности снизился в среднем на  $37,7 \pm 5,49$  ( $p_u < 0,05$ ) и  $88,8 \pm 7,46\%$  ( $p_u < 0,01$ ) соответственно; при стимуляции серотонинергической – на  $68,9 \pm 7,12\%$  ( $p_u < 0,01$ ).

2. Животные с исходно средним уровнем тревожности выявили снижение тревожности на  $80,0 \pm 7,26$  ( $p_u < 0,01$ ) только при стимуляции активности дофаминергической системы мозга. У исходно низкотревожных животных изменение тревожности (рост) выявлено только в случае применения мапротилина.

**Заключение.** Установлено, что стимуляция активности нейромедиаторных систем у высокотревожных животных индуцирует снижение тревожности; низко- и среднетревожные в контроле крысы оказываются практически нечувствительны к данным фармакологическим воздействиям за исключением введения мапротилина в первом случае и депренила во втором.

## **ХРОНИЧЕСКИЙ ПАРОДОНТИТ У ЖЕНЩИН В ПОСТМЕНОПАУЗАЛЬНОМ ПЕРИОДЕ: КЛИНИКО-МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ПАРАЛЛЕЛИ**

**А. И. Ханина**

**Научный руководитель – доц. Л. Ю. Островская**

*Саратовский государственный медицинский университет им. В. И. Разумовского  
Кафедра терапевтической стоматологии*

**Актуальность.** Наиболее высокая распространенность патологии пародонта наблюдается при гормональных сдвигах в организме, в том числе у женщин в период постменопаузы. Остеопения и остеопороз – частые спутники постменопаузы.

**Цель исследования** – определить клинические проявления и морфологические особенности хронического генерализованного пародонтита у женщин в постменопаузальном периоде.

**Задачи** – определить диагностическую ценность исследования экспрессии рецепторов половых гормонов эпителиальными клетками десны при хроническом генерализованном пародонтите (ХГП) у женщин в период постменопаузы.

**Материал и методы.** Обследованы 70 женщин с (ХГП) в постменопаузальном периоде жизни, контрольную группу составили 20 практически здоровых женщин фертильного возраста. Денситометрию выполняли на ультразвуковом пяточном остеометре Achilles Express. Для идентификации

рецепторов эстрогеновых гормонов в десне использовали иммуногистохимический метод, морфометрический анализ.

**Результаты.** Среди женщин в постменопаузе ХГП легкой степени диагностирован у 19 (27,1%), средней – у 30 (42,9%), тяжелой – у 21 (30%) пациенток. Согласно результатам денситометрии среди женщин в постменопаузе, страдающих ХГП, нормальное состояние костной ткани имело место у 30%, остеопения – у 51,4%, остеопороз – у 18,6% пациенток. Установлено, что ХГП ассоциирован со снижением экспрессии рецепторов эстрогенов в десне, что положительно коррелирует с тяжестью заболевания пародонта ( $r=0,641$ ).

**Выводы.** Тяжесть поражения пародонта у женщин в постменопаузальный период жизни связана с потерей минеральной плотности кости по типу остеопении или остеопороза. Значимым фактором в формировании генерализованного пародонтита у женщин в период постменопаузы является снижение экспрессии рецепторов эстрогенов в десне.

УДК: 617.741-004.1-001:616-078.33

## **РЕЗУЛЬТАТЫ МИКРОБИОЛОГИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ У ПАЦИЕНТОВ С ТРАВМОЙ ГЛАЗА И ВОЗРАСТНОЙ КАТАРАКТОЙ (ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЕ СООБЩЕНИЕ)**

**Е. В. Харкавая**

**Научный руководитель – проф. Л. А. Деев**

*Смоленская государственная медицинская академия  
Кафедра глазных болезней*

**Резюме:** в статье изложены данные исследования по вопросу возможности по бактериальной флоре глаза судить о непосредственном возбудителе внутриглазной раневой инфекции.

**Ключевые слова:** микрофлора, глаз, проникающее ранение, микробиологическое исследование, катаракта.

**Актуальность.** Известно, что инфекция осложняет от 5 до 50% прободных травм глаза и от 0,2 до 0,5% при хирургических вмешательствах со вскрытием полости глаза. При этом внутриглазной гнойный процесс является одним из самых тяжелых осложнений и приводит к слепоте и гибели глаза в 53,4–89,4% случаев, несмотря на современные методы лечения (Гундорова Р. А. с соавт. 2009). В связи с этим до настоящего времени лечение постраневой гной-

ной инфекции продолжает оставаться весьма актуальной. Микрофлора клинически здоровой конъюнктивы является одним из источников внутриглазного инфицирования при прободных ранениях глаза (Южаков А.М., Гундорова Р. А., 2007).

**Цель работы.** Провести анализ результатов бактериологического исследования у пациентов с травмой глаза и возрастной катарактой.

**Материалы и методы.** Исследования проведены на базе кафедры глазных болезней и кафедры клинической фармакологии СГМА, НИИАХ, ОГУЗ СОКБ. Микробиологическое исследование инфекционного материала и определение чувствительности выделенных штаммов производилось в лаборатории НИИАХ. Объектом исследования стало 54 пациента, обратившихся по поводу травмы глаза в период с декабря 2009 по январь 2011 г. в клинику глазных болезней СГМА. Контрольную группу составили пациенты в возрасте от 49 до 85 лет, в среднем 73 года, госпитализированные для оперативного лечения по поводу возрастной катаракты.

Критерии включения пациентов в исследование: 1. Пациенты мужского и женского пола от 18 и старше. 2. Пациенты с травмой глаза (ранения, контузии с повреждением стенки глазного яблока) с признаками и без признаков инфекции.

Критерии исключения пациентов из исследования: 1. Отсутствие одного из критериев включения. 2. Невозможность полноценного сбора анамнеза у пациента. 3. Невозможность выполнить бактериологическое исследование. 4. Терапия антибактериальными препаратами в течение  $\geq 24$  ч до момента забора отделяемого с конъюнктивы для бактериологического исследования.

В исследовании участвовало 54 пациента с травмой глаза (44 – мужчины и 10 – женщин), в возрасте от 18 до 82 лет (средний возраст – 43 года). Сроки поступления в стационар после травмы варьировали от 1 часа до 10 дней. До начала терапии проводили бактериологическое исследование. Образцы получали до использования местных анестетиков. Лечение начинали до получения результатов бактериологического исследования. Длительность терапии определялась лечащим врачом в зависимости от клинической эффективности. Материалом для исследования являлись – видимые загрязнения, отделяемое с конъюнктивы, краев раны, влага передней камеры и стекловидного тела, извлеченный внутриглазной осколок. Пациенты наблюдались в течение 3 визитов. Во время визитов 1–3 (начало и окончание терапии) у пациентов изучали анамнестические данные, проводили клиническое и лабораторные исследования, во время первого визита оценивали наличие критериев включения/исключения. Во время визитов 2 и 3 проводили оценку эффективности терапии и регистрировали нежелательные явления. Пробы с конъюнктивы, отделяемое с краев раны роговицы или склеры пораженного глаза собирали с помощью стерильного хлопкового тампона или тампона из альгината кальция, находящихся в одноразовой стерильной упаковке с пластиковой

пробиркой. Посев влаги передней камеры или стекловидного тела на питательную среду осуществляют отсасыванием их стандартным медицинским шприцем. В микробиологической лаборатории выполняется исследование в соответствии с принятыми в локальной лаборатории методами исследования и идентификации микроорганизмов. В лаборатории материал засевают на 2 неселективные среды: кровяной агар (КА) и шоколадный агар (ША). В ряде случаев, при подозрении на наличие энтеробактерий, стафилококков и для быстроты идентификации могут быть использованы селективные дифференциально-диагностические среды: агар МакКонки (агар Эндо), желточно-солевой агар (маннитол-солевой агар), энтерококковый агар. Выделение чистой культуры и идентификация микроорганизмов выполняется в соответствии с принятыми стандартными методами. Оценку массивности роста проводят, исходя из следующих критериев: I – скудный рост – рост единичных колоний (до 15); II – умеренный рост – рост до 50 колоний; III – обильный рост – рост более 50 колоний.

Параллельно мы исследовали пациентов (75 человек), которые были госпитализированы для оперативного лечения по поводу катаракты. Материалом для исследования явилось отделяемое с конъюнктивы.

**Полученные результаты.** Частота выделения возбудителя: 1) у пациентов с травмой – у 7 человек (13%): *Staphylococcus aureus* – 4 (7, 4%), **микробная нагрузка 1 и 2 ст.**, *Pseudomonas aeruginosa* – 2 (3, 8%), **микробная нагрузка 1 ст.**, *Staphylococcus epidermidis* – 1 (1, 9%), микробная нагрузка 1 ст.; 2) у пациентов с катарактой – у 3 человек (4%): *Proteus mirabilis* – 1 (1, 3%), микробная нагрузка 1 ст., *Proteus vulgaris* – 1 (1, 3%), микробная нагрузка 1 ст., *Staphylococcus aureus* – 1 (1, 3%), микробная нагрузка 1 ст.

**Выводы.** По результатам проведенного бактериологического исследования, микрофлора обнаружена только у 7 из 54 пациентов с травмой глаза. У 4 пациентов бактерии обнаружены в посевах с конъюнктивы и у 3 – при исследовании раневого отделяемого. Выделенные микроорганизмы оказались резистентны к ампициллину, чувствительны к амикацину, ципрофлоксацину, амоксициллину/ клавулоновой кислоты, цефотаксиму, гентамицину, цефтазидиму, имипенему. В процессе исследования у 7 (13%) человек при повторном посеве материала возбудитель выявлен не был, из них у 2 (3,8%) дважды менялся антибиотик в связи с отсутствием положительной динамики, при развившемся внутриглазном инфекционном процессе.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Травмы глаза/ под общ. ред. Р. А. Гундоровой, В. В. Нероева, В. В. Кашникова. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. – 560 с.
2. А. М. Южаков, Р. А. Гундорова, В. В. Нероев, А. В. Степанов. Внутриглазная раневая инфекция: Руководство для врачей. – М.: ООО «Медицинское информационное агентство», 2007. – 240 с.: ил.
3. Южаков А. М. Профилактика и лечение внутриглазной бактериальной инфекции: дис. ... д-ра мед. наук. – М., 1983. – 380 с.

## ДИНАМИКА УРОВНЯ МАГНИЯ И КАЛЬЦИЯ В ЛИМФЕ И КРОВИ ПРИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМ СУБФЕБРИЛИТЕТЕ

Э. Р. Хасаншина

Научный руководитель – проф. Ф. И. Мухутдинова  
Казанский государственный медицинский университет  
Кафедра патофизиологии

Имеются данные о том, что лимфатическая система регулирует содержание макро- и микроэлементов в биологических жидкостях организма.

**Целью** настоящего исследования явилось определение содержания магния и кальция в лимфе грудного лимфатиче-

ского протока (ГЛП) и сыворотке венозной крови крыс при экспериментальном субфебрилитете.

**Материал и методы.** Субфебрилитет моделировали однократным введением полного адьюванта Фрейнда (ПАФ) в подушечки обеих задних лапок в дозе 0,15 мл на живот-

ное. Контрольным крысам вводили апирогенный раствор. Использовали этиаминал натриевый наркоз (50 мг/кг массы тела животного). Лимфу получали путем прокола устья ГЛП, кровь – из нижней полой вены. Содержание магния и кальция определяли методом масс-спектрометрии. Данные обработаны статистически с использованием параметрического *t* критерия Стьюдента.

**Результаты исследования** показали, что ПАФ-индуцированный субфебрилитет сопровождался снижением содержания кальция в центральной лимфе на 16%, что составило  $1,79 \pm 0,05$  ммоль/л против  $2,12 \pm 0,04$  ммоль/л у контрольных крыс ( $P < 0,001$ ), а в сыворотке крови – на 7% ( $2,40 \pm 0,03$  ммоль/л против  $2,57 \pm 0,04$  ммоль/л;  $P < 0,05$ ). Напротив, количество магния в обеих биологических жидкостях возрастало, но ее кратность в лимфе состав-

вила 33% ( $0,84 \pm 0,04$  ммоль/л против  $0,63 \pm 0,03$  ммоль/л;  $P < 0,001$ ), а в крови – лишь 16,5% ( $0,84 \pm 0,02$  ммоль/л против  $0,72 \pm 0,02$  ммоль/л у крыс, получавших апирогенный раствор;  $P < 0,001$ ). Обсуждая полученные данные, мы полагаем, что повышение содержания магния в лимфе и крови, скорее всего, отражает процессы мобилизации его из тканей как кофактора многочисленных энзимных реакций. С другой стороны, это может быть реакцией, ограничивающей увеличение кальция в плазме, и компонентом неспецифической адаптивной реакции организма в ответ на повреждение, направленной на поддержание функций митохондрий.

**Заключение.** При экспериментальном субфебрилитете лимфатическая система участвует в регуляции баланса магния и кальция в биологических жидкостях организма.

УДК: 616.61-002.3-053.2:612.015.32

## ЗНАЧЕНИЕ ГЕНЕРАЦИИ АКТИВНЫХ ФОРМ КИСЛОРОДА ЛЕЙКОЦИТАМИ ПРИ ХРОНИЧЕСКОМ ПИЕЛОНЕФРИТЕ В АКТИВНУЮ СТАДИЮ У ДЕТЕЙ

Ю. А. Химова, Е. М. Плешкова

Научный руководитель – доц. Е. М. Плешкова  
Смоленская государственная медицинская академия  
Кафедра педиатрии ФПК и ППС

**Резюме:** статья посвящена изучению значения генерации активных форм кислорода лейкоцитами с помощью люминолзависимой хемилюминесценции при хроническом пиелонефрите у 18 детей и 25 здоровых детей в возрасте от 1,5 лет до 17 лет. Исследование проводилось в активную стадию болезни до лечения и на 10–14-й день антимикробной терапии.

**Ключевые слова:** хронический пиелонефрит, дети, активные формы кислорода, лейкоциты, хемилюминесценция.

**Актуальность.** Важное место в патогенезе ПН отводится активации процессов свободнорадикального окисления (СРО), возникающего в результате нарушения баланса в системе образования свободных радикалов и механизма антиоксидантной защиты (АОЗ) и приводящего к повреждению клеточных мембран [6]. Продукты, образующиеся в ходе одноэлектронного восстановления кислорода, получили название активных форм кислорода (АФК) и относятся к продуктам нормального клеточного метаболизма. Из-за высокой реакционной способности АФК могут повреждать любые макромолекулы [5]. Следствием дисбаланса в интенсивности образования АФК и их утилизации посредством факторов АОЗ могут быть усиления процессов перекисного окисления липидов (ПОЛ), приводящие к повреждению липидов цитоплазматической мембраны, в результате чего нарушаются их многообразные функции (структурная, пластическая, транспортная, регенераторная и т.д.) [2].

В доступной литературе не представлены данные о продукции и значении АФК в развитии ПН у детей.

**Цель исследования.** Изучить значение генерации АФК лейкоцитами цельной крови при хроническом пиелонефрите (ХП) в активную стадию у детей до и после антимикробной терапии (АМТ).

**Материалы и методы.** Проведено исследование генерации АФК лейкоцитами у 43 детей. Из них 18 детей было с ХП в возрасте с 1,5 лет до 17 лет и 25 – практически здоровых детей (1, 2 группы здоровья) в возрасте от 2 лет 7 мес. до 13 лет. Обследование выполнено согласно стандартам оказания лечебно-диагностической помощи при уронефрологических заболеваниях у детей. Диагноз выставлялся согласно классификации М.Я. Студеникина и соавт., (1980) [4] с дополнениями В.Г. Майданика и соавт., (2002) [1].

Исследование генерации АФК лейкоцитами цельной крови проводилось методом люминолзависимой хемилюминесценции (ХЛ-АФК), стимулированной кристаллами сульфата бария (Ю.А. Владимиров, М.П. Шерстнев, 1991), на хемилуминометре BRR-02 (рис. 1).

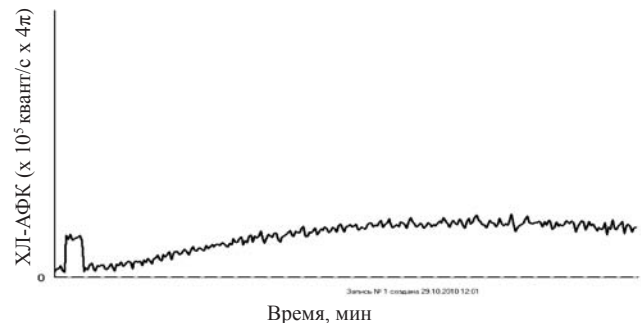


Рисунок 1. Амплитуда вспышки люминолзависимой хемилюминесценции лейкоцитов, стимулированной кристаллами сульфата бария

Уровень ХЛ-АФК определяли до лечения или на 1-2-й день АМТ, затем на 10-14-й день лечения.

Статистический анализ проводился с помощью программы Microsoft Excel 2003. Для проверки гипотезы о нормальности распределения выборки использовался критерий согласия  $\chi^2$ . Проверка гипотезы о нормальности осуществлялась на уровне значимости 0,05. Для количественной оценки типичного уровня и вариации изучаемых признаков использовались медиана (Me), межквартильный интервал (25-й % (Lq) и 75-й % (Uq)). Для проверки статистических гипотез об отсутствии значимых различий между статистическими распределениями исследуемых признаков использовались непараметрические критерии: для сравнения независимых групп – критерий Манна-Уитни, для зависимых – критерий знаков [3].

**Результаты.** Проверка статистической гипотезы об отсутствии значимых различий между типичными уровнями ХЛ-АФК детей с ХП до лечения и после курса АМТ осуществлялась при помощи непараметрического критерия

знаков. При анализе выявлен статистически значимый отрицательный сдвиг уровня ХЛ-АФК ( $p=0,01929$ ). Результаты исследования представлены в таблице 1.

Таблица 1. Изменение генерации ХЛ-АФК ( $\times 10^5$  квант/с  $\times 4\pi$ ) лейкоцитами цельной крови при ХП у детей до и после АМТ (Me (Lq; Uq))

ХЛ-АФК Группа	До лечения	После лечения
ХП (n=18)	4,1 (2,8; 6,8)	2,8 (2,3; 3,9)
Контрольная (n=25)	2,1 (1,9; 2,9)	-

Анализируя данные, полученные при сравнении групп детей с ХП до и после АМТ с контрольной группой (критерий Манна-Уитни), выявлены статистически значимые различия. Типичный уровень ХЛ-АФК при ХП до лечения значимо больше, чем в контрольной группе ( $p<0,05$ ), после лечения уменьшился, но не нормализовался при сравнении с контролем ( $p<0,05$ ).

**Выводы.** В активную стадию хронического пиелонефрита у детей отмечалось увеличение генерации ХЛ-АФК лейкоцитами. После курса АМТ в течение 14 дней уровень ХЛ-АФК снижался, но не нормализовался. Таким образом, повышенная генерация ХЛ-АФК лейкоцитами цельной крови имеет диагностическое значение, являясь маркером обострения хронического пиелонефрита у детей.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Возианов А. Ф., Майданник В. Г., Бидный В. Г., Багдасарова И. В. Основы нефрологии детского возраста. Киев: Книга плюс. – 2002. – С. 22–100.
2. Кулинский В. И. Активные формы кислорода и окислительная модификация макромолекул: польза, вред, защита // Соросовский образовательный журнал. – 1999. – № 1. – С. 2–7.
3. Медик В. А., Токмачев М. С., Фишман Б. Б. Статистика в медицине и биологии / Руководство в 2 т. М.: Медицина, 2001. – Т. 1. – 412 с.
4. Студеникин М. Я., Наумова В. И., Мурванидзе Д. Д. Классификация пиелонефритов у детей // Педиатрия. – 1982. – № 3. – С. 5–7.
5. Gomez S.E., del Razo L.M., Munoz Sanchez J.L. Induction of DNA damage by free radical generated either by organic or inorganic arsenic (AsIII, MMAIII, and DMAIII) in cultures of B and T lymphocytes // Biol. Trace Elem. Res. – 2005. – Vol. 108. – P. 115–126.
6. Martinier-Cayuela M. Oxygen free radicals and human disease // Biochimie. – 1995. – 77(3). – P. 147–161.

## ОСОБЕННОСТИ ИЗМЕНЕНИЯ ПОПУЛЯЦИИ НК-КЛЕТОК DECIDUA BASALIS ПРИ БЕРЕМЕННОСТИ, ОСЛОЖНЕННОЙ ХЛАМИДИЙНОЙ ИНФЕКЦИЕЙ

Е. В. Хон, Л. Р. Мустафина

Научные руководители – д.м.н. С. Ю. Юрьев, проф. С. В. Логвинов  
Сибирский государственный медицинский университет  
Кафедра гистологии, цитологии и эмбриологии

**Актуальность.** В первом триместре физиологически протекающей беременности активированные НК-клетки выявляются в децидуальной оболочке в небольшом количестве. При инфицировании хламидиями нормальный синтез цитокинов, регулирующий пролиферацию данных клеток, может значительно изменяться. Литературные данные о влиянии хламидийной инфекции на численность популяции НК-клеток (CD56±CD16+CD3-) отсутствуют. В связи с этим целью исследования заключалась в оценке динамики численного состава НК-клеток у беременных с хламидийной инфекцией в первом триместре беременности. Решались следующие задачи: изучить распределение НК-клеток в децидуальной оболочке беременных, инфицированных *Chlamydia trachomatis*; провести сравнительный анализ содержания данных клеток у инфицированных женщин в сочетании с вагинитом и без него и здоровых беременных.

**Материалы и методы.** Объектом исследования служили образцы decidua basalis человека (n=60), полученные после артифициальных абортов по немедицинским показаниям в

сроке гестации 42–56 дней. На гистологических препаратах определяли количественное содержание НК-клеток в 1 мм<sup>2</sup>. Статистическую обработку результатов проводили с использованием критерия Манна-Уитни.

**Результаты.** При исследовании децидуальной ткани было обнаружено, что количество НК-клеток с фенотипом CD56±CD16+CD3- в группах беременных, инфицированных *Chlamydia trachomatis* в сочетании с вагинитом, составило 394,27 (147,85–714,61) клеток/мм<sup>2</sup>. У беременных с бессимптомной контаминацией *Chlamydia trachomatis* данный показатель составил 344,98 (197,13–689,97) клеток/мм<sup>2</sup>. Количественное содержание активированных НК-клеток в инфицированных группах почти в 4 раза превышало показатели здорового контроля – 98,56 (0–320,34) клеток/мм<sup>2</sup>.

**Выводы.** Для беременности, осложненной хламидийной инфекцией, характерно достоверное ( $p=0,01$ ) увеличение популяции активированных НК-клеток, что доказывает значимость данного клеточного звена в патогенезе гестационных осложнений при хламидиозе.

## ОСНОВНЫЕ ФАКТОРЫ РИСКА, СПОСОБСТВУЮЩИЕ ВОЗНИКНОВЕНИЮ КЕРАТИТА

М. А. Шаршкова<sup>1</sup>

Научные руководители – проф. Л. А. Деев<sup>1</sup>, проф. Р. С. Козлов<sup>2</sup>

Смоленская государственная медицинская академия  
кафедра глазных болезней<sup>1</sup>,  
НИИ антимикробной химиотерапии<sup>2</sup>

**Резюме:** в статье приводятся результаты ретроспективного анализа историй болезни пациентов с кератитами различной этиологии за 2008–2009 гг. в условиях стационара по материалам Смоленской клиники глазных болезней (СОКБ).

**Ключевые слова:** кератит, фактор риска, исход кератита.

**Актуальность.** В России воспалительными заболеваниями глаз болеют примерно 16 млн. человек, что составляет 40,2% амбулаторного приема и до 50% госпитализированных (Ю.Ф. Майчук, 2000).

До последнего времени травма считалась наиболее важным фактором риска бактериальной инфекции глаз. Сейчас с травмой связывают 23,7% бактериальных кератитов [1].

*Герпетический кератит* составляет около 90% герпетических поражений глаза. С каждым годом он становится все более распространенным во всем мире. Отмечается более тяжелое его течение и преимущественное поражение молодых людей. Бактериальный кератит занимает 2-е место по частоте после вирусных поражений роговицы, составляя 13 – 47% [2]. Особого внимания заслуживает гнойная язва роговицы. О тяжести исходов гнойной язвы роговицы свидетельствуют: анатомическая гибель глаза – в 8%, энуклеация в связи с безуспешностью лечения – в 17% [3].

**Цель и задачи исследования.** Провести ретроспективный анализ историй болезней пациентов с кератитами за 2008–2009 гг. и выявить основные факторы риска, способствующие возникновению кератита.

**Материалы и методы исследования.** За 2008–2009 гг. во взрослых офтальмологических отделениях Смоленской клиники глазных болезней было пролечено 250 пациентов с кератитом, что составляет 3,1% от общего количества пролеченных пациентов (7962). Нами был проведен ретроспективный анализ историй болезни этих пациентов.

**Результаты и обсуждение.** Среди пациентов, госпитализированных в офтальмологическое отделение Смоленской клиники глазных болезней в 2008–2009 гг. по поводу кератита были пролечены: 141 (56,4%) мужчина и 109 (43,6%) женщин. Возраст больных от 18 до 86, средний возраст 55,8 лет.

Таблица 1. Распределение больных по возрасту

	< 20 лет	20-39 лет	40-59 лет	≥ 60 лет
Абс. число	3	51	90	106
%	1,2	20,4	36	42,4

Как видно из таблицы 1, большинство больных – лица трудоспособного возраста.

Средняя продолжительность пребывания в стационаре – 14,2 койко-дня.

Среди пролеченных пациентов 66 (26,4%) были с вирусным кератитом, 38 (15,2%) – язвенным, 33 (13,2%) – гнойным, 19 (7,6%) – посттравматическим, 12 (4,8%) – дистрофическим, 10 (4%) – краевым, 1 (0,4%) – аллергическим кератитом, в 1 случае (0,4%) – была выявлена туберкулезная этиология кератита и в 70 случаях (28%) был выставлен диагноз кератит без указания на его вид. У 141 (56,4%) пациента из 250 имелись факторы риска для развития кератита. У 117 больных выявлен 1 фактор риска, у 24 – 2 и более фактора

риска. Чаще всего фактором риска для развития кератита служили: травма – в 41 случае (14,5%), глаукома – 34 случая (12,0%), на долю дистрофических заболеваний роговицы и простудных заболеваний приходится по 14 случаев (по 5%), у 13 пациентов (4,6%) была не санирована полость рта, 12 пациентов с кератитом (4,2%) имели сахарный диабет, у 9 пациентов (3,2%) были выявлены воспалительные заболевания инфекционной природы, такие как острый отит, ангина, рожистое воспаление, острый пиелонефрит, 8 пациентов (2,8%) отмечали герпетические высыпания на коже лица за несколько дней до начала кератита, у 7 пациентов (2,5%) был лагофтальм, 3 пациента (1,1%) получали иммуносупрессивную терапию по поводу основного заболевания. Реже встречались следующие факторы риска: наличие в анамнезе операций на роговице, ношение контактных линз, аллергическая реакция на глазные капли (на долю этих факторов риска приходится 6,6%). В 109 случаях (38,5%) указаний на наличие или отсутствие факторов риска в истории болезни нет.

Таблица 2. Локализация инфильтрата на роговице

	Оптическая зона	Параоптическая зона	Паралимбально	Тотальный, субтотальный	Локализация не указана
Абс. число	72	63	27	11	77
%	22,8	25,2	10,8	4,4	30,8

Причем у пациентов с глаукомой инфильтраты чаще всего локализовались в оптической зоне, а у пациентов без глаукомы одинаково часто встречалась локализация инфильтрата в оптической и параоптической зонах.

192 пациента (76,8%) обратились за медицинской помощью в связи с кератитом впервые, 58 пациентов (23,2%) ранее уже лечились по поводу кератита. 12 пациентов (4,8%) были выписаны с выздоровлением, 129 пациентов (51,6%) – с улучшением, у 76 (30,4%) пациентов сформировалось помутнение на роговице, в 12 (4,8%) случаях пришлось прибегнуть к лечебной кератопластике, а в 19 (7,6%) случаях – к энуклеации глазного яблока, 2 пациента (0,8%) были выписаны без существенной динамики.

**Выводы.** Полученные нами данные свидетельствуют о том, что существует большое количество факторов риска, способствующих развитию кератита. В 38% случаев не было указаний на наличие или отсутствие фактора риска, что говорит о необходимости улучшить сбор анамнеза.

На основании проведенного ретроспективного анализа видно, что в 19 (7,6%) случаях пришлось прибегнуть к энуклеации глазного яблока, а в 76 (30,4%) случаях на роговице сформировались помутнения, это говорит о необходимости улучшения качества лечения пациентов с кератитом.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Майчук Ю. Ф. Терапевтические алгоритмы при инфекционных язвах роговицы / Ю.Ф. Майчук // Вестн. офтальмологии. – 2000. – № 3. – С. 35–37.
2. Савельев, В. Н. К вопросу о лечении гнойной язвы роговицы / В.Н. Савельев, В.В. Савельев // Труды Всероссийской конференции «Геронтологические аспекты офтальмологии». – Самара, 2002. – С. 243–244.
3. Полянская, Н. К. Тактика лечения пациентов с язвами роговицы на фоне тяжелой соматической патологии / Н.К. Полянская // Клиническая офтальмология. – 2007. – Т. 8. – № 1. – С. 15–16.

УДК: 616.24-002-02-078

## МИКРОБИОЛОГИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИКА ВНЕБОЛЬНИЧНОЙ ПНЕВМОНИИ У ГОСПИТАЛИЗИРОВАННЫХ БОЛЬНЫХ

О. Г. Шелякина

Научный руководитель – проф. А. А. Пунин

Смоленская государственная медицинская академия  
Кафедра факультетской терапии

**Резюме:** в данной работе изучена результативность бактериологического исследования мокроты и мазков с задней стенки глотки методом ПЦР для диагностики внебольничной пневмонии у больных, госпитализированных в стационар в реальных условиях. В результате исследования установлено, что для оптимальной диагностики пневмонии необходимо введение новых микробиологических методов исследования в повседневную клиническую практику.

**Ключевые слова:** внебольничная пневмония, микробиологическая диагностика, этиология.

**Актуальность.** Проблема этиологической диагностики пневмонии относится к числу весьма актуальных в повседневной клинической практике [3, 4]. Общепринятая международная и современная отечественная классификация пневмоний предусматривают обязательное установление этиологического диагноза [1], что существенно повышает требования к уровню микробиологического обследования больных, а разнообразие этиологических агентов и сложность интерпретации результатов бактериологических анализов из-за несовершенства методик диктует необходимость унификации подходов к диагностике инфекций нижних дыхательных путей.

**Цель работы** – изучить результативность микробиологических исследований для диагностики внебольничной пневмонии у госпитализированных пациентов в реальных условиях.

**Материалы и методы.** Нами обследовано 79 больных внебольничной пневмонией, госпитализированных в пульмонологическое отделение ГКБ №1 с 2009 по 2011 гг. Диагноз был документально подтвержден и соответствовал критериям Российского общества пульмонологов. В исследование не были включены больные с крайне тяжелым течением внебольничной пневмонии, требовавшие лечения в палатах интенсивной терапии. Всем больным на момент поступления в отделение брали соскоб с задней стенки глотки для выявления ДНК *M.pneumoniae*, *S.pneumoniae* и *L.pneumophila* методом ПЦР в режиме реального времени с использованием **тест-систем (ИнтерЛабСервис, Россия)**. При наличии гнойного отделяемого нижних дыхательных путей, проводили бактериоскопию окрашенного по Грамму мазка и культуральное исследование мокроты стандартными бактериологическими методами.

**Результаты и обсуждения.** Среди обследуемых больных женщин было 54,4%, мужчин – 45,6% в возрасте от 18 до 84 лет (средний возраст  $44,4 \pm 15,7$  лет). Нетяжелое течение заболевания имело место у 65,8% больных, тяжелое – у 34,2%. Осложнения пневмонии были выявлены у 26,6% больных.

Сопутствующие заболевания, которые могли повлиять на прогноз при внебольничной пневмонии, были у 7,6% больных.

При анализе анамнеза заболевания выявлено, что 63,3% больных направлены в стационар после неэффективной стартовой антибактериальной терапии.

По данным литературы, более чем в 30–70% случаев этиология внебольничной пневмонии остается неустановленной [2]. Данный факт объясняется рядом причин, одна из которых – отсутствие у 20–30% больных продуктивного кашля. В нашем исследовании на момент госпитализации гнойное отделяемое нижних дыхательных путей присутствовало у 43% больных. При этом 55,9% из них принимали системные антимикробные препараты на амбулаторном этапе в среднем  $4,1 \pm 2,2$  дня. При проведении бактериоскопического исследования мокроты 64,7% исследуемых образцов оказались нерепрезентативными. Бактериологическое исследование мокроты проведено у 35,3% больных: у 1 больного выделена *H.influenzae*, у 11 – роста этиологически значимых микроорганизмов не обнаружено. Таким образом, при рутинном бактериологическом исследовании мокроты культуру возбудителя удалось выделить только у 1,3% больных, госпитализированных в стационар.

Атипичные возбудители пневмонии выявлены у 20 (25,3%) больных, при этом у 12 (60%) больных – *S.pneumoniae*, у 8 (40%) больных – *M.pneumoniae*. ДНК *L.pneumophila* не были выделены ни у одного больного. Полученные нами результаты согласуются с литературными данными [1]

**Выводы.**

1. При бактериологическом исследовании мокроты частота выделения возбудителя пневмонии составила 1,3%.
2. При проведении ПЦР частота выявления возбудителя пневмонии составила 25,3%.
3. Для оптимальной диагностики пневмонии необходимо введение новых микробиологических методов исследования в повседневную клиническую практику.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Синопальников А. И., Козлов Р. С. Внебольничная пневмония у взрослых: практические рекомендации по диагностике, лечению и профилактике. Пособие для врачей. – М.: ООО «Изд-кий дом «М-Вести», – 2006. – 76 с.
2. Bartlett J. G., Dowell S. F., Mandell L. A., et al. Practice guidelines for the management of community-acquired pneumonia in adults. Clin. Infect. Dis. 2000; 31: 347–382.
3. Charles P.G.P., Whitby M., Fuller A. J. et al. The etiology of community-acquired pneumonia in Australia: why penicillin plus doxycycline or a macrolide is the most appropriate therapy. Clin. Infect. Dis. 2008; 46: 1513–1521.
4. File T. M. Community-acquired pneumonia. Lancet 2003; 362: 1991–2001.



## ВЕЛИЧИНА ЖИРОВОГО КОМПОНЕНТА ТЕЛА КАК НАИБОЛЕЕ ДОСТОВЕРНЫЙ ПОКАЗАТЕЛЬ ОЦЕНКИ СТАТУСА ПИТАНИЯ КУРСАНТОВ

Д. И. Ширко

Научный руководитель – доц. В. И. Дорошевич

Белорусский государственный медицинский университет (Республика Беларусь)  
Кафедра военной эпидемиологии и военной гигиены

**Цель исследования** – определение наиболее информативных показателей структуры тела для оценки статуса питания курсантов.

**Материалы и методы.** Объектом исследования являлись 1392 курсанта 1-5 курсов УО «Военная академия Республики Беларусь». В качестве показателей структуры тела использовались индекс массы тела, отношение фактической массы тела к ее «идеальным» значениям, определяемым по методике Европейской ассоциацией нутрициологов, величина жирового компонента тела (ЖКТ). Группы контроля оставили курсанты с оптимальным по данным показателям статусом питания.

Для определения функционального состояния организма были изучены физическая подготовленность (подтягивание на перекладине, бег на дистанции 100 и 3000 м), показатели гемодинамики (частота сердечных сокращений, систолическое и диастолическое артериальное давление, пульсовое и среднее динамическое давление, ударный и минутный объем крови, периферическое сосудистое сопротивление, индексы функционального состояния организма, Робинсона, Кер-

до, Квааса) и физиологических резервов организма (пробы Штанге, Генчи, Богомазова, Руфье-Диксона). Адаптационные возможности организма определяли по индексу функциональных изменений системы кровообращения, индексу напряжения регуляторных систем, амплитуде моды и вариационному размаху. При изучении психологического состояния использовалась методика Ч.Д. Спилбергера – Ю.Л. Ханина, А. Бекка, опросник «SF-36 Health Status Survey» и «Гиссенский опросник соматических жалоб».

**Результаты и обсуждение.** В результате проведенного исследования установлено, что показатели психологического состояния, функциональных и адаптационных возможностей организма курсантов в наибольшей степени связаны с величиной ЖКТ. Достоверность отличий от контрольной группы также была более выражена у лиц с различной величиной данного показателя структуры тела.

**Вывод.** Наиболее информативным показателем для оценки состояния здоровья курсантов по статусу питания является величина жирового компонента тела.

УДК: 616.36-004+615.841

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТРАНСКРАНИАЛЬНОЙ ЭЛЕКТРОСТИМУЛЯЦИИ С ОБРАТНОЙ СВЯЗЬЮ У БОЛЬНЫХ С ДИФфуЗНЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ПЕЧЕНИ

А. Е. Шульган

Научный руководитель – проф. А. В. Борсуков

Смоленская государственная медицинская академия

Кафедра факультетской терапии

ПНИЛ «Ультразвуковые и малоинвазивные технологии»

**Резюме:** в статье приведен анализ результатов исследования, в котором у больных с циррозом печени использовался метод стимуляции головного мозга малыми дозами электрического тока, с оценкой в режиме реального времени ответной реакции биоэлектрической активности мозга (БАМ) на это воздействие.

**Ключевые слова:** транскраниальная электростимуляция, болезни печени, цирроз печени ЭЭГ

**Актуальность.** За последние 15–20 лет изучению цирроза печени (ЦП) и его осложнений посвящено множество клинических и экспериментальных исследований. Достигнуты успехи в изучении этиологических факторов, применяются новые методы лечения таких пациентов. Вместе с тем многие вопросы патогенеза, клиники и лечения ЦП остаются недостаточно изученными, а результаты научных исследований, проводимых в этом направлении, – противоречивыми, что, в свою очередь, требует дальнейшей теоретической проработки и перевода исследований в практическую плоскость – совершенствования неинвазивных методов диагностики и разработки эффективных методов терапии [4].

Электроэнцефалография (ЭЭГ) давно признана одним из методов диагностики печеночной энцефалопатии [1, 2]. При ПЭ изменения на ЭЭГ появляются очень рано, еще до появления биохимических и психических проявлений (следует оценивать следующие параметры – амплитуда волны, количество фаз, частота альфа-ритма, наличие медленных волн). Но изменения этих показателей неспецифичны и могут обнаруживаться при других формах энцефалопатии [1, 2].

Транскраниальная электростимуляция (ТЭС) головного мозга при диффузных заболеваниях печени стала использоваться сравнительно недавно, но экспериментальными работами последних лет показана высокая эффективность ТЭС-терапии при острых и хронических повреждениях печени [5]. Все позитивные гепатотропные эффекты ТЭС-терапии подтверждены в клинике при лечении хронических диффузных заболеваний печени, в том числе алкогольных. Но использование транскраниальной электростимуляции в качестве диагностического и прогностического критерия при диффузных заболеваниях печени не изучалось [3, 5], вместе с тем как именно объединение выше перечисленных лечебно-диагностических методов (ЭЭГ и ТЭС) может более эффективно для определения стадии заболевания и его дальнейшего течения.

Комплексный подход к диагностике и лечению хронических заболеваний печени позволит замедлить прогрессирование или предупредить развитие соматических заболеваний и фатальных осложнений патологии печени в виде энцефалопатии печеночного генеза.

**Цель исследования:** получить данные использования транскраниальной электростимуляции с обратной связью (ТЭТОС) у больных с циррозом печени на различных стадиях его развития.

**Материалы и методы.** В исследование включены 40 больных (26 мужчин и 14 женщин, возраст от 29 до 60 лет) с циррозом печени различной этиологии и степенью компенсации (по Child-Pugh): класс А – 12 пациентов, класс В – 16 пациентов, класс С – 12 пациентов, которым проводился индивидуальный курс сеансов транскраниальной электроимпульсной стимуляции структур головного мозга с обратной связью (аппарат ТЭТОС, «НПФ БИОСС», Россия) от 3 до 7 дней. Один сеанс электроимпульсной стимуляции состоял из последовательности действий: 1) регистрация и анализ БАМ, 2) электроимпульсная экспертная стимуляция структур головного мозга (15 секунд), 3) компенсаторная пауза, 4) регистрация и анализ БАМ, 5) электроимпульсная стимуляция (от 1 до 5 минут), 6) компенсаторная пауза, 7) регистрация и анализ БАМ. При необходимости проводилась дополнительная электроимпульсная стимуляция (от 1 до 4 минут).

Регистрация БАМ – 1,5–2 минуты. Степень функциональных нарушений в организме человека с учетом его генотипа определяется по межполушарной асимметрии и параметрам основных ритмов (альфа, бета, тета, дельта). По исходной картине БАМ выбирается схема коммутации электродов и полярность воздействия, а также параметры стимулирующих токов (форма тока, его амплитуда и длительность воздействия).

Первому коррекционному воздействию обязательно предшествует экспертное воздействие. Реакция БАМ на экспертное воздействие помогает уточнить схему стимуляции и позволяет для каждого пациента выбрать оптимальные параметры корректирующего тока – амплитуду и длительность воздействия, что позволяет избежать побочных эффектов. Величина тока определяется по субъективным ощущениям пациентом болевого порога – покалывание или жжение под стимулирующими электродами. Максимальный ток стимуляции должен быть меньше тока болевого порога на 20-30%.

После экспертной и коррекционной стимуляции – компенсаторная пауза 10 или 20 минут соответственно, с последующей регистрацией БАМ и анализом ее реакции на стимул. В зависимости от реакции БАМ уточняется схема и выбирается дальнейшая длительность коррекции.

Курс электростимуляции составил от 3 до 7 дней. Стимуляция прекращалась, если у пациента в течение 1–2-х сеансов регистрировалась нормализация объективных параметров БАМ.

**Результаты.** У всех больных наблюдалась дезорганизация корковой ритмики, заключающаяся в изменении нормального распределения ритмов, их учащении или, наоборот, замедлении. В стадии компенсации (класс А) отмечается повышение амплитуды альфа – ритма, снижение его частоты; в стадии субкомпенсации (класс В) – преобладание низкочастотной бета-активности (бета-1), регистрация плоской ЭЭГ; в стадии декомпенсации (класс С) – наличие медленноволновой активности в одном или нескольких отведениях (альфаподобный тета-ритм, дельта-ритм). После сеансов ТЭТОС характер изменения БАМ зависел от ее исходного состояния и степени компенсации патологического процесса в печени. Больные с классом А быстрее реагировали на электростимуляцию – у всех 12 пациентов ЭЭГ становилась более организованной, альфа-ритм – модулированным, без искажений бета-активностью, патологическая межполушарная асимметрия отсутствовала. У 7 больных с классом С происходило снижение амплитуды тета-ритма, увеличение его частоты, уменьшение (у 2 – исчезновение) дельта-ритма. У 3 пациентов ЭЭГ не изменилась. При электростимуляции больных класса В наблюдались следующие изменения: у 9 пациентов альфа – активность стала более отчетливой, хотя доминирующим ритмом на ЭЭГ не представлена, увеличилась ее амплитуда, у 3 больных появились дельта-волны, у 4 – высокочастотный бета-2-ритм (бета-2) в одном или нескольких отведениях. Следует учитывать, что появление дельта-ритма и высокочастотного бета-2-ритма является неблагоприятным прогностическим признаком. Появление на ЭЭГ этих изменений при однократном исследовании ЭЭГ у больных класса В по Child-Pugh затруднено, но облегчается с помощью ТЭТОС, что позволяет начать радикальную терапию, не дожидаясь клинических проявлений глубокого нарушения сознания.

**Выводы.** ТЭТОС можно использовать в качестве дополнительного метода исследования при диагностике цирроза печени, а также определения характера его клинического течения и развития осложнений (в частности печеночной комы).

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Гнездицкий В.В. Обратная задача ЭЭГ и клиническая электроэнцефалография (картирование и локализация источников электрической активности мозга).- М.: МЕДпресс-информ, 2004.- 624 с.
2. Заболотных В.А., Команцев В.Н., Поворинский А.Г. Основы классической клинической электроэнцефалографии. – СПб.: Ясный Свет, 2004.- 79 с.
3. Лечебная электрическая стимуляция мозга и нервов человека/ Н.П. Бехтерева, А.Д. Аничков, Ф.А. Гурчин, С.А. Дамбинова, В.А. Илюхина, А.В. Корольков, М.Н. Кривошапова, Ю.Д. Кропотов, Ю.К. Матвеев и др. / Под общ. ред. Н.П. Бехтеревой. – М.: АСТ; СПб.: Сова; Владимир: ВКТ, 2008.- 464 с.
4. Подымова С.Д. Болезни печени: Руководство, – 4-е изд., перераб. и доп. – М.: ОАО «Издательство «Медицина», 2005. – 768 с.
5. Транскраниальная электростимуляция: экспериментально-клинические исследования/ Под ред. проф. В.П.Лебедева. – Том 1. (третье издание).- СПб., 2005. – 528 с.

## МАТЕРИАЛЫ 63-й СТУДЕНЧЕСКОЙ НАУЧНОЙ КОНФЕРЕНЦИИ СМОЛЕНСКОЙ МЕДИЦИНСКОЙ АКАДЕМИИ

### ПРОФИЛАКТИКА ЛИМФОРЕИ В МАММОЛОГИИ

**В. Б. Агеева**

Научные руководители – асп. А. С. Анохин, к.м.н. Е. Н. Семкина, доц. А. И. Покусаев

*Смоленская государственная медицинская академия*

*Кафедра онкологии*

**Цель исследования.** Рак молочной железы (РМЖ) во всем мире и в России занимает первое место в структуре заболеваемости злокачественными новообразованиями. В 2009 году распространенность РМЖ в России на 100 000 населения составила 341,4 и зарегистрированы 52 157 новых больных. Летальность на первом году с момента установления диагноза составила 10,1%.

Из всех методов лечения доминирующим остается хирургический метод, но отрицательным его моментом является лимфорея, которая длится 8–14 дней, а у 30% больных – 30–60 дней.

**Задачи исследования.** Данная проблема явилась побудительным моментом для разработки новых методик, ведущих к уменьшению лимфореи после радикальных операций на молочных железах.

**Материалы и методы исследования.** В Смоленском областном онкологическом клиническом диспансере с 2009 года применяется комбинированный интраоперационный метод профилактики лимфореи во время органосохраняющих операций (радикальных резекций). Метод заключается в том, что

после удаления сектора молочной железы с опухолью, отступив от ее края не менее 2,5–3 см, подключично-подмышечно-подлопаточной лимфодиссекцией единым блоком, подмышечный сосудисто-нервный пучок укрывается коллагеновой губкой покрытой фибрином и тромбином, и производится пластика местными тканями с послыйным ушиванием раны без установления дренажа. Средние сроки пребывания в стационаре после бездренажного интраоперационного способа профилактики лимфореи 10–13 дней, при традиционном дренажном способе 18–22 дня.

**Полученные результаты и выводы.** Интраоперационный комбинированный способ профилактики лимфореи во время органосохраняющих операций значительно уменьшает образование лимфы в операционной ране, при этом длительность операции не уступает классической радикальной резекцией. Данный способ улучшает качество жизни женщин после органосохраняющей операции, сокращает послеоперационный койко-день и общее пребывание в стационаре до 10–13 дней, а также уменьшает расход перевязочного материала, в связи с чем экономически выгоден.

### ВЛИЯНИЕ УСЛОВИЙ ХРАНЕНИЯ НА СТАБИЛЬНОСТЬ 5% СПИРТОВОГО РАСТВОРА ЙОДА

**Е. С. Аксенова**

Научный руководитель – С. О. Лосенкова

*Смоленская государственная медицинская академия*

*Кафедра фармацевтической технологии*

**Актуальность.** Раствор – жидкая недозированная лекарственная форма (ЛФ), получаемая путем растворения твердого лекарственного вещества или жидкости в растворителе, предназначенная для внутреннего или наружного применения. Растворы светочувствительных препаратов, в частности раствор йода спиртовой, не стабильны при хранении на свету, поэтому очень важно правильно подобрать упаковку для таких препаратов.

**Цель и задачи:** изучить влияния различных условий хранения на количественный состав растворов для наружного применения на примере раствора йода спиртового.

**Материалы и методы:** субстанция йода, калия иодида, спирт этиловый 95%, вода очищенная, 0,1М раствор тиосульфата натрия, мерные колбы.

Для определения количественного содержания йода при различных условиях хранения были приготовлены две серии раствора йода спиртового 5%. Раствор йода спиртовой №1 хранился во флаконе оранжевого стекла,

прохладном и защищенном от света месте, раствор № 2 – во флаконе бесцветного стекла, на свету при комнатной температуре. По истечении времени (1, 5 и 10 дней хранения) проводили титрование 0,1М раствором тиосульфата натрия. Результаты исследования: при хранении в течение одних суток концентрация раствора № 1 и № 2 составила 5,08%, при последующем хранении в течение 5 дней концентрация раствора №1 снизилась до 4,85%, а концентрация раствора № 2 до 4,30%. На 10 день хранения концентрация раствора №1 составила 4,50%, а раствора №2 – 3,04%.

**Заключение.** Таким образом, при хранении раствора йода спиртового на свету содержание йода в течение 10 дней уменьшилось практически в 1,5–2 раза по сравнению с исходным раствором и с раствором йода спиртовым, хранившемся в прохладном и защищенном от света месте. Правильные условия хранения лекарственных препаратов обеспечивают стабильность ЛФ при хранении.

## ИССЛЕДОВАНИЕ ЗАВИСИМОСТИ СРЕДНЕГО БАЛЛА СТУДЕНТОВ 1-го КУРСА ЛЕЧЕБНОГО ФАКУЛЬТЕТА ПО ПРЕДМЕТАМ «МЕДБИОФИЗИКА» И «АНАТОМИЯ» ОТ КОЛИЧЕСТВА ЧАСОВ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ

М. Ю. Албул, И. В. Полунин

Научный руководитель – Е. В. Дмитриева

Смоленская государственная медицинская академия

Кафедра медицинской и биологической физики

**Актуальность.** С недавних пор в СГМА действует балльно-рейтинговая система, позволяющая выявить реальный уровень знаний студентов. Эта система дает нам сведения об освоении студентами программ высшего профессионального образования.

Мы задались **целью** выявить, существует ли зависимость между средним баллом студента и количеством часов самостоятельной подготовки по предметам «медбиофизика» и «анатомия». В данном исследовании участвовали студенты 1 курса лечебного факультета 2 потока в количестве 91 человека.

Был проведен следующий опрос в виде анкетирования. Студентам было предложено написать, сколько времени они тратят на подготовку по данным предметам, а также условия проживания. Средние баллы по предметам на конец 1 семес-

тра 2010–2011 учебного года предоставлены кафедрами анатомии и медбиофизики. Для обработки результатов использован корреляционно-регрессионный анализ.

Количество часов, потраченных на самостоятельную подготовку, напрямую влияет на средний балл.

По физике коэффициент корреляции равен 0,36, следовательно зависимость есть, но слишком слабая для прогноза.

По анатомии коэффициент корреляции равен 0,72, следовательно связь между признаками существует, и она очень сильная.

Чтобы студент имел средний балл выше порога (3 балла) по анатомии, он должен тратить на подготовку минимум 1 час 20 минут к одному занятию.

Выявлено, что от условий проживания студента средний балл не зависит.

## ОСОБЕННОСТИ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ КОЛОРЕКТАЛЬНОГО РАКА (КРР)

Е. К. Андриянова, А. А. Мишкина, А. С. Гудилин

Научный руководитель – ассистент С. Н. Щаева

Смоленская государственная медицинская академия

Кафедра факультетской хирургии

**Цель:** определить лечебную тактику при осложненных формах колоректального рака в ургентной хирургии.

**Задачи:** оценить частоту встречаемости осложненных форм колоректального рака и оперативные пособия, выполняемые при этом.

**Материалы и методы исследования.** Нами был проведен ретроспективный анализ 88 историй болезней за 2005–2010 гг. на базе первой Городской клинической больницы города Смоленска. Из них 64,8% – женщин; 35,2% – мужчин.

Экстренно поступило – 53,41%; планово (с другими заболеваниями) – 46,59%. По анатомической локализации (КРР) занимает: 1 место – рак сигмовидной кишки (39,1%); 2 место – рак прямой кишки (27,59%); 3 место – рак слепой кишки (14,9%); 4 место – рак правой восходящей кишки (9,2%); 5 место – рак левой восходящей кишки (6,91%); 6 место – рак поперечно-ободочной кишки (2,3%).

Из 88 больных были следующие осложнения: острая кишечная непроходимость (63,6%); кровотечения (20,5%); перифокальное воспаление, абсцедирование (9,1%); перфорация (5,7%), перитонит (4,5%).

**Результаты:** всего было выполнено 59 операций: радикальных – 42 (20-двухэтапных, 22-одномоментных); паллиативных – 9 (2-двухэтапные, 7-одномоментные); симптоматических – 8.

**Выводы.** Объем оперативного вмешательства выполняется в зависимости от вида осложнения и локализации опухолевого процесса. При наличии перитонита формирование первичного анастомоза не показано. Ближайшие результаты оперативного лечения больных с осложнениями КРР в практике ургентной хирургии указывают на эффективность использования радикальных оперативных вмешательств независимо от уровня поражения кишки.

## СОЦИАЛЬНЫЙ ПОРТРЕТ БОЛЬНОГО ТУБЕРКУЗОМ И ЕГО ПРИВЕРЖЕННОСТЬ К ЛЕЧЕНИЮ

Ю. С. Астратенко, Н. С. Корнышова  
 Научный руководитель – асс. Ю. В. Фролова  
 Смоленская государственная медицинская академия  
 Кафедра фтизиопульмонологии

**Актуальность.** В связи с высокой заболеваемостью туберкулезом, значительным экономическим ущербом, тяжестью течения и хронизацией заболевания, значительной инвалидизацией населения, формированием значительного процента лекарственной устойчивости.

**Цель исследования:** составить социальный портрет больного туберкулезом и оценить его приверженность к лечению.

**Материалы и методы.** Проанализировано 47 анкет больных туберкулезом легких, находившихся на стационарном лечении в Смоленском ПКД.

**Результаты:** большинство опрошенных – мужчины 65,9% (31) в возрасте 50 лет и старше 42,9% (13), в основном со среднеспециальным 32,6% (15) и неполным средним образованием 25,6% (12). Преобладает неработающее население 49% (23) и пенсионеры 25,5% (12), работающие и учащиеся составили по 25,5% (12). Среди профессий преобладают водители, строители и домохозяйки – 23,4% (11). В структуре больных преобладают горожане 80% (38), проживающие в благоустроенных квартирах и частных домах 76,6% (36), в коммунальных квартирах и общежитиях 17,7% (8), но есть лица, не имеющие жилья 6,4% (3). У 55% (26) доход на одного члена семьи составляет – до 5 тыс.руб. в месяц. Семейное положение больных: в разводе, не женатые и вдовцы составляют 62,9% (29), а 37% (18) женаты. Контакт с больным туберкулезом установлен у 21,3% (10) опрошенных, из них 40% (4) контактировали в семье и 30% (3) на работе. В местах лишения свободы были 25,5% (12) анкетированных, из них 10% (1) 1–2 года назад. Основным методом раннего выявления туберкулеза является профилактическая крупнокадровая флюорография (ККФ), которая выявила туберкулез у 51,2% (24) опрошенных, 46,5% (20) сами обратились к вра-

чу и 2,1% (1) были установлены по контакту. К туберкулезу предрасполагают хронические заболевания, имеющие место у 40,5% (19) опрошенных, из них хронический бронхит у 14,9% (7), сахарный диабет у 12,8% (6), язвенная болезнь, оперированный желудок у 8,5% (4). Оценивая знания больных о туберкулезе установлено: 72,3% (34) больных считают, что туберкулез передается при кашле; 40,4% (19) больных, считают первыми симптомами болезни одышку, кашель, кровь в мокроте; основным методом выявления 74,5% (35) называют ККФ. Однако у 32,6% (16) последняя ККФ была более 3 лет назад. При оценке отношения больных к лечению установлено, что 48,9% (23) анкетированных считают, что туберкулез излечим, 51,1% (24) не уверены в благополучном исходе. Но 76,6% (36) готовы на более интенсивное лечение для повышения шансов к выздоровлению. 71,8% (34) верно считают, что необходим длительный прием препаратов не менее 7–12 месяцев, 74,5% (35) опрошенных никогда не пропускали прием лекарств, 93,6% (44) никогда не изменяли дозу самостоятельно, но 12,8% (6) иногда не принимали определенные препараты, 36,2% (17) больных уверены, что прерывание лечения безопасно. 93,6% (44) опрошенных всегда доверяют своему лечащему врачу, но 6,4% (3) испытывают недовольство назначенным лечением.

**Заключение.** Наиболее подвержены туберкулезу мужчины старше 50 лет с хроническими заболеваниями, имеющие среднеспециальное образование, безработные с низким уровнем дохода (до 5 тыс.) и не имеющие семьи. Знания больных о туберкулезе удовлетворительные, но половина опрошенных не уверена в благополучном исходе заболевания, даже при условии его лечения. Однако в большинстве своем больные доверяют лечащему врачу и придерживаются назначенного им лечения.

## ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКАЯ И МИКРОБИОЛОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ВОДЫ РОДНИКА В ЛЕСОПАРКЕ РЕАДОВКА Г. СМОЛЕНСКА

Е. В. Ахатова, А. И. Борисова, И. В. Максименкова  
 Научный руководитель – доц. С. В. Кирюшенкова  
 Смоленская государственная медицинская академия  
 Кафедра микробиологии

**Актуальность.** Большинство родников Смоленской области, а их сейчас около тысячи, до сих пор не обустроены. Родник в парке Реадовка словно выходит из лесного массива на дорогу и пользуется особым вниманием у проезжающих водителей. Но, к сожалению, нельзя сказать, что территория вокруг родника удовлетворяет санитарным и экологическим требованиям.

**Цель исследования:** определить экологическое состояние родника в парке Реадовка.

**Задачи:** изучить физико-химические свойства воды родника; определить общее микробное число родниковой воды; сравнить показатели исследования воды с требованиями ГОСТа.

**Материалы и методы.** Измеряли  $t^{\circ}$  воздуха; воду из родника забирали в стерильные флаконы в марте 2011 года. Из-

учали физические свойства воды: прозрачность, запах, осадок, вкус,  $t^{\circ}$  воды, замерзание источника; химические особенности воды: водородный показатель, концентрацию хлоридов, наличие сульфатов, концентрацию железа ( $Fe^{3+}$ ); общее микробное число по общепринятым методикам. Результаты сравнивали с ГОСТом.

**Результаты исследования.** Вода в роднике прозрачная, цветность 0, запах не ощущается, вкус 1 балл,  $t^{\circ}$  воды – +4 $^{\circ}C$ ,  $t^{\circ}$  воздуха в 13.30 – +5 $^{\circ}C$ , вода в источнике не замерзает, рН=6,8, содержание  $O_2=5$  ppm, хлоридов – 10 мг/л, сульфатов – меньше 10 мг/л, железа ( $Fe^{3+}$ ) больше 1 мг/л. Общее микробное число равно 16 КОЕ/мл.

**Выводы.** Физико-химические и микробиологические показатели воды родника в лесопарке Реадовка г. Смоленска соответствуют требованиям ГОСТа.

## К ВОПРОСУ О ВОЗМОЖНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ МЕТОДА ПРЕКОНДИЦИОНИРОВАНИЯ ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ УСТОЙЧИВОСТИ ОРГАНИЗМА К ОСТРОЙ ГИПОКСИИ С ГИПЕРКАПНИЕЙ

Н. В. Баранова, М. А. Новикова, Т. А. Лузик, В. А. Медведев, Е. Е. Гузанов

Научный руководитель – доц. М. А. Евсеева  
Смоленская государственная медицинская академия  
Кафедра патофизиологии

**Целью работы** явилось изучение возможности использования метода прекодиционирования для повышения устойчивости организма к острой гипоксии с гиперкапнией (ОГ+Гк).

**Материалы и методы.** Опыты выполнены на белых крысах-самцах (n=21). Состояние ОГ+Гк у животных моделировали путем их помещения в герметичные стеклянные емкости объемом 1,0 л. В ходе опытов осуществляли визуальное наблюдение за крысами и регистрацию кривых дыхательной активности (пневмобарограмм) с помощью установк-преобразователя «TRIODYN» (Венгрия). Устойчивость животных к ОГ+Гк оценивали по частотным характеристикам дыхания. В качестве «критической» точки использовали ЧДД 40/мин (исходная частота – 177±13/мин). У всех животных измеряли ректальную температуру до опыта и сразу после его завершения. Прекодиционирование выполняли с помощью ОГ+Гк (1-я опытная группа) и фармакологически – вводили крысам интрагастралью антигипоксанта πQ1983 в дозе 50

мг/кг за 2 ч до помещения в условия гипоксии (2-я опытная группа). Эффект прекодиционирования оценивали через 24 ч. По завершении опытов в емкостях определяли процентное содержание CO<sub>2</sub> с помощью газоанализатора АУХ-2.

**Результаты и выводы.** Установлено, что достижение «критической» точки в контрольной группе крыс происходит через 31 мин после помещения в условия ОГ+Гк. Содержание CO<sub>2</sub> на этот момент составило в среднем 7%. Применение ОГ+Гк в качестве прекодиционирующего фактора оказалось не эффективным. Использование антигипоксанта πQ1983 способствовало повышению резистентности крыс к ОГ+Гк – достижение «критической» точки происходило через 76 мин, температура в конце опыта снижалась с 37,4°C до 34,2°C. Также через 24 часа наблюдали отчетливый прекодиционирующий эффект антигипоксанта. Так, при условии восстановления ректальной температуры, время достижения «критической» точки возрастало в 2,2 раза по сравнению с контрольной группой.

## РЕГИСТР БОЛЬНЫХ С ВРОЖДЕННОЙ ИММУННОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ ПО ДАННЫМ СМОЛЕНСКОГО ОБЛАСТНОГО ЦЕНТРА ИММУНОЛОГИИ-АЛЛЕРГОЛОГИИ

В. В. Барсукова

Научный руководитель – доц. Е. В. Слабкая  
Смоленская государственная медицинская академия  
Кафедра клинической иммунологии и аллергологии

**Актуальность.** С 1952 года, когда впервые был описан врожденный иммунодефицит, в мировой практике накоплен огромный материал о различных формах иммунной недостаточности. С тех пор, иммунодефицитным состояниям (ИДС) отводится важное место в объяснении повышенной восприимчивости некоторых пациентов к инфекциям и другим иммунопатологическим проявлениям. С начала 70-х годов во многих странах Европы, Азии и Америки созданы регистры первичных иммунодефицитов. В России активное изучение первичных иммунодефицитов проводилось на кафедре иммунологии 2-го медицинского института г. Москвы. Ведущей организацией, изучающей первичные иммунодефициты, является Европейское общество иммунодефицитов (ESID), в составе которого 26 стран. В настоящее время, в мире описано около 140 нозологических форм врожденной иммунной недостаточности.

**Цель данного исследования** – создание регистра первичных иммунодефицитов Смоленской области. Задачи исследования включали: определение количества больных с верифицированным диагнозом; подробное описание каждого клинического случая в соответствии с требованиями, разработанными ведущими организациями.

**Материалы и методы исследования.** Включены 12 больных с первичной иммунной недостаточностью, состоящие на учете в Смоленском Областном Центре иммунологии-аллергологии, их амбулаторные карты и истории болезни. Среди больных, включенных в исследование, 50% лица мужского

пола и 50% женского. Взрослые – 33,4%, дети – 66,6%. Все больные были разделены на 4 группы: гуморальный иммунодефицит – 50%, клеточный – 8,3, комбинированный – 33,3%, нарушение фагоцитарного звена – 8,3%. В состав регистра вошли 8 нозологических форм: агаммаглобулинемия – 8,3%, селективный IgA- 8,3%, транзиторная гипогаммаглобулинемия – 8,3%, общая переменная иммунная недостаточность (ОВИН) – 24,9%, гипер IgD – 8,3%, Луи-Бар – 24,9%, кожно-слизистый кандидоз – 8,3%, синдром «ленивых лейкоцитов» – 8,3%.

**Результаты.** Исследования показали, что первые клинические признаки иммунодефицитов регистрируются с раннего возраста 6 мес. – 1 год, а возраст постановки диагноза приходится на промежуток от 1,5 года до 7 лет, в некоторых случаях в подростковом возрасте. Отягощенный семейный анамнез имел место при гуморальном, комбинированном и клеточном типах иммунодефицита. Клинические проявления инфекционной этиологии при гуморальной недостаточности чаще затрагивали желудочно-кишечный тракт – 100%, бронхолегочную систему – 83%, при комбинированном типе ИДС – бронхолегочная – 100% и патологию ЛОР-органов и барьерных тканей – по 75%; при клеточных ИДС-нарушение защиты кожи и слизистых – 100%, при дефектах фагоцитоза – ЛОР-органов – 100%. Кроме того, часто регистрировались клинические проявления неинфекционного генеза: аллергия при гуморальной недостаточности и нарушениях фагоцитоза, аутоиммунная патология при комбинированных типах первичных ИДС.

**Заключение.** Таким образом, первичные ИДС имеют раннюю клиническую манифестацию; постановка и верификация диагноза осуществляется в значительно более позднем возрасте, иногда в подростковом. У зарегистрированных

больных клинические проявления первичных ИДС разнообразны и проявляются как в форме «болезней масок» инфекционной этиологии, так и в виде заболеваний аутоиммунной и аллергической природы.

## ОСОБЕННОСТИ КЛИНИЧЕСКОГО ТЕЧЕНИЯ И ЛЕЧЕНИЯ ОСТРОГО ХОЛЕЦИСТИТА У ЛИЦ ПОЖИЛОГО И СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА

А. Н. Башатова, А. К. Шерекешева, Д. А. Сергеев, Ю. С. Баталова  
 Научный руководитель – доц. О. Б. Нузова  
 Оренбургская государственная медицинская академия  
 Кафедра факультетской хирургии

**Цель:** улучшение результатов диагностики и лечения больных пожилого и старческого возраста с острым холециститом.

**Задачи.** 1. Определить особенности клинического течения острого холецистита у лиц пожилого и старческого возраста. 2. Оптимизировать характер и объем оперативного вмешательства при остром холецистите на фоне сопутствующей патологии.

Исследование охватывает 64 больных пожилого и старческого возраста с острым холециститом, пролеченных в МГК больницы им. Н.И. Пирогова г. Оренбурга в 2010 г.

**Результаты.** По нашим данным, из 73,4% (47) больных, у которых проводилось консервативное лечение, в 51,1% (24) случаев при поступлении в ОАК отмечалось нормальное количество лейкоцитов. Толщина стенки желчного пузыря по данным УЗИ при поступлении у 53,2% (25) больных не превышала 3 мм.

Из 26,6% (17) прооперированных больных лейкоцитоз в ОАК имел место в 82,4% (14) случаях. Утолщение стенки пузыря при УЗИ встречалось у 76,5% (13) поступивших.

У 47% (8) больных проводилась холецистэктомия. Лапаротомическая холецистэктомия выполнена в 29% (5) случаев, а лапароскопическая у 18% (3) больных.

### Выводы.

1. Стертость клинической картины, несоответствие лабораторных и инструментальных данных операционной находке в ряде случаев приводят к запоздалой операции у таких больных, что увеличивает вероятность осложнений.

2. Необходим индивидуальный подход к выбору вида лечения в зависимости от оценки состояния больного по клиничко-лабораторной картине, данным УЗИ и несомненно с учетом сопутствующей патологии, что позволяет улучшить результаты лечения и снизить послеоперационную летальность.

## ВЛИЯНИЕ МАЗЕВЫХ ОСНОВ НА БИОЛОГИЧЕСКУЮ АКТИВНОСТЬ АНТИБИОТИКА

А. С. Бобуров  
 Научный руководитель – доц. С. О. Лосенкова, доц. В. С. Дукова  
 Смоленская государственная медицинская академия  
 Кафедра фармацевтической технологии  
 Кафедра микробиологии

**Актуальность.** Среди многих лекарственных веществ антибиотики являются основными средствами для лечения бактериальных инфекций и достаточно широко применяются в медицинской практике в виде различных лекарственных форм.

**Цель и задачи:** приготовление мази с тетрациклина гидрохлоридом на различных мазевых основах и изучение влияния основ на активность антибиотиков, входящих в состав мазей.

**Материалы и методы:** антибиотик – тетрациклина гидрохлорид; мазевые основы: основа № 1: сплав вазелина и ланолина безводного (9:1), основа № 2: сплав вазелина и ланолина безводного (6:4), основа № 3: сплав парафина и масла подсолнечного (3:7), основа № 4: сплав полиэтиленгликоля (ПЭГ) 4000 и ПЭГ 400 (6:4); было приготовлено четыре 3% мази массой 10,0 г (содержащих по 300 000 ЕД тетрациклина гидрохлорида) с использованием описанных выше основ; водный раствор тетрациклина (30 000 ЕД в 1мл); тест-культуры *Staphylococcus aureus* 209-Pb и *Bacillus anthracoides* (споро-

образующая культура) 1 миллиардная взвесь (0,5 мутности по Мак-Фарланду); питательные среды: жидкая среда накопления с глюкозой, голодный питательный агар в пробирках по 4,5 мл столбиком; буферные растворы для смыва культур и приготовления разведений; аппликаторы, оптические стандарты мутности культур по Мак-Фарланду, весы аналитические, водяная баня, термометры, стерильная мерная посуда. Биологическую активность антибиотика определяли методом диффузии в агар, используя различные разведения антибиотика. Во всех разведениях мази, приготовленной с использованием мазевой основы № 4, размер зоны задержки роста был наиболее близок к размеру зоны задержки роста контроля.

Таким образом, биологическая активность тетрациклиновой мази, изготовленной на синтетической гидрофильной основе (сплав ПЭГ 4000 и ПЭГ 400 (6:4)) выше, чем активность тех же мазей, изготовленных на гидрофобных основах.

## КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И ОСОБЕННОСТИ СТАЦИОНАРНОГО ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ, ПОСТУПАЮЩИХ В СТАЦИОНАР ПО ПОВОДУ МЕРЦАНИЯ ПРЕДСЕРДИЙ

К. И. Борисова, Т. Д. Гельт, Е. Ю. Шкитырь  
Научные руководители – асс. И. В. Пракопчик, асс. О. Ю. Сосина  
Смоленская государственная медицинская академия  
Кафедра госпитальной терапии

**Актуальность.** Сердечно-сосудистые заболевания (ССЗ) занимают лидирующие позиции в структуре заболеваемости, инвалидизации и смертности взрослого населения развитых стран мира. Нарушения ритма сердца, в первую очередь мерцание предсердий (МП), являются одним из наиболее распространенных осложнений ССЗ и приводят к утяжелению прогноза, ухудшению качества жизни, а нередко и к смерти больных.

**Цель и задачи исследования:** изучение клинико-эпидемиологической структуры и особенностей стационарного этапа лечения пациентов с мерцанием предсердий.

**Материалы и методы исследования.** За 2010 год было зарегистрировано 1855 случаев поступления в терапевтические отделения ОГБУЗ «Клиническая больница скорой медицинской помощи» больных с мерцанием предсердий. Из них 238 пациентов находились на стационарном лечении неоднократно: 138 пациентов были госпитализированы 2 раза, 62 – от 3 до 5 раз и 38 больных – более 5 раз.

С целью более подробной характеристики пациентов и особенностей их лечения были проанализированы материалы историй болезни пациентов с МП, поступивших в кардиологическое отделение №1 ОГБУЗ «Клиническая больница скорой медицинской помощи» за ноябрь-декабрь 2010 года (68 историй болезни).

**Полученные результаты.** Из 68 поступивших за указанный период пациентов 25 больных наблюдались повторно, 15 пациентов (22%) были трудоспособного возраста (до 60 лет), 53 пациента (78%) были старше 60 лет. Женщины встречались чаще мужчин (56% и 44% соответственно). Перенесенный инфаркт миокарда отмечен у 20 пациентов.

При анализе факторов риска ССЗ выявлено: наиболее часто встречалась артериальная гипертензия (94%), ожирение – у 32% пациентов, сахарный диабет – у 22%. Проявления хронической сердечной недостаточности обнаружены у 80%, пороки сердца явились причиной развития МП у 7%, а гипертиреоз у 3% пациентов.

Восстановление синусового ритма проводилось с помощью амиодарона у 24 больных, дигоксин назначался 37 больным, новокаиномид – 2, пропафенон – 1, при этом почти у половины пациентов после введения дигоксина потребовалось назначение других антиаритмиков (амиодарон, новокаиномид). Если требовалось дополнительное урежение ритма, то использовались бета-блокаторы, верапамил или дилтиазем.

### Выводы.

1. МП чаще встречается у женщин, в возрастной категории старше 60 лет.

2. Лечение дигоксином в 50% случаев потребовало дополнительного назначения других антиаритмиков, рекомендованных экспертами ВНОК.

## ОЦЕНКА ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ИМПЕДАНСА ОПУХОЛИ РС-1 В ЭКСПЕРИМЕНТЕ

А. В. Бровченко  
Научные руководители – доц. Н. Е. Щепникова, к.м.н. С. Д. Леонов  
Смоленская государственная медицинская академия  
Кафедра биологии

**Актуальность.** Согласно данным ВОЗ, онкологические заболевания занимают второе место по смертности в развитых странах мира. Важнейшей задачей онкологии является ранняя диагностика новообразований. Одним из перспективных методов диагностики является метод импедансометрии. Импедансометрия основана на том, что все биологические ткани способны проводить переменный электрический ток и характеризуются определенным сопротивлением – импедансом, который зависит от морфофункционального состояния ткани.

**Цель работы:** провести оценку импеданса опухоли РС-1 в сравнении с интактными тканями.

**Материалы и методы.** Работа выполнялась на 9 крысах линии Vistar, которым была привита опухоль РС-1. Процесс привития опухоли от крысы-донора состоял из следующих этапов: вылушивание опухолевого узла, отделение капсулы, механическое измельчение опухолевой ткани, смешивание измельченной опухолевой ткани с физиологическим раство-

ром в соотношении 1:10, подкожное введение полученного гомогената в область задней конечности крысы-реципиента. После развития опухоли производилось измерение импеданса интактной ткани (подкожный жир и фасция) на расстоянии 2, 1,5, 1, 0,5, см от образования и самой опухоли с помощью аппарата БИМ-II на частоте 20 кГц. Глубина введения электродов в ткань не превышала 3 мм.

**Результаты и их обсуждение.** Значения импеданса интактной ткани на разном расстоянии от опухоли значимо друг от друга не отличались и в среднем были равны  $1,0 \pm 0,023$  кОм. Электрический импеданс новообразования относительно интактной ткани был достоверно ниже и составил  $0,62 \pm 0,04$  кОм ( $p < 0,05$ ).

Таким образом, показатели электрического импеданса опухоли значительно, почти в 2 раза, отличаются от окружающих тканей, что делает возможным применение биоимпедансометрии в диагностике новообразований.



## ИЗУЧЕНИЕ АНТИГИПОКСИЧЕСКИХ СВОЙСТВ НЕКОТОРЫХ РАСТЕНИЙ БАЙКАЛЬСКОГО РЕГИОНА

Т. И. Булатова

Научный руководитель – зав. к.фарм.н., доц. А. И. Левента  
Иркутский государственный медицинский университет  
Кафедра фармакологии имени Шаврова

**Актуальность.** Избыточная востребованность и широкое потребление таких давно известных адаптогенов, как женьшень, элеутерококк, родиола розовая и других привели к истощению их природных ресурсов и появлению на рынке препаратов, получаемых из культивируемых растений.

**Цель исследования.** В нашей работе приводятся результаты изучения свойств близкого родственника родиолы розовой – горноколосника колючего.

**Материалы и методы исследования.** Физиологический раствор (0,9% раствор NaCl), деалкоголизованные методом выпаривания и восстановления объема препараты сравнения: экстракт родиолы жидкий, элеутерококка экстракт жидкий, исследуемые извлечения, изготовленные перколяцией 70% этанолом: жидкий экстракт горноколосника колючего, и рододендрона Адамса. Растворы готовились *Ex tempore*. Все препараты вводились внутривенно в одинаковом объеме 0,5 мл в течении 5 суток подряд перед экспериментом. Через час после последнего введения препаратов животных помещали в герметичные камеры. Работа была выполнена на 52 крысах-самцах линии «Вистар», массой 170–190 гр. Нормобарическая гиперкапническая гипоксия моделировалась

в замкнутом объеме («баночная гипоксия»). Животные помещались в банку объемом 500 мл, плотно закрытую жестяной крышкой, затем банки с экспериментальными животными помещались в емкость с водой, вниз крышками, сверху помещался груз ( $t \text{ воды} = +21 \text{ C}$ ). **Фиксировали с помощью секундомера** максимальную продолжительность жизни и симптомы анатомогенеза.

**Результаты и обсуждения.** Больше, по сравнению с контролем, на 6,8% время показал препарат рододендрона Адамса, однако результат оказался статистически недостоверным, увеличили резервное время препарата родиолы розовой: на 48,6%, горноколосника колючего: на 41,6%, элеутерококка: на 24,1%. Извлечения из горноколосника статистически значимо не только увеличили резервное время, но и показали практически те же результаты, что и препарат родиолы розовой.

**Заключение.** По результатам проведенных экспериментов выявлено наличие антигипоксической активности у исследуемых препаратов. Полученное резервное время достоверно показало, что извлечения из горноколосника колючего удлиняют время жизни животных, повышают их устойчивость к действию экстремальных факторов.

## ЭНДОВИДЕОХИРУРГИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ В ДИАГНОСТИКЕ И ЛЕЧЕНИИ ПРОНИКАЮЩИХ РАНЕНИЙ ГРУДИ И ЖИВОТА

А. А. Буянов

Научный руководитель – асс. А. Л. Буянов  
Смоленская государственная медицинская академия  
Кафедра госпитальной хирургии

**Актуальность.** Травма является серьезной проблемой современной жизни и основной причиной смертности в возрастной группе до 45 лет. В хирургических стационарах пострадавшие с травмой живота составляют 1,4–2,5% от числа всех экстренных больных, а количество сочетанных повреждений органов брюшной полости составляет от 18,5 до 53%. Летальность при сочетанной травме живота остается высокой и достигает 25–69,7%.

Неудовлетворительные результаты лечения пострадавших во многом связаны с отсутствием единой хирургической доктрины оказания помощи при тяжелой травме груди и живота, а также с недостаточным представлением хирургов об особенностях хирургической тактики при данных повреждениях.

Несмотря на большое число диагностических методов, используемых для выявления повреждений груди и живота (рентгенография, УЗИ, лапароцентез, лапароскопия, КТ, ангиография, сцинтиграфия, МРТ), отсутствует единый диагностический алгоритм и показания к их применению, что приводит к задержке диагностирования интраабдоминальной травмы, позднему оказанию хирургической помощи или наоборот, к выполнению диагностических (неоправданных) лапаротомий.

**Материалы и методы.** Тяжесть состояния оценивалась по шкале АРНСНЕ II, в зависимости от этого выбирался алгоритм диагностических мероприятий. Лапаро- и торакокопия выполнялись по общепринятой методике.

Из 161 больного мужчин было 132, женщин – 29, возраст больных варьировал от 17 до 58 лет. Большинство пациентов

поступили в состоянии алкогольного опьянения, доставлены в течение первого часа после травмы и только шесть поступили в период свыше 10 часов из-за отказа от госпитализации в связи с выраженным алкогольным опьянением.

Всем больным, которым общее состояние позволяло провести диагностические исследования, выполнялись обзорная рентгенография грудной клетки – 92 (57,1%), при необходимости осуществлялась плевральная пункция – 88 (54,6%), ультразвуковое исследование брюшной и плевральной полостей – 161 (100%), торакокопия – 27 (16,7%), лапароскопия – 62 (38,5%), КТ черепа выполнена 25 (27,4%) пострадавшим с тяжелой ЧМТ, нейрохирургические операции произведены 23 (25,2%).

Все больные, поступившие в тяжелом состоянии с признаками кровотечения, без дополнительного обследования доставлялись в операционную, где им выполнялась экстренная операция и параллельно проводились реанимационные мероприятия.

**Результаты.** Во время операции установлено, что при наличии травмы груди и живота у 54 (33,5%) пациентов повреждений органов грудной и брюшной полости не было. У 48 (29,8%) раненых диагностическая лапароскопия дополнена лечебными мероприятиями. У 19 (1,8%) больных лапароскопию сочетали с торакоскопией. Ранения сальника установлено у 28 (17,3%) больных, ранения брыжейки – у 6 (3,7%), ранение печени – у 14 (8,6%), ранение легкого (касабельные) – у 13 (8%).

20 пострадавшим с тотальным пневмотораксом, средним или большим гемотораксом проводили дренирование плевральной полости с подключением дренажей к аспирации.

**Заключение.** Таким образом, травма груди и живота характеризуется крайне тяжелым течением, трудностью диагностики и лечения. УЗИ брюшной и плевральной полостей необходимо проводить всем пострадавшим с сочетанной травмой, находящимся в бессознательном состоянии, в пер-

вые 30 мин после поступления и при отсутствии эхопризнаков повреждения повторять через каждые 4 ч в течение суток. При неясном или сомнительном заключении УЗИ необходимо применять лапароскопию, плевральную пункцию, а по показаниям торакоскопию, чтобы по возможности избежать ненужных лапаро- и торакотомий. Выбор и очередность оперативного вмешательства определяются приоритетом тяжести повреждения.

## АНАБОЛИЧЕСКИЕ СТЕРОИДЫ В СПОРТЕ

**В. А. Валош**

**Научный руководитель – асс. Л. В. Германович**

*Полесский государственный университет (Республика Беларусь)*

*Кафедра общей и клинической медицины*

**Актуальность.** Анаболические стероиды – это допинговые препараты, форсирующие выработку тестостерона в организме человека. Они производятся в лекарственных формах как для орального употребления – в виде таблеток, так и для внутримышечных инъекций – в виде растворов. Клинические исследования подтвердили, что анаболические стероиды действительно улучшают спортивные показатели. Фактически спортсмены практически всех спортивных федераций прибегают к использованию различных стероидов.

**Цель исследования** – изучить отношение спортсменов в разных видах спорта к приему анаболических андрогенных стероидов.

Нами был проанализирован запрещенный список анаболических агентов (стероидов), принятый Всемирным антидопинговым агентством (ВАДА), на протяжении 5 лет (2007–2011 гг), который существенно не изменялся по составу анаболических андрогенных стероидов. Для решения поставленной задачи мы также провели анкетирование 35 спортсменов, студентов Полесского государственного университета, тренирующихся в следующих видах спорта: тяжелой атлетике (10 человек), легкой атлетике (10 человек), академической гребле (5 человек), дзюдо (10 человек). По результатам анкетирова-

ния мы получили в качестве ответа отказ всех респондентов от приема допинга, несмотря на желание победить на соревнованиях. На вопрос о распространении допинга по видам спорта респонденты отметили, что, по их мнению, наиболее часто к приему допинга прибегают в легкой атлетике (отметили 60% опрошенных), тяжелой атлетике (40%), велоспорте (5%), а 10% респондентов считают, что проблема допинга существует во всех видах спорта.

**Заключение.** Если раньше допинг-контроль проходили только высококвалифицированные спортсмены и только во время ответственных международных и внутренних соревнований, то сейчас такой контроль проводится не только в соревновательном периоде, но и во время тренировочных занятий; причем тестированию на допинг подлежат все занимающиеся спортом лица, независимо от их спортивной принадлежности. Таким образом, анаболические стероиды оказывают на организм спортсмена как положительное (повышение спортивных результатов), так и отрицательное (угроза здоровью спортсмена) влияние, анкетирование выявило отказ спортсменов – студентов Полесского государственного университета – от приема допинга. Отказ от приема любых видов допинга следует считать нормой жизни спортсменов.

## ВЛИЯНИЕ БОЛЬШИХ НАГРУЗОК НА ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ЖИЗНИ СИЛЬНЕЙШИХ ГРЕБЦОВ МИРА

**В. В. Василец**

**Научный руководитель – доц. Л. Л. Шебеко**

*Полесский государственный университет (Республика Беларусь)*

*Кафедра общей и клинической медицины*

**Актуальность.** Тренировочные нагрузки вызывают многочисленные адаптационные реакции со стороны всех систем организма спортсмена. Поэтому возникает острая необходимость изучения влияния профессионального спорта на здоровье.

**Цель.** Изучение продолжительности жизни сильнейших гребцов мира – победителей Олимпийских игр и чемпионатов мира.

**Материалы и методы исследования.** В качестве первичной информации были использованы все материалы из автобиографий 100 профессиональных спортсменов – занимающихся академической греблей, греблей на байдарках и каноэ, период занятий профессиональным спортом и их продолжительность жизни.

**Полученные результаты.** Средняя продолжительность жизни изученных нами спортсменов по академической гребле составляет 74,3 года за период с 1930 по 2010 г, в гребле на байдарках и каноэ – 65,2 лет за период с 1948 по 2008 г.

Из 100 спортсменов, занимающихся академической греблей, греблей на байдарках и каноэ (победителей Олимпийских игр, чемпионатов мира) ушли из жизни: 1% в возрасте

25–30 лет; 3% – в 31–40 лет; 6% – в 41–50 лет; 12% в 51–60 лет; 19% – в 61–70 лет; 28% спортсменов дожили до возраста 71–80 лет, а 31% спортсменов – до 81–96 лет.

Сравнительный анализ показателей средней продолжительности жизни в странах-участниках соревнований и спортсменов-гребцов за период с 1960 по 2008 год показал, что средняя продолжительность жизни у спортсменов из США была выше на 9,8%, чем среднестатистический показатель в стране, у спортсменов из Великобритании на 4,4%, у спортсменов из Германии на 1,7%.

**Выводы.** Большие физические нагрузки аэробного характера не обязательно могут сказаться отрицательно на здоровье спортсменов. Из 100 изученных нами спортсменов, ушедших из жизни, 31% – прожили до возраста 81–96 лет. Однако при занятии спортом, перегрузки различных систем организма, особенно сердечно-сосудистой, могут явиться причиной внезапной сердечной смерти в спорте, которая является актуальной проблемой настоящего времени.

## АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ЛЕЧЕНИЯ ОСТРОГО НАРУШЕНИЯ МЕЗЕНТЕРИАЛЬНОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ

**А. В. Васильев**

**Научный руководитель – проф. А. Д. Лелянов**  
*Смоленская государственная медицинская академия*  
*Кафедра госпитальной хирургии*

**Цель работы:** на основании ретроспективного анализа историй болезни определить меры по ранней диагностике и повышению эффективности лечения острых нарушений мезентериального кровообращения (ОНМК).

**Материалы и результаты исследования.** Проведено исследование историй болезни 88 пациентов, лечившихся в период с 1999 по 2010 г. в клинике госпитальной хирургии СГМА. Основной жалобой при госпитализации у всех пациентов была боль в животе без четкой локализации. В клинической картине преобладало острое начало, которое было отмечено у 79,5% больных. Тошнота и рвота имелись у 83% больных, повторный жидкий стул, с примесью крови по типу «малинового желе» – у 26,1%. При объективном осмотре у 97,7% больных выявлялась тахикардия, у 39,8% – снижение артериального давления. При лабораторном исследовании крови у 86,4% пациентов наблюдали высокий лейкоцитоз, выраженный сдвиг формулы влево у 75%, увеличение факторов свертывания – у 68,2%. Данные обзорной рентгенографии органов брюшной полости у 65,9% паци-

ентов свидетельствовали об изменениях стенки кишечника и о наличии признаков острой кишечной непроходимости. У 42 (47,7%) пациентов использовали диагностическую лапароскопию, при которой были выявлены прямые или косвенные признаки нарушения мезентериального кровообращения. Лапаротомия выполнена у 70 больных (79,5%) в различные сроки от момента госпитализации: до 6 ч. – 41%, 12–24 ч. – 43%, 48 ч. и более – 16%. Программированную релапаротомию и релапароскопию через 12–24 часа использовали у 12 пациентов. Повторное вмешательство позволило у 6 пациентов выявить прогрессирование ишемического процесса, что явилось показанием для резекции кишки. Общая послеоперационная летальность составила 87,5% (выжило 11 пациентов).

**Заключение.** Клиническая картина ОНМК отмечается полиморфным характером. Для своевременного выявления ОНМК необходимо использовать современные высокоинформативные методы: лапароскопию мезентерикоангиографию и тромбозластометрию.

## МИКРОСКОПИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОТИВОДИАБЕТИЧЕСКОГО СБОРА «АРФАЗЕТИН – Э»

**И. С. Васюнина**

**Научный руководитель – доц., к.ф.н. А. Н. Сепп**  
*Смоленская государственная медицинская академия*  
*Кафедра фармацевтической химии и фармакогнозии.*

**Актуальность.** Сборы – это лекарственная форма (ЛФ), недостаточно распространенная на сегодняшний день в аптечной номенклатуре, но широко используемая населением с целью приготовления настоев и отваров в домашних условиях. Поэтому стало актуальным исследование данной ЛФ.

**Целью данной работы** является микроскопическое исследование противодиабетического сбора «Арфазетин – Э».

**Материалы и методы.** В ходе работы исследовались два сбора промышленного и собственного изготовления по 50,0 г состава: черники обыкновенной побегов – 20%, фасоли обыкновенной плодов створок – 20%, экстракт элеутерококка колючего корней и корневищ – 7,5 мл, шиповника плодов – 15%, хвоща полевого травы – 10%, зверобоя травы – 10%, ромашки цветков – 10%. Анализ проводят в соответствии со статьей «Сборы» и ФСП 42-0309-5965-04. Для этого часть аналитической пробы рассматривают невооруженным взглядом и для каждого компонента выбирают 25 – 30 однородных по внешнему виду кусочков и готовят из них временные микропрепараты (ВМ). После рассмотрения ВМ под микроскопом (х 90) выявлено: фрагменты эпидермиса листа с извилистыми тонкими стенками клеток и кристаллоносной обкладкой и железками с коричневым содержимым; каменные клетки; друзы оксалата кальция (побеги черники);

обрывки экзокарпия с тонкими прямыми стенками клеток и радиальной складчатостой кутикулой с подлежащим слоем склеренхимных веретеновидных волокон; редко встречающиеся проводящие пучки (створки плодов фасоли); обрывки эпидермальных «окончатых» клеток, заполненные оранжево – красными глыбками каротиноидов и друзами оксалата кальция; одноклеточные длинные волоски (плоды шиповника); удлинненные клетки с извилистыми пористыми стенками с характерной складчатостью кутикулы; на стенках концов некоторых клеток – «парные кружочки» (трава хвоща); обрывки листа с пигментированными и бесцветными вместилищами; обрывки лепестков цветка с нечеткими клетками и вместилищами с бурым содержимым; вдоль жилок вместилища сильно вытянуты в продольном направлении (трава зверобоя); обрывки язычкового цветка с извилистыми тонкими стенками (нижний эпидермис); обрывки трубчатых цветков с простыми волосками, а также каплями эфирного масла и очень крупными друзами оксалата кальция (новизна работы) (цветки ромашки).

**Вывод.** Таким образом, сбор промышленного и собственного изготовления полностью идентичны по выявленным диагностическим элементам, а следовательно, полностью соответствуют требованиям НД по показателю «Подлинность».

## РОТАВИРУСНАЯ ИНФЕКЦИЯ У ДЕТЕЙ

Е. С. Ветохина, Т. С. Бычинская

Научный руководитель – доц. А. И. Грекова

Смоленская государственная медицинская академия  
Кафедра инфекционных болезней у детей

**Актуальность.** В последние годы ротавирусная инфекция (РИ) занимает лидирующее место в структуре острых кишечных инфекций у детей.

**Цель исследования.** Изучение современных особенностей течения РИ у детей.

**Материалы и методы исследования.** Проанализирована 341 история болезни детей с РИ, находившихся на лечении в детском инфекционном отделении ОГБУЗ «Клиническая больница № 1» г. Смоленска за 2009 год.

**Полученные результаты.** За 2009 г. с РИ был госпитализирован 341 человек, что составило 8% от всей инфекционной патологии и 22% от острой кишечной инфекции, зарегистрированной за год. Дети до двух лет составили 67%, с двух до пяти 26%, старше пяти 7%. При этом 86% детей находились на раннем искусственном вскармливании. У всех детей РИ была подтверждена лабораторно. Случаи РИ регистрировались преимущественно в осенне-зимний период (67%). Чаше за медицинской помощью обращались в первые три дня (72%) от начала заболевания с жалобами на: симптомы интоксикации (100%); катаральные явления (50%); рвоту (37%); жидкий стул 2–9 раз в сутки (100%). При госпитализации: симптомы интоксикация сохранялись у 100% детей; катаральный

синдром выявлялся в виде ринофарингита (71%), ринофаринголарингита (12%), ринофаринготрахеобронхита (17%); кишечный синдром проявлялся вздутием живота, урчанием кишечника, жидким обильным пенистым желто-зеленым стулом с примесью слизи, иногда крови, с резким запахом (100%); рвота (20%); симптомы эксикоза I–II степени (55%). По лабораторным данным РИ как моноинфекция имела место у 83% детей, а у 17% носила вирусно-бактериальный характер (клебсиелла, золотистый стафилококк, энтеробактер). В 29% случаях РИ сочеталась с респираторной инфекцией. У всех детей заболевание протекало в среднетяжелой форме. При моноинфекции отмечалась быстрая положительная динамика: симптомы интоксикации купировались на 2–3 день; рвота на 1–2 день; кишечный синдром сохранялся 3–6 дней, а респираторный 4–5 дней. Микстированная кишечная и сопутствующая респираторная инфекции утяжеляют симптомы заболевания и удлиняют сроки выздоровления в на 2–4 дня.

**Заключение.** РИ встречается преимущественно у детей раннего возраста, находящихся на искусственном вскармливании. Пик заболеваемости в осенне-зимний период. Отмечена высокая частота сочетания РИ с бактериальной и респираторной инфекцией.

## ВОССТАНОВЛЕНИЕ ПОЛОСТИ IV КЛАССА МЕТОДОМ СТРАТИФИКАЦИИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СИЛИКОНОВОГО КЛЮЧА

А. В. Власова

Научный руководитель – доц., к.м.н. Н. А. Савельева

Рязанский государственный университет им. акад. И. П. Павлова  
Кафедра терапевтической и детской стоматологии

**Актуальность.** Каждому пациенту, обратившемуся за восстановительным или эстетическим лечением, стоматологи стремятся создать максимально приближенную имитацию естественного зуба, либо улучшить его эстетические свойства. Применение силиконового шаблона (силиконовый, окклюзионный ключ) облегчает врачу данную задачу, поскольку позволяет точно и быстро воспроизвести анатомическую форму зуба, особенно его небной поверхности.

**Целью** нашей работы явилось восстановление верхнего резца в соответствии с окклюзией с использованием силиконового ключа техникой послойного нанесения реставрационного материала, которая основывается на анатомических и оптических характеристиках натуральных зубов и является более предсказуемой с точки зрения ее эстетических результатов.

**Материалы и методы.** Было проведено прямое восстановление верхнего центрального резца пациенту, обратившемуся с жалобами на дефект зуба 1.1 вследствие травмы, по

технике Моск-ур с целью воссоздания анатомической формы зуба. Затем сняли силиконовый оттиск и изготовили силиконовый шаблон небной поверхности реставрации. Удалили восстановительный материал, подготовили полость к окончательному пломбированию. Для реставрации были использованы: адгезивная система Bond Force, композит Estelite Sigma (Tokuyama Dental). **Восстановление по шаблону начали с базисного слоя** прозрачного эмалевого оттенка, создав основу для послойного нанесения дентинных (опаковых) и основных эмалевых оттенков от небной поверхности к вестибулярной. Контактные поверхности – из прозрачных оттенков на завершающем этапе. Оценивая **результаты** через 1 и 3 месяца, пришли к выводу, что реставрация сохранила первоначальную форму, не поменяла цвет, не нарушилось краевое прилегание. Таким образом, применение силиконового шаблона максимально способствует достижению успешного результата восстановления зуба с точки зрения цвета и формы.

## МАРКЕТИНГОВОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ АНТИГИПЕРТЕНЗИВНЫХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ НА ПРИМЕРЕ ИНГИБИТОРОВ АПФ

**В. В. Выжгина**

**Научный руководитель – доц. А. В. Крикова**

**Научный консультант – доц. В. А. Шкитин**

*Смоленская государственная медицинская академия  
Кафедра управления и экономики фармации*

Артериальная гипертония одно из самых распространенных заболеваний сердечно-сосудистой системы в современном мире. Существует большое количество групп препаратов для борьбы с гипертонией, одна из них – это лекарственные препараты, ингибиторы ангиотензинпревращающего фермента, которые сейчас назначаются почти каждому пациенту. Поскольку спрос на большинство ЛС формируется медицинскими работниками, то для формирования ассортимента этой группы препаратов, необходимо изучить их конъюнктуру.

**Целью исследования** является изучение экспертной оценки группы ЛС – ингибиторов АПФ, зарегистрированных на территории Российской Федерации.

**Материалы и методы.** По данным Государственного реестра лекарственных средств (ЛС) за 2008, 2009 гг. был составлен список антигипертензивных ЛС. Разработана анкета для экспертной оценки лекарственных средств врачами-терапевтами.

**Результаты исследований** показали, что из группы антигипертензивных препаратов, ингибиторов АПФ, к первой

группе ЛС, имеющих «благоприятную» конъюнктуру, относятся 3 препарата (14,3%) – «периндоприл», «периндоприл+гидрохлортиазид», «эналаприл+гидрохлортиазид». Ко второй группе «риска» – 7 препаратов (33,3%). К третьей группе, имеющей «неблагоприятную» конъюнктуру – 11 препаратов (52,4%).

**Заключение.** Таким образом, из результатов исследования видно, что преобладание препаратов 3-й группы объясняется неизвестностью этих препаратов для большинства врачей. На наш взгляд, производителям этих препаратов необходимо более активно вести маркетинговую политику в отношении позиционирования данной группы ЛС. В частности, необходимо более детально информировать врачей о наличии и пополнении ассортимента новыми лекарственными средствами, а также об их преимуществах по отношению к другим препаратам из этой группы. При формировании заказа лекарственных препаратов стоит избегать массовых закупок препаратов третьей группы (с «неблагоприятной» конъюнктурой).

## ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРОГРАММНО-АППАРАТНОГО КОМПЛЕКСА «ИНТЭНС» У МЕДИЦИНСКИХ РАБОТНИКОВ

**Т. Д. Гельт**

**Научный руководитель – проф. А. В. Борсуков**

*Смоленская государственная медицинская академия  
Кафедра факультетской терапии*

**Цель.** Определить возможности применения аппарата «ИНТЭНС» для оценки психоэмоционального истощения, возникающего во время дежурства у медицинских работников.

**Задачи:** 1) установить наличие корреляционной связи между психоэмоциональным состоянием врача и интенсивностью его лечебно-диагностической нагрузки. 2) Оценить работоспособность тренажера «ИНТЭНС» для оценки степени эмоционального выгорания.

**Материалы и методы исследования.** В исследовании приняли участие 35 врачей ОГБУЗ «Клиническая больница № 1», работающих в РАО, сосудистой хирургии, терапевтическом, приемном отделениях. Методика осуществлялась путем непрерывной регистрации с помощью измерения кожно-гальванической реакции (КГР), при помощи датчиков, установленных на втором и четвертом пальцах руки в течение 4-х минут. Измерение КГР каждому испытуемому проводилось двукратно: до и после ночного дежурства. Для оценки психо-

эмоционального состояния анализировалась равномерность ответа на звуковые раздражители в ходе допуска ко второму этапу. Учитывался также тип высшей нервной деятельности (ВНД), возраст, пол.

**Результаты.** Были получены следующие результаты: до дежурства – 1) равномерно низкий уровень ответа – наблюдался в основном у испытуемых, обладающих стабильным (сангвиник, флегматик) типом ВНД; 2) высокий (равномерный и неравномерный) – был выявлен преимущественно у медработников с лабильным типом нервной деятельности (меланхолик, холерик), что свидетельствовало о высоком уровне спонтанных реакций. После ночного дежурства отмечались ухудшения показателей: наблюдалось преобладание высокого уровня ответа независимо от типа ВНД.

**Выводы.**

1. Соблюдение лечебно-охранительного режима необходимо (отдых после дежурства)
2. Интенсивность ответа у разных врачей во многом зависит от типа высшей нервной деятельности.

## ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОТЕРИ В МАССЕ ПРИ ВЫСУШИВАНИИ ТРАНСДЕРМАЛЬНОГО ПЛАСТЫРЯ С МЕКСИДОЛОМ

А. В. Гендриксон

Научный руководитель – доц. С. О. Лосенкова  
Смоленская государственная медицинская академия  
Кафедра фармацевтической технологии

**Актуальность.** За последнее десятилетие появились новейшие аппликационные лекарственные формы, представляющие собой трансдермальные (накожные или чрескожные) терапевтические системы (ТТС), позволяющие регулировать скорость и количество вводимых через кожу и общий кровоток лекарственных веществ.

**Цель и задачи:** конструирование и разработка норм качества трансдермального пластыря с мексидолом.

**Материалы и методы:** субстанция мексидола, поливинилпирролидон (ПВП) высокомолекулярный (Пласдон К90), пропиленгликоль – 1,2, спирт этиловый 95%. Субстанцию мексидола (0,05г) растворяли в пропиленгликоле – 1,2, прибавляли спирт этиловый 95%, Пласдон К90 и все тщательно гомогенизировали 10 минут. Адгезивную массу выливали на непроницаемую пленку-подложку с неметаллизированной стороны площадью 25 см<sup>2</sup>. Пластырь высушивали при комнатной температуре 24 часа.

Далее определяли потерю в массе. Для этого взвешивали полоску (часть) изготовленного пластыря размером 5 см<sup>2</sup> нанесенным ровным слоем пластырной массы, затем высушивали при температуре 40 °С и снова взвешивали. Потерю в массе при высушивании в процентах определяли по сле-

дующей формуле:  $\bar{O}(\%) = \frac{m_1 - m_2}{m_1} \cdot 100$ , где  $X$  – потеря в

массе при высушивании, %;  $m_1$  – масса подложки + масса пластырной массы, г;  $m_2$  – масса пластыря после сушки, г. Проводили 6 испытаний. Полученные результаты обрабатывали статистически.

Таким образом, потеря в массе при высушивании сконструированного пластыря с мексидолом составила 13,11%, что укладывается в оптимальный интервал значений от 6–15% для трансдермальных пластырей типа «Перкутены».

## ТРАДИЦИОННЫЕ ТРИЦИКЛИЧЕСКИЕ АНТИДЕПРЕССАНТЫ: ЗА И ПРОТИВ

М. Ю. Герасимчук

Научный руководитель – доц. М. А. Лебедев  
Первый Московский государственный медицинский университет им. И. М. Сеченова  
Кафедра психиатрии и медицинской психологии

**Цель и задачи:** наряду с ростом заболеваемости депрессивными расстройствами, наблюдается увеличение числа выпускаемых лекарственных препаратов и рост их использования. В данной работе приведено рассмотрение эффективности, безопасности и характера побочных явлений одного из наиболее часто применяемых в России антидепрессантов – амитриптилина.

**Материалы и методы исследования:** пациенты – 23 человека (16 женщин и 7 мужчин), в возрасте от 25 до 47 лет. Амитриптилин применялся в дозе 125 мг/сутки. Анализируемый курс лечения продолжался от 4 до 8 недель. Динамика редукции фиксировалась по показателям шкалы общего клинического впечатления (CGI), шкалы депрессии Гамильтона (HARS) еженедельно (от 1 до 10 недель), также использовались диагностические критерии аффективной патологии МКБ-10. Диагностика состояний и проведение терапии проводились врачами-психиатрами клиники психиатрии им. С.С. Корсакова.

**Результаты и выводы.** Редукция депрессивной симптоматики наступала на 3–4 неделе лечения, когда анксиолитическое действие препарата становилось значительным. У больных с динамическими нарушениями, выраженными астено-депрессивными расстройствами, тимоаналептический эффект проявлялся на 3–4 неделе; с собственно аффективными психозами – с 4–5 недели, был более выраженным. При лечении больные отмечали улучшение сна, что связано с выраженным седативным и гипнотическим эффектом препарата. Побочные явления были представлены у 6 больных (26%) диспептическими расстройствами, выраженной ортостатической гипотензией, что потребовало отмены препарата у 2 (8,7%).

**Выводы.** Амитриптилин высокоэффективен у больных с эндогенными депрессиями, однако высокий процент встречаемости побочных явлений сужает область его применения, в особенности у пожилых больных с сопутствующей соматической патологией.

## ВЛИЯНИЕ ТЕСТОСТЕРОНА НА ПРОЯВЛЕНИЕ ЭФФЕКТОВ ХРОНИЧЕСКИ ВВОДИМОГО ДЕКСАМЕТАЗОНА НА ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ СКЕЛЕТНОЙ МЫШЦЫ БЕЛЫХ КРЫС

Д. Н. Глущенко, А. А. Яковецкая, В. А. Сухорукова  
 Научный руководитель – доц. В. В. Труш  
 Донецкий национальный университет (Украина)  
 Кафедра физиологии человека и животных

**Целью настоящей работы** явилось исследование динамики функциональных изменений в передней большеберцовой мышце белых крыс при длительном введении терапевтических доз дексаметазона (0,25 мг/кг, внутривенно, через день, на протяжении от 10 до 60 дней), сочетаемом с хроническим введением тестостерон-пропионата (0,6 мг/кг, подкожно, через день, на протяжении от 10 до 60 дней).

Анализ полученных данных показал следующее. Комплексное применение дексаметазона и тестостерона предотвратило снижение массы мышцы, вызванное введением дексаметазона, и даже обусловило некоторое ее увеличение спустя 20–30 инъекций комбинации стероидных гормонов. Тестостерон, применяемый совместно с дексаметазоном, предотвратил снижение скорости нервно-мышечной передачи (имевшее место после 15–25 инъекций дексаметазона), уменьшение ее надежности (характерное после 10–30 инъекций дексаметазона), а также снижение максимально достижимой амплитуды сокращения мышцы (имевшее место спустя 5–25 инъекций дексаметазона).

Изменение скоростных характеристик исследуемой мышцы по мере увеличения количества введенных инъекций дек-

саметазона с тестостероном носило фазный характер. Так, на начальных этапах введения гормональной пары (спустя 5–10 инъекций) анаболический стероид обуславливал ускорение одиночного сокращения, увеличение частоты тетанизации мышцы и укорочение периода вработывания, свидетельствующие в пользу возможного увеличения удельной доли быстрых мышечных волокон в мышце. Вместе с тем, при дальнейшем введении тестостерона с дексаметазоном (спустя 15–25 инъекций) наблюдалось укорочение в сравнении с контролем периода вработывания мышцы, уменьшение частоты ее тетанизации и удлинение фаз одиночного сокращения, свидетельствующее в пользу увеличения удельной доли работающих медленных волокон мышцы. Спустя 30 инъекций комбинации стероидных гормонов наблюдалась нормализация скоростных характеристик исследуемой мышцы. Тестостерон, вводимый в комбинации с дексаметазоном, не обеспечил сглаживания негативного влияния дексаметазона на энергетическое обеспечение сократительного акта, что проявлялось в снижении устойчивости мышцы к развитию утомления.

## ДИНАМИКА ИЗМЕНЕНИЯ БИОХИМИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КРОВИ У НАСЕЛЕНИЯ СМОЛЕНСКА ЗА 2009–2010 ГГ. ПО ОБРАЩАЕМОСТИ В ЦНИЛ

Т. К. Горбунова  
 Научные руководители – с.н.с. Г. Н. Федоров; с.н.с. В. Н. Григорьева  
 Смоленская государственная медицинская академия  
 Центральная научно-исследовательская лаборатория

**Цель:** проанализировать результаты выполненных биохимических исследований крови пациентов ЦНИЛ за 2009 и 2010 гг.

**Задачи:** 1) изучить динамику обращаемости в лабораторию по годам; 2) установить наиболее часто встречающиеся отклонения биохимических показателей от нормальных величин.

**Методы:** статистический анализ количества запросов по показателям и отклонений от нормы.

**Результаты:** наиболее распространены по частоте запросы (за два года): глюкоза – 1381, холестерин – 1091, АЛТ – 717, АСТ – 712, общий билирубин – 607, щелочная фосфатаза (ЩФ) – 518, триглицериды – 471, общий белок – 434; наиболее редки: альбумин – 43, кальций – 94, мочевая кислота – 107. Обнаружено наличие следующих отклонений от нормальных величин: **2009 год** (в %, от N обратившихся): общий белок – 26% (n=128), альбумин – 0% (n=16), общий билирубин – 17% (n=213), прямой билирубин – 21% (n=42), холестерин – 34% (n=350), кальций – 32% (n=28), глюкоза – 15% (n=414), АЛТ – 20% (n=245), АСТ – 7% (n=244), щелоч-

ная фосфатаза (ЩФ) – 10% (n=164), ГГТ – 29% (n=116), альфа-амилаза – 17% (n=42), мочевины – 3% (n=59), мочевая кислота – 16% (n=32), триглицериды – 14% (n=133), креатинин – 1% (n=89), сывороточное железо – 20% (n=69), липидограмма – 25% (n=103). **2010 год:** общий белок – 23% (n=306), альбумин – 22% (n=27), общий билирубин – 23% (n=394), прямой билирубин – 44% (n=79), холестерин – 55% (n=741), кальций – 5% (n=66), глюкоза – 7% (n=967), АЛТ – 13% (n=472), АСТ – 12% (n=468), ЩФ – 9% (n=354), ГГТ – 14% (n=258), альфа-амилаза – 22% (n=87), мочевины – 2% (n=136), мочевая кислота – 9% (n=75), триглицериды – 31% (n=338), креатинин – 60% (n=82), сывороточное железо – 16% (n=148), липидограмма – 28% (n=283).

**Выводы.** По всем показателям, кроме креатинина, число обращений увеличилось в среднем в два раза с 2009 г. по 2010 г. Кроме того, выявляемость отклонений по показателям холестерин, АСТ, триглицериды, креатинин, прямой билирубин, альбумин; уменьшилось в относительных числах выявление отклонений: глюкоза, АЛТ, ГГТ, кальций.

## БЕССИМПТОМНАЯ БАКТЕРИУРИЯ У ЖЕНЩИН РЕПРОДУКТИВНОГО ВОЗРАСТА: РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ, ФАКТОРЫ РИСКА, СТРУКТУРА ВОЗБУДИТЕЛЕЙ

О. С. Гузино, О. В. Азовскова

Научные руководители – проф. Е. А. Федосов, проф. В. В. Рафальский

Смоленская государственная медицинская академия  
Кафедра микробиологии

**Актуальность.** Бессимптомная бактериурия (ББ) встречается иногда у практически здоровых людей. Считают, что у беременных женщин ББ может приводить к негативным последствиям для здоровья, как самой матери, так и ребенка.

**Цель исследования.** Изучить распространенность, факторы риска и структуру возбудителей бессимптомной бактериурии (ББ) у женщин репродуктивного возраста.

**Материалы и методы.** ББ – выделение одного и того же возбудителя в 2 последовательных анализах мочи в количестве  $\geq 10^5$  КОЕ/мл при отсутствии клиники инфекции мочевыводящих путей (ИМП). Проводилось когортное эпидемиологическое исследование, в которое включили 51 студентку СГМА в возрасте от 17 до 27 лет без признаков ИМП. Выявление факторов риска осуществляли при помощи анкеты. Наличие и титр бактерий определяли тест-системой Uricult Trio™ в образцах средней порции утренней мочи и идентифицировали их до рода и вида с помощью биохимических тестов.

**Полученные результаты.** ББ была обнаружена у 3 студенток из 51 обследованных (5,9%). Отмечено, что у

всех лиц с ББ в анамнезе за последний год имелись указания на перенесенный цистит и/или пиелонефрит. В то же время у 2 студенток, перенесших ранее пиелонефрит, состояния ББ не выявлено. У родственников 2 студенток с ББ имелись заболевания почек, но у 9 студенток, без ББ и никогда не болевших циститом или пиелонефритом, их родственники имели заболевания мочевыводящих путей. При ББ выделены монокультуры *E.coli*, *S.epidermidis* и *Proteus mirabilis*.

Еще у шести обследованных студенток также были высеяны различные микроорганизмы в монокультуре или в ассоциациях (*Enterobacter*, *Enterococcus*, *E.coli*, *S.saprophyticus*, *S.aureus*), но в титре  $<10^5$  КОЕ/мл. Эти лица никогда не болели циститом или пиелонефритом, но у некоторых их родственников такие заболевания имелись.

**Выводы.** Распространенность ББ среди женщин репродуктивного возраста составляет 5,9%. Наличие цистита и пиелонефрита в анамнезе являются достоверным фактором риска развития ББ.

## ОРГАНосоХРАНЯЮЩИЕ ОПЕРАЦИИ ПРИ ЯЗВЕННОЙ БОЛЕЗНИ ЖЕЛУДКА И ДВЕНАДЦАТИПЕРСТНОЙ КИШКИ

Н. М. Дедова, Л. А. Никифорова, М. А. Колязин

Научный руководитель – асс. О. А. Сергеев

Смоленская государственная медицинская академия  
Кафедра факультетской хирургии

**Цель:** оценить преимущество органосохраняющих операций перед другими видами оперативных вмешательств, применение видов оперативных пособий в зависимости от локализации язвы.

**Задачи:** рассмотреть качественные и количественные показатели данной патологии, обращаемость, количество и характер осложнений, летальность.

**Материалы и методы исследования.** За период с января 2006 по ноябрь 2010г. в клинику поступило, обследовано и оперативно пролечено 68 больных по поводу осложнений язвенной болезни желудка и 12-перстной кишки; мужчин было 46, женщин – 22; возраст больных от 16 до 87 лет. Средний возраст –  $43 \pm 2,7$  лет. Старше 50 лет – 31 (45%) больных. Характер оперативного пособия: прооперированно – 68 чел., дуоденопластики – 32, пилоропластики – 16, стволовой ваготомии – 2, ушивания – 18, прошивания – 9, резекции желудка – 2, резекции анастомоза – 1.

**Результаты.** Общая летальность в 2006 г. – 0%; 2007 г. – 3,5%; 2008 г. – 2,5%; 2009 г. – 7,9%; 2010 г. – 3,8%.

**Выводы.** Выполнение органосохраняющих операций: допустимо и возможно; не удлиняет продолжительность операций; не увеличивает процент осложнений; но улучшает качество жизни. На современном этапе сокращается число операций при осложнениях язвенной болезни. Появление современных антисекреторных фармакопрепаратов привело к снижению числа срочных оперативных вмешательств в группе пациентов с высоким риском рецидива осложнений. Выбор хирургической тактики лечения больных с осложненной ЯБ должен быть направлен на выполнение, по возможности, радикальной операции. Операцией выбора при язве желудка является его резекция. При язвах двенадцатиперстной кишки и препилорического отдела желудка – ваготомия с дренирующими желудок вмешательствами, альтернативная операция – резекция желудка. Допустимо применение ваготомии с пилоропластикой при кровоточащей дуоденальной язве, сочетающейся с неосложненной язвой желудка. Паллиативные вмешательства в виде прошивания или иссечения язвы допустимы у больных, находящихся по разным причинам в крайне тяжелом состоянии.



## АТИПИЧНЫЕ ФОРМЫ ИНФЕКЦИОННОГО МИОКАРДИТА, ВЫЗВАННЫЕ МИКОБАКТЕРИЯМИ

Н. В. Довыденко, Д. С. Тарасова

Научный руководитель – асс. О. В. Азовскова

Смоленская государственная медицинская академия

Кафедра микробиологии

Инфекционный миокардит остается одной из актуальных проблем в медицине и занимает второе место по частоте встречаемости среди различных нозологических форм заболеваний. Течение инфекционного миокардита – разнообразно, в результате чего, симптоматика заболевания не всегда оказывается видом классического процесса и, соответственно, диагностика данного заболевания врачами бывает часто затруднена.

Нами проанализировано два случая нетипичного течения инфекционного миокардита, связанных с микобактериями, и закончившихся летальным исходом.

Секционный материал для микробиологического исследования был получен из инфекционного отделения ОГУЗ «Смоленский областной институт патологии». Первый случай наблюдали у 18-летней девушки, находившейся длительное время в стационаре, с диагнозом «Двусторонняя пневмония. Кардиомиопатия». При бактериоскопии секционного материала от погибшей в тканях миокарда и легких были обнаружены кислотоустойчивые атипичные палочки (микобактерии).

При культивировании данного материала были выделены условно-патогенные стрептококки. Второй случай – случай внезапной смерти ВИЧ-инфицированного мужчины в возрасте 30 лет в результате сердечно-сосудистой недостаточности. При бактериоскопическом исследовании мазков, приготовленных из тканей секционного материала и окрашенных по Циль-Нильсену, в ткани миокарда и перикарда, лимфатических узлах, легких, печени обнаружены множественные скопления кислотоустойчивых форм бактерий (микобактерий). Причем в тканях миокарда и лимфатических узлах картина напоминала мазок из чистой культуры. Бактериологическое исследование материала позволило выявить также клебсиеллу (*K.pneumoniae*).

**Выводы.** Учитывая разнообразие клинических проявлений поражений, вызываемых туберкулезными и нетуберкулезными микобактериями, а также разнообразие возможных причин воспалительного поражения сердца, диагностика миокардитов и установление их причины является непростой задачей для врача.

## СИСТЕМНОЕ АРТЕРИАЛЬНОЕ ДАВЛЕНИЕ И КРОВООБРАЩЕНИЕ В ГОЛОВНОМ МОЗГЕ ЧЕЛОВЕКА ПРИ ИЗМЕНЕНИИ ПОЛОЖЕНИЯ ТЕЛА В ПРОСТРАНСТВЕ

В. В. Додусов, Д. В. Сенягин, М. И. Кристалинский, В. В. Ярмолич, Н. С. Демин,  
И. А. Абашин, Д. Б. Иржембицкий, В. С. Старюк, Р. В. Власов, Р. И. Жарков

Научный руководитель – проф. А. В. Евсеев

Смоленская государственная медицинская академия

Кафедра нормальной физиологии

**Целью работы** явилось изучение основных показателей системного кровяного давления у человека, а также особенностей кровообращения в головном мозге при различном положении тела в пространстве.

**Материалы и методы.** Опыты выполнены на 5 добровольцах. У испытуемых, находящихся в положении «стоя», «лежа» и «вверх ногами» изучали показатели системного и мозгового кровообращения. В последнем случае использовали реограф «Реоспектр» (Россия, г. Иваново).

**В результате** проведенного исследования полностью нашли подтверждение сведения, в которых описаны реакции со стороны системного кровяного давления в ответ на изменение положения тела из горизонтальной позиции в вертикальную и наоборот. Установлено, что смена положения с горизонтального на «вверх ногами» и обратно не оказывает

заметного влияния на параметры артериального давления и активность сердечной мышцы.

В отношении мозгового кровотока установлено, что во фронтальных отделах мозга кровоток обладает высокой стабильностью при обычных изменениях положения тела в пространстве, таких, например, как быстрый переход из горизонтального положения в вертикальное и наоборот.

Однако при грубых изменениях положения тела, в частности при положении «вверх ногами», нарушения местного мозгового кровотока развиваются сразу и сопровождаются выраженными застойными явлениями в ткани мозга, несмотря на высокую степень напряжения компенсаторных процессов, направленных на ограничение притока крови за счет повышения тонической активности органических резистивных сосудов.

## КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ЛИСТЕРИЗНОГО МЕНИНГОЭНЦЕФАЛИТА

В. П. Дягилева, Е. В. Корнева, Е. Н. Симакина  
Научный руководитель – асс. С. А. Рачина  
Смоленская государственная медицинская академия  
Кафедра клинической фармакологии

Редким возбудителем бактериального менингита является *Listeria monocytogenes*, характеризующийся высоким процентом развития осложнений летальных исходов.

Приводим клинический случай листериозной бактериемии и менингоэнцефалита, зарегистрированный в Смоленской области в 2010 г. Больная Н., 53 года, злоупотреблявшая алкоголем, неофициально торговала на рынке мясными продуктами, заболела остро, с появления симптомов интоксикации, общемозговых, менингеальных явлений, доставлена в стационар бригадой скорой помощи в сопорозном состоянии. Сроки начала заболевания неизвестны. При выполнении люмбальной пункции получена прозрачный ликвор желто-зеленого цвета, при исследовании которой выявлен цитоз  $1404/\text{мм}^3$  с преобладанием сегментоядерных нейтрофилов (85%), содержание белка  $0,99 \text{ г/л}$ , реакция Панди резко положительная. В общем анализе крови выявлен лейкоцитоз  $11,3 \times 10^9/\text{л}$ , ускоренная СОЭ –  $33 \text{ мм/ч}$ . Состояние пациентки

расценено как гнойный менингоэнцефалит, в качестве эмпирической терапии назначена антибактериальная терапия (цефтриаксон  $2 \text{ г } 2 \text{ р/день}$  + ампициллин  $2 \text{ г } 4 \text{ р/день}$  внутривенно капельно). В ходе бактериологического исследования ликвора и крови выделена *Listeria monocytogenes*. Однако на фоне проводимой терапии состояние пациентки ухудшалось, присоединилась полиорганная недостаточность. На 5-е сутки госпитализации констатирована смерть пациентки.

**Выводы.** Анализируя данный клинический случай необходимо отметить наличие у пациентки ряда эпидемиологических и клинических факторов риска инфицирования *Listeria monocytogenes* – контакт с сырым мясом, преимущественное поражение головного мозга с последующей генерализацией инфекции и развитием сепсиса. Учитывая исходный иммуносупрессивный преморбидный фон, позднее обращение за медицинской помощью зарегистрирован неблагоприятный исход заболевания.

## ОТДЕЛЬНЫЕ МАРКЕТИНГОВЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ САХАРНОГО ДИАБЕТА

Е. А. Егоренкова  
Научный руководитель – доц. А. В. Крикова  
Научный консультант – проф. Г. К. Решедько  
Смоленская государственная медицинская академия  
Кафедра управления и экономики фармации

**Актуальность.** На сегодняшний день сахарный диабет (СД) одна из ведущих проблем медицины. По прогнозам ВОЗ, к 2025 году количество пациентов, страдающих сахарным диабетом, достигнет 15% от населения планеты. Такие пациенты вынуждены принимать дорогостоящие лекарственные средства пожизненно. Для формирования рационального ассортимента закупок лекарственных средств (ЛС) и оптимизации лекарственного обеспечения пациентов необходимо изучение целевого сегмента лекарственного рынка.

**Целью исследования** является изучение структуры противодиабетических ЛС, зарегистрированных на территории РФ.

**Материалы и методы исследования.** Официальные источники о зарегистрированных в РФ противодиабетических средствах: Государственный реестр лекарственных средств МЗ РФ 2009 г.

**Результаты исследований.** В ходе эксперимента установлено, что в Российской Федерации зарегистрировано 111

лекарственных препаратов для лечения сахарного диабета 1 и 2 типов, 38 фирм-производителей. Из всего ассортимента пероральные сахароснижающие препараты отечественного производства составляют 42% (47 наименований), а зарубежного – 58% (64 наименования). Всего в России 16 фирм-производителей выпускают лекарственные препараты изучаемой группы, из них преобладают Акрехин, на долю которого приходится 14% ассортимента и Национальные биотехнологии (11%). Среди зарубежных стран лидером является Германия, которая выпускает 16 наименований ассортимента. Восемьдесят четыре процента зарегистрированного в РФ инсулина производится за рубежом.

Таким образом, количество отечественных пероральных сахароснижающих препаратов сравнимо с зарубежными аналогами. Преобладание инсулинов зарубежного производства является актуальной экономической и медицинской проблемой.

## СВОЕВРЕМЕННАЯ ДИАГНОСТИКА ДИАБЕТИЧЕСКОЙ ОСТЕОАРТРОПАТИИ

А. М. Екимова, А. М. Зверинцева, И. В. Кеуш  
 Научный руководитель – асс. В. П. Овчинникова

*Красноярский государственный медицинский университет им. проф. В. Ф. Войно-Ясенецкого  
 Кафедра общей хирургии*

**Цель:** обоснование методов исследования, направленных на выявление диабетической остеоартропатии на ранних стадиях.

**Задачи исследования.** 1. Оценить в динамике биомаркеры резорбции костной ткани и дисфункции эндотелия у больных с диабетической стопой. 2. Оценить показатели костной плотности методом денситометрии.

**Материалы и методы:** нами было обследовано 15 пациентов с СД 1 и 2 типа на базе ДКБ ст. Красноярск ХОП и отделения терапии, из них с СД 1 типа было 13%, с СД 2 типа – 87%. Женщин- 60%, мужчин-40%. Средний возраст составил  $49 \pm 3$  года. Оценивались данные рентгенографии стоп, КТ, биохимического исследования крови (общий белок, глюкоза, мочевины, креатинин, холестерин, триглицериды, гликозилированный гемоглобин,  $K^+$ ,  $Na^+$ ,  $Cl^-$ ,  $Ca^{++}$ , С-пептид), данные УЗДГ стоп, биомаркеры резорбции костной ткани (активная изоформа 5b тарграт-резистентной кислой фосфатазы, кост-

ный изофермент щелочной фосфатазы) и дисфункции эндотелия (человеческий VEGF-A и растворимый человеческий SVCAM-1) а так же показатели костной плотности при денситометрии.

**Результаты.** Всем больным были проведены рентгенография и КТ стоп. У 4 человек (27%) по данным КТ была диагностирована ДОА, хроническая форма. В 7% случаев выявлена нейропатическая и ишемическая формы и в 60% – смешанная.

### **Выводы.**

1. У больных СД с ДОА наблюдается повышение в крови биомаркеров резорбции костной ткани и дисфункции эндотелия в острой фазе – в 2–2,5 раза, при хронической форме – в 1,5–2 раза.

2. При обследовании больных СД методом денситометрии в 40% случаев выявлена остеопения, в 60% случаев – остеопороз разной степени тяжести.

## НОСИТЕЛЬСТВО ГРИБКОВ РОДА CANDIDA У СТУДЕНТОВ В ПОЛОСТИ РТА

Д. С. Елисеев, С. В. Юшенков  
 Научный руководитель – проф. С. Е. Филичкин  
*Смоленская государственная медицинская академия  
 Кафедра микробиологии*

**Актуальность.** Дрожжеподобные грибки *Candida* составляют самостоятельный род, насчитывающий более 80 видов. Они являются представителями нормальной микрофлоры. Некоторые из них вызывают заболевания у человека (кандидоз слизистых оболочек – «молочница»). Термин «кандидоносительство», часто употребляющийся в литературе, свидетельствует о нарастающем распространении грибов *Candida* среди здоровых людей и некоторой настороженности у медицинских работников к этому явлению в патогенетическом плане (угроза возникновения и развития кандидоза).

**Цель исследования.** Изучить возможную встречаемость грибов *Candida* в полости рта у здоровых людей – студентов 2-го курса медицинской академии.

**Материалы и методы.** У обследуемых пациентов (127 студентов 2-го курса стоматологического факультета) брали стерильными ватно-марлевыми тампонами материал из зева (миндалины, небные дужки, слизистая разных биотопов) и

производили посев на пластинчатый агар Сабуро. Посевы двое суток инкубировали в термостате. Выросшие подозрительные на *Candida* (гладкие молочно-белого цвета) колонии отщипывали на косой агар, из остатка культуры готовили микропрепарат и окрашивали генцианвиолетом. Обнаруженные округлой или овальной формы довольно крупные клетки рассматривались нами как дрожжеподобные грибки *Candida*.

**Полученные результаты.** У 26 студентов из 127 обследованных (21,3%) выявлены грибки *Candida*. При учете результатов мы не обнаруживали большого числа колоний *Candida* – одна, чаще две-три колонии в чашке, что говорит о невысокой обсемененности грибами *Candida* слизистой полости рта и зева обследуемых. Но у двух студентов мы получили сливной рост колоний *Candida* на среде Сабуро.

**Заключение.** В студенческой среде находится значительный процент кандидоносителей. При снижении иммуносопротивляемости у таких пациентов может развиваться кандидоз.

## ОЦЕНКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ ГЕМОДИНАМИКИ У ПОДРОСТКОВ РАЗЛИЧНЫХ ТИПОВ КОНСТИТУЦИИ

И. Ю. Емельяничук, М. Н. Тимошек

Научный руководитель – доц. А. Н. Глебов

Белорусский государственный медицинский университет (Республика Беларусь)

Кафедра военной эпидемиологии и военной гигиены

**Цель исследования** – проведение сравнительного анализа гемодинамических показателей и типов конституции у подростков школьного возраста.

**Материалы и методы исследования.** Было обследовано 90 девушек-добровольцев, возраст испытуемых составил 14–16 лет. Тип гемодинамики определяли реографическим методом при помощи автоматизированной системы «Ирина». Определение соматотипа проводили по методике Н. А. Усовой. Полученные цифровые данные обработаны общепринятыми методами вариационной статистики с помощью критерия Стьюдента.

**Результаты.** Установлено, что показатель удельного периферического сопротивления имел более высокое абсолютное значение у девушек гиперстенического соматотипа ( $2843 \pm 23,16$  дин·с·см<sup>-0,5</sup>·м<sup>2</sup>), а минимальная величина данного показателя регистрировалась у девушек астенического телосложения ( $1648 \pm 28,7$  дин·с·см<sup>-0,5</sup>·м<sup>2</sup>). При анализе показателей ударного индекса обнаружена обратная закономерность:

у девушек гиперстенического типа ударный индекс был минимальным ( $43,78 \pm 2,18$  мл/мин х·м<sup>2</sup>), а у астенического типа максимальным ( $56,92 \pm 3,86$  мл/мин х·м<sup>2</sup>). У нормостеников показатели ударного индекса и удельного периферического сопротивления занимали промежуточное положение и составили соответственно  $53,16 \pm 3,42$  мл/мин х·м<sup>2</sup> и  $2010 \pm 18,34$  дин·с·см<sup>-0,5</sup>·м<sup>2</sup>.

**Выводы.** Таким образом, установлены статистически достоверные различия ( $p < 0,05$ ) показателей ударного индекса и удельного периферического сопротивления у гиперстеников по сравнению с астениками. Однако несоответствие этих показателей норме обнаружено только у астеников, у которых ударный индекс был выше нормы (в норме  $33,6–55,8$  мл/мин х·м<sup>2</sup>), а удельное периферическое сопротивление ниже нормы (в норме  $2000–3200$  дин·с·см<sup>-0,5</sup>·м<sup>2</sup>), что свидетельствует о том, что астеническому соматотипу преимущественно соответствовал гиперкинетический тип кровообращения.

## ДЕЙСТВИЕ ПРОГЕСТЕРОНА НА ПОВЕДЕНЧЕСКИЕ НАРУШЕНИЯ, ВЫЗВАННЫЕ ХРОНИЧЕСКОЙ АЛКОГОЛИЗАЦИЕЙ

Б. И. Завидовский, Н. Н. Седых, Л. С. Дмитриев

Научный руководитель – ст.преподаватель Г. А. Фролова

Донецкий национальный университет (Украина)

Кафедра физиологии человека и животных

**Актуальность.** Влияние различных психоактивных веществ на психоэмоциональное состояние человека и оптимизация методов коррекции нарушений психической сферы остаются одними из актуальных проблем современной физиологии и медицины. Применение заместительной гормональной терапии указывает на положительные эффекты экзогенного введения половых стероидов на динамику некоторых психических процессов. В связи с этим, **целью работы** является установление роли прогестерона на динамику исследовательской (ИА) и двигательной (ДА) активностей у хронически алкоголизованных животных.

**Материалы и методы исследования.** опыты проводились на 20 лабораторных крысах-самцах массой  $190 \pm 13$  г. Уровень двигательной, исследовательской активности и некоторых других параметров поведения, оценивали в «продырявленном поле». Исходную группу животных разделили на 2 подгруппы по 10 особей. Животным первой вводили только этанол (2 мл/кг 10%-го раствора этилового спирта в расчете, 14 дней, в/бр), второй – этанол (а той же дозе) и прогестерон (масляный раствор, 1 мг/кг) одновременно. Полученные данные обрабатывались стандартными методами статистики, достоверность определялась с помощью U-критерия Манна–Уитни.

**Результаты.** Алкоголизация произвела следующие изменения: достоверно увеличилась ИА на 35,55% ( $p_u < 0,05$ ), количество актов груминга на 242,86% ( $p_u < 0,01$ ). Уменьшилось количество фекальных болюсов в 4 раза ( $p_u < 0,01$ ). Уровень ДА достоверно не изменился. Инъекции этанола и прогестерона привели к следующим изменениям во второй подгруппе: уровни ИА и ДА, а также количество дефекаций достоверно не изменились, количество актов груминга достоверно уменьшилось на 115,97% ( $p_u < 0,01$ ).

**Заключение.** Этанол и прогестерон влияют на характеристики поведения следующим образом: не изменили уровень ДА ни в одной подгруппе, в первой подгруппе под действием этанола повысился уровень ИА, при одновременном действии достоверных изменений не обнаружено. В первой подгруппе следует отметить угнетение эмоциональности – уменьшение количества дефекаций. Вызывает интерес изменение груминговой активности, где алкоголизация вызвала ее увеличение, а прогестерон с этанолом наоборот – достоверное снижение количества актов груминга, что может свидетельствовать об антидепрессивном действии прогестерона на фоне хронической алкоголизации.

## МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИКА ЗАБОЛЕВАНИЙ ВЕРХНЕГО ЭТАЖА ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА У ДЕТЕЙ

А. Н. Засыпкина

Научный руководитель – с.н.с. С. М. Баженов

Смоленская государственная медицинская академия  
Центральная научно-исследовательская лаборатория

**Актуальность.** Болезни органов пищеварения относятся к одним из наиболее распространенных заболеваний детского возраста. Знание показателей распространенности заболеваний у детей и факторов, способствующих их формированию, является главным условием разработки научно-обоснованных мер профилактики.

**Целью работы** явилось сопоставление частоты встречаемости данной патологии в возрастной категории детей от 3 до 18 лет в зависимости от половой принадлежности, а так же выявление процента хеликобактер-ассоциированных гастритов. Перед нами стояли следующие задачи: проследить частоту встречаемости гастритов в разной возрастной категории и установить периоды наиболее выраженного прироста заболеваемости.

**Материалы:** гистологические заключения по гастробиоптатам детей, проживающих в Смоленске и Смоленской области, общим числом 2772. Были обработаны данные с 2006 по 2009 год включительно.

**Результаты.** Выявлено, что на долю хронических гастритов пришлось 66,7% наблюдений, из которых атрофи-

ческие изменения в слизистой оболочке диагностированы в 10,3% случаев. В единичных случаях гистологически был верифицирован острый гастрит. Было установлено: частота встречаемости данной патологии в зависимости от половой принадлежности возрастает в период полового созревания как у девочек, так и у мальчиков. Отмечалось увеличение частоты встречаемости в период от 6 до 8 лет у обоих полов, что можно связать с изменением питания и распорядка дня в связи с поступлением в школу. Было выявлено 30,4% случаев хеликобактер-ассоциированного гастрита у детей. Существует ряд других заболеваний, при которых выявлялся хронический гастрит: сахарный диабет, бронхиальная астма, atopический дерматит.

### Выводы.

1. Гистологическим методом хронический гастрит подтвержден у двух из каждых трех обследованных детей.
2. Поступление в школу и начало полового созревания требуют особенно внимательного и заботливого отношения к ребенку со стороны родителей и педагогов.

## УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА «ГОЛОВНОЙ МОЗГ»

И. А. Захаренков

Научные руководители – д.м.н. В. А. Глотов<sup>1</sup>,  
ст. преподаватель Е. В. Дмитриева<sup>2</sup>

Смоленская государственная медицинская академия  
Кафедра анатомии человека<sup>1</sup>  
Кафедра медицинской и биологической физики<sup>2</sup>

**Актуальность.** На занятиях по анатомии студентам-первокурсникам занятия по теме «Головной мозг» даются очень тяжело, так как головной мозг является очень сложной анатомической структурой. Основопологающим в изучении данной темы является представление о расположении одних отделов головного мозга относительно других. Однако наглядного материала, который предоставляют им на занятиях в традиционной форме обучения недостаточно.

**Цель:** разработать и предложить учебную программу по теме «Головной мозг» для студентов 1 курса Смоленской государственной медицинской академии для дальнейшего использования в учебном процессе.

В результате работы была разработана учебная программа в виде презентации с гиперссылками, выполненная в Micro-

soft Power Point 2003 с привлечением 3D-видео в количестве 40 слайдов.

Данная программа была предложена на ознакомление 84 студентам 1 курса 1 потока лечебного факультета. В результате 82 студентам данная программа понравилась, и они хотели бы использовать данную программу при изучении темы «Головной мозг»; 2 студента высказали недоверие к такой программе, но не смогли объяснить причину. Также данная презентация была представлена на заседании Научного анатомического кружка.

**Заключение.** По результатам исследования и консультаций с преподавателями кафедры анатомии данный вид занятия наиболее оптимален.

## ОСОБЕННОСТИ МЕТОДОВ ЛЕЧЕНИЯ ОТОЛИТИАЗА

О. В. Захаренкова

Научный руководитель – асс. В. А. Воронов

*Санкт-Петербургская государственная медицинская академия им. И. И. Мечникова  
Кафедра оториноларингологии*

Головокружение является одной из самых распространенных жалоб среди пациентов любого возраста. В 34% случаев причиной является отолитиаз. Приступ системного головокружения вызывается изменением положения головы относительно силы тяжести и начинается после латентного периода. Спустя несколько секунд появляется горизонтально-ротаторный спонтанный нистагм, направленный в сторону нижерасположенного заинтересованного уха. Приступ длится до 30с и самопроизвольно проходит.

В клинике оториноларингологии СПбГМА им. И.И. Мечникова проведено обследование и лечение 71 больного с ДППГ с целью исследовать эффективность и сравнить результаты проведения лечебных маневров Epley и Semont при отолитиазе. В I группе (43 пациента) использовалась модифицированная методика Epley, во II группе (28 пациента) – прием Semont. В I группе положительный эффект от лечения наблюдался в 41 случае из 43: у одного пациента излечение произошло при повторном проведении модифицированного

маневра Epley через 2 суток. У второго возникло попадание отолита в горизонтальный полукружный канал, был произведен маневр Lempert с положительным эффектом. Во II группе (28 пациента) положительный эффект от лечения наблюдался у 11 пациентов (47%), 12 пациентов (52%) – повторно обратились через 2–3 дня, проведено повторное лечение. Из них при повторении маневра Semont положительный эффект достигнут лишь у трех пациентов. Лечение проводилось на фоне применения упражнений вестибулярной реабилитации и поддерживающей терапии бетагестинами. У всех пациентов (100%), для лечения которых использовалась модифицированная методика Epley, наблюдалось исчезновение симптоматики заболевания. При применении методики Semont положительного результата удалось добиться в 61% случаев, а также потребовалось применение вестибулярной гимнастики и препаратов бетагестина. Полученные результаты позволили нам высказать предположение о большей эффективности модифицированной методики Epley.

## ОТНОШЕНИЕ СОВРЕМЕННЫХ ПОДРОСТКОВ К СВОЕМУ ЗДОРОВЬЮ

Н. В. Захаров, Ю. А. Зырянова

Научный руководитель – доц. М. Ю. Галактионова

*Красноярский государственный медицинский университет им. проф. В. Ф. Войно-Ясенецкого  
Кафедра поликлинической педиатрии и пропаганды детских болезней*

**Актуальность.** Здоровье детей подросткового возраста социально обусловлено и зависит от таких факторов, как состояние окружающей среды, здоровье родителей и наследственность, условия жизни и воспитания ребенка в семье, образовательном учреждении.

**Материал и методы.** Проведено социологическое исследование методом анонимного анкетирования 133 респондентов (75 девушек и 58 юношей), обучающихся в средних школах № 144, № 39 г. Красноярска. Средний возраст составил  $15,85 \pm 0,97$  лет.

**Результаты.** Каждый третий подросток из числа респондентов проживает в неполной семье, чаще только с матерью, что способствует ослаблению социализации. 89,47% подростков проживали в благоустроенных квартирах, 8,27% жили в общежитии. 21,80% подростков оценили жилищные условия как удовлетворительные, 76,69% – как хорошие. Психологический климат в семье большинства подростков носил негативный характер. 68 подростков указали, что в их семье довольно часто возникают конфликты (51,13%,  $p < 0,05$ ). Причиной напряженных отношений являются проблемы, связанные

с учебной или их поведением в образовательном учреждении (47,37%), организация домашних дел (34,58%). Нерегулярное питание подростков отмечается в 4,8 раз чаще, чем регулярное (82,70% против 17,29%,  $p < 0,001$ ). Обращает внимание, что в 45,11% случаев подростки получают пищу только 3 раза в день, а 13,53% – 1 или 2 раза в день. Регулярно занимаются спортом 13,53% подростков, а 16,54% – не посещают занятия физкультуры. Каждая третья девушка и каждый второй юноша имеют опыт курения, 15,03% подростков курят ежедневно. Уровень распространенности употребления алкоголя составил 74,18% у юношей и 84,00% у девушек. Собственное здоровье в системе жизненных ценностей стояло на первом месте у 57,89% респондентов, 58,64% – оценили свое здоровье как удовлетворительное. Среди факторов, плохо влияющих на здоровье, чаще всего указывали психологическое напряжение (33,83%) и экологическое неблагополучие (23,31%).

**Заключение.** Возникает необходимость как развития социальных служб помощи семье и подросткам, так и оказания медико-социальной помощи в условиях учреждений здравоохранения.

## ОЦЕНКА МЕДИЦИНСКОЙ ИНФОРМИРОВАННОСТИ И МЕДИКО-СОЦИАЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ НАСЕЛЕНИЯ МЕГАПОЛИСА

А. В. Зелионко, А. В. Антонова, Е. В. Киньшина, У. И. Селецкая  
Научный руководитель – доц. Н. О. Григорьева

*Санкт-Петербургская государственная медицинская академия им. И. И. Мечникова  
Кафедра общественного здоровья и здравоохранения*

Медицинская информированность (МИ) и грамотность в сфере здоровья являются важными и неотъемлемыми условиями сохранения здоровья человека. Целью данной работы является исследование уровня МИ, санитарно-гигиенической грамотности, установок на здоровый образ жизни населения мегаполиса. В исследовании приняли участие 360 человек, проживающих в г. Санкт-Петербурге. Исследование проводилось по специально разработанной программе медико-статистического анализа. Оценка уровня МИ производилась в баллах, по основным вопросам, касающимся информированности о здоровье, санитарно-гигиенической грамотности, установок на здоровый образ жизни. По уровню МИ все население было разделено на 3 группы – с высоким (50,0%), средним (31,0%) и низким (19,0%) уровнем. Основную массу исследуемых составили женщины (66,0%), большинство респондентов (73,6%) входило в возрастную группу моложе 29 лет. Среди лиц, обладающих низким уровнем МИ, преобладали мужчины (53,0%), высоким и средним – женщины (63,0% и 74,8%). Больше половины исследуемых с высшим образо-

ванием имели высокий уровень МИ (61,7%), средним специальным и начальным – средний и низкий уровень (66,4% и 60,1%). Удельный вес респондентов, имеющих хронические заболевания, составил 82,8%, при этом половина из них (51,7%) имели высокий уровень МИ. Лица, имеющие низкий уровень МИ, заболели острыми формами заболеваний чаще (большинство – 72,3% болеет от 2–3 до 4 и более раз в год), чем лица, обладающие высоким уровнем МИ (больше половины – 65% болеет 1 раз в год и реже). Исследование показало, что 55,8% исследуемых употребляет алкогольные напитки, в то время как основная часть респондентов не курят (68,6%). При этом большинство некурящих (73,4%) и не употребляющих алкогольные напитки (64,8%) респондентов имеют высокий уровень МИ. Таким образом, установлено, что уровень медицинской информированности существенно влияет на состояние здоровья индивида. Высокий уровень МИ обеспечивает формирование здорового поведения, что способствует снижению заболеваний, обусловленных различными факторами риска.

## ХАРАКТЕРИСТИКА АЭРОБНОЙ И ФАКУЛЬТАТИВНОЙ МИКРОФЛОРЫ КАРИОЗНЫХ ПОЛОСТЕЙ НА ЭТАПАХ ЛЕЧЕНИЯ У БОЛЬНЫХ СО СРЕДНИМ КАРИЕСОМ

А. А. Знамина, О. Ю. Коренькова, Е. В. Малахова  
Научные руководители – доц. С. В. Кирюшенкова<sup>1</sup>,  
доц. Г. В. Волченкова<sup>2</sup>

*Смоленская государственная медицинская академия  
Кафедра микробиологии<sup>1</sup>  
Кафедра стоматологии ФПК и ППС<sup>2</sup>*

**Актуальность.** Поражаемость кариесом зубов населения в экономически развитых странах составляет 95-98%, в России – 98%. Несмотря на достигнутые успехи, остается проблема низкой эффективности лечения кариеса.

**Цель исследования:** оценить антимикробную эффективность медикаментозной обработки кариозных полостей 2,5%-ным раствором хлоргексидина.

**Задачи исследования:** изучить состав аэробной и факультативно-анаэробной микрофлоры кариозных полостей до и после их препарирования; оценить эффективность воздействия 2,5%-ным раствором хлоргексидина на микрофлору кариозных полостей.

**Материалы и методы.** Проведено бактериологическое исследование аэробной и факультативно-анаэробной микрофлоры дентина кариозных полостей на этапах лечения среднего кариеса моляров и премоляров у 10 учеников пятнадцати лет школы № 33 г. Смоленска. Исследуемый материал забирали из пораженных очагов до механической обработки,

после нее и после медикаментозной санации кариозных полостей 2,5% раствором хлоргексидина.

**Полученные результаты.** Выделены 85 штаммов (шт.) микроорганизмов. Из них 61,17% (52шт.) – до механической обработки, 30,61% (26шт.) – после препарирования зубов и 8,24% (7шт.) – после обработки полости 2,5% раствором хлоргексидина.

В результате медикаментозной санации кариозных полостей 2,5% раствором хлоргексидина произошло снижение частоты выделения микроорганизмов на 22,37% (19шт.). Из них на 15,30% (13шт.) грамположительных бактерий и на 7,06% (4шт.) – грамотрицательных.

**Заключение.** Механическая обработка кариозных полостей приводит к значительному снижению частоты выделения аэробных и факультативно-анаэробных микроорганизмов из них; медикаментозная санация кариозных полостей 2,5% раствором хлоргексидина усиливает антимикробный эффект лечения среднего кариеса.

## МАЛОИНВАЗИВНЫЕ ВМЕШАТЕЛЬСТВА У ДЕТЕЙ ПОД КОНТРОЛЕМ СОНОГРАФИИ

К. В. Изотенко, Ю. В. Шугина

Научный руководитель – асс. Д. С. Лабузов

Смоленская государственная медицинская академия  
Кафедра детской хирургии

**Актуальность.** Интенсивное внедрение современных способов визуального контроля, таких как ультразвуковое исследование, содержит перспективы не только совершенствования диагностического процесса, но и пересмотра традиционной хирургической техники.

**Цель работы:** определить эффективность малоинвазивных методов лечения у детей под контролем ультразвукографии.

**Материалы и методы.** В клинике детской хирургии в период с 2005 по 2010 годы малоинвазивные методы лечения выполнены 8 пациентам: при непаразитарных кистах печени – 2, солитарной кистой почки – 2, поликистозом единственной правой почки – 1, наложены 4 пункционные пиелостомы у 3 детей с гидронефрозом. Возраст пациентов от 3 месяцев до 12 лет. Вмешательства выполняются в условиях операционной под общим обезболиванием с соблюдением правил асептики и антисептики. Для выполнения транскутанного вмешательства использовали аппарат «Сономед-400» (Россия) с линейным датчиком 5–9 МГц и конвексным дат-

чиком 3–5 МГц с пункционными насадками. Применялись иглы с лазерными метками на концах для улучшения визуализации в тканях. При кистозных образованиях удалялось их содержимое и бралось на микробиологическое, цитологическое, микроскопическое и биохимическое исследование. Для склерозирования полости кисты использовался 96% этанол. При кистах печени проводилось наружное дренирование с повторным 3-кратным склерозированием. В послеоперационном периоде назначалась антибиотикотерапия.

**Результаты.** При контрольном исследовании через 3 и 6 месяцев рецидивы кист отсутствовали. Пункционные пиелостомы (срок функционирования от 3 до 8 месяцев) у детей с врожденным гидронефрозом явились эффективным подготовительным этапом перед радикальной операцией.

**Выводы.** Малоинвазивные вмешательства под контролем эхографии являются перспективными методами лечения. Они менее травматичны, имеют хорошие косметические результаты и высокую лечебную эффективность.

## ГАНГРЕНА ФУРНЬЕ

С. О. Изотов

Научный руководитель – доц. Н. П. Снытко

Смоленская государственная медицинская академия  
Кафедра госпитальной хирургии

Гангрена Фурнье (ГФ) – острая некротизирующая инфекция, поражающая подкожную жировую клетчатку наружных половых органов и перинальной области мужчин; характеризуется острым некрозом тканей полового члена и мошонки, реже – половых органов женщин. Основные причины: аноректальная зона – парапроктит, криптит, дивертикулит толстого кишечника; урогенитальный тракт – инфекция бульбоуретральных желез, повреждение уретры; инфекции кожи – осложнения травм, язвы, нагноения после хирургических вмешательств, осложнения пирсинга половых органов. Ряд сопутствующих заболеваний являются предрасполагающими для ГФ: сахарный диабет, ожирение, цирроз печени, патология сосудов области таза, злокачественная опухоль, алкоголизм, наркомания, прием ГКС. В качестве возбудителей рассматриваются стрептококки, стафилококки, фузобактерии, спирохеты *Escherichia coli* и др. ГФ чаще послеоперационное осложнение после лечения ущемленных паховых и бедренных грыж. Микроорганизмы продуцируют ферменты, повышающие коагуляцию. Тромбоз сосудов снижает локальный кровоток и оксигенацию тканей. В результате тканевой гипоксии факультативные анаэробы начинают размножаться и продуцировать лецитиназу, коллагеназу и др. Ферменты позволяют микроорганизмам преодолевать межтканевые барьеры, проникать через фасции. Это приводит к распространению инфекции на переднюю брюшную стенку до мышечных впадин. Заболевание проходит несколько фаз. Продромальный период (появление лихорадки до 39–40°C). Боль и отек в области гениталий; интенсивная боль; прогрессирующая эритема кожи гениталий; гангрена части мягких тканей и гнойное отделяемое. Далее быстро прогрессирующая гангрена и тяжелая интоксикация. Местные симптомы: изъязвление в области головки, кожи полового члена или мо-

шонки, болезненное и затрудненное мочеиспускание. Чаще ГФ длится 5–8 дней. С окончанием процесса отторжения тканей наблюдаются репаративные явления с грануляцией и краевой эпителизацией, после остаются рубцы и деформация половых органов. На ранних стадиях выявляется отек, гиперемия полового члена и мошонки, дизурия. Рентгенография пораженной области выявляет наличие газа в глубине мягких тканей, что является абсолютным показанием к оперативному вмешательству. УЗИ используется для поиска газа и жидкости в глубоких тканях. В отличие от ряда урологических заболеваний яички не поражаются. Дифференциальный диагноз на ранних стадиях проводят с фagedенизацией при сифилисе и мягком шанкре, гангренезным баланитом, у женщин – с диабетическим вульвитом, язвенными и гангренезными формами пахового лимфогранулематоза, острыми язвами вульвы. Патогномичным считают тромбоз сосудов, питающих ткани данной локализации. Прогноз серьезный, летальность до 70%. Основой терапии ГФ является экстренное хирургическое вмешательство с антибактериальной и дезинтоксикационной терапией. Под анестезией все некротизированные ткани иссекают, раны широко раскрывают и глубокие пространства подвергают ревизии. Образец тканей посылают на микро- и гисто- исследование. Рекомендуются выполнять радикальное иссечение пораженных тканей с электрокоагуляцией для уменьшения объема кровопотери. Иногда накладывают колостому или эпицистостому. В больнице КБСМП с 2003 по 2008 гг. пролечено 750 больных с парапроктитом. Из них получали лечение 6 пациентов с гангреной Фурнье мужского пола. Один пациент имел сахарный диабет 2-го типа, с тяжелым течением, 5 пациентов страдали алкоголизмом. Из этих 6 больных умерло 3 вследствие инфекционно токсического шока.



## КРОВООБРАЩЕНИЕ У ЧЕЛОВЕКА ПРИ УМЕРЕННОЙ ГИПОКСИИ С ГИПЕРКАПНИЕЙ

К. С. Исаева, Н. И. Воробьева, А. Г. Виноградова, О. В. Кислякова, М. А. Усова

Научный руководитель – проф. А. В. Евсеев  
Смоленская государственная медицинская академия  
Кафедра нормальной физиологии

**Целью работы** явилось изучение влияния умеренной гипоксии с гиперкапнией на параметры системного кровообращения и характеристики мозгового кровотока.

**Материалы и методы.** Опыты выполнены на студентах-добровольцах. Капникацию проводили в течение 10 мин с помощью индивидуальных капникаторов. По завершении сеанса капникации в емкости определяли процентное содержание углекислого газа с помощью газоанализатора АУХ-2. В ходе исследования через каждые 3 мин у всех испытуемых измеряли систолическое, диастолическое, пульсовое давление, частоту артериального пульса. Кровоток в лобных долях головного мозга изучали с помощью компьютерного реографа «Реоспектр».

**Результаты и выводы.** Установлено, что умеренная капникация оказывает кратковременное легкое активирующее влияние на системный сосудистый тонус и сердечную деятельность, что может сопровождаться общестимулирующим эффектом на организм и быть полезным в лечении некоторых видов гипотонических состояний, а также при необхо-

димости повышения физической активности. Рекомендуется проводить сеансы капникации продолжительностью не более 5-6 минут, т.к. по истечении этого промежутка времени есть вероятность возникновения коллаптоидных реакций.

Анализ реоэнцефалограмм показал, что на протяжении 10 мин капникации явных признаков изменений тонуса мозговых сосудов не наблюдается. На 4-й мин отмечали прирост амплитуды анакроты и увеличение частоты следования циклов реоэнцефалограммы. Высказано предположение, что при развитии умеренной гипоксии с гиперкапнией усиление мозгового кровотока связано не с локальными изменениями тонуса кровеносных сосудов, а, в основном, с изменениями режима активности сердечной мышцы, вызванными накоплением в организме углекислого газа. В связи с этим можно сделать заключение, что гиперкапния в легкой форме не является опасной для деятельности головного мозга, т.к. процессы ауторегуляции сосудистого тонуса на фоне формирования данного состояния практически не затрагиваются.

## АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ РАКА ЖЕЛЧНОГО ПУЗЫРЯ

С. В. Казенкова

Научный руководитель – проф. А. Д. Лелянов  
Смоленская государственная медицинская академия  
Кафедра госпитальной хирургии

**Цель исследования.** На основе ретроспективного анализа диагностики и лечения больных раком желчного пузыря (РЖП) разработать рекомендации по тактике их ведения и выявления заболевания на ранних стадиях.

**Задачи.** Оценить эффективность клинико-лабораторных и инструментальных методов исследования для своевременной диагностики РЖП. Установить предрасполагающие факторы развития онкозаболевания желчного пузыря.

**Материалы и методы.** Проведен анализ результатов лечения 38 больных раком ЖП в хирургическом отделении КБСМП в 2001–2010 гг. В диагностике заболевания использованы: УЗИ, рентгеновская компьютерная томография (РКТ), магнитно-резонансная томография (МРТ) в режиме холангиопанкреатографии, мультиспиральная КТ (МСКТ), ЭРХПГ, лапароскопия и иммунохимический анализ крови на опухолевые маркеры. Клинические и гематологические данные на ранних стадиях заболевания, как правило, были мало информативны. Характер выполненных операций при РЖП: холецистэктомия (обычная и расширенная с лимфодиссекцией) – 18, лапароскопическая холецистэктомия – 4, чрескожное чреспеченочное дренирование – 9, эксплоративная лапаротомия с биопсией – 7. Общая послеоперационная летальность составила 24,1%. Основные причины летального исхода – нарастание печеночной недостаточности и перитонит. Наличие механической желтухи обычно свидетельствовало о распространении опухоли на печень и гепатодуоденальную связку.

**Полученные результаты.** Анализ использования в диагностике РЖП клинико-лабораторных и лучевых методов ис-

следования позволяет рекомендовать следующий алгоритм применения современных методов обследования больных: вначале УЗИ с последующим проведением РКТ или МРТ и иммунохимического анализа крови на опухолевые маркеры. При отсутствии данных, указывающих на неоперабельность заболевания, целесообразно применить лапароскопию, при которой с большей вероятностью диагностируются метастазы на брюшине, оценивается распространенность опухоли на прилежащие органы. Установлено, что основными иницирующими факторами развития РЖП являются ЖКБ (32 больных – 84,2%) и полипы желчного пузыря (6 больных – 15,8%). Естественно, одновременно с проведением комплекса диагностических мероприятий осуществляется оценка функционального статуса больного.

**Заключение.** Больные РЖП в основном обращаются в лечебные учреждения при появлении желтухи в поздних стадиях развития опухолевого процесса. Для улучшения ранней диагностики заболевания и результатов лечения больные с хроническим калькулезным холециститом и полипами желчного пузыря должны 1–2 раза в год проходить контрольное обследование, включающее УЗИ желчного пузыря; таким пациентам надо настойчиво предлагать оперативное вмешательство. При необходимости – использовать комплекс инструментальных, лучевых и иммунохимических методов, позволяющих уточнить характер патологического процесса. В случаях подозрения на рак ЖП по клинико-инструментальным данным показана расширенная холецистэктомия.

## ОБРАЩАЕМОСТЬ И ВЫЯВЛЕНИЕ ЦИТОМЕГАЛОВИРУСА У ПАЦИЕНТОВ ЦНИЛ МЕТОДОМ ПЦР ЗА 2009–2010 ГГ.

А. В. Карнаухова

Научный руководитель – с.н.с. Г. Н. Федоров

Смоленская государственная медицинская академия  
Центральная научно-исследовательская лаборатория

**Актуальность.** Цитомегаловирус (CMV) был открыт относительно недавно – в 1956 г. Особую опасность, в первую очередь для женщины, представляет заражение во время беременности. Инфицирование до 12 недель приводит к выкидышам и врожденным уродствам: гидро- или ацефалия, церебральный паралич, поражения органов слуха и зрения. Инфицирование в срок после 12 недель проявляется в виде генерализованной формы цитомегалии – гепатит, пневмония и ретинит. В 20–30% случаев ребенок погибает. Поскольку антитела к CMV выявляют у 10–15% подростков, а к 35 годам эти антитела выявляют уже у 50% людей, очень важно диагностировать CMV при планировании и протекании беременности.

**Цель.** Выявление частоты обращаемости пациентов в Центральную научно-исследовательскую лабораторию на диагностирование CMV методом полимеразной цепной реакции (ПЦР).

**Методы.** Диагностика проводилась методом ПЦР в ламинарных боксах. Выделение ДНК экспресс-методом с помощью твердотельного термостата «Термит», центрифуги «MiniSpinn». Амплификаторы «Терцик ДНК-технология», ПЦР-детектор «Джин ДНК-технология». Комплект реагентов для выделения ДНК и комплект реагентов для ПЦР-амплификации ДНК «ДНК-технология».

**Результаты.** За период с октября 2009 по октябрь 2010 в лабораторию обратились 514 пациентов, которым было проведено 2142 исследования на выявление инфекционных возбудителей, из них 51 случай на CMV. Процент положительных результатов составил 13,7% (7 человек).

**Заключение.** Таким образом, у пациентов при планировании беременности необходимо, наряду с диагностикой методом ПЦР таких инфекций, как *Chlamydia trachomatis*, *Mycoplasma genitalium*, *Mycoplasma hominis*, *Ureaplasma urealyticum*+ parvum, проводить и диагностику на CMV.

## АДГЕЗИЯ ЦЕМЕНТОВ ДЛЯ ФИКСАЦИИ К ТКАНЯМ ЗУБА И К КОНСТРУКЦИОННОМУ СПЛАВУ

В. И. Кирилова

Научный руководитель – доц. Н. М. Полонейчик

Белорусский государственный медицинский университет (Республика Беларусь)  
Кафедра общей стоматологии

**Целью работы** явилась сравнительная оценка силы адгезии фиксирующих материалов к твердым тканям зуба и к конструкционному материалу.

**Задачами работы** являлось освоение методики по изготовлению образцов, исследование силы адгезии на сдвиг аппаратным методом и сравнение силы адгезии на сдвиг различных групп фиксирующих материалов к эмали зуба, дентину зуба и к конструкционному сплаву.

**Материалы и методы.** Для проведения испытаний использовали продольные спилы зубов и блоки для литья из кобальтохромового сплава.

Полученные спилы зубов фиксировали в образцах из пластмассы «Протакрил-М» в форме цилиндра. Для фиксации материала использовали специальные прессы, которые являются продуктом компании «Ultradent»(USA), в эти прессы вставляется специально заготовленная силиконовая матрица с отверстием, заданного диаметра, в центре. В пресс при помощи винтов фиксировали пластмассовый цилиндр с запечатанным спилом зуба или металлическим блоком. При помощи каналонаполнителя через отверстие в силиконовой

Таблица 1. Количественные показатели силы адгезии на сдвиг

Фиксирующий материал	Адгезия к эмали, МПа	Адгезия к дентину, МПа	Адгезия к КХС, МПа
Унифас	0,8	0,4	0
ADHESOR	0,9	0,7	0
CX-Plus	7,4	11,05	18,4
Fuji Type I	13,1	27,9	16,46
Relyx U100	23,4	5,6	18,37
Panavia	2,95	9,97	0

матрице вносили фиксирующий материал. После отверждения материала, матрицу снимали и получали образцы фиксирующего материала в форме цилиндра.

Для оценки силы адгезии на базе Института порошковой металлургии проводили испытания образцов на разрывном аппарате «INSTRON1195».

**Результаты исследований.** Полученные в ходе проведенных испытаний результаты отображены в таблице.

## ОПРЕДЕЛЕНИЕ КОЛИЧЕСТВА ПЛАСТЫРНОЙ МАССЫ

**М. В. Кирпиченков**

**Научный руководитель – доц. С. О. Лосенкова**  
*Смоленская государственная медицинская академия*  
*Кафедра фармацевтической технологии*

**Актуальность.** Трансдермальные лекарственные формы (ЛФ) относятся к ЛФ с модифицированным высвобождением или с контролируемой скоростью трансдермальной подачи лекарственного вещества в системный кровоток.

**Цель и задачи:** разработка норм качества трансдермального пластыря с мексидолом и проведение исследования по определению количества пластырной массы.

**Материалы и методы:** трансдермальный пластырь с мексидолом, аналитические весы, спирт этиловый 95%, фарфоровая чашка, сушильный шкаф.

Количество пластырной массы на 1 м<sup>2</sup> определяли по следующей методике: трансдермальный пластырь с мексидо-

лом, изготовленный по определенной технологической схеме освобождали от защитного слоя по размеру (50,0±0,1) мм · (50,0±0,1) мм, вырезали пять полосок, взвешивали на аналитических весах все полоски вместе с точностью до 0,01 г. Взвешенные полоски обрабатывали в фарфоровой чашке 95% спиртом этиловым до полного удаления пластырной массы. Затем пленку-подложку высушивали и взвешивали.

Проводили по 6 испытаний. Полученные результаты обрабатывали статистически.

Таким образом, в результате проведенного исследования количество пластырной массы на 1 м<sup>2</sup> составляет 186,0±2,30 г, что подтверждает точность дозирования в предлагаемой лекарственной форме.

## РАЗРАБОТКА СОСТАВА, КОНСТРУИРОВАНИЕ И БИОФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ТРАНСДЕРМАЛЬНОГО ПЛАСТЫРЯ С ГИПОКСЕНОМ

**А. П. Киселева**

**Научный руководитель – доц. С. О. Лосенкова**  
*Смоленская государственная медицинская академия*  
*Кафедра фармацевтической технологии*

**Актуальность.** Трансдермальные лекарственные формы относятся к перспективным лекарственным формам с контролируемым высвобождением.

**Цель и задачи:** конструирование и проведение биофармацевтических исследований трансдермальной композиции с гипоксеном.

**Материалы и методы:** капсулы гипоксена (ЗАО «Олифен»), вода очищенная, 1,2-пропиленгликоль, натрия метабисульфит, поливинилпирролидон средномолекулярный (Biochemical) ПВП К-30, спирт этиловый 95%, полиэтиленгликоль низкомолекулярный (Biochemical) ПЭГ-400; рН-потенциометрия, метод диализа, УФ-спектрофотометрия в диапазоне волн 200-380 нм (плечо 303-306 нм). Отбор проб (3,0 мл) осуществляли через 30 минут, 1, 2, 4, 6, 8, 12, 18, 24, 72, 96, 120, 144 и 168 часов.

Трансдермальный пластырь с гипоксеном (0,05 г) хранился в течение 6, 9 и 12 месяцев при комнатной температуре. Во

всех композициях наблюдалось снижение содержания гипоксена по сравнению со свежеприготовленной формой: через 6 месяцев – в 3 раза, через 9 месяцев – в 4 раза и через 12 месяцев – в 5 раз.

Так же было проведено измерение рН 1% раствора приготовленной формы. рН всех составов находился в диапазоне 6,81–6,83.

После хранения композиции в течение 6 месяцев среднее значение скорости подачи гипоксена из матрицы составило 0,700 мкг/ч·см<sup>2</sup>, после хранения композиции в течение 9 месяцев – 0,046 мкг/ч·см<sup>2</sup>, после хранения композиции в течение 12 месяцев – 0,034 мкг/ч·см<sup>2</sup>. Постоянство скорости высвобождения гипоксена из матрицы отмечается с 12 по 48 час.

**Заключение.** Таким образом, при хранении наблюдается снижение скорости подачи гипоксена из матрицы.

## ОЦЕНКА ОТДАЛЕННЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ГЕМОРРОИДЭКТОМИЙ, ВЫПОЛНЕННЫХ С РЕАЛИЗАЦИЕЙ НОВЫХ ХИРУРГИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ

Ю. А. Климов

Научный руководитель – доц. Ю. И. Ломаченко

Смоленская государственная медицинская академия

Кафедра госпитальной хирургии

В клинике предложен модифицированный способ ушивания раны после геморроидэктомии (рацпредложение № 1486, СГМА, 2006 г.; авторы – Ю.И. Ломаченко, П.В. Ревин), заключающийся в наложении определенным образом дополнительного восьмиобразного шва в области культи сосудистой ножки геморроидального узла с последующим ушиванием послеоперационной раны узловыми кетгутowymi швами.

**Цель исследования** заключалась в оценке отдаленных результатов геморроидэктомий по данным анкетирования пациентов спустя 4 месяца и более (до 4 лет) после операции.

**Объект исследования:** 93 пациента, которым выполнены модифицированные геморроидэктомии с предлагаемым способом ушивания послеоперационной раны (МГЭ). У 20 пациентов из них, наряду с удалением 1–2 геморроидальных узлов, применялось подслизистое лигирование геморроидальных сплетений (МГЭ+ПЛГС).

**Методы исследования.** Для сопоставления своих данных с результатами традиционной геморроидэктомии (ТГЭ) применена анкета, разработанная П.В. Ревиным (2006). Анкета включала анамнестические данные, жалобы и оценку эффек-

тивности лечения с точки зрения пациентов. Из числа распространенных анкет получено обратно 78 (83,8%).

Результаты и их обсуждение. Самые хорошие отдаленные результаты лечения отмечены после МГЭ+ПЛГС (жалобы на анальный зуд – у одного пациента). После МГЭ жалобы присутствовали у 11 (19%) из 58 анкетированных, в то время как после ТГЭ аналогичные жалобы имелись у 12 (40%) из 30. Основные жалобы пациентов после МГЭ: сохраняющиеся ощущения инородного тела в области заднего прохода 5, боли при физической нагрузке 1, эпизодически кровавистые выделения 4, анальный зуд 6; сочетание жалоб – в 5 случаях. Средние показатели условной эффективности операции, отмеченные пациентами: МГЭ+ПЛГС – 100%, МГЭ – 98,7±0,9%, ТГЭ – 95,4±1,6%. После МГЭ не удовлетворен лечением 1 пациент (против 3 из группы после ТГЭ).

**Заключение.** Предложенный в клинике модифицированный способ ушивания раны после геморроидэктомии является рациональным хирургическим приемом. Наилучшие отдаленные результаты отмечены у пациентов, у которых геморроидэктомия сочеталась с подслизистым лигированием отдельных геморроидальных сплетений.

## ОПРЕДЕЛЕНИЕ МАССЫ ПЕРКУТОРНОГО УДАРА У СТУДЕНТОВ СТАРШИХ КУРСОВ И ВРАЧЕЙ И ЕЕ КЛИНИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ

А. В. Ковалев

Научный руководитель – проф. А. В. Борсуков

Смоленская государственная медицинская академия

Кафедра факультетской терапии

**Цель.** Сравнение массы перкуторного удара у студентов и врачей.

**Задачи.** Распределение значений массы перкуторного удара студентов и врачей по группам и установление связи между полученными результатами и диагностической информативностью метода.

**Материалы и методы исследования.** В исследовании принимали участие 72 студента Смоленской государственной медицинской академии, из них лиц женского пола – 43, лиц мужского пола – 29. А также 10 врачей больниц городов Смоленска и Клинцы, из них лиц женского пола – 5, лиц мужского пола – 5. Измерения проводились при помощи точных весов марки Tiger 15 (Mettler Toledo).

**Полученные данные.** При определении массы перкуторного удара у студентов было выявлено, что у лиц мужского пола средняя масса перкуторного удара колеблется от 1112 г до 1320 г, у лиц женского пола средняя масса перкуторного

удара колеблется от 890 г до 1050 г. При определении массы перкуторного удара у врачей было выявлено, что как у лиц женского, так и у лиц мужского пола средняя масса перкуторного удара колеблется от 3120 до 3200 г.

**Заключение.** В настоящее время метод перкуссии имеет большое клиническое значение в ранней диагностике заболеваний различных органов и систем, особенно в тех случаях, когда у врача нет под рукой альтернативных методов, будь то рентгенография или ультразвуковая диагностика. Из данного же исследования видно, что масса перкуссии студентов различна у лиц противоположного пола, тогда как у врачей таких различий не наблюдается. Также у студентов масса перкуссии значительно ниже массы перкуссии врачей. Из этого следует сделать вывод, что необходимо постоянно совершенствовать и использовать данный метод обследования, и тогда он будет оказывать врачу должную диагностическую помощь.

## ЗАМЕЩЕНИЕ МАЛЫХ ВКЛЮЧЕННЫХ ДЕФЕКТОВ ЗУБНЫХ РЯДОВ СОСТАВНЫМИ АДГЕЗИОННЫМИ ПРОТЕЗАМИ

Е. А. Ковалева, А. И. Косаренко

Научные руководители – доц. А. Н. Кузьменков,  
асс. П. Н. Гелетин; зубн. техн. М. А. Захаренкова

*Смоленская государственная медицинская академия*

*Кафедра ортопедической стоматологии с курсом ортодонтии*

*Кафедра протезной стоматологии*

**Замещение малых** включенных дефектов зубных рядов следует проводить не только при эстетических нарушениях, но и для профилактики деформации окклюзионной поверхности зубных рядов (Овчинников А. А., 2005). Применяемые несъемные и съемные протезы обладают целым рядом недостатков, послуживших стимулом для разработки новых конструкций адгезионных мостовидных протезов, замещающих один отсутствующий зуб в переднем или боковом отделе зубного ряда. Это стало возможно благодаря постоянному совершенствованию методов ортопедического лечения и появлению современных адгезивных систем фиксации (Копейки В. Н., 1997; Aboush Y. E., 2001).

Кажущаяся простота идеи и выполнения привлекательны для практикующего врача, однако освоение малоинвазивной техники препарирования и изготовления адгезионных протезов требуют от доктора знаний и опыта (Кузнецова Е. А., 2000; Юдин П. С., 2001).

**Целью нашей работы** явилось совершенствование методики изготовления адгезионных протезов путем повышения надежности их фиксации и расширения показаний к применению.

На кафедре ортопедической стоматологии с курсом ортодонтии предложена методика изготовления составных адгезионных мостовидных протезов. Методика состоит в создании опорных элементов, представляющих собой металличе-

ские литые окклюзионные накладки, выполняющие опорную функцию и «панцирные» накладки со штангами для фиксации промежуточных звеньев мостовидного протеза, причем накладки располагаются в пришеечной зоне опорных зубов и осуществляют удерживающую функцию. Второй составной частью является заранее изготавливаемый на моделях искусственный зуб. Фиксация адгезионного составного протеза производится поэтапно. Вначале фиксируются опорно-удерживающие элементы самоадгезивным самопротравливающимся универсальным цемент Relyx U100. Во вторую очередь – промежуточная часть мостовидного протеза.

Нами было изготовлено 7 адгезионных составных мостовидных протезов, для замещения дефектов зубных рядов, образовавшихся при потере шестых зубов. Срок наблюдений составил от одного до трех месяцев. За этот промежуток времени жалоб со стороны пациентов не выявлено не было и отмечались хорошие функциональные и эстетические качества изготовленных ортопедических конструкций.

**Заключение.** Таким образом, наши предварительные данные подтверждают эффективность составных адгезионных мостовидных протезов, как за счет надежной фиксации, обусловленной расположением «панцирных» накладок в ретенционной зоне опорных зубов, так и за счет расширения показаний к изготовлению данных протезов при наклоне опорных зубов.

## ТЕХНОЛОГИЯ НАСТОЙКИ ЛАКОНОСА АМЕРИКАНСКОГО

Т. В. Коваленко

Научный руководитель – доц. С. О. Лосенкова

*Смоленская государственная медицинская академия*

*Кафедра фармацевтической технологии*

**Актуальность.** В настоящее время число настоек, нормируемых ГФХ издания и ФС, превышает 50 наименований, среди которых имеется 9 настоек, изготавливаемых из свежего растительного сырья и 2 настойки (пчел и шпанских мушек) из сырья животного происхождения.

**Цель и задачи:** изготовление методом мацерации и стандартизация настойки фитолакки (лаконоса американского).

**Материалы и методы:** плоды лаконоса американского, спирт этиловый 70%, экстрактор, метод мацерации, спиртовой раствор гидроксида натрия, раствор танина, раствор Люголя.

Плоды лаконоса американского собраны в июне 2010 года на территории Смоленской области (п. Дроздово, Сафоновский район). Настойка изготовлена из свежих плодов методом мацерации в соотношении 1:5 с использованием 70% этанола согласно технологической схеме изготовления настоек. Согласно литературным данным лекарственным растительным сырьем являются корни фитолакки, но применяются в народной медицине листья, плоды, семена. Экстракт из корней

обладает слабительным, бактериостатическим, ранозаживляющим и противовоспалительным действием. Согласно литературным данным найдены в плодах углеводы, витамины В<sub>1</sub> и РР, сапонины, алкалоиды, антоцианы; в семенах – тритерпеноиды, сапонины, калий.

В процессе стандартизации на основании результатов реакции с раствором Люголя приготовленной настойке подтверждено наличие сахаров, флавоноидов на основании результатов реакции со спиртовым раствором гидроксида натрия, алкалоидов на основании реакции с раствором танина, а также сапонины.

**Заклучение.** Таким образом, предложенная технология настойки (метод, концентрация экстрагента, соотношение сырья и экстрагента) обеспечивает извлечение определенного перечня биологически активных веществ. Плоды лаконоса по результатам предварительных исследований могут быть использованы в дальнейшем при создании экстракционных лекарственных препаратов.

## СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СОСТАВА И КАЧЕСТВА МИНЕРАЛЬНЫХ ВОД РАЗЛИЧНЫХ ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ, ПРОДАЮЩИХСЯ В АПТЕКАХ Г. СМОЛЕНСКА

Е. Г. Коган

Научные руководители – доц., к.ф.н. Сепп А. Н.,  
ст. преподаватель А. С. Марченкова

Смоленская государственная медицинская академия  
Кафедра фармакогнозии и фармацевтической химии

**Актуальность.** Согласно статистическому опросу очень большое число людей страдают различными заболеваниями ЖКТ и для профилактики и лечения используют минеральную воду. На сегодняшний день в СМИ много различных сообщений о подделках лечебной минеральной воды, поэтому возникает проблема соответствия качественного состава минеральной воды заявленного на этикетках лечебных вод. Для выявления этого соответствия нами была проведена работа сравнительной характеристики состава различных минеральных вод в аптеках г. Смоленска.

**Цель:** провести сравнительную характеристику состава различных минеральных вод и ее соответствие заявленному производителем составу на этикетке.

### Задачи:

1. Выявить, какую минеральную воду предпочитают употреблять смоляне.

2. Выявить, какую минеральную воду предпочитают употреблять студенты СГМА.

3. Установить содержание солей в минеральных водах различных производителей: «Aqua Minerale», «Bonaqus», «Нарзан», «Минская», «Ессентуки».

**Методы.** 1. Проведение социологического опроса среди студентов СГМА. 2. Органолептический контроль минеральных вод. 3. Определение прозрачности и цветности минеральных вод. 4. Определение pH минеральных вод. 5. Определение общей, временной и постоянной жесткости минеральных вод. 6. Определение общей минерализации вод.

**Результаты:** по изученным параметрам минеральные воды всех марок удовлетворяют требованиям, заявленным производителем на этикетке.

## ВЛИЯНИЕ УМЕРЕННЫХ ФИЗИЧЕСКИХ НАГРУЗОК НА ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ ЛОКОМОТОРНОЙ СКЕЛЕТНОЙ МЫШЦЫ БЕЛЫХ КРЫС

С. Ю. Кожемякина, Ю. В. Вялых, Е. А. Назаренко  
Научный руководитель – доц. В. В. Труш

Донецкий национальный университет (Украина)  
Кафедра физиологии человека и животных

В экспериментах на наркотизированных молодых (2–4-месячных) крысах-самках ( $n=70$ ) в условиях *in situ* при вызванном сокращении исследовали характер функциональных изменений в передней большеберцовой мышце в динамике 2-месячного периода действия на организм умеренных физических нагрузок, моделируемых путем принудительного плавания возрастающей длительности (от 5 минут вначале плавательного периода до 35–40 минут к окончанию 2-месячного периода плавания) при температуре комфорта (32–34°C) на протяжении от 10 до 60 дней.

Анализ полученных данных показал следующее. Ежедневное кратковременное плавание крыс возрастающей продолжительности (от 5 до 35 минут) на протяжении от 10 до 60 дней не вызывало первоначального снижения массы их тела, не оказывало влияния на прирост этой массы за 2-месячный период, не сказывалось на массе сердца и коры надпочечников, но приводило к некоторому увеличению веса передней большеберцовой мышцы к окончанию 2-месячного периода плавания относительно контроля. Все это свидетельствует в пользу умеренности моделируемых нами физических нагрузок, обуславливающих возможность полной адаптации организма к ним.

Умеренные физические нагрузки обусловили фазные изменения ряда параметров, отражающих возможные сдвиги гистохимического профиля передней большеберцовой мышцы. Так, спустя 10 дней плавания у животных уже наблюдались признаки, косвенно свидетельствующие в пользу увеличения удельной доли быстрых мышечных волокон в исследуемой мышце: укорочение латентного периода сокращения, увеличение максимально достижимой амплитуды сокращения на фоне отсутствия изменений мышечной массы, удлинение периода вработывания, укорочение периода максимальной устойчивой работоспособности мышцы и увеличение частоты ее тетанизации, а спустя 20–30 дней плавания имело место и уменьшение продолжительности фаз укорочения, плато и расслабления. Спустя 60-дневный период плавания скоростные характеристики исследуемой мышцы нормализовались, тогда как максимально достижимая амплитуда ее сокращения оставалась увеличенной относительно контроля, что может быть вызвано развитием некоторой гипертрофии мышцы к этому сроку.

## ПЕРИФЕРИЧЕСКОЕ ЗРЕНИЕ КАК ФАКТОР КОНЦЕНТРАЦИИ ВНИМАНИЯ И ОРИЕНТАЦИИ В ДВИГАТЕЛЬНОМ ПРОСТРАНСТВЕ

М. В. Козел, А. П. Саскевич

Научный руководитель – д.п.н., проф. Е. А. Масловский  
Полесский государственный университет (Республика Беларусь)  
Кафедра физической культуры и спорта

**Актуальность.** Благодаря зрению мы получаем львиную долю информации о мире и именно поэтому научились не замечать сюжеты, которые не являются важными в данную минуту. Периферическое зрение (ПЗ), по сути, работает так же, как и центральное. Основное различие заключается в качестве (четкости) того, что мы видим.

**Целью работы является** научное и экспериментальное обоснование периферического зрения как фактора концентрации внимания, ориентации в двигательном пространстве и положительного переноса «тренированности» на основной двигательный навык статического или динамического упражнения. Иллюстрацией существенной роли фокусированного механизма видения в «сдвинутой» плоскости ПЗ (по заданию экспериментатора) может служить «загадка Джоконды». Улыбка Моны Лизы появляется на лице, когда зритель фокусирует взгляд на ее губах или глазах. То есть, центрального зрения (ЦЗ). И исчезает при полном захвате картины взглядом. По данным опроса, который был проведен нами в сети Интернет, улыбку Моны Лизы на картине видят 92% респондентов, а 8% «ускользающую» улыбку не наблюдают (соответственно 55 человек). Для того чтобы понять, что такое ПЗ, мы проделали несложный опыт: попросили испытуемых поместить указательный палец прямо перед собой на удобное для них расстояние (примерно 25–30 см) и пристально на него посмотреть. В исследовании приняло участие 30 представителей 2 курса факультета ОЗОЖ (20 девушек и 10 юношей). Испытуемые не смещали взгляд, они продолжали фокусировать его на своем пальце и они смогли увидеть, хотя и не так отчетливо, множество предметов выше и ниже, слева и справа от зоны ясного видения. 100% испытуемых увидели

с помощью ПЗ все то, что располагалось около предмета, на котором было сконцентрировано их внимание.

С этой целью было проведено исследование с 25 юными футболистами 10–11 лет, тренирующихся в Центре физической подготовки и спорта Полесского государственного университета (тренер Беленко В.А.). Участники лабораторного эксперимента по команде тренера выполняли «пенальти» в нижний угол футбольных ворот. В момент удара по мячу помощник, стоящий в правой стороне ворот, показывал произвольную цифру (на секунду). Эту цифру должен был запомнить подросток. Обязательным условием было – попадание точно в нижний левый угол ворот, отмеченного белым цветом 1,5-метровым коридором от боковой стойки. В случае непопадания, попытка повторялась. Из 25 участников лишь 17 детей (64%) неправильно назвали цифры, что свидетельствовало о низком уровне концентрации внимания и ориентации в двигательном пространстве с помощью ПЗ.

Тренером была дана установка детям – по возможности тренировать «идеомоторный» вариант запоминания цифр с переходом от ЦЗ к ПЗ ежедневно (также по 20 мин) в домашних условиях. В результате повторения эксперимента через 3 недели, из 25 участников 20 детей (80%) правильно назвали цифры, что свидетельствовало о существенном повышении уровня концентрации внимания и ориентации в двигательном пространстве с помощью «тренинга» ПЗ. Была доказана существенная роль ПЗ как фактора концентрации внимания, ориентации в двигательном пространстве и положительного переноса «тренированности» на основной двигательный навык статического или динамического упражнения.

## ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ БАЛАНОПОСТИТОВ У МАЛЬЧИКОВ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 1 ТИПА

В. Н. Козлов, К. И. Куприянова

Научный руководитель – асс. Д. С. Лабузов  
Смоленская государственная медицинская академия  
Кафедра детской хирургии

**Актуальность.** Баланопостит – воспалительное заболевание кожи полового члена, характеризующееся поражением головки и внутреннего листка крайней плоти. При сахарном диабете развитию этого недуга способствует попадание на головку полового члена и крайнюю плоть мочи с повышенным содержанием глюкозы.

**Целью данного исследования** явилось изучение особенностей течения и исходов баланопостита у мальчиков с сахарным диабетом 1 типа (СД).

**Материалы и методы.** Основную группу исследования составили 14 мальчиков с СД страдающих баланопоститом, в группе сравнения были 20 мальчиков с баланопоститом, не имеющих диабета. Возраст мальчиков в обеих группах 8–14 лет. Стаж диабета был от 2 до 5 лет. Следует отметить отсутствие рубцового фимоза в момент первого обращения к детскому хирургу.

**Результаты.** После установления диагноза всем детям начали проводить консервативную терапию – теплые

ванночки с растворами фурацилина, калия перманганата, натрия гидрокарбоната 4–6 раз в сутки, закладывание в препуциальный мешок эмульсий и гелей содержащих антибактериальные препараты (синтомицин, катеджель). Родителям были разъяснены особенности гигиенических процедур. Консервативная терапия оказалась неэффективной у 5 мальчиков (35,7%) основной группы и только у 1 мальчика (5,0%) группы сравнения. Хроническое рецидивирующее течения баланопостита привело к формированию рубцового фимоза. Всем мальчиком с фимозом после стихания воспалительных явлений в плановом порядке под общей анестезией произведено круговое иссечение крайней плоти – циркумцизия. На операции у мальчиков из основной группы отмечено выраженное рубцовое изменение листков крайней плоти и довольно интенсивное кровотечение.

**Вывод:** баланопостит у мальчиков с СД протекает тяжело, чаще имеются осложнения.

## ИССЛЕДОВАНИЕ СТАБИЛЬНОСТИ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ФОРМ ПРИ ХРАНЕНИИ

Н. Н. Козловская, О. А. Мазепина, К. И. Новикова, С. А. Черноусова  
Научный руководитель – доц. С. О. Лосенкова  
Смоленская государственная медицинская академия  
Кафедра фармацевтической технологии

**Актуальность.** Стабильность (устойчивость) лекарственных форм (ЛФ) и их качество тесно связаны между собой. Исследование стабильности ЛФ в зависимости от различных факторов, установление сроков годности – одна из важнейших проблем, решением которой занимаются специалисты различных областей фармации, в том числе фармацевтической технологии. Критерием стабильности служит сохранение качества ЛФ.

**Цель и задачи:** изучение стабильности разнообразных ЛФ, хранившихся в «условиях реального времени», но с нарушением общепринятых правил хранения.

**Материалы и методы.** Коллоидный раствор ихтиола, глазные капли с цинка сульфатом и борной кислотой (2%), раствор Рингера-Локка, микстура, содержащая бромиды натрия и калия, иодид калия, настойку валерианы. Использовали метод алкалиметрии, комплексонометрии, ацидиметрии, аргентометрии, рефрактометрии. При хранении раствора ихтиола на свету через 10 дней появлялся осадок, не свойственный свежеприготовленному раствору или рас-

твору, хранившемуся в течение 10 дней в прохладном, темном месте. При хранении глазных капель на свету в течение 10 дней количественное содержание борной кислоты снижалось на 4,20% от изначального. Нарушение условий хранения (на свету) раствора Рингера-Локка способствовало снижению концентрации через 7 дней кальция хлорида на 5,50%, натрия гидрокарбоната на 8,01%, глюкозы на 2,70%, входящих в состав прописи. Результаты изучения стабильности при хранении микстуры в течение 10 дней в склянках из оранжевого и бесцветного стекла указывают на то, что микстуру с иодидами необходимо отпускать из аптеки в склянках из оранжевого стекла, иначе наблюдается резкое снижение количественного содержания иодида калия на 13%. При хранении в склянке из оранжевого стекла концентрация иодида калия в течение 10 дней снижается на 6,90%.

**Заключение.** Таким образом, необходимо строго соблюдать правила хранения лекарственных средств, особенно светочувствительных.

## ОСОБЕННОСТИ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ СОСОЧКОВ ЯЗЫКА ЧЕЛОВЕКА

А. Н. Коноплев  
Научный руководитель – доц. В. А. Забродин  
Смоленская государственная медицинская академия  
Кафедра анатомии человека

**Актуальность.** Язык является полифункциональным органом, изучающимся в течение длительного времени у человека в норме и патологии. В работах, посвященных вышеуказанному органу, практически полностью отсутствуют систематизированные данные о количественном составе сосочков, их топографии, асимметрии, половой и индивидуальной изменчивости.

**Целью нашей работы** явилось изучение индивидуальной вариабельности количественного соотношения грибовидных и конусовидных сосочков языка человека с учетом асимметрии.

**Материалом для исследования** послужили 5 языков, взятых от трупов мужчин в возрасте от 35 до 40 лет, умерших от причин не связанных с патологией пищеварительной системы и имевших полную зубную формулу. Изучался количественный состав и распределение сосочков на верхней и боковой поверхностях слизистой языка. Исследование сосочков проводилось под бинокулярной лупой (увеличение объектива равно 8, окуляра – 2). Подсчет сосочков в каждом сегменте проводился с использованием сетки, разбитой на квадраты, со стороной 5 мм.

**Результаты.** В связи с трудностью учета общего количества нитевидных сосочков, рассеянных по поверхности языка, при подсчете учитывались конусовидные сосочки, представляющие собой особый тип нитевидных. Определено общее процентное содержание грибовидных и конусовидных сосочков исследуемых языков. Рассчитано процентное соотношение каждого из данных типов сосочков на правой и левой половине препаратов. При подсчете сосочков на правой и левой половине языка во всех случаях выявлено преобладание количества обоих типов сосочков на правой половине. При расчете коэффициента асимметрии общего количества грибовидных и конусовидных сосочков выявлено: коэффициент правосторонней асимметрии (Кап) для грибовидных сосочков составил 21,75, а для конусовидных Кап – 33,5.

**Заключение.** В большинстве случаев наблюдается доминирование грибовидных сосочков над конусовидными. Общее количество грибовидных сосочков над конусовидными преобладает в 1,47 раз. Выявлено преобладание правостороннего распределения обоих типов сосочков на верхней поверхности языка.



## ОТЕЧЕСТВЕННЫЕ ГЛЮКОКОРТИКОСТЕРОИДЫ (ГКС), ПРИМЕНЯЕМЫЕ МЕСТНО ПРИ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ ЖЕНСКОЙ ПОЛОВОЙ СИСТЕМЫ

**В. В. Косаткин, А. А. Григорьев, Ю. Н. Солунова**  
**Научный руководитель – д.м.н., проф. Г. А. Базанов**  
*Тверская государственная медицинская академия*  
*Кафедра фундаментальной и клинической фармакологии*

**Актуальность.** Воспалительные заболевания кожи и слизистых оболочек половых органов – наиболее часто встречающийся вид патологии в гинекологии.

**Цель:** анализ видов отечественных лекарственных препаратов ГКС и их лекарственных форм для наружного и локального (интравагинального) применения.

**Материалы и методы.** Использованы информационные источники: *Internet*, *медлайн*, *фармакопейные статьи*, *приказы Минздравсоцразвития РФ*, *Государственный реестр лекарственных средств*.

**Результаты.** Препараты ГКС для наружного и топического применения выпускаются отечественными производителями с торговыми названиями в виде различных лекарственных форм простого и комбинированного [к] состава. Препараты ГКС представлены международным непатентованным названием [МНН], в скобках даны торговые и фирменные наименования.

*Мазь для наружного применения* с бетаметазоном [акридерм, акридерм СК (к), целедерм]; с гидрокортизоном [гидрокортизоновая мазь 1%, гидрокортизон-АКОС, гиоксизон (к), кортомицетин (к), сульфодекортэм (к)]; с преднизолоном [преднизолон]; с триамцинолоном [триакорт, фтодерм]; с флуоцинолоном [синафлан].

*Линимент* с флуоцинолоном [синафлан, синафлана линимент].

*Крем для наружного применения* с бетаметазоном [акридерм, акридерм ГЕНТА (к), акридерм ГК (к), целедерм с гентамицином (к)].

*Аэрозоль для наружного применения* с гидрокортизоном [кортомизоль (к)]; с преднизолоном [оксиклозол (к)].

*Таблетки вагинальные* с преднизолоном [гитерна (к)].

**Выводы.** В гинекологической практике из отечественных ГКС, используемых наружно и локально, применяются мази, линименты, кремы, аэрозоли и таблетки вагинальные.

## ЛАПАРОСКОПИЧЕСКОЕ УЛЬТРАЗВУКОВОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ В ДИАГНОСТИКЕ ЛИМФОПРОЛИФЕРАТИВНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ОРГАНОВ БРЮШНОЙ ПОЛОСТИ

**И. В. Космылева**  
**Научные руководители – проф. В. И. Соловьев, асс. А. А. Макуров, асс. Е. Н. Семкина**  
*Смоленская государственная медицинская академия*  
*Кафедра онкологии*

**Актуальность.** В последние годы все больше различных хирургических вмешательств выполняются с применением новых технологий. Применение видеолaparоскопии с интраоперационным ультразвуковым исследованием дает возможность совместить высококачественный осмотр органов и тканей брюшной полости и забрюшинного пространства с их структурным изучением в зонах интереса.

**Цель и задачи.** Прецизионно диагностировать опухолевые поражения органов брюшной полости и забрюшинного пространства, установить истинный характер заболевания.

**Материалы и методы.** На клинической базе кафедры онкологии СГМА «Смоленский областной онкологический клинический диспансер» активно внедряется и используется методика видеолaparоскопии с применением интраоперационного УЗИ в диагностике опухолевой патологии органов брюшной полости, в частности, в диагностике злокачественных лимфом. В клинике за 2009–2010 г. было прооперировано 12 пациентов в возрасте от 20 до 40 лет для определения рас-

пространности и верификации диагноза при опухолевом поражении лимфатических узлов брюшной полости и забрюшинного пространства. С целью верификации диагноза применяется методика прицельной аспирационно-пункционной или эксцизионной биопсии забрюшинных лимфатических узлов под прямым контролем ультразвукового датчика, которая позволяет установить истинный характер заболевания. После окончания биопсии и получения достаточного количества материала для морфологического исследования, место биопсии коагулируется. Во всех случаях нам удалось верифицировать опухоль и определить ее распространенность.

**Полученные результаты и выводы.** Видеолaparоскопия с применением интраоперационного УЗИ дает исчерпывающую информацию о локализации, размерах, макроструктуре опухоли и взаимоотношении с окружающими органами, а следовательно, играет решающую роль в выборе наиболее рационального подхода к специальному лечению лимфопролиферативных заболеваний органов брюшной полости.

## ВЛИЯНИЕ УМЕРЕННЫХ ФИЗИЧЕСКИХ НАГРУЗОК НА ПРОЯВЛЕНИЕ ЭФФЕКТОВ ДЕКСАМЕТАЗОНОВОГО ГИПЕРКОРТИЦИЗМА НА ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ СКЕЛЕТНОЙ МЫШЦЫ БЕЛЫХ КРЫС

Е. Д. Костина, Е. А. Бузиков, Т. А. Брежинская  
Научный руководитель – д.б.н., проф. В. И. Соболев  
Донецкий национальный университет (Украина)  
Кафедра физиологии человека и животных

Целью работы явилось исследование динамики функциональных изменений в передней большеберцовой мышце белых крыс при длительном введении терапевтических доз дексаметазона (0,25 мг/кг, внутривенно, через день, на протяжении от 10 до 60 дней), сочетаемых с применением умеренной физической нагрузки, которая моделировалась путем принудительного плавания возрастающей длительности (начиналось с 5 минут, после чего каждые 2 дня период плавания увеличивали на 1 минуту).

Анализ полученных данных показал следующее. Физическая нагрузка модулирует некоторые эффекты дексаметазона на скелетную мышцу. Так, ежедневное кратковременное плавание предотвратило снижение скорости и надежности нервно-мышечной передачи, массы передней большеберцовой мышцы и ухудшение ее силовых характеристик, вызванное хроническим введением дексаметазона без плавания.

Спустя 5–25 инъекций дексаметазона, сочетаемых с плаванием, наблюдались некоторые признаки, свидетельствующие в пользу возможного увеличения удельной доли быстрых

мышечных волокон в передней большеберцовой мышце: укорочение латентного периода сокращения мышцы и фазы укорочения (спустя 5–30 инъекций), общей продолжительности одиночного сокращения (спустя 10–20 инъекций), увеличение частоты тетанизации мышцы (спустя 10–25 инъекций) и увеличение продолжительности вработывания мышцы (спустя 5–25 инъекций).

Между тем ежедневное кратковременное плавание не смогло предотвратить развития энергетического дефицита в мышечных волокнах, вызванного хроническим введением дексаметазона, в пользу чего свидетельствует ряд признаков повышенной утомляемости мышцы, особенно выраженных спустя 25–30 инъекций гормона и не характерных для интактных и просто плававших животных: укорочение фазы плато и очень резкое укорочение латентного периода сокращения мышцы относительно исходного уровня по окончании 7-секундного периода ее ритмической работы, а также укорочение периода максимальной устойчивой работоспособности мышцы, сохранявшейся спустя 30 инъекций дексаметазона, сочетаемых с плаванием.

## РАЗРАБОТКА СОСТАВА, КОНСТРУИРОВАНИЕ И БИОФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ ПЛЕНОК С ГИПОКСЕНОМ

О. Е. Кочешкова  
Научный руководитель – доц. С. О. Лосенкова  
Смоленская государственная медицинская академия  
Кафедра фармацевтической технологии

**Актуальность.** Перспективным методом аппликационного воздействия лекарственных веществ (ЛВ) на слизистую оболочку полости рта и ткани зуба является использование пленочных покрытий на основе пленкообразующих носителей различного происхождения. Применение лекарственных пленок способствует сокращению сроков лечения различных заболеваний слизистой оболочки полости рта.

**Целью работы** является конструирование стоматологических пленок с гипоксеном и их биофармацевтические исследования. Использовались следующие материалы: субстанция гипоксена, желатин медицинский, поливиниловый спирт, натрия альгинат, глицерин медицинский, натрия бензоат, вода очищенная, буферный раствор.

В анализе применялись следующие методы: метод полива (были выбраны 3 основы для конструирования: желатин медицинский, натрия альгинат, поливиниловый спирт-ПВС), метод диализа (отбор проб по 3,0 мл осуществлялся через 15, 30 минут, 1, 1,5, 2, 2,5, 3, 4, 5, 12, 18, 24 часа), УФ-спектрофотометрия в

диапазоне волн 200–380 нм (плечо 303–306 нм), рН-потенциометрия,

Стоматологические пленки представляют собой эластичную пластинку овальной формы и плоской поверхностью с равными краями толщиной 2–3 мм темно-коричневого цвета. После изготовления проводились потенциометрические определения рН, определялась степень высвобождения действующего вещества методом диализа свежеприготовленных стоматологических пленок и пленок после хранения в течение 3 и 6 месяцев.

**Заключение.** Таким образом, были получены следующие результаты: рН свежеприготовленных стоматологических пленок: на основе желатина = 6,554, на основе натрия альгината = 7,013, на основе ПВС = 7,081, рН стоматологических пленок после хранения в течение 3 месяцев: на основе желатина = 6,045, на основе натрия альгината = 6,928, на основе ПВС = 7,835, рН стоматологических пленок после хранения в течение 6 месяцев: на основе желатина = 6,715, на основе натрия альгината = 6,700, на основе ПВС = 6,184.

## РОЛЬ СТРЕПТОКОККОВ В РАЗВИТИИ ВНУТРИУТРОБНОЙ ИНФЕКЦИИ

Т. Л. Круткина, Я. В. Большунова  
 Научный руководитель – асс. О. В. Азовскова  
 Смоленская государственная медицинская академия  
 Кафедра микробиологии

**Актуальность.** Проблема внутриутробной инфекции является одной из ведущих современного акушерства и перинатологии. Высокий уровень инфицирования беременных создает опасность нарушения развития плода и рождения больного ребенка. Поскольку в последние годы отмечается повсеместное увеличение в структуре болезней человека различных патологических процессов, обусловленных условно-патогенными стрептококками, нами проведен анализ этиологической структуры летальной стрептококковой инфекции в перинатальном периоде и в раннем детском возрасте в г. Смоленске.

**Материалы и методы.** Секционный материал для микробиологического исследования был получен из инфекционного отделения ОГУЗ «Смоленский областной институт патологии» (40 случаев). Из тканей органов (головной мозг, легкие, печень, селезенка, плацента, кровь) были приготовлены мазки-отпечатки и окрашены по Граму, по Циль-Нильсену и одновременно произведены посевы материала на питательные среды: Эндо, ЖСА, сахарный бульон, сахарный агар, кровяной агар, Сабуро, сердечно-мозговую и тиогликолевую

среды. Посевы инкубировали в аэробных и анаэробных условиях с применением технологии GasPak™.

**Результаты.** В 42,5% случаев причиной гибели плодов и новорожденных стали условно-патогенные стрептококки (групп В, С, D). Среди них в 12,5% случаев выделены стрептококки группы В – *Stragalactiae*. В 30% случаев – энтерококки в ассоциации с пептострептококками и со стафилококками (*S.aureus*, *S.haemolyticus*) и грамотрицательной микрофлорой (клебсиелла, кишечная палочка, энтеробактер). Особого внимания заслуживает случай гибели плода в возрасте 40 недель с признаками энцефалита, вызванного *Streptococcus salivarius*. Это согласуется с наблюдениями о способности данного стрептококка вызывать у взрослых хронические септические процессы, которые могут привести к различным осложнениям, в том числе, как видно из данного случая, к гибели плодов.

**Выводы.** Полученные факты указывают на необходимость более детального обследования женщин и своевременного адекватного их лечения, начиная с периода, предшествующего наступлению беременности.

## ТЕХНОЛОГИЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ГЛАЗНЫХ КАПЕЛЬ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ РАЗЛИЧНЫХ РЕЖИМОВ СТЕРИЛИЗАЦИИ

А. М. Крутовцова  
 Научные руководители – доц. С. О. Лосенкова,  
 к.м.н. Н. А. Фролова  
 Смоленская государственная медицинская академия  
 Кафедра фармацевтической технологии, микробиологии

На сегодняшний день выделяют особую группу лекарственных средств, специально предназначенных для использования в офтальмологии. Капли глазные – это лекарственная форма, предназначенная для инстилляций в глаз.

**Цель и задачи:** сконструировать 10% глазные капли с сульфацилом-натрия; определить микробиологическую стерильность капель при различных режимах стерилизации.

**Материалы и методы:** для исследования были приготовлены две формы одинакового состава (флакон № 1 и флакон № 2). Пропись: сульфацил-натрия 2,0; натрия тиосульфата 0,03; кислоты хлористоводородной 1 моль/л 2 капли; воды дистиллированной до 20,0 мл. Флакон № 1 был подвергнут стерилизации паром под давлением 1 атм. при температуре 120° С в течение 8 минут, а флакон № 2 стерилизовали паром под давлением 1 атм. при температуре 120° С в течение 4 минут.

Для исследования микробиологической стерильности из флаконов №1 и №2 были взяты в стерильные пробирки

три пробы по 1,0 мл. Испытания стерильности проводились в асептических боксах со строгим соблюдением требований асептики. Был произведен посев на 3 стерильные питательные среды: мясо-пептонный бульон с 0,5% глюкозой, среду Китта-Тароцци и жидкую среду Сабуро. Все среды были выдержаны в течение 5 суток в термостате при температуре 37° С, а среда Сабуро при температуре 24° С (комнатная температура). Среды просматривались каждые 24 часа на предмет роста микроорганизмов.

**По результатам исследования** роста на анализируемых питательных средах обнаружено не было, что свидетельствует о микробиологической чистоте обеих лекарственных форм. Как известно, соответственно технологии изготовления глазные капли стерилизуют паром при температуре 120° С±2° С.

Таким образом, проведенное исследование подтверждает, что уменьшение времени стерилизации (до 4 минут) позволяет обеспечить стерильность изготовленной лекарственной формы.

## ОТДАЛЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ПЛАСТИКИ ДЕФЕКТА БРЮШНОЙ СТЕНКИ СЕТЧАТЫМ АЛЛОПРОТЕЗОМ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ОЗОНА И ГИПОХЛОРИТА НАТРИЯ В ЭКСПЕРИМЕНТЕ

А. А. Крылов

Научный руководитель – проф. А. Д. Лелянов  
Смоленская государственная медицинская академия  
Кафедра госпитальной хирургии

**Цель работы:** разработать способ улучшения результатов пластики дефекта брюшной стенки протезом путем применения озono-кислородной смеси (ОКС) и гипохлорита натрия (NaClO).

**Задачи исследования:** изучить процессы интеграции полипропиленовой сетки на тканевом уровне в разные сроки послеоперационного периода; сравнить динамику репаративных процессов без и при использовании в комплексе ОКС и NaClO.

**Материалы и методы.** В работе представлены данные полученные в эксперименте на животных (крысах линии Vistar). Под общим обезболиванием формировали дефект брюшной стенки 1x1 см, затем стерильный протез имплантировали по методике inlay. В основной группе (20 животных) после фиксации протеза рану обрабатывали 0,03% NaClO и ОКС с содержанием O<sub>3</sub> 15–20 мг/л. На следующие сутки введение NaClO и ОКС повторяли. Из эксперимента животных основной и контрольной групп выводили на 21-е и 28-е сутки путем передозировки средств для наркоза. Производили визу-

альную оценку воспалительной реакции в зоне имплантации, стандартное гистологическое исследование, морфометрию и определяли биомеханическую прочность имплантата.

**Результаты.** Минимальная воспалительная реакция наблюдалась в основной группе животных (преобладала фиброзная ткань с небольшой или умеренной лимфоплазмодитарной инфильтрацией). В контрольной группе наблюдали выраженную реакцию воспаления на всех сроках наблюдения. Биомеханическая прочность опытных образцов была выше прочности контрольных в среднем на 25%.

**Заключение.** Таким образом, первоначальное использование ОКС и NaClO определенно улучшает результаты приживления сетчатого имплантата за счет снижения воспалительной реакции и ускорения процессов «врастания» имплантата. Об этом свидетельствуют повышение биомеханической прочности тканей в области протеза, а также интенсивное образование зрелых коллагеновых волокон и плотных слоев фибробластов, окутывающих фрагменты сетки на 28-е сутки после операции.

## ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДИКИ АДГЕЗИВНОГО МОСТОВИДНОГО ПРОТЕЗИРОВАНИЯ ДЛЯ ПРЯМОГО ВОССТАНОВЛЕНИЯ ДЕФЕКТА ЗУБНОГО РЯДА

Е. А. Лавренюк

Научный руководитель – к.м.н. Ю. А. Юдина  
Рязанский государственный медицинский университет  
им. акад. И.П. Павлова  
Кафедра терапевтической и детской стоматологии

**Актуальность.** Попытки избежать радикального препарирования зубов при одновременном достижении надежной фиксации протеза привели к созданию адгезивных мостовидных протезов (АМП). Современный метод изготовления АМП основан на замещении отсутствующего зуба (небольшого включенного дефекта зубного ряда) при помощи композиционного материала, армированного волоконной лентой с созданием опоры на прилежащих к дефекту зубах. Изготовление АМП позволяет исключить или отсрочить традиционные инвазивные методы протезирования.

**Целью исследования** явилось изучение возможности замещения дефекта зубного ряда волоконно-армированным прямым композитным мостовидным протезом.

**Материалы и методы.** Было проведено прямое восстановление дефектов зубных рядов у 24 пациентов в возрасте 18–35 лет, обратившихся с жалобами на отсутствие зуба. Из них 6 фронтальных зубов, 10 премоляров и 8 моляров. Для реставрации были использованы в разных клинических случаях в качестве волоконно-армированных конструкций

материалы: стекловолокно everStick C&B, гибкая керамика GlasSpan, адгезивная система Bond Force (Tokuyama Dental), Adper Singl Bond 1 XT (3M Espe), композиты повышенной текучести Estelite Flow Quick, Filtek Supreme XT Flow и пастообразные композиты Estelite Sigma Quick, Filtek Supreme XT. Подготовку опорных площадок под прямые АМП проводили в соответствии с принципами современных методик адгезивной техники и минимально-инвазивного препарирования. Затем осуществляли адгезивную подготовку, расположение волоконной основы и формирование промежуточной части.

Оценку качества АМП проводили клинически через 3 и 6 месяцев после реставрации по следующим критериям: краевая адаптация композита; деформация композитной облицовки; вторичный кариес в местах фиксации опорных элементов; развитие гингивита в области тела АМП; фрактура; дебондинг конструкции.

Оценивая результаты лечения через 3 и 6 месяцев, выявили, что все 24 АМП соответствуют требованиям по всем критериям.

## ПОЛУЧЕНИЕ И ОЧИСТКА АЛКОЛОИДОВ ЧИСТОТЕЛА БОЛЬШОГО

К. Д. Леонова

Научные руководители: доц., к.ф.н. Сепп А. Н.,  
асс. Балабанова Е. В.

*Смоленская государственная медицинская академия  
Кафедра фармакогнозии и фармацевтической химии*

**Актуальность.** Согласно данным ВОЗ, онкологические заболевания занимают второе место по смертности в развитых странах мира. Рост онкологических заболеваний является одной из наиболее актуальных проблем современной медицины. Эффективность борьбы с раковыми заболеваниями во многом зависит от лекарственной терапии. Поэтому поиск новых действующих веществ остается актуальной задачей. Ведется исследование противоопухолевой активности и при изучении лекарственных растений. Научный анализ показывает, что в природных источниках содержится огромное количество химических соединений, таких как алкалоиды, которые потенциально могут быть использованы для лечения онкологических заболеваний. Но на сегодняшний день объем непроверенной информации о лекарственных растениях значительно превышает количество научно выверенных данных, полученных в ходе объективных исследований. Данная работа – этап в исследовании цитостатического действия веществ, содержащихся в чистотеле большом.

**Цель:** получить вытяжку из чистотела большого, содержащую чистые алкалоиды, которые потенциально могут

быть использованы для лечения онкологических заболеваний.

**Материалы и методы:** сырье травы чистотела большого, 1% соляная кислота, гидроксид натрия 10%, петролейный эфир, реактив Драгендорфа, раствор кремневольфрамовой кислоты, кислота пикриновая, мерная посуда, водяная баня, микроскоп.

**Методика:** подлинность сырья устанавливалась с помощью макро- и микроскопического анализа (ГФ X, том 1, статья 47). Извлечение алкалоидов из сырья проводилось по методике «извлечения алкалоидов в виде солей». Для этого навеска сырья обрабатывалась 1% соляной кислотой, затем подщелачивалась 10% гидроксидом натрия. Далее отделялись основания алкалоидов органическим растворителем (петролейный эфир) и очищались путем отгонки этого растворителя. Остаток представлял собой сумму алкалоидов. Подтверждалось наличие алкалоидов путем проведения качественных реакций.

**Результаты:** получена вытяжка алкалоидов чистотела большого, наличие которых доказано качественным анализом.

## ОБСЕМЕНЕННОСТЬ ГАСТРОБИОПАТОВ *HELICOBACTER PYLORI* И ТЯЖЕСТЬ ТЕЧЕНИЯ ЯЗВЕННОЙ БОЛЕЗНИ

Н. И. Лысенко, В. А. Рамошина

Научные руководители – доц. В. С. Дукова, асс. Е. С. Абрамова

*Смоленская государственная медицинская академия  
Кафедра общей врачебной практики с курсом поликлинической терапии  
Кафедра микробиологии*

**Цели и задачи.** Исследование взаимосвязи клинических проявлений язвенной болезни (ЯБ) и степени обсемененности слизистой оболочки желудка (СОЖ). *H. pylori* (НР) позволяет повысить эффективность терапевтических методов лечения и дифференцированно подходить к антихеликобактерной терапии.

**Материалы и методы.** В исследование включено 88 пациентов с ЯБ, из них с локализацией язвы в желудке 12 (14%) человек, в двенадцатиперстной кишке 76 (56%). В стадии обострения заболевания находились 23 (26%) больных, в стадии ремиссии 65 (74%) человек.

Тяжесть течения определялась согласно количеству обострений в год. У 38 (48%) пациентов отмечалось легкое течение (одно обострение в год или реже) – 1 группа наблюдения; у 45 (51%) – средней тяжести (два обострения в год) – 2 группа наблюдения; у 5 (6%) тяжелое течение (три и более обострений в год) – 3 группа наблюдения.

Всем больным проводились стандартные общеклинические обследования и фиброгастродуоденоскопию (ФГДС). При ФГДС брали биоптаты из антрального отдела СОЖ и тела желудка от каждого пациента. НР определяли по уреазному тесту и микроскопически после окраски препаратов по Граму. Скорость наступления положительного уреазного теста в течение 3 часов и обнаружение в мазках

до 20 особей НР расценивалась как легкая (+) степень обсеменения; положительный уреазный тест спустя 2 часа и количество особей в поле зрения от 20 до 50 как средняя (++) ; положительный уреазный тест в течение одного часа с количеством НР более 50 особей – как тяжелая (+++) степень.

**Результаты исследования.** В первой группе наблюдения (n=38) обсемененность НР не была выявлена у 15 (39,5±7,9) пациентов; легкая степень (+) – у 11 (28,9±7,45); средняя (++) у 7 (18,4±6,3); тяжелая (+++) – у 5 (13,2±5,6) пациентов. Во второй группе (n=45) НР в СОЖ не определялась у 11 пациентов (24,4±6,5), легкая степень (+) обсемененности у 3 (6,7±3,8), средняя (++) у 17 (37,7±7,3), тяжелая (+++) у 14 (31,1±6,9) пациентов. В третьей группе (n=5) отрицательный результат на НР был у 1 пациента (20,0±20,0); легкая (+) и средняя (++) степени обсемененности не выявлялись; тяжелая (+++) степень у 4 пациентов (80,0±20,0).

Достоверные результаты  $p < 0,05$  получены из сравнения 1–2 групп наблюдения.

### Выводы.

1. Тяжесть течения ЯБ коррелирует со степенью обсемененности СОЖ НР.
2. Антихеликобактерную терапию больным с ЯБ необходимо проводить дифференцированно.

## СОВРЕМЕННЫЙ ОБЛИК МАТЕРИ

**Е. Ю. Макарова, И. Лыжина**

**Научные руководители – Т. И. Смирнова, О. Л. Филимонова**

*Смоленская государственная медицинская академия*

*Кафедра акушерства и гинекологии*

*Кафедра общественного здоровья и здравоохранения*

**Актуальность.** Все заболевания матери и отца, вредные воздействия окружающей среды, образ жизни и поведение составляют значительные факторы риска для жизни и здоровья будущего человека.

**Целью нашего исследования** явилось изучение и анализ особенностей поведения, образа жизни и здоровья будущих, уровня их социального благополучия, влияющих на процесс адаптации к новой социальной роли – роли матери. Мы сравнили образ «матери 1999 года» и «матери 2009 года».

**Материалы и методы.** В ходе исследования методом случайной выборки были отобраны 200 историй родов женщин, находившихся на госпитализации в родильном отделении ОГБУЗ «Клиническая больница» № 1 г. Смоленска. Выборка была случайная по 100 историй за 1999 (1-я группа) и 2009 (2-я группа) года соответственно. Истории родов сравнивались по 5 категориям: социальный и акушерский анамнез, сопутствующие заболевания, течение беременности, данные состояния новорожденного.

**Результаты.** Проведенный сравнительный анализ позволил представить современный облик матери 21 века следующим образом: женщина – средний возраст 26–27 лет; начало половой жизни в 16–17 лет, что на 2 года раньше, чем у матерей 20 века; семейное положение – замужем (80%), имеющая

высшее или средне-профессиональное образование (58%) и получающая стабильный доход; снизилось число женщин-домохозяек с 69% до 42%; 16% совершают один аборт в возрасте до 24 лет до родов, 9% – два и более; из соматических заболеваний наиболее часто встречаются: ВСД, миопия, заболевания почек и сердечно-сосудистой системы; снизилась частота часто встречающихся гинекологических заболеваний, таких как эрозия шейки матки и хронический аднексит на 12% и 21% соответственно; уменьшилась частота преждевременных родов, но одновременно с этим возросло количество осложнений беременности, таких как гестоз, кольпит, мало- и многоводие; снизилось число оперативного родоразрешения, роды стали чаще вести через естественные родовые пути; частота рождаемости детей мужского и женского полов – 50%/50%; их оценка по шкале Апгар – 9–10 баллов; наиболее часто встречающиеся аномалии развития (ХВГП, морфо-функциональная незрелость, ЗВУР, кривошея и др.) в значительной степени снизились, некоторых вообще не зарегистрировано (недоношенности, отечный синдром, асфиксии и др.).

Мы надеемся, что наша работа в значительной степени поможет донести до женщин главное направление современной медицины – предупредить болезнь легче, чем лечить.

## МАРКЕТИНГОВЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ АССОРТИМЕНТА ДЕТСКИХ ЖАРОПОНИЖАЮЩИХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ В АПТЕКАХ ГОРОДА СМОЛЕНСКА

**К. И. Максименкова**

**Научный руководитель – доц. А. В. Крикова**

*Смоленская государственная медицинская академия*

*Кафедра управления и экономики фармации*

**Актуальность.** Жаропонижающие лекарственные препараты (ЛП) (антипиретики) – это препараты, понижающие повышенную температуру тела путем влияния на процессы теплорегуляции; оказывают также анальгезирующее и противовоспалительное действие. Применяются как у взрослых, так и у детей.

**Цель и задачи:** выявить наличие представленных в Государственном реестре детских жаропонижающих ЛП в ассортименте аптек г. Смоленска, а также сравнить диапазон цен на эти препараты.

**Материалы и методы:** по данным Государственного реестра лекарственных средств (ЛС) за 2009 г. был составлен список детских жаропонижающих ЛС, содержащий торговое название препарата и международное непатентованное наименование (МНН), название фирмы-производителя, форму выпуска и дозировку ЛП. Данный список использовался для опроса работников аптечных сетей г. Смоленска с целью выявления наличия представленных ЛС в assor-

тименте аптек, а также сравнения цен на эти препараты. Были опрошены фармацевтические работники 6 аптечных сетей города Смоленска: ООО «Индустрия здоровья», ЗАО «Полифарм», ООО «Смоленские социальные аптеки», ФК, ООО «Теремок», ЗАО «Фармакор», ОАО «Смоленск-Фармация».

**По результатам** проведенного исследования установлено, что из заявленных в Государственном реестре ЛС 87-ми жаропонижающих препаратов для детей в аптеках г. Смоленска можно найти только 23 наименования. Широкий выбор установлен в аптеках ООО «Индустрия здоровья» и ФК, ООО «Теремок»; аптечная сеть с наименьшим количеством представленных наименований ЛС – ЗАО «Фармакор». Ценовые показатели данной группы ЛП достаточно сильно разнятся (ацетилсалициловая кислота от 4 рублей; 219 рублей стоит колдрекс Юниор Хот Дринк), причем препараты зарубежного производства стоят в несколько раз дороже отечественных, практически во всех изучаемых аптечных сетях.

## РАЗРАБОТКА СОСТАВА И БИОФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ СИРОПА С ГИПОКСЕНОМ НА ОСНОВЕ СОРБИТА И САХАРОЗЫ

К. И. Максименкова

Научные руководители – доц. С. О. Лосенкова, проф. С. К. Кириллов

*Смоленская государственная медицинская академи*

*Кафедра фармацевтической технологии*

*Кафедра медицинской и биологической физики*

**Актуальность.** Биофармация — это направление в фармацевтической науке, использующее новый критерий количественной оценки терапевтической эффективности лекарственных препаратов – биологическую доступность, то есть степень, в которой лекарственное средство (ЛС) всасывается из места введения в системный кровоток и скорость, с которой данный процесс происходит. Без биофармацевтических исследований невозможно создание новых ЛС.

**Цель и задачи:** разработать и сконструировать состав сиропа с гипоксеном (натриевая соль полидигидроксибензилсульфофосфорной кислоты) на основе сорбита и сахарозы (1:1) и провести его биофармацевтические исследования.

**Материалы и методы:** субстанция гипоксена (капсулы 0,25, ЗАО «Корпорация Олифен»), вода очищенная, сахароза («AppliChem»), сорбит («AppliChem»), концентрат мультифруктовый, натрия бензоат. Использовался биофармацевтический метод диализа *in vitro* с применением в качестве полупроницаемой мембраны диализной пленки, УФ-спектрофотометрия в диапазоне волн 200–380 нм (плечо 303–306 нм).

Сироп готовили согласно технологической схемы изготовления сиропов. Для гомогенизации смеси и обеспечения микробиологической чистоты лекарственной формы в процессе приготовления применяли обработку сиропа ультразвуком при помощи ультразвукового скальпеля УРСК-7н (частота 25 кГц) в течение 30 секунд. Далее навеску сиропа 1,0 г наносили на диализную пленку. Диализная среда – 0,1 М раствор кислоты хлористоводородной (50,0 мл). Отбор проб (3,0 мл) осуществляли через 15 минут; 30 минут; 1; 2; 2,5; 3 часа при температуре  $37 \pm 0,5^\circ \text{C}$ , готовили водное разведение в колбе на 50,0 мл. Параллельно измеряли оптическую плотность контрольного образца. Содержание гипоксена в диализате рассчитывали с учетом разведения раствора стандартного образца (PCO). Раствор сравнения – вода очищенная.

**Заключение.** Таким образом, средние значения степени высвобождения гипоксена из сиропа на основе сорбита и сахарозы (1:1) через исследуемые периоды наблюдения составили  $13,04 \pm 0,48$ ;  $28,14 \pm 1,40$ ;  $54,14 \pm 2,70$ ;  $70,75 \pm 3,51$ ;  $85,63 \pm 1,95$ ;  $97,19 \pm 4,65$  процентов соответственно.

## СИСТЕМА ОПЕРАТИВНОГО КОНТРОЛЯ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ ПО ПОКАЗАТЕЛЯМ ВАРИАбельНОСТИ РИТМА СЕРДЦА У КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ СПОРТСМЕНОВ

И. А. Малейчик

Научный руководитель – доц. В. В. Маринич

*Полесский государственный университет (Республика Беларусь)*

*Кафедра общей и клинической медицины*

У здоровых людей интервал времени от начала цикла одного сердечного сокращения до начала другого не является одинаковым, он постоянно меняется. Явление получения названия вариабельности ритма сердца (ВРС). Этот период «подстройки» является своеобразным переходным периодом, в котором включаются другие, не связанные с регуляцией ВРС механизмы, обеспечивающие достижение средней ЧСС, оптимальной уже для нового функционального состояния. Высокий уровень психоэмоциональных и физических нагрузок, характерный для современного спорта, особенно в условиях соревнований, оказывает сильнейшее стрессорное воздействие на организм спортсменов. У спортсменов достижение максимальных результатов и сохранение здоровья возможно на основе согласованного функционирования органов и систем различного уровня. При чрезмерных физических нагрузках и/или избыточном психическом напряжении снижаются работоспособность и адаптационный потенциал организма. Чтобы не допустить состояния перетренированности необходимо обеспечить контроль за адекватностью предъявляемой нагрузки функциональным возможностям организма. Обследованы спортсмены-единоборцы сборной Северо-Западного Федерального округа РФ по бое-

вому самбо, проходившие тренировочный сбор в г. Пинске, РБ перед поездкой в г. Санкт-Петербург на Чемпионат России. Всего обследовано 12 человек в возрасте 16–22 лет. Запись ЭКГ проводилась утром, до подъема, орто-статическая проба, в динамике специфической нагрузки при тренировках в течение дня, вечером при восстановлении. Как свидетельствуют полученные данные, наблюдается достоверное снижение всех показателей спектральной мощности и, как следствие, — общей мощности спектра (TP). Подобная динамика показателей спектральной мощности указывает на снижение текущего функционального состояния. Баланс отделов ВНС в покое достоверно не изменился, т.е. признаков вегетативного дисбаланса при нагрузках, соответствующих текущему ФС и адаптационным резервам организма, не наблюдается. Во время проведения АОП показатели ВРС достоверно не изменились, что указывает на хорошую сохранность адаптационных резервов организма. Это косвенно подтверждает меньшую устойчивость парасимпатического отдела ВНС к воздействию стресс-факторов. Полученные результаты могут быть использованы в спортивной практике для профилактики перенапряжений и более успешного управления учебно-тренировочным процессом.

## СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ТЕКУЧЕСТИ БЕЗВОДНЫХ ЭЛАСТОМЕРНЫХ ОТТИСКНЫХ МАТЕРИАЛОВ

Е. П. Манак

Научный руководитель – доц. Н. М. Полонейчик

*Белорусский государственный медицинский университет (Республика Беларусь)  
Кафедра общей стоматологии*

**Объектом исследования** являются безводные оттискные материалы 0 типа вязкости. Нами была проведена оценка текучести винилполисилоксановых оттискных материалов автоматического смешивания Silagam MixStar Putty (DMG, Германия), Express Penta Putty (3M ESPE, Германия), винилполисилоксанового оттискного материала ручного смешивания Silagam Putty (DMG, Германия), силиконовых оттискных материалов конденсированного типа ручного смешивания Speedex Putty (Coltene, Швейцария) и Zetaplus (Zhermack, Италия).

**Цель исследования** – сравнительная оценка текучести силиконовых оттискных материалов 0 типа вязкости автоматического и ручного смешивания.

**Методология проведения работы:** оценка текучести безводных эластомерных оттискных материалов методом «плавника акулы», оценка их текучести, сравнительная характеристика, статистическая обработка данных.

**Результаты исследований** свидетельствуют о том, что текучесть оттискных материалов зависит от времени их использования, определяемого способом смешивания компо-

нентов. Использование смесителей для оттискных материалов 0 типа вязкости позволяет сократить время смешивания материала и сохранить их высокую текучесть в период рабочего времени. В практической работе врачей стоматологов следует шире использовать оттискные материалы автоматического смешивания.

### **Выводы.**

1. В течение рабочего времени текучесть силиконовых оттискных материалов уменьшается в пределах от 58 до 81%.

2. Текучесть оттискных материалов автоматического смешивания на 10 секунде рабочего времени и за 10 секунд до его завершения в среднем выше текучести оттискных материалов ручного смешивания в 2,28 и 7,23 раза соответственно.

3. Использование смесителей для оттискных материалов 0 типа вязкости позволяет значительно сократить время смешивания оттискных материалов.

4. В практической работе врачей стоматологов следует шире использовать применение оттискных материалов автоматического смешивания.

## КЛИНИКО-ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ДЕТЕЙ ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА С ОЖИРЕНИЕМ

П. М. Мельниченко

Научный руководитель — доц. В. В. Бекезин

*Смоленская государственная медицинская академия  
Кафедра госпитальной педиатрии с курсом неонатологии ФПК и ППС*

**Актуальность.** На современном этапе уже в детском и подростковом возрасте регистрируется высокая заболеваемость экзогенно-конституциональным ожирением, являющимся основным критерием метаболического синдрома.

**Цель исследования:** изучить клинико-психологические особенности детей с ожирением в зависимости от программы их школьного обучения.

**Материалы и методы исследования:** проведено комплексное клинико-психологическое обследование 45 школьников (11–17 лет) с экзогенно-конституциональным ожирением (ЭКО). Методы исследования включали: антропометрия, лабораторные исследования (липидограмма, глюкоза крови), амбулаторное измерение АД, психологические тесты (шкала Т и Д; шкала депрессии, шкала самооценки), специальный опросник для оценки качества жизни. 1-ю группу составили 25 пациентов с ЭКО, обучающихся по традиционной программе в школе. Во 2-ю группу вошли 20 детей с ЭКО, занимающихся по специализированным дополнительным программам (специализированные школы).

**Полученные результаты.** Проведенный анализ психологического статуса у детей с ЭКО выявил достоверные различия психологических показателей в зависимости от программы их школьного обучения. Так, у детей, обучающихся по специализированным школьным программам, регистрировались высокие показатели тревожности (реактивной и личностной) и депрессии (шкале депрессии) на фоне высоких абсолютных значений шкалы качества жизни. Плохой и неудовлетворительный уровень качества жизни регистрировались при этом у 50% детей 2-й группы, что в 1,56 раза превышало аналогичный показатель у детей 1-й группы ( $p < 0,05$ ).

**Заключение.** Таким образом, высокая интенсивность школьной нагрузки и нерациональная организация учебного процесса могут рассматриваться как высокие факторы риска клинико-психологической дезадаптации у детей с ЭКО. В связи с этим важным аспектом лечебно-реабилитационных мероприятий у детей с ЭКО должна стать дифференцированная (в зависимости от программы школьного обучения) психокоррекция (аутотренинг, психотерапия, психологическая помощь).



## АНАЛИЗ ФАКТОРОВ РИСКА СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ ПАТОЛОГИИ И ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ МУЗЫКИ НА ВЕГЕТАТИВНУЮ РЕГУЛЯЦИЮ

Я. И. Миткевич

Научный руководитель – доцент Л. Л. Шебеко

Полесский государственный университет

Кафедра общей и клинической медицины

На сегодняшний день психосоматические заболевания занимают лидирующие позиции среди причин инвалидности и смертности. Стрессорная реакция является неотъемлемым компонентом жизни и столь же целесообразна, как и реакция воспаления. Отмечено, что под воздействием музыки активизируется синтез эндорфинов и активность внутренних стресс-лимитирующих систем, характер и выраженность позитивных изменений зависят от ритма, тональности и других характеристик музыкальных произведений; сопутствующее психоэмоциональному напряжению ограничение двигательной активности, обусловленное особенностями образа жизни, являются важным факторам возникновения различных патологических состояний.

**Результаты исследований.** У исследуемых четко прослеживается наличие основных факторов риска сердечно-сосудистой патологии. Малоактивный образ жизни сотрудников многих организаций нередко сочетается с наличием других управляемых факторов риска, таких как курение, избыточная масса тела, психоэмоциональное напряжение и дру-

гие. Поскольку 81% респондентов, ведущих на данном этапе малоактивный образ жизни, высказали одобрение по поводу занятий физическими упражнениями, то, введя их в распорядок дня исследуемых, мы можем попытаться минимизировать один из главных факторов риска сердечно-сосудистой патологии – гиподинамию. Проведенные исследования показали положительное влияние классической музыки на вегетативную регуляцию сердечно-сосудистой системы, отмечается значимое снижение АД ( $p < 0.01$ ) и ЧСС ( $p < 0.05$ ) после прослушивания классической музыкальной композиции. Причем мы получили и значимое увеличение САД ( $p < 0.01$ ) и ЧСС ( $p < 0.01$ ) после прослушивания музыкальной композиции в стиле тяжелого рока. Поэтому включение определенных музыкальных пауз в течение рабочего дня позволит благоприятно влиять на основные показатели гемодинамики служащих. Использование различных оздоровительных методик на рабочем месте (офисе) может служить одним из направлений первичной и вторичной профилактики различных заболеваний, в частности борьбы с факторами риска сердечно-сосудистой патологии.

## МУЗЫКА И ПРОФИЛАКТИКА СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

Я. И. Миткевич

Научный руководитель – доц. Л. Л. Шебеко

Полесский государственный университет (Республика Беларусь)

Кафедра общей и клинической медицины

**Актуальность.** На сегодняшний день психосоматические заболевания занимают лидирующие позиции среди причин инвалидности и смертности. Под воздействием музыки активизируются внутренние стресс-лимитирующие системы, причем характер и выраженность позитивных изменений зависят от ритма, тональности и других характеристик музыкальных произведений.

**Цель.** Оценить влияние различных стилей музыки на показатели гемодинамики.

**Материал и методы исследования.** Нами были обследованы 2 группы служащих: сотрудники бухгалтерии Полесского государственного университета и преподаватели музыкальной школы № 1 г. Пинска. Первую группу сотрудников бухгалтерии составили женщины в количестве 25 человек, средний возраст – 37,7 лет, вторая группа преподавателей музыкальной школы была представлена 13 педагогами, средний возраст которых составил 41,9 лет. В каждой группе измерялись гемодинамические показатели (артериальное давление и пульс) в покое (через 5 мин отдыха) и после прослушивания

2 музыкальных композиций разных стилей (классическая музыка и тяжелый рок).

**Результаты исследования.** При анализе полученных данных, нами были выявлены у обеих групп обследуемых следующие закономерности ответных реакций сердечно-сосудистой системы. После прослушивания произведения И.С. Баха Air on a G string отмечается значимое снижение АД ( $p < 0.01$ ) и пульса ( $p < 0.05$ ). Причем нами было зарегистрировано и значимое увеличение САД ( $p < 0.01$ ) и пульса ( $p < 0.01$ ) после прослушивания музыкальной композиции «Останови меня» группы «Линия Жизни».

**Заключение.** Проведенные исследования показали положительное влияние классической музыки на вегетативную регуляцию сердечно-сосудистой системы, в ответ на ее прослушивание регистрировалось статистически достоверное снижение показателей гемодинамики, композиция же в стиле тяжелого рока давала обратный эффект. Поэтому включение определенных музыкальных пауз в течение рабочего дня позволит благоприятно влиять на основные показатели гемодинамики служащих.

## ИЗУЧЕНИЕ БИОМЕХАНИЧЕСКИХ СВОЙСТВ ВЕНОЗНОЙ СТЕНКИ КРОВЕНОСНЫХ СОСУДОВ

П. А. Мишин

Научный руководитель – ст. преподаватель И. Н. Соловьева

*Смоленская государственная медицинская академия*

*Кафедра медицинской и биологической физики*

**Актуальность.** Механические свойства стенки кровеносных сосудов достаточно хорошо изучались в прошлом, но точные количественные и качественные данные об этом предмете все еще являются недостаточными.

Знание механических свойств кровеносных сосудов необходимо для понимания поведения сосудистой системы, для выяснения причин изменения структур сосудистой стенки при старения кровеносной системы, для оценки объективности тестов, применяемых при диагностике заболеваний и возрастных изменений.

При проведении экспериментальных исследований необходимо учитывать свойства стенки: деформации в процессе функционирования; вязкоупругое поведение ткани стенок; ползучесть ткани; зависимость механических характеристик от скорости деформации.

**Цель исследования:** Определение биомеханических параметров материала стенки кровеносных сосудов и моделирование процессов происходящих в них при различных отклонениях в направлении потока крови, и изменении давления.

**Задачи.** 1. Сопоставить структурные деформационные свойства стенки кровеносных сосудов в возрастном аспекте. 2. Выявить отличия в деформационном поведении кровеносных сосудов при патологии с учетом возраста.

**Материалы и методы** – сегменты кровеносных сосудов.

Проведение биомеханических исследований. Получение кривых деформация – напряжение на образцах стенки венозных сосудов. Определение количества экспоненциальных составляющих в математических моделях и их времен релаксации.

В результате исследования выяснили, что, в зависимости от степени заболеваемости и возраста, релаксация растянутых вен происходит неодинаково. Быстрее релаксируют вены у молодых людей и медленнее у людей пожилого возраста. Старческие изменения в венозной системе сводятся к деформации и извитости вен, а также происходит замена эластиновых волокон и мышечных элементов соединительной тканью, что приводит к уплотнению венозной стенки.

## ОСТРЫЙ ГАНГРЕНОЗНЫЙ АППЕНДИЦИТ

Д. В. Москалец

Научный руководитель – проф. Д. В. Нарезкин

*Смоленская государственная медицинская академия*

*Кафедра факультетской хирургии*

**Актуальность.** Гангренозный аппендицит – наиболее тяжелая деструктивная форма аппендицита. На развитие и течение данной патологии влияет ряд факторов.

**Цель работы:** определение распространенности гангренозной формы аппендицита и факторов риска развития данной патологии у больных различного возраста и результатов лечения.

**Материал и методы исследования.** Проведен анализ хирургического лечения 125 больных с острым гангренозным аппендицитом находившихся на лечении в хирургическом отделении ОГБУЗ ГКБ № 1 за период с 2009 по 2011 гг.

Распределение по возрасту было следующим: от 15 до 40 лет – 25 (20%), от 41 до 60 лет – 65 (52%), старше 60 лет – 35 (28%) больных соответственно.

Следует отметить, что среди больных преобладали мужчины – 71 больной (57%), женщин было 54 (43%).

Сроки поступления в стационар от момента начала заболевания составили: до 24 часов – 20 (16%), от 24 до 48

часов – 40 (32%), позднее 48 часов – 65 (52%), что свидетельствует о позднем обращении больных за медицинской помощью.

**Результаты.** Было выявлено, что у 41 больного (33%) заболевание протекало с осложнениями. Среди осложнений встречались: перитонит – у 19 (48%), аппендикулярный инфильтрат – у 9 (22%), абсцессы брюшной полости – у 8 (20%), нагноение послеоперационной раны – у 4 (7%), флегмона забрюшинной клетчатки – у 1 (3%) больных соответственно.

В результате проведенного лечения 84 больных были выписаны с полным клиническим выздоровлением, 36 больных были оперированы повторно по поводу возникших осложнений, в 4 случаях наблюдался летальный исход.

**Заключение.** Таким образом, результаты исследования говорят о том, что острый гангренозный аппендицит – серьезное сложное заболевание, так как оно требует незамедлительного лечения и может дать множество опасных для жизни больного осложнений.

## СПОСОБ НАЛОЖЕНИЯ ВЕНОЗНОГО СОСУДИСТОГО ШВА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СЪЕМНЫХ ПРОТЕЗОВ В УСЛОВИЯХ СОХРАНЕННОГО КРОВОТОКА

А. А. Мяченков, Т. А. Курочкина, О. В. Биндус  
 Научные руководители – проф. Л. В. Тихонова, асс. С. В. Шаматкова  
 Смоленская государственная медицинская академия  
 Кафедра оперативной хирургии и топографической анатомии

**Целью нашей работы** было восстановление целостности сосудистой стенки в условиях непрерывного кровотока.

**Материалы и методы.** Исследование выполнено на трупном материале с использованием микрохирургических инструментов, атравматики (4-00) и пластмассовых протезов. Результаты исследования. Техника операции заключалась в следующем. На оба конца пересеченного сосуда накладывались клеммы, после чего один из концов разбортовывался на протезе, другой конец натягивался сверху на протез с разбортованным предыдущим концом. Оба конца фиксировались лигатурой к протезу, клеммы снимались. Ниже уровня фикси-

рующей лигатуры накладывался непрерывный двойной шов через все слои. После выполнения шва фиксирующая лигатура на протезе рассекалась, сшитые концы сосуда сдвигались с протеза, протез рассекался вдоль обычными кожницами. Проверка качества шва производилась с помощью струи воды под давлением.

**Вывод.** В результате исследования установлено, что выполнение венозного сосудистого шва с помощью наружного съемного протеза дает возможность в условиях сохраненного кровотока адаптировать края сшиваемых концов сосуда и выполнить шов быстро и качественно.

## ГЕПАТОТОКСИЧЕСКОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ ПРОТИВОТУБЕРКУЛЕЗНЫХ ПРЕПАРАТОВ ПРИ ЛЕЧЕНИИ ТУБЕРКУЛЕЗА ЛЕГКИХ

Е. А. Найпак  
 Научный руководитель – доц. Т. В. Мякишева  
 Смоленская государственная медицинская академия  
 Кафедра фтизиопульмонологии

**Актуальность.** Многие препараты, используемые в лечении туберкулеза легких, обладают гепатотоксическим действием, поэтому контроль функции печени у больных с данной патологией является актуальным.

**Целью** работы явилась оценка гепатотоксического действия противотуберкулезных препаратов (ПТП) у пациентов с сопутствующей патологией желудочно-кишечного тракта (ЖКТ) и без нее.

**Задачи:** 1. Оценить частоту гепатотоксических побочных эффектов при наличии сопутствующей патологии ЖКТ и без нее. 2. Изучить частоту побочных эффектов при назначении разного количества ПТП. 3. Определить степень выраженности гепатотоксического воздействия. **Материалы и методы:** проанализировано 46 историй болезни пациентов, находившихся на лечении в противотуберкулезном диспансере г. Смоленска с 2007 по 2009 гг. В 1 группу входили 26 пациентов с сопутствующей патологией ЖКТ. 2 группу составили 20 пациентов без патологии ЖКТ, но у которых зарегистрированы функциональные изменения со стороны печени в ходе терапии. Оценивались изменения соматического статуса больных, биохимические показатели

функции печени при терапии ПТП. В ходе исследования установлено, что АЛТ и АСТ при приеме ПТП повышались у 61,5% (16) больных из 1 группы и у 65% (13) из 2 группы ( $p > 0,05$ ). У пациентов 1 и 2 групп, принимавших 4 ПТП гепатотоксичность проявлялась в 60% (6) и 69,2% (9) ( $p > 0,05$ ), 5 ПТП – в 57% (4) и 60% (5) ( $p > 0,05$ ), 6 ПТП – в 55,6% (5) и 50% (1) ( $p > 0,05$ ) случаев соответственно. Коррекция режима ХТ пациентам 1 группы потребовалась в 30,8% (8) случаев, а больным 2 группы в 10% (2) случаев ( $p > 0,05$ ). В зависимости от степени выраженности побочных эффектов ХТ, отмена рифампицина и пиперазина потребовалась у пациентов 1 и 2 групп в 19,2% (5) и 5% (1) случаев соответственно ( $p < 0,05$ ).

**Выводы:** 1. Гепатотоксическое действие ПТП у пациентов с патологией ЖКТ и без нее встречалось с равной частотой. 2. Гепатотоксические побочные эффекты у пациентов 1 и 2 групп при применении различного количества ПТП так же встречались с одинаковой частотой. 3. При высокой степени выраженности побочных эффектов отмена рифампицина и пиперазина пациентам 1 группы требовалась достоверно чаще.

## КОНУСОВИДНАЯ АМПУТАЦИЯ КАК МЕТОД ВЫБОРА В ДИАГНОСТИКЕ И ЛЕЧЕНИИ НАЧАЛЬНЫХ ФОРМ РАКА ШЕЙКИ МАТКИ

Е. В. Никулина

Научные руководители – асс. И. Е. Захарова,  
проф. В. И. Соловьев, доц. А. И. Покусаев  
Смоленская государственная медицинская академия  
Кафедра онкологии

**Цель исследования.** В последние годы четко прослеживается рост заболеваемости раком шейки матки (РШМ) среди молодых женщин. Особенно заметно повышение заболеваемости в группе женщин до 29 лет, составляющее 2,1% в год. Из всех методов лечения наиболее значимым является оперативный метод, но он является неприемлемым у молодых пациенток, желающих иметь ребенка.

**Задачи исследования.** В связи с реальной возможностью установления заболевания РШМ на ранних стадиях возникает необходимость разработки и использования методов функционально-щадящего и органосохраняющего лечения, сочетающего онкологическую радикальность и функциональную сохранность.

**Материалы и методы исследования.** В Смоленском областном онкологическом клиническом диспансере с 2009 года применяется конусовидная ампутация шейки матки. Операция заключается в том, что конусовидно удаляется влагалищная часть шейки матки с последующим выскабливани-

ем оставшейся части цервикального канала. После отсечения конуса слизистая шейки матки ушивается по оригинальной методике с захватом слизистой цервикального канала. Морфологическое исследование позволяет провести истинное стадирование опухолевого процесса, оценить фактор прогноза и достаточность объема лечебных мероприятий.

**Полученные результаты и выводы.** Органосохраняющее лечение без применения дополнительных лечебных воздействий обеспечивает полноценную медицинскую реабилитацию пациенток, а отсутствие необходимости в трудовой реабилитации придает методу экономическую значимость. Знание современных подходов и способов органосохраняющего лечения больных позволит практикующим врачам рекомендовать пациенткам предпочтительный метод хирургического лечения, по возможности, органосохраняющий, особенно когда речь идет о молодой женщине, которую можно излечить и сохранить возможность стать матерью.

## ИССЛЕДОВАНИЕ ПОЛИСАХАРИДОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ ИЗ ВОСКОВОЙ МОЛИ

К. И. Новикова

Научные руководители – доц., к.ф.н. А. Н. Сепп,  
ст. преподаватель А. С. Марченкова  
Смоленская государственная медицинская академия  
Кафедра фармакогнозии и фармацевтической химии

**Актуальность.** Объектом исследования являются личинки восковой моли, которые применяются в научной и народной медицине. Экстракт личинок восковой моли применяется при лечении хронических бронхитов, пневмонии, бронхиальной астмы. Также препараты на основе восковой моли назначают при ишемической болезни сердца, гипертонической болезни, гастритах, язвах, панкреатитах, анемиях, слабой половой активности. В качестве вспомогательного лекарственного средства экстракт из личинок восковой моли и препараты, полученные из него, рекомендуют при туберкулезе, а так же при восстановлении после оперативного вмешательства.

**Цель работы:** изучение физико-химических свойств извлечений восковой моли при различных режимах экстракции.

Первым этапом проводили депротенирование и экстракцию личинок восковой моли при помощи различных экстрагентов для выделения хитин-меланинового комплекса.

Согласно методике 20 г личинок восковой моли заливают 100 мл экстрагента и выдерживают в течении различного времени. Осадок фильтруют, промывают дистиллированной водой до pH=7,0, высушивают и проводят обесцвечивание пероксидом водорода в концентрации 3%, после чего осадок

фильтруют, промывают дистиллированной водой до pH=7,0 и высушивают.

Получение хитин-меланинового комплекса нами проводилось в трех режимах:

- 1) 2–3% щелочь NaOH при температуре 45° С в течение 2 часов
- 2) 40% спирт этиловый при температуре 18° С в течение 9 суток
- 3) 90% спирт этиловый при температуре 18° С в течение 9 суток

Для получения хитозана проводили процесс деацетилирования из обесцвеченного хитин-меланинового комплекса путем добавления 40%-ного раствора NaOH при температуре 140°С при постоянном перемешивании в течение 2 часов. Полученный осадок фильтруют, промывают дистиллированной водой, а затем высушивают в сушильном шкафу при температуре 30°С.

Для подтверждения наличия хитозана в полученном извлечении, проводили реакцию на первичную алифатическую аминогруппу с нингидрином.

**Результаты.** Получили хитозан из личинок восковой моли при различных режимах экстракции. В максимальном количестве хитозан был извлечен при первом режиме экстракции, в минимальном при третьем режиме.

## ОПТИМИЗАЦИЯ ТАКТИКИ КОНСЕРВАТИВНОГО И ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ

Н. С. Обуховская

Научный руководитель – к.м.н. В. П. Василевский

*Гродненский государственный медицинский университет (Республика Беларусь)  
Кафедра хирургических болезней №1*

**Актуальность.** Проблема лечения острых тромбозов подкожных вен нижних конечностей по-прежнему остается актуальной, поскольку существует мультиполярность взглядов на тактику, эффективность и опасность хирургических методов.

**Целью данного исследования** являлась оптимизация тактики консервативного и хирургического лечения, определение объема оперативного вмешательства при остром подкожном тромбозе вен любой локализации.

**Материалы и методы исследования.** В зависимости от подходов в лечении 27 больных распределились на две группы. 16 пациентам флебэктомия (кроссэктомия с коротким стрипингом и иссечением тромбированных подкожных венозных структур из отдельных фокусных разрезов) была выполнена через 4–6 недель от момента заболевания после купирования воспалительного процесса. 11 больным осуществлено радикальное лечение в один этап.

**Полученные результаты и их обсуждение.** На высоте купируемого воспалительного процесса выполняли кроссэктомию с комбинированной флебэктомией, производили иссечение конгломерата тромбированных вен единым блоком с окружающей подкожной жировой клетчаткой. Наиболее

активной хирургической тактики требуют больные с локализацией верхней границы тромба в большой подкожной вене на уровне паховой складки, в малой – на уровне подколенной ямки. Менее ургентным статусом следует считать пациентов с распространением тромба до границы средней и верхней трети бедра. Еще более отсроченными показаниями является локализация верхней границы тромба на уровне средней трети бедра с выраженными изменениями мягких тканей в окружности тромбированной вены. Основные операции: Троянова – Тренделенбурга, Нарата, Сидориной с пересечением коммуникантных вен по Линтону и Кокету. Острый венозный подкожный тромбоз нижних конечностей требует соблюдения активной хирургической тактики, направленной на предупреждение распространения тромбоза на глубокие вены, исключение рецидива. Применение кроссэктомии в сочетании с одномоментным удалением ствола и притоков большой подкожной вены, одновременное иссечение конгломерата варикозных тромбированных узлов единым блоком на высоте купируемого воспалительного процесса дает хороший лечебный эффект, радикально улучшает состояние пациентов.

## МОДЕЛИРОВАНИЕ ГЕМИЧЕСКОЙ ГИПОКСИИ В ЭКСПЕРИМЕНТЕ НА ЛАБОРАТОРНЫХ ЖИВОТНЫХ

Ф. Б. Оруджаде

Научный руководитель – доц. А. И. Левента

*Иркутский государственный медицинский университет  
Кафедра фармакологии им. Шаврова*

**Цель работы.** В настоящее время значительно возрос интерес практической медицины к веществам природного происхождения, которые, повышают способность организма человека и животных противостоять неблагоприятным воздействиям различной природы (физической, химической, биологической). При этом универсальным патологическим процессом является гипоксия. Нами была выбрана модель гемической гипоксии так как: она является одной из основных форм гипоксических состояний, лежащих в основе других смешанных форм кислородной недостаточности, позволяет комплексно оценить антигипоксические свойства исследуемых веществ, которые могут не воспроизводиться на другой модели гипоксии и достаточно легко воспроизводятся в эксперименте.

**Материалы и методы исследования:** контроль: физиологический раствор (0,9% раствор NaCl), эталонный антигипоксикант: 20% раствор натрия оксипутирата в дозе 500 мг/кг, деалкоголизованные методом выпаривания и восстановления объема препараты сравнения: экстракт радиолы жидкий, элеутерококка экстракт жидкий, исследуемые извлечения, изготовленные перколяцией 70% этанолом: жидкий экстракт горноколосника колючего, и рододендрона Адамса. Раство-

ры готовились *ex tempore*. Все препараты вводились внутривенно в одинаковом объеме 0,5 мл, разово, за один час до эксперимента. Острую гемическую гипоксию вызывали введение под кожу раствора натрия нитрита (100 мг/кг). Антигипоксическое действие веществ оценивали по продолжительности действия в минутах и выживаемости. Работа была выполнена на 50 крысах-самцах линии «Вистар», массой 170–190 гр.

**Результаты и обсуждения.** Продолжительность жизни крыс, получавших натрия оксипутират, возросла на 12%. Препарат радиолы розовой увеличил время на 36,9%, препарат элеутерококка на 24,9%. Значимо увеличил время жизни животных препарат рододендрона Адамса: на 32,4%. Препарат горноколосника колючего показал наибольшее резервное время: выше в 2,04 раза по сравнению с контролем.

**Выводы.** По результатам проведенных экспериментов выявлено наличие выраженной антигипоксической активности у исследуемых препаратов рододендрона Адамса и гоноколосника колючего. Показатели резервного времени достоверно показали, что извлечения из горноколосника колючего удлиняют время жизни животных, повышают их устойчивость к действию экстремальных факторов.

## ВЫБОР РОДИТЕЛЯМИ АНТИГИСТАМИННЫХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ТЕРАПИИ АЛЛЕРГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ДЕТЕЙ

М. С. Осташук

Научный руководитель – доц. А. В. Крикова

Научный консультант – проф. Т. Г. Авдеева

Смоленская государственная медицинская академия

Кафедра управления и экономики фармации

**Актуальность.** Среди препаратов, используемых для лечения аллергических заболеваний, антигистаминные лекарственные средства (ЛС) занимают приоритетное положение. Врачи располагают большим арсеналом препаратов данной группы, что отражается в Государственном реестре, но, к сожалению, число аллергических заболеваний не уменьшается.

**Цель работы:** изучение локального рынка антигистаминных препаратов для детей с аллергическими заболеваниями в г. Смоленске.

**Материалы и методы.** Официальные источники информации – Государственный Реестр лекарственных средств (2009), Справочник Видаль – Лекарственные препараты в России (2010). Разработаны анкеты для родителей детей, страдающих аллергическими заболеваниями, в условиях детской поликлиники, и фармацевтических работников.

**Результаты.** При изучении основных официальных документированных источников информации выявлено 87 торговых наименований антигистаминных ЛС, где 39 отечественного и 48 – зарубежного производства. У детей от 0 до года применяют два ЛС (Супрастин, Лоратадин), от года до

трех лет – три ЛС (Супрастин, Лоратадин, Фенкарол). Другие препараты применяют для детей 12 и более лет. При анкетировании 125 родителей (октябрь-ноябрь 2010 г.) выявлено, что 22% покупают Супрастин, 19% – Лоратадин, 14 и 13% – Кларитин и Тавегил соответственно. Определено, что 5% покупают Кетотифен, не указанный в данном списке. Выявлен резко колеблющийся диапазон цен на антигистаминные ЛС (от 3 до 559 рублей) за упаковку на ноябрь в различных аптечных сетях г. Смоленска. Кларитин (49%) и Супрастин (39%) – самые популярные антигистаминные ЛС, по мнению фармацевтических работников. Цена за 1 упаковку Кларитина – от 167 до 240 рублей и Супрастина – от 110 до 140 рублей, в зависимости от аптечной сети.

**Выводы.** На рынке ограничен выбор антигистаминных препаратов для детей до года, до 3 лет.

Имеется большое расхождение между реестром ЛС и реализацией. Выявлена огромная ценовая дистанция между препаратами в регионе. Самым покупаемыми и продаваемыми препаратами являются Кларитин (Лоратадин) и Супрастин, что связано с возможностью их применения у детей до года, до трех лет и ценовой доступностью.

## СТРУКТУРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ ЖЕЛУДКА У ДЕТЕЙ В НОРМЕ И ПРИ ХРОНИЧЕСКОМ ГАСТРИТЕ

Н. А. Павлюкевич

Научный руководитель – с.н.с. С. М. Баженов

Смоленская государственная медицинская академия

Центральная научно-исследовательская лаборатория

**Актуальность.** Развитие атрофического процесса, как правило, связывают с наличием хронического гастрита и определяют, опираясь на изменения железистого аппарата слизистой оболочки желудка (СОЖ). В большинстве работ железой принято считать только главную часть, которая состоит из тела и дна. Именно их описывают, изучают, оценивают и именно на изменениях в этих частях желез строится заключение о наличии или отсутствии признаков атрофии. Таким образом, при оценке атрофических изменений в поле зрения исследователей и клинических патологов не попадают шеечно-першеечные отделы желез и ямки.

**Цель:** выявление количественных изменений на уровне ямок, шеек и желез при хроническом атрофическом гастрите (ХАГ) в слизистой оболочке желудка.

**Задачи:** оценить и сравнить общее количество и морфометрические характеристики ямок, шеек и желез в норме и при хроническом атрофическом гастрите.

Нами были исследованы 2 группы гастробиоптатов (с диагнозом ХАГ и с неизменной СОЖ), взятых из антрально-

го отдела желудка. Расчет производился на 1000 мкм длины слизистой оболочки. Оценивалась общая глубина слизистой, а так же следующие морфометрические характеристики отдела для ямочек, шеек и желез: количество, глубина, ширина ямочно-железистых единиц (ЯЖЕ), высота эпителия, ширина просвета ЯЖЕ и ширина стромы между элементами паренхимы.

**В результате** исследования было выявлено, что при ХАГ наибольшие изменения, по сравнению с нормой, произошли на уровне шеек: достоверно уменьшилось их количество, трансформация ширины шеек и высоты эпителия не наблюдалось. Выявлено уменьшение количества желез и увеличение их ширины за счет изменения высоты эпителия. Количество ямок имело тенденцию к уменьшению. Так же отмечалось увеличение глубины слизистой при хроническом атрофическом гастрите с преимущественным удлинением ямок и желез.

**Вывод:** при верификации атрофических изменений в СОЖ целесообразно учитывать количественные изменения, произошедшие на уровне шеек.

## ИЗМЕНЕНИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ СКЕЛЕТНОЙ МЫШЦЫ БЕЛЫХ КРЫС В ДИНАМИКЕ РАЗВИТИЯ ДЕКСАМЕТАЗОнового ГИПЕРКОРТИЦИЗМА

М. В. Пархоменко, А. Ю. Муравлева, Г. М. Кривошеенко  
 Научный руководитель – проф., д.б.н. В. И. Соболев  
 Донецкий национальный университет (Украина)  
 Кафедра физиологии человека и животных

**Целью** данной работы явилось исследование динамики функциональных изменений в передней большеберцовой мышцы белых крыс (мышца смешанного типа) при длительном введении терапевтических доз дексаметазона (0,25 мг/кг, внутривенно, через день, на протяжении от 10 до 60 дней).

Анализ полученных данных выявил фазный характер изменений ряда параметров, отражающих функциональное состояние исследуемой мышцы, в динамике развития дексаметазонового гиперкортицизма. Так, спустя 5 инъекций дексаметазона латентный период возбуждения мышцы укорачивался, тогда как спустя 10 инъекций – возвращался к уровню контроля, спустя 15-25 инъекций – удлинялся, а после 30 инъекций гормона – вновь нормализовывался. Вместе с тем, надежность нервно-мышечной передачи снижалась спустя 10 инъекций дексаметазона и сохранялась сниженной на всем протяжении периода дальнейшего его введения в организм.

Спустя 5 инъекций дексаметазона наблюдалось уменьшение амплитуды сокращения исследуемой мышцы, которое было адекватным уменьшению мышечной массы, тогда как спустя

10-25 инъекций – превосходило степень уменьшения ее массы. После 30 инъекций дексаметазона, напротив, наблюдалась нормализация максимально достижимой амплитуды мышечного сокращения на фоне уменьшенной по сравнению с контролем массы мышцы. Продолжительность одиночного сокращения мышцы, латентного периода сокращения, фазы укорочения и расслабления увеличивалась, а частота тетанизации мышцы уменьшалась спустя 10-25 инъекций дексаметазона, что свидетельствует в пользу уменьшения удельной доли задействованных в сокращении быстрых мышечных волокон. Спустя 30 инъекций гормона эти параметры возвращались к уровню контроля, что указывает в пользу нормализации состояния быстрых двигательных единиц.

Уже спустя 5 инъекций дексаметазона наблюдались признаки ухудшения энергетического обеспечения сократительного акта (удлинение фазы расслабления к концу периода 7-секундной работы мышцы в режиме одиночных сокращений), а после 10 инъекций – и укорочение периода максимальной устойчивой работоспособности мышцы, которые сохранялись на протяжении всего периода введения гормона.

## РЕГИСТРАЦИЯ ВЛИЯНИЯ ВИЗУАЛЬНОЙ СТИМУЛЯЦИИ НА МИКРОЦИРКУЛЯТОРНОЕ РУСЛО ПОСРЕДСТВОМ ЛАЗЕРНОЙ ДОППЛЕРОВСКОЙ ФЛОУРИМЕТРИИ ДЛЯ ВЫЯВЛЕНИЯ РЕАКЦИЙ НА ЗНАЧИМЫЕ СТИМУЛЫ

Н. В. Прокудина, А. А. Сергеев  
 Научный руководитель – доц. Н. В. Кузина  
 Смоленская государственная медицинская академия  
 Центральная научно-исследовательская лаборатория

Наш зрительный анализатор ежесекундно воспринимает информацию. Информация может быть представлена в виде предметов, явлений или действий. В свою очередь, действия могут быть независимыми от нашего сознания (дождь, снег, движение самолета в небе), носить случайный характер (встреча, падение ручки) или могут быть индуцированными, целенаправленными (телепередача «Пусть говорят»). В любой из вышеперечисленных ситуаций после зрительного восприятия наступает психическая или эмоциональная реакция, сопровождающаяся изменениями гомеостаза, в частности в регуляции микроциркуляторного русла.

**Целью** нашей работы являлось выявление значимых стимулов, представленных в виде специально подобранных фотографий, влияющих на состояние микроциркуляторного русла, для изучения бессознательных реакций.

**Результаты исследования.** Были использованы позитивные и негативные стимулы. Изменения в микроциркуля-

торном русле фиксировали с помощью прибора «ЛАКК-2». Дополнительно протестировали участников опросником К.Леонгарда. У тестируемых из предъявленных 46-ти стимулов явная реакция МЦР наблюдалась только на 2-4 стимула, тогда как запомнившихся изображений было гораздо больше, до 14. У каждого испытуемого имела место выраженная сосудистая реакция на строго определенный раздражитель (фотографию), не всегда совпадающий с описываемыми запомнившимися изображениями (т.е. имелись четкие различия в запоминании изображений и их влиянии на нейросоматические процессы).

**Выводы.** Использование определения состояния микроциркуляторного русла с помощью прибора «ЛАКК-2» может служить более тонким методом определения значимых индивидуальных раздражителей, часто скрытых из-за внутренней цензуры, что дает возможность изучения бессознательных реакций и ценностных ориентаций.

## ВЫЯВЛЕНИЕ ВЛИЯНИЙ ВТОРОЙ СИГНАЛЬНОЙ СИСТЕМЫ НА ТРОФИКУ ТКАНЕЙ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ АНАЛИЗА КРОВЕНАПОЛНЕНИЯ МИКРОЦИРКУЛЯТОРНОГО РУСЛА

Н. В. Прокудина, А. А. Сергеев

Научный руководитель – доц. Н. В. Кузина

Смоленская государственная медицинская академия  
Центральная научно-исследовательская лаборатория

**Цель:** подтвердить влияние второй сигнальной системы на микроциркуляторное русло (МЦР), зафиксировать реакцию на наиболее значимые слова для каждого участника исследования.

**Методы.** Для диагностики применялось зондирование ткани лазерным излучением, в ходе проводимых исследований обеспечивается регистрация изменения потока крови в микроциркуляторном русле – флоуриметрия. С помощью «ЛАКК-2» фиксировались показатели кровенаполнения МЦР. Для каждого участника в качестве стимулов выступал набор позитивных (50), негативных (50) и нейтральных (10) слов, записанных им в анкете. Дополнительно проводилось тестирование участников по опроснику К.Леонгарда.

**Результаты.** В зависимости от типа личности и акцентуации характера получены разнообразные результаты. Наибольшую реакцию участники дают на сугубо индиви-

дуальные стимулы. При монотонной стимуляции или при концентрации внимания участника на бегущей стрелке имеют место быть тормозные реакции. В зависимости от особенностей реакций выделились группы: 1) испытуемые с низкой лабильностью показателей ( $K_v$  кровенаполнения  $< 10$ ); 2) испытуемые с выраженной вегетативной реакцией на стимулы:  $10 < K_v < 20$  (в отдельных случаях – и более), запись без артефактов; тенденция к формированию «коронарной» и «гипертонической» личности; 3) испытуемые с моторной реакцией на эмоциональный раздражитель (запись с артефактами: тремор левой руки, падение изолинии до 0:  $K_v > 20$ ); в терминологии Э.Ф. Данбар – «личность, склонная к повреждениям». Полученные результаты могут быть использованы для организации профилактики формирования психосоматозов, изучения бессознательных реакций и ценностных ориентаций.

## ИЗМЕНЕНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ГЕМОДИНАМИКИ И ВЕГЕТАТИВНОГО СТАТУСА ПОД ВЛИЯНИЕМ ЛЕЧЕБНОЙ ГИМНАСТИКИ

Е. Е. Пулкотыцкая

Научный руководитель – доц. Л. Л. Шебеко

Полесский государственный университет (Республика Беларусь)  
Кафедра общей и клинической медицины

**Актуальность.** В наше время большинство людей малоподвижны. Недостаток движений плохо сказывается и на состоянии здоровья, и на возможностях человека во всех сферах жизни. Аэробные нагрузки в системе оздоровительных тренировок полезны во всех возрастных группах.

**Цель исследования:** изучить изменение показателей гемодинамики и вегетативного статуса под влиянием физических нагрузок (лечебной гимнастики). Разработать программу индивидуальных тренировок. В группу пациентов для выполнения курса тренировок были включены женщины в возрасте до 45 лет, которые ранее не занимались физическими тренировками, с характером труда преимущественно умственной направленности. Разработана индивидуальная программа тренировок, оптимизированная по интенсивности и длительности занятий. Выполнение программы и состояние здоровья женщин фиксировалось с помощью дневника самоконтроля и индивидуальной медицинской карты «паспорт здоровья». Основными ежедневными пробами являлись измерение артериального давления (АД) до и после нагрузки и подсчет пульса после выполнения основной части тренировки в течение 15 сек. Контрольной пробой для оценки функционального состояния организма были проба Штанге по общепринятой методике. Эффективность курса тренировок по разработанной программе оценивалась по динамике показателей физической работоспособности, параметров вегетативной регуляции на начальном этапе, через 2 и 12 месяцев.

На начальном этапе проба Штанге составляла 34 сек, через 12 месяцев тренировок проба Штанге достоверно увеличилась до 41,1 сек ( $p < 0.01$ ), что демонстрирует повышение

устойчивости организма человека к смешанной гиперкапнии и гипоксии, которая отражает общее состояние кислородообеспечивающих систем организма. В процессе выполнения разработанной нами тренировочной программы отмечен экономизирующий эффект физических тренировок. Так, после годичного курса тренировок в условиях физической нагрузки отмечено достоверное замедление пульса на высоте физической нагрузки.

В процессе выполнения годичного курса индивидуализированных физических тренировок у обследованных нами женщин отмечается улучшение показателей пробы Штанге. К положительным эффектам можно отнести тенденцию к снижению АД в покое и меньший прирост АД при стандартной нагрузке, особенно диастолического АД.

Полученные нами данные свидетельствуют о влиянии физических тренировок на параметры вегетативной регуляции, которое заключается, в первую очередь, в активации общего влияния вегетативной нервной системы на сердечный ритм, увеличении резервных возможностей системы вегетативной регуляции.

Выполнение индивидуализированной программы тренировок способствует увеличению максимальной физической работоспособности и расширению адаптационных возможностей организма за счет многопланового положительного воздействия двигательной активности на основные звенья системы энергообеспечения.

Физические тренировки оказывают значимое влияние на организм и являются средством профилактики различных заболеваний, и особенно сердечно-сосудистой патологии.



## ЗНАЧЕНИЯ ТРОМБОЦИТАРНЫХ ИНДЕКСОВ У ПАЦИЕНТОВ С НЕСТАБИЛЬНОЙ СТЕНОКАРДИЕЙ

М. В. Пучинская

Научный руководитель – доц. А. Ю. Почтавец

Белорусский государственный медицинский университет (Республика Беларусь)

1-я кафедра внутренних болезней

**Актуальность.** В патогенезе атеросклеротического поражения коронарных сосудов, лежащего в основе стенокардии, большую роль играют тромбоциты (ТЦ). Некоторые характеристики ТЦ (тромбоцитарные индексы – ТИ): PLT – общее число ТЦ, MPV – средний объем ТЦ, PCT – тромбокрит, PDW – ширина распределения ТЦ по объему – могут быть определены с помощью автоматических геммоанализаторов (АГА).

**Цель работы:** определить значения ТИ у пациентов с нестабильной стенокардией (НСт), их связь с рядом других лабораторных характеристик у пациентов.

**Материалы и методы.** Проанализированы истории болезни 55 пациентов с НСт. Средний возраст  $64,5 \pm 11,96$  лет, среди них было 28 (50,91%) женщин. У 52 (94,55%) имелась артериальная гипертензия (АГ), у 11 (20%) – сахарный диабет (СД), у 27 (29,09%) был постинфарктный кардиосклероз (ПИКС). Показатели общего анализа крови определялись на АГА ABX Micros-60 (ABX-diagnostics), биохимического анализа крови и липидограммы – на АГА Hitachi-912 (Roche), коагулограммы – по стандартным методикам. Статистическая обработка данных выполнена в Statistica 6.0 (StatSoft.Inc).

**Результаты исследования.** Значения ТИ составили (Me; 25% – 75%): PLT 206,0; 169,0 – 277,0,  $\cdot 10^9/\text{л}$ , MPV 8,1; 7,7 – 8,8 фл, PCT 0,176; 0,141 – 0,214; PDW 11,7%; 10,4 – 12,9%. При корреляционном анализе (тест Спирмена,  $p < 0,001$ , если не указано иное) установлены достоверные корреляции между PLT и MPV ( $r = -0,711$ ), PLT и PCT ( $r = 0,951$ ), PLT и PDW ( $r = -0,290$ ,  $p = 0,03$ ), MPV и PCT ( $r = -0,496$ ), MPV и PDW ( $r = 0,625$ ), PCT и PDW достоверно не коррелировали ( $p = 0,399$ ). Также достоверно коррелировали PLT и PCT с числом лейкоцитов ( $r = 0,350$  и  $r = 0,346$ , соответственно,  $p < 0,01$ ), MPV с возрастом пациентов ( $r = 0,277$ ,  $p = 0,04$ ), корреляции ТИ с другими лабораторными характеристиками установлены не были. ТИ не различались в зависимости от пола пациента, наличия у него АГ или СД, но MPV и PDW были достоверно ( $p < 0,05$ ) выше у пациентов с инфарктом в анамнезе и ПИКС (тест Манна-Уитни). Таким образом, значения ТИ достоверно коррелируют друг с другом и с числом лейкоцитов (PLT и PCT), а также различаются в зависимости от наличия перенесенного инфаркта миокарда (MPV и PDW).

## ВЛИЯНИЕ МАЛЫХ ДОЗ РАДИАЦИИ НА ЗДОРОВЬЕ

М. Н. Радкович

Научный руководитель – асс. Л. В. Германович

Полесский государственный университет (Республика Беларусь)

Кафедра общей и клинической медицины

**Актуальность.** В наше время все хорошо знают, что радиация оказывает вредное влияние на здоровье человека, а в больших дозах приводит к быстрой смерти. В этом нас убеждает исторический опыт – последствия атомных бомбардировок Японии во время Второй мировой войны, аварии реактора в Чернобыле и т.п., – а также многочисленные публикации официальных изданий по радиационной безопасности, произведения художественной литературы, фильмы. Малые дозы контролируемого облучения могут быть полезны для здоровья, и их следует рекомендовать для применения в медицине, – считает американский исследователь Дон Лаки (Don Lucey). По его данным, низкие дозы радиации снижают частоту инфекционных заболеваний, уменьшают число случаев рака у молодых людей и существенно увеличивают среднюю продолжительность жизни. Радиация также увеличивает активность иммунной системы – растет число и активность белых кровяных клеток – лейкоцитов, а также активность ряда ферментов, производство антител, что снижает количество инфекционных заболеваний и способствует заживлению ран.

**Целью** нашей работы было изучение влияния малых доз радиации на здоровье студентов Полесского государственного университета, проживавших на территориях, пострадавших от аварии на Чернобыльской АЭС. В первую группу вошли студенты, проживающие на территориях аварии на

ЧАЭС, во вторую вошли студенты, проживающие ранее на «чистых» территориях. По результатам анкетирования 27,5% студентов из «загрязненных» районов не имеют хронических заболеваний, тогда как из «чистых» районов ими страдают 32,7% студентов. Уровень знаний о радиационном загрязнении выше у студентов из загрязненных районов (хотя только 40% отмечают достаточный уровень знаний). У респондентов, проживавших ранее в районах, пострадавших от аварии на ЧАЭС, преобладают уровни здоровья центральной нервной системы (60% против 40% у студентов из «чистых» районов), мочеполовой системы (100% против 90%), костно-мышечной системы (80% против 60%). Со стороны системы органов кроветворения, кровообращения, пищеварения и периферической нервной системы уровни здоровья незначительно (на 10–20%) преобладают у студентов из «чистых» районов. По трем системам органов (иммунной, эндокринной и дыхательной) различий не наблюдалось. Проведя диагностику уровня психоэмоционального напряжения, мы выявили преобладание умеренного психоэмоционального напряжения у студентов из «чистых» районов (80%), тогда как студенты из загрязненных районов отмечали лишь начальную степень эмоционального напряжения (умеренное напряжение испытывают 50% респондентов). Таким образом, мы видим, что существенных различий в состоянии здоровья студентов обеих групп не наблюдается.

## ОЦЕНКА ОТДАЛЕННЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ПРИ ПРИМЕНЕНИИ САМОПРОТРАВЛИВАЮЩЕЙ АДГЕЗИВНОЙ СИСТЕМЫ

*ADPER™ EASY ONE (3M ESPE)*

**И. С. Репешко, Ю. А. Кобзева**

*Саратовский государственный медицинский университет им. В.И. Разумовского  
Кафедра терапевтической стоматологии*

**Актуальность.** Сегодня существует большая потребность в лечении твердых тканей зубов, проблема обеспечения надежного и длительного соединения композиционных реставраций с поверхностью зуба еще полностью не решена. Вопросы улучшения эффективности адгезивных систем остаются актуальными.

**Цель работы:** оценка отдаленных результатов при применении самопротравливающей адгезивной системы Adper™ Easy One (3M ESPE).

**Задачи:** определить достоинства и недостатки адгезивной системы Adper™ Easy One (3M ESPE).

**Материалы и методы.** Самопротравливающая адгезивная система 7 поколения Adper™ Easy One (3M ESPE).

**Результаты.** Самопротравливающий адгезив 7 поколения Adper™ Easy One обеспечивает удобство в использовании, качество адгезии, широкий спектр применения, снижает риск возникновения постпломбировочной чувствительности твердых тканей зуба. При применении самопротравливающей адгезивной системы сокращается время работы. Применение адгезива исключает классический этап протравливания тканей зуба ортофосфорной кислотой с последующим ее смыванием. Широкое применение самопротравливающего адгезива 7 поколения Adper™ Easy One позволяет нам фиксировать не прямые реставрации из композитных или компомерных материалов. Большим достоинством самопротравливающей адгезивной системой низкая вероятность возникновения та-

ких осложнений после пломбирования как гиперчувствительность. Это происходит благодаря образованию монолитного гибридного слоя, так как процессы протравливания, кондиционирования и бондинга твердых тканей зуба происходят одновременно. Адгезив используется и на сухой и на влажной поверхности твердых тканей зуба. Сила адгезии не зависит от техники его нанесения. Выбор использования самопротравливающих адгезивных систем в каждом конкретном клиническом случае должен быть обоснованным. От этого зависит эффективность полученных результатов.

### **Выводы.**

1. Оценка отдаленных результатов при применении самопротравливающей адгезивной системы Adper™ Easy One (3M ESPE) позволила отметить сильные и слабые стороны данного материала.

2. К сильным сторонам относятся: отсутствие постпломбировочных болей и гиперестезии твердых тканей зуба; сокращение времени затраченного на пломбирование.

3. К слабым сторонам данного материала можно отнести появление пигментированного окрашивания твердых тканей зуба вокруг пломбы средняя через год после ее постановки.

4. При использовании адгезивной системы требующей предварительного протравливания ортофосфорной кислотой, окрашивание тканей вокруг пломбы происходит значительно позже.

## СТВОЛОВЫЕ КЛЕТКИ В СТОМАТОЛОГИИ: ИНФОРМИРОВАННОСТЬ И РЕАЛИИ

**М. Э. Ризаев, А. А. Небузданов, О. В. Скакодуб**  
**Научный руководитель – доц. Ю. И. Будчанов**

*Тверская государственная медицинская академия  
Кафедра клинической иммунологии с аллергологией*

**Актуальность.** Клеточным технологиям и в частности стволовым клеткам в последние годы уделяется пристальное внимание, как инновационному и перспективному направлению во всех областях медицины.

Поэтому **целью нашей работы** явился анализ возможностей использования стволовых клеток в стоматологии и анализ информированности студентов по этому вопросу.

У взрослого человека главным источником стволовых клеток является костный мозг, содержащий гемопоэтические стволовые клетки. В последние годы доказана возможность их трансдифференцировки в различные виды клеток: нейроны, клетки печени, поджелудочной железы, почек, кожи, миокарда, мышц и костную ткань.

Еще одним источником гемопоэтических стволовых клеток (ГСК) является кровь пуповины, что находит клиническое применение с целью выделения, получения и использования этих стволовых клеток.

Недавними работами Masako Miura et al. (2003) было показано наличие и возможность получения стволовых клеток из ПУЛПЫ МОЛОЧНЫХ ЗУБОВ. Они обладают всеми свойствами характерными для полипотентных стволовых клеток. Данные этих исследований были опубликованы в 2003 году в № 10 журнала Вестник Национальной Академии Наук США (PNAS).

Таким образом, стволовые клетки можно добывать из молочных зубов! И это позволяет говорить о том, что найден уникальный и легкодоступный источник стволовых клеток.

Стволовые клетки можно использовать для выращивания хрящевой и костной ткани, которые могут помочь людям, перенесшим операции по удалению части челюсти или сустава. В подтверждение этому можно привести данные, описанные в августе 2004 года в журнале Lancet. Где группа немецких ученых за 7 недель вырастила кость нижней челюсти на тонком минерализованном титановом каркасе из стволовых клеток костного мозга пациента и пересадили больному.

Последними экспериментальными исследованиями японских ученых (Etsuko Ikeda et al., 2009) показана возможность использования СК на крысах. Они вырастили новый зуб из небольшой группы клеток, полученной в результате сложных манипуляций со стволовыми клетками крысы.

Учитывая актуальность и перспективность использования СК в стоматологии мы провели анкетирование студентов для определения их информированности по этой теме.

Нами были использованы анкеты закрытого типа. В представленной анкете было 10 вопросов, касающихся стволовых клеток и их использования в стоматологии. Опрос проводился среди студентов 2 факультетов: стоматологического (3-го и 5-го курсов) и 5-го курса педиатрического.

Выявлена осведомленность студентов 5-го курса стоматологического факультета в сфере клеточных технологий. Однако малая часть опрошенных нами респондентов (<5%) знают, что в пульпе зуба содержатся стволовые клетки.

Подавляющее количество респондентов (около 70%) получили информацию о стволовых клетках и клеточных тех-

нологиях на кафедрах нашей академии, а также отметили значимую роль в информировании Интернета и телевидения.

Таким образом, выяснено, что заинтересованы в получении большей и достоверной информации о клеточных технологиях 86% респондентов двух факультетов Тверской государственной медицинской академии.

## РОЛЬ ПОЛИМЕРАЗНОЙ ЦЕПНОЙ РЕАКЦИИ В ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОМ НАДЗОРЕ ЗА ЦИРКУЛЯЦИЕЙ ВИРУСА ГРИППА А/Н<sub>1</sub>Н<sub>1</sub>-SWINE-2009 СРЕДИ НАСЕЛЕНИЯ СМОЛЕНСКОЙ ОБЛАСТИ В 2010 ГОДУ

С. Г. Родюков

Научный руководитель – доц. С. В. Кирюшенкова  
Смоленская государственная медицинская академия  
Кафедра микробиологии

**Актуальность.** Важным звеном в проведении противоэпидемических мероприятий является выявление преимущественной циркуляции соответствующих штаммов вирусов гриппа в период эпидемического подъема заболеваемости. Диагностика респираторных вирусных инфекций на базе лаборатории ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Смоленской области» проводится иммунофлюоресцентным, серологическим и молекулярно-генетическим методом.

**Цель исследования:** показать возможности полимеразной цепной реакции (ПЦР) при идентификации вируса гриппа А/Н<sub>1</sub>Н<sub>1</sub>-swine-2009 в материале от больных с респираторными заболеваниями.

**Задачи исследования:** проанализировать частоту обнаружения калифорнийского штамма вируса гриппа А в материале от больных с помощью ПЦР; сопоставить результаты исследования с результатами серологического метода по данным опорной базы федерального центра по гриппу.

**Материалы и методы.** В течение 2010 года проводились исследования мазков из носовых ходов на вирус грип-

па А/Н<sub>1</sub>Н<sub>1</sub>-swine-2009 методом ПЦР у 564 человек разных возрастных групп с респираторными заболеваниями. Анализировали результаты исследования 465 парных сывороток от стационарных больных в реакции торможения гемагглютинации. Сопоставлены результаты исследований двух методов.

**Полученные результаты.** При ПЦР-диагностике выявлено 53 (9,3%) положительных результата на наличие вируса гриппа А/Н<sub>1</sub>Н<sub>1</sub>-swine-2009. наибольшее количество положительных результатов получено в возрастной группе от 27 до 64 лет – 31 случай (20,26%). При анализе результатов серологического исследования обнаружено нарастание титра антител против калифорнийского вируса в 5,2%, против вируса гриппа А/Н<sub>1</sub>Н<sub>1</sub> – 6,5%, А/Н<sub>3</sub>Н<sub>2</sub> – в 4,5% образцов.

**Заключение:** положительные находки при ПЦР на протяжении 2010 года свидетельствуют о включении в циркуляцию в человеческой популяции нового субтипа вируса гриппа, что коррелирует с результатами серологических исследований.

## ВАРИАБЕЛЬНОСТЬ СТРОЕНИЯ КОРНЕВЫХ КАНАЛОВ РАЗЛИЧНЫХ ГРУПП ЗУБОВ

А. С. Романов, Е. Соколов

Научные руководители – асс. О. В. Ковалева, асс. П. Н. Гелетин  
Смоленская государственная медицинская академия  
Кафедра протезной стоматологии

**Актуальность.** Неоднородность осложнений после эндодонтического лечения напрямую связана с индивидуальным строением корневых каналов различных групп зубов. Общеизвестно, что знание типовых вариантов топографического строения системы корневых каналов является одним из необходимых условий качественного эндодонтического лечения. Для решения вопроса о типовых вариантах строения корневых каналов было проведено настоящее исследование, целью которого явилось определение морфологических вариантов строения корневых каналов различных групп зубов, а также выявление частоты встречаемости апикального отверстия на верхушке корня.

Исследование проводилось на удаленных зубах.

**Результаты исследования** позволили установить, что при эндодонтическом лечении необходимо тщательное исследование дна полости зуба. Когда есть только один канал, его устье обычно расположено по центру. Если же найдено одно устье и оно расположено не по центру, возможно наличие еще одного канала, устье которого необходимо искать с противоположной стороны. Также важно взаимоотношение устьев каналов: чем ближе они располагаются, тем выше вероятность слияния этих каналов в один по ходу корня. Эндодонтический зонд, введенный в устье, поможет определить направление каналов, выходящих из основной полости зуба. При исследовании ручным инструментом можно выявить изгибы, сужения, разделение корня и дополнительные устья каналов.

## ПОДВЕРЖЕННОСТЬ ДЕПРЕССИИ И ТРЕВОГЕ СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ

А. А. Савостова, Н. С. Голубева, Д. Ф. Контарез  
 Научный руководитель – доц. Т. Е. Афанасенкова  
 Смоленская государственная медицинская академия

Кафедра общей врачебной практики с курсом поликлинической терапии

**Цели исследования.** Выявление и сравнительный анализ депрессивных состояний и уровня тревожности у студентов 1 и 6 курса Смоленской государственной медицинской академии.

**Материалы и методы исследования.** Для проведения исследования использовалась «Госпитальная шкала тревоги и депрессии» разработанная Zigmond A.S. и Snaith R.P. в 1983 г.

содержащая 14 пунктов, каждому из которых соответствует 4 варианта ответов. Анкеты заполнили по 33 студента 1 курса и 6 курса СГМА. При интерпретации выделялись 3 области значений: 0–7 – норма, 8–10 – субклинически выраженная тревога/депрессия, 11 и выше – клинически выраженная тревога/депрессия. Результаты обследования представлены в таблице 1.

Таблица 1. Выраженность тревоги и депрессии у студентов 1 и 6 курсов

	1 курс		6 курс	
	Муж, %	Жен, %	Муж, %	Жен, %
Отсутствие тревоги	7,58±4,1	24,24±11,6	6,06±3,8	19,7±9,2
Субклинически выраженная тревога	3,03±4,1	7,58±11,6	6,06±3,8	3,03±9,2
Клинически выраженная тревога	1,52±4,1	6,06±11,6	1,52±3,8	13,64±9,2
Отсутствие депрессии	10,61±4,1	30,3±11,6	10,6±3,8	25,76±9,2
Субклинически выраженная депрессия	1,52±4,1	3,03±11,6	3,03±3,8	6,06±9,2
Клинически выраженная депрессия	0±4,1	4,55±11,6	0±3,8	4,55±9,2

**Обсуждение результатов.** В ходе исследования установлено, что тревожные и депрессивные состояния довольно широко распространены среди студентов СГМА. Среди опрошенных 1 курса субклинически выраженная тревога наблюдалась у 3,03±4,1% юношей и 7,58±11,6% девушек, а на 6 курсе у 6,06±3,8% и 3,03±9,2% соответственно. Симптомы клинически выраженной тревоги среди 1 курса встречаются у 1,52±4,1% юношей и 6,06±11,6% девушек, тогда как у 6 курса 1,52±3,8% и 13,64±9,2% соответственно. Субклинически выраженная депрессия выявлена у 1,52±4,1% юношей и 3,03±11,6% девушек 1 курса и 3,03±3,8% юношей и 6,06±9,2% девушек 6 курса. Клинически выраженная депрессия среди студентов 1 и 6

курсов была одинаково распространена и составила среди юношей 0±4,1% и 4,55±11,6% девушек. Достоверность исследования проведенного опроса составила ( $p=0,05$  и  $p=0,08$ ).

**Заключение и выводы.** Более высокий уровень тревожности и депрессивных настроений отмечается среди студентов 6 курса. Девушки более склонны к депрессии и тревоге, они охотнее делятся своими проблемами, чем юноши, которые считают, что депрессия говорит о неумении справиться со сложившейся ситуацией.

Следовательно, необходимо улучшить выявление первых признаков тревоги и своевременно начать профилактику для купирования возможного развития патологии.

## ИЗМЕНЕНИЕ КРОВОТОКА В ЯИЧКОВОЙ АРТЕРИИ КАК ОДИН ИЗ ФАКТОРОВ, ФОРМИРУЮЩИХ КАЧЕСТВО ЖИЗНИ У ПАЦИЕНТОВ МУЖСКОГО ПОЛА ДО И ПОСЛЕ ПАХОВОЙ ГЕРНИОПЛАСТИКИ

М. Ю. Самойленко

Научный руководитель – к.м.н. К. С. Толкачев  
 Иркутский государственный медицинский университет  
 Кафедра факультетской хирургии

**Цель исследования:** с помощью ультразвуковой доплерографии оценить кровотоки в сосудах семенного канатика в различные сроки после паховой герниопластики.

**Материалы и методы.** обследовано 19 пациентов паховыми грыжами. Контрольную группу (ГК) составили 24 практически здоровых мужчин. Средний возраст пациентов составил 42,1 года. Пациентов с косыми паховыми грыжами (КПГ) – 13 (68,4%), с прямыми паховыми грыжами (ППГ) – 6 (31,6%). Анамнез грыженосительства – от 4 месяцев до 20 лет. 16 (84,2%) пациентам выполнена пластика пахового канала по Lichtenstein (Г1), 3 (15,8%) пациентам трасабдоминальная предбрюшинная протезирующая герниопластика (Г2). У всех пациентов (100%) группы Г2 верифицирована ППГ. Всем больным до оперативного вмешательства, на 7 сутки после, через 6 месяцев после его проведения проводили обследование, включавшее: анкетирование, локальный осмотр и пальпацию, доплерографическое исследование сосудов семенного канатика.

**Результаты и обсуждение.** На стороне поражения у пациентов Г1 с КПГ (7 сутки) – 6,7 м/с в систолу и 2,1 м/с в диастолу, через 6 месяцев – 8,4 м/с в систолу и 2,4 м/с в диастолу. В группе Г1 с ППГ (7 сутки) – 7,9 м/с в систолу и 2,6 м/с диастолу, через 6 месяцев – 8,6 м/с в систолу и 3,2 м/с в диастолу. У пациентов Г2 7 сутки – 10,2 м/с в систолу и 3,0 м/с в диастолу и через 6 месяцев – 10,1 м/с в систолу и 3,2 м/с в диастолу. Среднее значение ИР в яичковой артерии пациентов ГК составило – 0,62±0,018 м/с. Среднее значение ИР у пациентов Г1 с КПГ в контралатеральной яичковой артерии составил – 0,63±0,019 м/с, у пациентов Г1 с ППГ – 0,67±0,025 м/с, у пациентов Г2 – 0,66±0,07 м/с. На стороне поражения ИР в группе Г1 с КПГ – 0,75±0,032 м/с на 7 сутки после операции, через 6 месяцев – 0,72±0,031 м/с. На стороне поражения ИР в группе Г1 с ППГ – 0,69±0,025 м/с, а также в группе Г2 – 0,67±0,08 м/с и 0,64±0,06 м/с через 7 дней и 6 месяцев соответственно.

**Выводы:** степень угнетения артериального кровотока определяется сроком существования грыжи, ее формой и размерами, а также зависит от методики герниопластики.

## НЕКОТОРЫЕ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ ДАННЫЕ ПО РАЗВИТИЮ ПЕРИФЕРИЧЕСКОГО ЗРЕНИЯ У ЮНЫХ ФУТБОЛИСТОВ 10–11 ЛЕТ

А. П. Саскевич

Научный руководитель – проф. Е. А. Масловский

*Полесский государственный университет (Республика Беларусь)*

*Кафедра физической культуры и спорта*

**Актуальность.** Жонглирование футбольным мячом является одним из самых сложных технических элементов индивидуальной техники игры в футбол. В этих условиях периферическое зрение (ПЗ) в отличие от центрального зрения (ЦЗ) выступает в качестве стимулирующего фактора концентрации внимания и двигательной ориентации в пространстве игрового поля.

**Целью работы** является определение частоты жонглирования мячом как важного элемента технического мастерства (одной, двумя или тремя частями тела за одну минуту) в обычных (с участием ЦЗ) и усложненных (с подключением ПЗ) условиях у юных футболистов 10–11 лет на этапе начальной спортивной специализации.

В исследовании приняло участие 25 юных футболистов 10–11 лет, тренирующихся в Центре физической подготовки и спорта Полесского государственного университета (тренер Беленко В. А.). Участники лабораторного эксперимента выполняли последовательно 11 вариантов жонглирования мячом. По команде тренера справа от игрока (на расстоянии 10–15 метров по линии «аута») помощником показывалась произвольно цифра (от 1 до 9) на одну секунду. Игрок запоминал эту цифру. Если цифра была названа неправильно, то из набранной суммы теста высчитывалось определенное количество баллов, и фиксировалась ошибка. Исходя из индивидуальных показателей частоты жонглирования мячом, верхних и нижних границ достижений в одиннадцати упражнениях, была определена градация уровня развития координационных способностей (КС) в формате частоты жонглирования мячом разными частями тела, как в одиночных движениях, так и в двойных и тройных связках.

Сравнивая индивидуальные показатели частоты жонглирования юных футболистов с градационной шкалой оценки уровня развития КС, приходим к заключению, что подростки практически в равной степени разделяются на три подгруппы: 1 группа – с высоким уровнем, которая составила 32,3% из обследованных; 2 группа – со средним уровнем, которая составила 38,5% и 3 группа – с низким уровнем, которая составила 29,2%. Очевидно заметное преобладание 2 группы со средним уровнем развития КС в жонглировании мячом. В группе с низким уровнем КС в каждом из упражнений выделяются 2–3 юных спортсмена, у которых существенные проблемы в овладении навыками жонглирования мячом.

В соответствии с решением второй и третьей задач в усложненных условиях (с подключением одновременно ЦЗ и ПЗ) индивидуальные значения всех без исключения тестовых показателей жонглирования по сравнению с обычными условиями существенно понизились. Также сравнивая индивидуальные показатели частоты жонглирования юных футболистов с градационной шкалой оценки уровня развития КС, с подключением ЦЗ и ПЗ одновременно, мы видим, что подростки, как и по результатам 1-го исследования, подразделяются так же на 3 подгруппы: 1 группа – с высоким уровнем составила 29,3%; 2 группа – со средним уровнем 35,2%; и 3 группа – с низким уровнем составила 35,5%.

Сравнительный результатов показал, что задания для юных футболистов с подключением ПЗ являются сложно выполнимыми. В результате интервьюирования тренера было сделано заключение о том, что те юные футболисты, которые выполняли лучше второе тестовое задание (в усложненных условиях), оказались и лучше в игровой обстановке с позиции уровня технико-тактического мастерства (92%).

## ВЛИЯНИЕ ТРЕВОЖНОСТИ ПАЦИЕНТА НА КАЧЕСТВО СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ

А. В. Сергеева

Научный руководитель – к.м.н. И. А. Беленова

*Воронежская государственная медицинская академия им. Н. Н. Бурденко*

*Кафедра терапевтической стоматологии*

**Актуальность** темы заключается в том, что в отечественной литературе было опубликовано много работ на тему влияния тревожности пациента на формирование эмоционального стресса у врача-стоматолога, синдрома профессионального выгорания и возникновения конфликтов врач-врач, врач-пациент, но нет работ по влиянию страха именно на качество стоматологического лечения.

**Целью исследования** является определение влияния страха пациентов на качество стоматологического лечения.

**Задачи:** определить как страх пациента влияет на настрой врача на лечение; выяснить, как страх влияет на действие анестетиков; определить, одинаково ли врачи частных и государственных клиник относятся к лечению тревожных

пациентов; изучить, как проявляется в стоматологии явление именуемое потребительский терроризм; установить наиболее рациональный метод помощи при борьбе с тревожностью пациентов.

**Методы и материалы исследования:** анонимное анкетирование врачей-стоматологов частных и государственных клиник в разных городах России; сравнительная характеристика результатов анкетирования; построение диаграмм.

В ходе работы было проведено анонимное анкетирование 100 врачей-стоматологов частных и государственных клиник в 4 городах России с разной численностью населения (Москва – 15 млн. человек, Воронеж – 1 млн. человек, Тамбов – 400 тыс. человек, Рассказово – 70 тыс. человек). Докторам

предлагалось ответить на 11 вопросов на тему оценки эмоционального состояния пациентов, влияния тревожности пациента на настрой врача на лечение, возможности установления повременной оплаты для тревожных пациентов, частоты использования премедикации и др. Анкеты были систематизированы в соответствии со стажем работы врачей (менее 10 лет и более 10 лет), местом работы (частные или государственные клиники), городом.

После обработки данных были установлены следующие закономерности: 90% всех врачей утверждают, что всегда могут оценить эмоциональное состояние пациентов; 45% врачей приходится сталкиваться с тревожными пациентами не реже раза в неделю; 60% врачей тратят на лечение тревожных пациентов на 15–20 минут больше, чем на лечение обычных пациентов; 68% врачей в крупных городах (Мо-

сква, Воронеж) считают возможным брать повременную оплату с тревожных пациентов, в то время как почти все доктора в небольших городах (Тамбов, Рассказово) считают это неприемлемым; лишь 20% докторов всегда используют в своей практике премедикацию при лечении тревожных пациентов, а 60% используют ее в редких случаях, в свою очередь было установлено, что доктора со стажем более 10 лет чаще используют премедикацию и пользуются большим спектром препаратов и методик.

В результате были сделаны **выводы**, что отношение врачей к лечению тревожных пациентов во многом зависит, не только от типа личности доктора и стажа его работы, но и от обстановки, в которой он работает: города (мегаполис или небольшой районный центр) и формы собственности клиники (частная или государственная).

## ВЫЯВЛЯЕМОСТЬ ОНКОПАТОЛОГИИ СРЕДИ ОБРАТИВШИХСЯ В ЦНИЛ ЗА 2007–2010 ГГ.

Е. А. Сидоченкова

Научный руководитель – с.н.с. Г. Н. Федоров

Смоленская государственная медицинская академия  
Центральная научно-исследовательская лаборатория

**Актуальность.** Известно, что онкопатология занимает второе место среди всех причин смерти взрослого населения после сердечно-сосудистых заболеваний. Причем, эта патология все больше захватывает молодое поколение, что вызывает опасение. В связи с этим необходима ранняя диагностика рака и выявление групп риска.

**Цель.** Определить количество первовыявленной онкопатологии по следующим онкомаркерам: СА-125 (рак яичников), СА-15.3 (рак молочной железы), СА-19.9 (рак ЖКТ-локализации), ПСА общий (рак предстательной железы) по обращениям в ЦНИЛ.

**Методы.** Выявление онкологии по отдельным нозологиям проводилось методом ИФА. Для определения онкомаркеров СА-125, СА-19.9 и ПСА общ., использовались наборы фирмы Алкор-Био, а для СА-15.3 – «Вектор Бест» Европа.

**Результаты.** В период с 2007–2010 гг. было проведено 1615 анализов по онкомаркеру СА-125. При этом процент первовыявленных за этот период составил 3,4%. Из них у 1,8% больных была выявлена положительная динамика показателя, а у 12,7% – отрицательная.

За 2008–2010 гг. было сделано 105 анализов по СА-15.3. Из них первовыявленных было 8,6%. Пациентов с динамикой не наблюдалась.

За 2008–2010 гг. было сделано 111 анализов по СА-19.9. Среди них первовыявленные составили 5,4%. При этом с положительной и отрицательной динамикой наблюдалось по 16,7%.

В период с 2008–2010 гг. по онкомаркеру ПСА общ. было проведено 346 анализов. Процент первовыявленных больных составил 1,36%. Из них с положительной динамикой было 6,4%, с отрицательной – 8,5%. Необходимо заметить, что у некоторых пациентов прослеживалась четкая зависимость между результатами анализов и проводимым лечением, при отсутствии которого результаты становились резко положительными.

**Заключение.** По данным обращаемости рак яичников и предстательной железы имеет важное значение среди онкопатологии. Однако по выявляемости превалирует рак молочной железы и ЖКТ-локализации. Отрицательная динамика по результатам анализов каждой из нозологии свидетельствует об эффективности проводимой терапии.

## ОСОБЕННОСТИ ГЕМОДИНАМИКИ У ДЕТЕЙ С НАСЛЕДСТВЕННОЙ ОТЯГОЩЕННОСТЬЮ ПО ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ

Е. А. Сильвестрова, Н. С. Машина

Научный руководитель – доц. М. Ю. Галактионова

*Красноярский государственный медицинский университет им. проф. В. Ф. Войно-Ясенецкого  
Кафедра поликлинической педиатрии и пропедевтики детских болезней*

**Цель.** Изучить ультразвуковые особенности сердца у детей с наследственной отягощенностью по гипертонической болезни.

**Материал и методы.** Проведено эхокардиографическое (ЭХО-КГ) обследование 217 детям. Основную группу составили 140 детей (64,5%) в анамнезе которых имела место наследственная отягощенность по гипертонической болезни (ГБ), контрольная группа представлена в количестве 77 человек (35,5%) без наследственной отягощенности по ГБ.

**Результаты.** В основной группе выявлено 67 человек (47,9%) с различными нарушениями сердечного ритма и проводимости (НСР). Экстрасистолия регистрировалась у 16,4% человек, синусовая брадикардия – у 13,4%, синусовая тахикардия – у 20,9% человек, миграция водителя ритма – у 8,9%, синдром WPW – у 2,98%, АВ-блокада I степени – у 1,5%, синусовая аритмия – у 35,8%. Все обследованные дети разделены на следующие группы: I – дополнительная хорда левого желудочка (ДХЛЖ) – 32 человека (27,6%), II – изолированный пролапс митрального клапана (ПМК) – 45 человек (38,8%), III – изолированный пролапс трикуспидального клапана

(ПТК) – 8 человек (6,9%), IV – сочетание ПМК и ДХЛЖ – 31 человек (26,7%). Анализ гемодинамических показателей проводился с учетом возрастной характеристики детей. Было выделено 3 группы: I группа – дети в возрасте 3–6 лет, II группа – дети в возрасте 7–11 лет, III группа – дети в возрасте 12–15 лет. Оценивались следующие гемодинамические показатели работы сердца: конечный диастолический объем (КДО), ударный объем (УО), диаметр левого желудочка (дЛЖ). В I группе детей с наследственной отягощенностью по ГБ среднее значение УО составило 33 мл; во II группе – 31,75 мл; в III группе – 57,8 мл. У детей контрольной группы аналогичные показатели составили: 50 мл, 31 мл, 44 мл. Среднее значение КДО: I – 49,5 мл, II – 48,5 мл; III – 91,6 мл, в контрольной: 49,3 мл; 63 мл; 72,5 мл. Средние показатели диаметра ЛЖ: в I группе – 3,5 см, II группе – 3,5 см, III группе – 4,5. В контрольной группе детей соответственно – 3,5 см; 3,9 см; 4,0 см.

**Заключение:** выявлено увеличение всех гемодинамических показателей работы сердца у детей с наследственной отягощенностью по гипертонической болезни.

## СОНОГРАФИЧЕСКИЕ, ЭНДОСКОПИЧЕСКИЕ И РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ В ДИАГНОСТИКЕ ВРОЖДЕННОГО ПИЛОРОСТЕНОЗА

А. В. Симонович, Т. А. Сляднев

Научный руководитель – доц. Н. С. Васильев

*Смоленская государственная медицинская академия  
Кафедра детской хирургии*

**Актуальность.** За последние десятилетия взгляд на инструментальную диагностику врожденного пилоростеноза изменился. Ранее контрастное рентгенологическое исследование желудка с барием считалась золотым стандартом. В настоящее время предпочтение отдается менее безопасным и в то же время высокоинформативным методам.

**Цель** настоящего исследования выявить приоритет дополнительного обследования детей с врожденным пилоростенозом. **Материал и методы** исследования: проведен анализ диагностики и лечения 11 больных в возрасте от 3 недель до 3,5 месяцев находившихся на госпитализации в клинике детской хирургии в 2008–2010 годах. У семи из них клиническая диагностика врожденного пилоростеноза подтверждалась одновременным проведением сонографии аппаратом «SIE-MENS, SONO LAIN», гастроэндоскопией гибким фиброэндоскопом «OLIMPUS, GIX-XP» и контрастной рентгеноскопией желудка с выявлением прямых и косвенных признаков пилоростеноза.

**В результате** исследования установлено, что дополнительные методы исследования однозначно подтвердили диагноз врожденного пилоростеноза наличием прямых и косвенных симптомов. Всем больным после предоперационной подготовки была произведена лапаротомия и внеслизистая пилоромиотомия по Фреде-Веберу-Рамштедту, на которой обнаружена гипертрофия привратника.

**Выводы.** Рекомендованные методы дополнительного обследования больных в диагностике врожденного пилоростеноза информативны. По нашему мнению, приоритет в этом должен быть отдан ультрасонографии, так как для ее проведения не требуется длительной подготовки, она может быть выполнена в амбулаторных условиях, отсутствует необходимость «атропинизации» пациента, исключен риск анестезиологических пособий и воздействия рентгенологического излучения. Ультрасонография привратника позволяет визуально представить его форму в короткоосевых и продольных проекциях и математически точно определить гипертрофию его мышечной стенки.

## ОСТРЫЙ ГЕМАТОГЕННЫЙ ОСТЕОМИЕЛИТ У ДЕТЕЙ

Т. А. Сляднев

Научный руководитель – доц. Н. С. Васильев  
Смоленская государственная медицинская академия  
Кафедра детской хирургии

Острый гематогенный остеомиелит (ОГО) является одним из тяжелых гнойных хирургических заболеваний у детей. Более 75% случаев острого гематогенного остеомиелита приходится на детский возраст. Частота гематогенного остеомиелита у детей по данным разных авторов составляет 2,2–10% от всех хирургических заболеваний, а от всех гнойно-септических хирургических заболеваний 3–12%.

**Цель работы.** Изучение патоморфоза острого гематогенного остеомиелита у детей нашего времени и сравнение его с периодом классического проявления остеомиелита во второй половине прошлого века. Нами проведен ретроспективный анализ медицинской документации 119-ти больных, поступивших в клинику детской хирургии СГМА с диагнозом острый гематогенный остеомиелит.

**Результаты исследования.** Анализ сводился и к сравнению с аналогичными исследованиями, опубликованными в литературе 50–90-х годов прошлого столетия и данными нашей клиники – 70–80-х годов. Мы выявили, что обращаемость детей с подозрением на ОГО увеличивается с возрастом боль-

ных, достигая максимума к 8–14 годам. И далее она остается на постоянном уровне. Детей первого года жизни минимальное количество. Соотношение их со старшим возрастом 1:7 соответственно. У 31-го больного в процессе обследования диагноз остеомиелит не был подтвержден, это составило 19,1% поступивших детей. Проведено исследование встречаемости ОГО по половой принадлежности, по годам за период с 2001 по 2010 год. Мальчики преобладали и составили 68%. Доминирующей является местно-очаговая форма, ее удельный вес существенно возрос за последнее десятилетие (90%), а токсико-динамическая форма практически исчезла. Среди всех форм заболевания доминирующей оказалась местная симптоматика.

**Выводы.** Исследуя только некоторые клинические проявления ОГО наших дней, мы вправе отметить происходящий положительный патоморфоз данного заболевания, выражающийся в более мягком его течении. На это указывает практически полное исчезновение из практики самой тяжелой формы – токсико-динамической, уменьшение септикопиемической и увеличение местной форм.

## ВЛИЯНИЕ ХРОНИЧЕСКОГО ВВЕДЕНИЯ ТЕСТОСТЕРОНА НА ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ СКЕЛЕТНОЙ МЫШЦЫ БЕЛЫХ КРЫС

Д. Г. Сорокина, Н. А. Морозова, О. И. Преходченко  
Научный руководитель – доц. В. В. Труш  
Донецкий национальный университет (Украина)  
Кафедра физиологии человека и животных

**Целью** настоящей работы явилось исследование динамики функциональных изменений в передней большеберцовой мышце белых крыс в динамике хронического введения тестостерон-пропионата (0,6 мг/кг, подкожно, через день, на протяжении от 10 до 60 дней).

Инъекции тестостерона в животный организм сопровождалось первоначальным (спустя 5–15 инъекций) облегчающим его эффектом на синаптическую передачу, в пользу чего свидетельствует укорочение латентного периода вызванного возбуждения исследуемой мышцы, тогда как в дальнейшем, несмотря на введение гормона, продолжительность латентного периода вызванного возбуждения мышцы нормализовывалась. Спустя 5 инъекций тестостерона наблюдалось увеличение максимальной достижимой абсолютной и удельной амплитуды сокращения мышцы, укорочение как общей продолжительности одиночного сокращения мышцы, так и длительности всех его фаз (латентного периода сокращения, фазы укорочения, плато и расслабления), удлинение продолжительности вработывания мышцы, а также увеличение частоты ее тетанизации, которые сохраня-

лись и по мере дальнейшего введения тестостерона в организм (вплоть до 30 инъекций гормона). Все отмеченные изменения свидетельствуют в пользу возможного изменения метаболического профиля мышцы в сторону увеличения удельной доли быстрых мышечных волокон. На протяжении всего периода введения тестостерон-пропионата в организм белых крыс (от 5 до 30 инъекций) наблюдались признаки повышенной утомляемости исследуемой мышцы: укорочение периода максимальной устойчивой ее работоспособности, немонотонный характер поддержания амплитуды мышечных сокращений уже при 7-секундной продолжительности ее работы и удлинение фазы расслабления к окончанию 7-секундной работы мышцы, не типичные для интактных животных и косвенно отражающие развитие утомления в мышечных волокнах. Снижение устойчивости мышцы к развитию утомления на фоне возросших силовых ее характеристик, а также немонотонный характер поддержания амплитуды мышечных сокращений служат еще одним доказательством в пользу возможного увеличения под влиянием тестостерона удельной доли быстрых мышечных волокон в ней.



## ОПЫТ КЛИНИЧЕСКОГО ПРИМЕНЕНИЯ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ФИКСАЦИИ СТЕКЛОВОЛОКОННЫХ ШТИФТОВ

К. В. Степанова

Научный руководитель – доц. Е. В. Петрова

Смоленская государственная медицинская академия

Кафедра терапевтической стоматологии

**Актуальность.** Значительное разрушение коронки зуба – проблема, с которой часто приходится сталкиваться врачу-стоматологу. Сохранить и восстановить сильно поврежденные зубные ткани позволяет применение современных методов, инструментов и материалов.

Для восстановления разрушенных патологическим процессом зубов предложено большое количество штифтовых конструкций, выбор которых зависит от объема сохранившейся наддесневой части зуба, вида прикуса и других факторов. Стекловолоконные штифты служат дополнительным укреплением композитной реставрации, представляя собой подобие арматуры в строительных конструкциях.

Надежность фиксации стекловолоконного штифта зависит от квалификации врача-стоматолога, соблюдения им технологии всех этапов лечения, а также от качества используемых стекловолоконных штифтов и материалов для их фиксации.

**Целью** настоящего исследования была оценка и сравнение манипуляционных свойств материалов для фиксации стекловолоконных штифтов (адгезивных и самоадгезивных композитных цементов двойного отверждения).

**Материал и методы.** Для восстановления эндодонтически леченных 92-х зубов (по поводу пульпита и периодонтита) применяли стекловолоконные штифты (Light post (производитель – ООО «Эстейд-сервисгрупп»), BUFA (ООО «BUFA», Россия), Glassix (производитель – Harald Nordin S.A., Швеция), Rebuilda post (ф. VOCO). Для их фиксации использовали материалы Bifix SE (ф. VOCO) Maxcem (ф. Kerr), High Q Bond SE (Израиль), Cemart (ф. Arcona), Rebuilda DC (ф. VOCO), Core-it (Корея).

В устном докладе в рамках конференции будут представлены результаты работы.

**Заключение.** Таким образом, в настоящее время реставрации на волоконных штифтах имеют высокую клиническую надежность с очень небольшим количеством неблагоприятных исходов, связанных в основном с расцементировкой штифта и не приводящих к фрактуре корня. Достаточную адгезию и наибольшее удобство в работе при фиксации стекловолоконных штифтов обеспечивают самоадгезивные композитные материалы двойного отверждения.

## СПОРТИВНАЯ ТРАВМА У ДЕТЕЙ

М. М. Строженков, С. А. Гридчин

Научный руководитель – асс. С. Н. Смазнов

Смоленская государственная медицинская академия

Кафедра детской хирургии

**Актуальность.** Один из частых видов детского травматизма – это спортивная травма. Повреждение может быть получено на занятиях физкультуры в школе, спортивных секциях и также при неорганизованных спортивных играх. К факторам, которые могут спровоцировать травмы, относятся неисправности используемого спортивного инвентаря, снаряжения, плохое состояние зала для занятий, нечеткая и неправильная организация самих занятий. Особого внимания заслуживают травмы, полученные при неорганизованных спортивных играх, когда первая помощь оказывается, не своевременно и зачастую неправильно.

**Цель данной работы** – изучить структуру детской спортивной травмы.

**Материал и методы:** проведен ретроспективный анализ медицинской документации 51 ребенка в возрасте от 5 до 15 лет получивших спортивную травму в 2005–2009 годах, лечившихся в детском травматологическом отделении клиники детской хирургии. Результаты проведенного исследования: спортивная травма среди мальчиков встречается в 76,5% случаев, девочек – 23,5%. У первых она чаще наблюдается в возрасте 13–14 лет (54,9%), у вторых – в 11–12 лет (15,7%).

При этом неорганизованный спорт явился причиной травмы в 54,9%, организованный – 45,1%. Наиболее опасными видами спорта в отношении повреждений оказались: борьба – 16 случаев, футбол – 10, гимнастика – 6, баскетбол – 5, волейбол – 4, конькобежный – 4 и конный спорт – 3, лыжи, теннис, легкая атлетика по 1. Чаще всего травмы происходили во временном промежутке с 15 по 18 часов (92%). Структура диагностированных повреждений оказалась следующей: переломы и вывихи плечевой кости у 3 больных, предплечья – 11, ключицы – 10, бедра – 3, большеберцовой – 10, малоберцовой – 1, растяжение и перенапряжение сухожильно-связочного аппарата шейного отдела позвоночника – 6, травматический гемартроз коленного сустава – 5. Сотрясение головного мозга диагностировалось в 2 случаях. Спортивная травма в 3,2 раза чаще встречается у мальчиков, в возрасте 13–14 лет. Наиболее травмоопасными видами спорта являются борьба (31,4%) и футбол (19,6%).

**Выводы.** Спортивный травматизм – это в определенной мере процесс управляемый. И при организации надлежащих мер профилактики спортивные травмы можно свести к минимуму, особенно повреждения средней тяжести и тяжелые.

## ПРИВЕРЖЕННОСТЬ К ГРУДНОМУ ВСКАРМЛИВАНИЮ ГОРОДСКИХ И СЕЛЬСКИХ ЖЕНЩИН АКТЮБИНСКОЙ ОБЛАСТИ

Е. Д. Сулейменова

Научный руководитель – доц. Л. М. Жамаллева

*Западно-Казахстанский государственный медицинский университет им. Марата Оспанова (Казахстан)*

*Кафедра общей врачебной практики*

**Актуальность.** Уже давно доказано, что дети на грудном вскармливании (ГВ) лучше растут и развиваются в сравнении с детьми на искусственном вскармливании. Однако за последние 10–15 лет увеличилось количество т.н. детей-искусственников. Многие факторы влияют на характер питания детей, в том числе степень урбанизации.

**Цель исследования** – изучить частоту и продолжительность грудного вскармливания в зависимости от места проживания семьи.

**Задачи исследования:**

- 1 – выбрать индикаторы приверженности к грудному вскармливанию;
- 2 – разработать опросник;
- 3 – провести опрос родителей;
- 4 – оценить результаты.

**Материалы и методы исследования.** Проведен опрос городских (n=54) и сельских женщин (n=48), имеющих родных детей в возрасте до 2 лет. Средний возраст городских мам составил 29,1±10,2, сельских – 28,2±8,6 лет.

Опросник был составлен в соответствии с индикаторами ВОЗ 2007 г. по ГВ. Оценка приверженности проводилась по критериям: исключительное грудное кормление до 6 месяцев, продолжающееся грудное кормление в 1 год, продолжающееся грудное кормление в 2 года. Статистический анализ данных проведен в программе Microsoft Excel.

**Результаты исследования.** Доля матерей, кормящих исключительно грудным молоком до 6 месяцев, в городе составила 67,3%, в сельской местности – 72,8%. Процент детей от 12 до 15 месяцев жизни, которые получают материнское молоко хотя бы 1 раз в день, низок и составил 37,5% и 43,9% соответственно. Этот индикатор отражает продолжающееся грудное вскармливание в 1 год. Следующий показатель – продолжающееся грудное кормление до 2-х лет – среди городских мам равнялся 36%, среди сельских жительниц – 42%.

**Заключение.** Исследование показало, что среди сельских матерей приверженность к грудному вскармливанию выше, чем среди городских.

## ОСОБЕННОСТИ ДЕТЕЙ, РОЖДЕННЫХ С ПОМОЩЬЮ ЭКО

Т. А. Сысоенкова

Научный руководитель – Е. А. Кислякова

*Смоленская государственная медицинская академия*

*Кафедра неврологии и нейрохирургии*

**Цель работы:** изучить особенности анамнеза и развития детей раннего возраста, зачатых с помощью ЭКО

**Задачи исследования:** изучить соматический, акушерско-гинекологический анамнез, особенности течения беременности, родов у женщин после ЭКО. Исследовать показатели физического развития и клиническое течение ранней неонатальной адаптации у новорожденных детей, родившихся при многоплодной беременности после ЭКО, в сопоставлении с таковыми у детей от спонтанной многоплодной беременности. Сравнить показатели психомоторного развития детей от многоплодной беременности после ЭКО и естественного оплодотворения на первом году жизни. Работа проводилась на базе Перинатального центра и детских поликлиник г. Смоленска.

Клиническая характеристика обследованных больных: обследованы дети с рождения и до 2 лет: 32 ребенка, рожденных после ЭКО; 166 детей от спонтанной многоплодной беременности

**Выводы.**

1. 52,4% случаев беременностей в результате ЭКО – многоплодные беременности.

2. Заболевания периода новорожденности: ВПРС в 7 раз чаще встречается у детей, рожденных в результате ЭКО; ЗВУР чаще в 2 раза; РДС-синдром встречается в 2 раза чаще у детей от нормальных беременностей с преобладанием легкой степени тяжести, тогда как у детей от ЭКО-беременностей преобладают тяжелые формы этого синдрома; поражения ЦНС как у первой группы детей, так и у второй встречаются одинаково часто, хотя их структура различается: у детей, рожденных в результате ЭКО синдром угнетения ЦНС встречается в 3,5 раза чаще; синдром внутричерепной гипертензии в 7 раз чаще; внутричерепные кровоизлияния в 2 раза чаще и в 100% случаев поражение носит гипоксически-ишемический характер (у детей от нормальных беременностей в 42% случаев).

3. Внутриутробное поражение ЦНС зависит от степени недоношенности.

4. У 50% детей от ЭКО-беременностей наблюдалась задержка ПМР и лишь у 16% детей от нормальных беременностей.

## ОЦЕНКА ФАКТИЧЕСКОГО ПИТАНИЯ КУРСАНТОВ-ВОЕННОСЛУЖАЩИХ

М. Н. Тимошек, М. А. Глебов

Научный руководитель – ст. преподаватель Д. И. Ширко

*Белорусский государственный медицинский университет (Республика Беларусь)  
Кафедра военной эпидемиологии и военной гигиены*

**Цель** данной работы заключалась в проведении гигиенической оценки адекватности фактического питания курсантов-военнослужащих их физиологическим потребностям в пищевых веществах и энергии.

**Материалы и методы.** Было обследовано 1200 курсантов 1–5-х курсов военной академии Беларуси. В работе использовались хронометражно-табличный, расчетный, соматометрический, биохимический и статистический методы исследования.

**Результаты.** В результате оценки соответствия фактического питания курсантов установлено, что его энергосодержание, с учетом потерь питательных веществ при термической обработке и неполного употребления блюд, было избыточным, что способствовало достоверному снижению в процессе обучения количества лиц с недостаточным и увеличению к пятому курсу доли молодых людей с повышенным и избыточным питанием. В рационе питания курсантов отмечалось повышенное содержание жиров и углеводов, при недостаточном поступлении белков, в том числе животного происхождения, растительных липидов,

пектиновых веществ, кальция, витаминов А и В<sub>2</sub>, отмечался дисбаланс незаменимых аминокислот и жирных кислот. Проведенные биохимические исследования подтвердили полученные расчетные данные. Выявлено, что потребление курсантами белка было ниже установленных должных величин. Суточная экскреция общего азота и мочевины хотя и не выходила за пределы физиологической нормы, но значения показателя адекватности белкового питания указывали на несколько пониженный, но полностью компенсированный уровень потребления белков курсантами. Уринарная экскреция кальция и витамина В<sub>2</sub> также свидетельствовали о недостаточном поступлении белков в организм с пищей.

**Выводы.** Рацион питания курсантов нуждается в коррекции, улучшении сбалансированности макро- и микронутриентов. Оптимизация нутриентного состава и энергетической ценности может быть достигнута путем снижения в рационе содержания хлебопродуктов и картофеля, увеличением количества молочных продуктов, рыбы и соков, включением в пищу поливитаминных препаратов.

## СПОСОБ ПЛАСТИКИ АРТЕРИЙ СОСУДИСТЫМ АУТОТРАНСПЛАНТАТОМ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СЪЕМНЫХ ПРОТЕЗОВ В УСЛОВИЯХ СОХРАНЕННОГО КРОВОТОКА

В. А. Тимошенко, П. А. Никифорович, Н. А. Ражабов

Научные руководители – асс. С. В. Шаматкова, проф. Л. В. Тихонова

*Смоленская государственная медицинская академия  
Кафедра оперативной хирургии и топографической анатомии*

**Целью** нашей работы была пластика артерий сосудистым аутоотрансплантатом в условиях непрерывного кровотока.

**Материалы и методы.** Исследование выполнено на трупном материале с использованием микрохирургических инструментов, атравматики (4-00) и пластмассовых протезов.

**Результаты исследования.** Техника операции заключалась в следующем. Предварительно на съемном протезе разбортовывались с обеих сторон протеза концы подготовленного сосудистого аутоотрансплантата. На оба конца реконструируемого пересеченного сосуда накладывались клеммы, после чего оба его конца натягивались сверху на протез с разбортованным аутоотрансплантатом. Оба конца фиксировались лигатурами к протезу с обеих сторон протеза,

клеммы снимались. Ниже уровня фиксирующих лигатур накладывался непрерывный обратный двойной шов через все слои. После выполнения швов фиксирующие лигатуры на протезе рассекалась, сшитые концы сосуда сдвигались с протеза, протез рассекался вдоль обычными ножницами. Проверка качества шва производилась с помощью струи воды под давлением.

**Выводы.** В результате исследования установлено, что выполнение сосудистого шва с помощью наружного съемного протеза дает возможность в условиях сохраненного кровотока адаптировать края сшиваемых концов сосуда и выполнить пластику дефекта артерии аутоотрансплантатом быстро и качественно.

## ПОКАЗАТЕЛИ НЕЙТРОФИЛЬНОГО ФАГОЦИТОЗА У БОЛЬНЫХ ПАРОДОНТИТОМ НА ФОНЕ САХАРНОГО ДИАБЕТА

Е. В. Токмакова, Ю. А. Кобзева

Научный руководитель – к.м.н. Ю. А. Кобзева

*Саратовский государственный медицинский университет им. В. И. Разумовского  
Кафедра терапевтической стоматологии*

**Цель исследования:** изучить функциональную активность соединительной ткани по способности ее клеточных элементов к фагоцитозу у больных пародонтитом на фоне сахарного диабета.

**Задачи исследования:** получить данные, свидетельствующие о функциональной активности соединительной ткани.

**Материалы и методы исследования.** Исследование проводилось среди 20 пациентов, обратившихся на кафедру терапевтической стоматологии СГМУ. Больные были распределены на 2 группы: 10 пациентов, страдающих пародонтитом без фоновой патологии (1-я группа) и 10 пациентов, страдающих пародонтитом на фоне сахарного диабета (2-я группа). Пациенты 2-ой группы состояли на диспансерном наблюдении и получали традиционную терапию сахарного диабета.

Нами была проведена проба Кавецкого в модификации Базаровой. В слизистую оболочку нижней губы вводился 0,25% раствор трипанового синего в объеме 0,1 мл, что сопровождалось образованием волдыря синего цвета. Диаметр волдыря измеряли дважды: сразу после его образования и спустя

3 часа. Диаметр сразу после образования среднестатистически составил 10–12 мм, спустя 3 часа – 5–8 мм, что имело отражение в коэффициентах 2,25–4 (в норме 5–7). Полученные данные позволяли предположить угнетение активности соединительной ткани у пациентов, страдающих пародонтитом на фоне сахарного диабета. Для установления фагоцитарной активности лейкоцитов, определяли фагоцитарное число (в норме 5–10 микробных клеток) и фагоцитарный индекс (в норме 50–90%). Исследование проводилось на лабораторной базе КБ №3 СГМУ.

**Результаты.** У пациентов, страдающих пародонтитом без фоновой патологии – уменьшение фагоцитарного числа до 3, фагоцитарного индекса до 40%. У пациентов, страдающих пародонтитом на фоне сахарного диабета – уменьшение фагоцитарного числа до 2, фагоцитарного индекса до 33%.

**Вывод:** полученные данные свидетельствуют об угнетении неспецифической резистентности организма и фагоцитарной активности нейтрофильных лейкоцитов.

## ДИНАМИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ПУЛЬСОВОЙ СТОИМОСТИ НАГРУЗКИ СКОРОСТНО-СИЛОВОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ У КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ СПОРТСМЕНОВ-ЕДИНОБОРЦЕВ

Е. Ф. Тончинская

Научный руководитель – к.п.н., доцент О. С. Морозов

*Полесский государственный университет (Республика Беларусь)  
Кафедра физической культуры и спорта*

**Актуальность.** В спортивных единоборствах определение энерготрат организма спортсмена в специфике тренировочной и соревновательной нагрузок является весьма актуальным и необходимо для индивидуального корректирования процесса подготовки к соревнованиям.

**Цель исследования:** построение эффективной коррекции специфики нагрузок квалифицированных спортсменов единоборцев, на основании динамической оценки пульсовой стоимости упражнений специального воздействия.

**Методы и материалы:** хронометрирование, пульсометрия, стандартизирование нагрузки, математическая статистика.

**Результаты собственных исследований.** Определение ЧСС проводилось в период учебно-тренировочного сбора у квалифицированных спортсменов единоборцев специализирующихся в боевом самбо – 3 МС и 1 КМС, в возрастном коридоре от 18 до 22 лет. В процессе занятия у каждого спортсмена наблюдались несколько пиков повышения и понижения ЧСС в зависимости от специфики упражнений,

величины отягощения, интенсивности выполнения упражнения. При сравнении результатов 2 и 10 дня занятий, можно констатировать понижение ЧСС и пульсовой стоимости нагрузки скоростно-силовой направленности к концу учебно-тренировочного сбора. В том числе это связано с естественным снижением уровня работоспособности, накопления утомления организма спортсменов, что необходимо для активизации компенсаторных механизмов организма спортсменов, являющихся основой в функциональном ответе организма на суммацию тренирующих воздействий известным как эффект суперкомпенсации. Таким образом, пульсовая стоимость нагрузки на десятый день достоверно снижается, также снижается и масса снарядов и дозированных отягощений, с которыми выполняют упражнения специального воздействия данные спортсмены; оценка характера пульсовой стоимости выполненной спортсменом нагрузки, самооценка спортсменом собственной работы, его оценка тренером может быть элементом модели прогноза соревновательного результата.

## ДИАГНОСТИКИ АЛЛЕРГИИ НА МЕСТНЫЕ АНЕСТЕТИКИ В РЕАКЦИИ АНТИГЕНИНДУЦИРОВАННОГО ПОВРЕЖДЕНИЯ ЛЕЙКОЦИТОВ

А. Н. Угалев

Научный руководитель – к.м.н. И. Ю. Карпук

*Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет (Республика Беларусь)*

*Кафедра общей стоматологии с курсом ортопедической стоматологии*

**Актуальность.** Массовое использование в стоматологии местных анестетиков (МА) привело к увеличению абсолютного числа пациентов, у которых возникают клинические проявления аллергических реакций при использовании тех или иных МА.

**Целью исследования** явилось выявление аллергенспецифического участия гранулоцитов в развитии аллергии на местные анестетики в реакции антигениндуцированного повреждения лейкоцитов (РАПЛ).

Все обследованные были разделены на 4 группы: 35 пациентов с положительным аллергоанамнезом на новокаин (I); 31 пациент с положительным аллергоанамнезом на лидокаин (II); 24 пациента с положительным аллергоанамнезом на ультракаин (III); 26 пациентов не страдающие аллергией (IV). Все обследованы РАПЛ. Расчет статистических показателей осуществлялся с использованием программы «STATISTICA 6.1».

В I группе результаты лабораторной диагностики были положительными у 28 (80%) пациентов, у 7 (20%) пациентов

– отрицательными, во II группе количество положительных результатов РАПЛ составило у 24 (74,2%), отрицательных 7 (25,8%), в III группе – у 22 пациентов (91,6%) и у 2 (8,4%) пациентов соответственно. В контрольной группе наблюдались следующие результаты: на новокаин положительный результат получен у 1 (3,85%) пациента, отрицательные – у 25 (96,15%) пациентов; на лидокаин положительный результат выявлен у 1 (3,85%) пациента, отрицательные результаты у 25 (96,15%) пациентов; на ультракаин положительные результаты выявлены у 2 (7,7%) пациентов, отрицательные – у 24 (92,3%) пациентов.

**Выводы.** Выявлено аллергенспецифическое участие гранулоцитов в аллергических реакциях на местные анестетики. Высокий процент положительных результатов в группах с аллергоанамнезом на местные анестетики позволяет рекомендовать реакцию антигениндуцированного повреждения лейкоцитов, для диагностики аллергии на местные анестетики у лиц с риском возникновения аллергических реакций при проведении местной анестезии.

## ОЦЕНКА ОТДАЛЕННЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ЭСТЕТИЧЕСКОЙ РЕКОНСТРУКЦИИ ФРОНТАЛЬНОЙ ГРУППЫ ЗУБОВ

А. И. Урбан

Научный руководитель – к.м.н., доц. Ю. П. Чернявский

*Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет (Республика Беларусь)*

*Кафедра терапевтической стоматологии*

**Актуальность.** По данным И.В. Токаревича, распространенность зубочелюстных аномалий в республике Беларусь составляет 67–78%.

**Целью исследования** является изучение влияния гигиены полости рта на отдаленные результаты эстетической реконструкции фронтальной группы зубов при их скученности.

За период 2007–2008 гг. на кафедре терапевтической стоматологии ВГМУ была проведена непосредственная эстетическая реконструкция фронтальной группы зубов верхней и нижней челюсти у 6 пациентов при использовании светоотверждаемых композитных материалов (Charisma, Filtek Z250). По истечении 1 года и 2 лет проводилась оценка конструкций с помощью эстетического индекса качества (ЭИК) и индекса гигиены полости рта Грина-Вермильона (ОНИ-S).

По прошествии 1 года у всех пациентов ЭИК был равен 0,9–1 (соответствует отличному результату), а ОНИ-S у двух пациентов хороший, а у четырех удовлетворительный. По истечении 2 лет у четырех пациентов ЭИК остался прежним, при этом индекс гигиены у них соответствовал удовлетвори-

тельному; а у двух пациентов ЭИК стал менее 0,9 (эстетический индекс качества менее 0,9 – хороший результат, нужна незначительная коррекция реставрации), причем индекс гигиены полости рта у данных пациентов соответствовал неудовлетворительному.

**Выводы.**

1. Отдаленные результаты проведенных эстетических реконструкций при скученности зубных рядов находятся в прямой зависимости от уровня гигиены полости рта.

2. Причинами неудовлетворительных результатов (2 случая) по прошествии 2 лет использования эстетических реконструкций зубных рядов при их скученности явилось невыполнение мотивационных рекомендаций, данных врачом-стоматологом, а также наличие вредных привычек у пациентов (в частности курения).

3. Залогом высокого качества проведенных эстетических работ, как показывает практика, является строгое следование мотивационным рекомендациям по выполнению рациональной гигиены полости рта.

## ВОЗМОЖНОСТИ НЕИНВАЗИВНОЙ БИОИМПЕДАНСОМЕТРИИ В ДИАГНОСТИКЕ ИНФИЛЬТРАТОВ, АБСЦЕССОВ МЯГКИХ ТКАНЕЙ

А. Е. Федосов

Научный руководитель – проф. А. В. Борсуков  
Смоленская государственная медицинская академия  
Кафедра факультетской терапии

**Цель исследования:** наглядно показать возможности и преимущества метода неинвазивной биоимпедансометрии на примере улучшения ранней диагностики инфильтратов, абсцессов мягких тканей.

**Задачи:** определить перспективность применения метода биоимпедансометрии в диагностике патологических изменений приповерхностных областей тела человека; определить закономерности изменения электропроводности у пациентов с инфильтратом, абсцессом мягких тканей и на стадии перехода в абсцесс; оценить возможности неинвазивной биоимпедансометрии у пациентов с инфильтратами, абсцессами мягких тканей.

**Материалы и методы исследования:** обследовано 16 пациентов с подозрением на абсцесс мягких тканей (7 мужчин и 9 женщин в возрасте 24–58 лет) с помощью неинвазивного биоимпедансного томографа с глубиной сканирования до 45–50 мм. Диагноз абсцесса был подтвержден пункцией под ультразвуковым контролем.

**Результаты:** в ходе исследования выявлены характерные изменения электропроводности мягких тканей при инфильт-

рате и абсцессе в сравнении со здоровой тканью, это дало возможность выявить у 8 пациентов инфильтрат мягких тканей, у 6 – абсцесс соответственно, подтвержденный пункцией, при которой выделили гной, у 2 пациентов с ложноотрицательным результатом была верифицирована имбибиция гноем мягких тканей.

**Выводы.** На примере успешной диагностики инфильтратов, абсцессов мягких тканей была показана высокая точность, эффективность, простота в применении и использовании метода неинвазивной биоимпедансометрии. Метод в силу его абсолютной безвредности во всех возрастных группах, простоты использования, высокой информативности и относительно небольшой себестоимости рекомендован к применению как скрининговый в повседневной врачебной практике, в клинике внутренних болезней, в частности. Является перспективным в диагностике целого ряда другой хирургической и нехирургической патологии. Однако, биопсия очага под ультразвуковым контролем остается «золотым стандартом» в верификации диагноза.

## РЕДКИЕ ХИРУРГИЧЕСКИЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ БРЮШНОЙ ПОЛОСТИ У ДЕТЕЙ

А. С. Фомин, К. Ю. Бровченко

Научный руководитель – асс. Д. С. Лабузов  
Смоленская государственная медицинская академия  
Кафедра детской хирургии

**Актуальность.** Самой частой причиной болей в животе у детей требующей экстренной операции является острый аппендицит. Нередко под маской острого аппендицита протекают: мезентериальный лимфаденит, первичный перитонит, заболевания внутренних гениталий у девочек и др. Однако в практической деятельности можно встретиться с редкими или казуистическими причинами острых болей в животе.

**Цель исследования:** выявить редкие хирургические заболевания живота у детей.

**Материалы и методы.** За последние 5 лет в клинике детской хирургии находились 4 ребенка (2 мальчика и 2 девочки) у которых выявлены редкие заболеваниями брюшной полости. Такие случаи составили 0,06% от всех прооперированных по поводу острых болей в животе. Все дети поступали с подозрением на острый аппендицит. Ввиду сохраняющейся локальной болезненности, отсутствия других признаков острого аппендицита всем детям была выполнена диагностическая лапароскопия. У мальчика 12 лет выявлен заворот

образования вокруг тонкой ножки с признаками некроза, исходящего из брыжеечного края подвздошной кишки, патогистологическое заключение – фиброма с участками некроза.

**Результаты.** У девочки 10 лет визуализировали фиксацию образования исходящего из брыжейки дистальных отделов подвздошной кишки в правом паховом канале, патогистологическое заключение – кавернозная гемангиома. У девочки 8 лет диагностированы множественные кисты большого сальника и изменения аппендикса, патогистологическое заключение – врожденная киста сальника, поверхностный аппендицит. И у мальчика 10 лет дивертикулит дна мочевого пузыря, заключение – флегмонозный дивертикулит. Во всех случаях проведена лапаротомия и удаление патологических образований. Следует отметить, что лапароскопия позволила точно установить диагноз и выбрать оптимальный доступ.

**Заключение.** Необходимо помнить, что под маской острого аппендицита могут скрываться редкие хирургические заболеваниями живота.

## ПРИМЕНЕНИЕ ГИДРОТЕРАПИИ КАК МЕТОДА ЛЕЧЕНИЯ В ПАРОДОНТОЛОГИИ

В. И. Харламова, Ю. А. Кобзева

Научные руководители – доц. Л. Ю. Островская, асс. Ю. А. Кобзева

*Саратовский государственный медицинский университет им. В. И. Разумовского  
Кафедра терапевтической стоматологии*

**Целью** настоящего исследования явилось повышение качества лечения заболеваний пародонта, за счет включения в комплекс лечебных мероприятий минеральной сероводородной воды.

**Задачи:** изучить клинический эффект ирригации тканей пародонта минеральной водой.

**Материалы и методы** исследования: под наблюдением находились 15 пациентов с заболеваниями пародонта (хронический генерализованный пародонтит в стадии ремиссии, пародонтоз), получающих в межрецидивный период курс гидротерапии в виде ирригации ротовой полости минеральной сероводородной водой. Наблюдение происходило в бальнеологической лечебнице при помощи стационарных ирригаторов – аппаратов, состоящих из баллонов емкостью 8 л, приводящих труб и отводящих шлангов, на которые надеваются наконечники, представляющие собой полые трубочки, изогнутые по зубной дуге и имеющие множество мелких отверстий. Вода поступает из подземных источников. Процедура производится над раковиной в течение 7–10 минут путем поступления в полость рта 8 литров минеральной воды тем-

пературой 36 градусов. Наконечник ирригатора помещают в ротовую полость в непосредственной близости к деснам, при этом тщательно промываются межзубные промежутки, зубные борозды, пародонтальные карманы. Курс 7–10 процедур с частотой 2–3 раза в неделю. Ирригация приводит к раздражению рецепторного аппарата, увеличению количества функционирующих капилляров, усилению в них кровотока, исчезновению венозного застоя, вызывает стойкую артериальную гиперемию слизистой оболочки, усиливая ее иммунобиологические свойства.

**Результаты:** анализ полученных данных позволяет отметить выраженный клинический эффект орошений тканей пародонта минеральной водой, подтвержденный снижением количественных данных индексных показателей (индекс гингивы, РМА, ПИ).

**Выводы:** включение физиотерапии, в частности ирригации ротовой полости минеральной водой, в комплекс лечебных мероприятий уменьшает частоту рецидивов, длительность лечения, снижает количество осложнений, способствует увеличению сроков ремиссии.

## ИЗМЕНЕНИЕ МАКРОМОРФОМЕТРИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ СОСЦЕВИДНЫХ ТЕЛ И ОТДЕЛЬНЫХ СТРУКТУР ГОЛОВНОГО МОЗГА ЛЮДЕЙ РАЗНОГО ПОЛА И ВОЗРАСТА

А. А. Хорохорин, А. В. Павлов

Научный руководитель – асс. А. В. Павлов

*Рязанский государственный медицинский университет им. академика И. П. Павлова  
Кафедра ангиологии, сосудистой и оперативной хирургии*

**Актуальность.** Сосцевидные тела, большие полушария мозга, таламус, гиппокамп и боковые желудочки имеют тесные морфофункциональные связи и принадлежат к филогенетически разным частям головного мозга. Комплексный и математический анализ энцефалометрических показателей определяет положение сосцевидных тел в общей организации головного мозга.

**Целью** данного исследования было определение корреляционных отношений между различными структурами головного мозга человека в зависимости от пола и возраста по данным МР-томографии.

Исследование проводилось путем анализа МР-томограмм головы людей разного пола и возраста без выраженной патологии мозговых структур. В ходе исследования были верифицированы 193 томограммы (110 – мужских, 83 – женских). Результаты исследования распределялись по возрастным группам в соответствии со схемой, принятой на 7-й Всероссийской научной конференции по проблемам возрастной

морфологии, физиологии и биохимии. Для обработки изображений применялось программное обеспечение томографа. Для анализа взаимосвязи показателей структур головного мозга в зависимости от пола применялся метод корреляционного анализа по Спирмену. Уровень значимости был принят равным 0,001.

**Результаты** исследования показали достоверные изменения линейных параметров всех выбранных структур в половом и возрастном аспекте за исключением сосцевидных тел. Ни один показатель линейных размеров этой структуры не обнаруживает каких-либо статистически значимых достоверных изменений, как в половом, так и в возрастном аспекте, сохраняясь в пределах стабильных значений.

Данные, полученные в ходе исследования, демонстрируют крайне слабую корреляционную связь между линейными размерами сосцевидных тел с полом и возрастом как в мужской, так и в женской группе.

## ВЛИЯНИЕ МЕТАБОЛИЧЕСКОГО КОРРЕКТОРА ГЛУТОКСИМА НА ИММУННЫЙ СТАТУС БОЛЬНЫХ МЕХАНИЧЕСКОЙ ЖЕЛТУХОЙ НЕОПУХОЛЕВОГО ГЕНЕЗА

А. А. Храбрая, К. Ю. Щеглова, М. Ю. Лучихина, М. С. Орлова  
Научные руководители — асс. Е. В. Дябкин, проф. Ю. С. Винник

*Красноярский государственный медицинский университет им. профессора В. Ф. Войно-Ясенецкого  
Кафедра общей хирургии*

**Цель.** Проведение сравнительного анализа изменений иммунного статуса больных механической желтухой неопухолевого генеза (МЖ).

**Задачи.** 1. Оценить изменение показателей иммунного статуса у больных МЖ. 2. Обосновать эффективность применения метаболического иммунокорректора глутоксима при МЖ.

**Материалы и методы.** Больные МЖ на фоне желчнокаменной болезни, которые до операции и в послеоперационном периоде получали традиционное лечение были разделены на 3 группы: первую группу составили 30 человек, получавшие традиционное лечение. Вторая группа – 30 человек, которые на фоне традиционной терапии, получали глутоксим, вводимый внутривенно по общей схеме. Больные третьей группы (30 человек) дополнительно к лечению получали внутривенно глутоксим 1%-ный 1мл, предварительно инкубированный с 20 мл цельной аутокрови в течение 30 минут, один раз в день (5 сеансов).

Результаты исследования. На первые сутки после операции Т-хелперы были резко снижены в первой и во второй группах, в третьей группе уровень Т-хелперов находился

в пределах нормальных величин. В результате этого, иммунорегуляторный индекс (ИРИ) у больных первых двух групп был ниже нормы, составив  $0,93 \pm 0,06$  и  $0,86 \pm 0,02$  соответственно; у пациентов третьей группы ИРИ находился в пределах нормальных величин и составил  $1,09 \pm 0,05$ . На момент выписки в иммунограмме у больных первой группы сохранялось сниженное количество Т-лимфоцитов и Т-хелперов, в результате чего ИРИ не достиг нормы. У пациентов второй группы ИРИ – в пределах нормальных показателей. У больных, получавших экстракорпорально глутоксим, данный показатель был выше и составил  $1,62 \pm 0,12$ .

### **Выводы.**

1. В результате исследований, у больных механической желтухой неопухолевого генеза выявлены достоверные изменения в Т-клеточном звене иммунной системы в раннем послеоперационном периоде.

2. Использование в комплексном лечении иммунокорректора глутоксим приводит к патогенетически обоснованной коррекции дисфункции иммунитета и к восстановлению нормальных показателей иммунной системы.

## ВЛИЯНИЕ ЭКСТРАКТА ГОРНОКОЛОСНИКА КОЛЮЧЕГО НА ВЫСШИЕ ИНТЕГРАТИВНЫЕ ФУНКЦИИ ГОЛОВНОГО МОЗГА ПРИ ГИПОКСИИ

Л. С. Шаламова, Е. А. Кузнецова

Научный руководитель – доц. А. И. Левента

*Иркутский государственный медицинский университет  
Кафедра фармакологии*

Актуальным является поддержания общего тонуса организма, улучшение памяти, в том числе операторских функций; антигипоксических механизмов, т. к. гипоксия является универсальным сопутствующим компонентом физической нагрузки или воздействия неблагоприятных факторов на организм.

**Цель работы** – изучение эффектов экстракта горноколосника колючего, являющегося филогенетическим родственником известного адаптогенного растения – родиолы розовой, в сравнении с официальными адаптогенами. Воздействие гипоксии на экспериментальных животных (крыс) оценивалось по сохранности условного рефлекса пассивного избегания (УРПИ) на модели острой нормобарической гипоксии. Одним из наиболее удобных методов при изучении влияния веществ на когнитивные процессы в эксперименте является воспроизведение памятного следа после выработки УРПИ. У крыс она основана на норковом рефлексе. Выработку УРПИ проводили на стандартной установке. Исследование проведено на 24 беспородных крысах, оценка эффектов – наблюдение за сохранностью УРПИ. Начиная с 7-х суток эксперимента, крысам внутрибрюшинно вводились препараты. Первой груп-

пе – экстракт родиолы розовой (заводского производства), второй – экстракт рододендрона Адамса (1:10), третьей – экстракт горноколосника колючего (1:10) и четвертой (контрольной) – физ.раствор один раз в сутки, в дозе 250 мг/кг. На 14-е сутки была проведена серия экспериментов с моделированием состояния гипоксии у опытных животных (модель нормобарической гиперкапнической гипоксии в замкнутом объеме). Крысы находились в замкнутом пространстве в течение десяти минут. После этого оценивались их поведение в экспериментальной камере и сохранность УРПИ. Статистическую обработку данных производили по критерию Стьюдента. Были получены следующие результаты: при использовании экстрактов родиолы розовой и горноколосника колючего памятный след в условиях гипоксии сохранился у всех животных. В группе с экстрактом рододендрона Адамса наблюдались низкие показатели сохранности УРПИ в течение всего эксперимента. В контрольной группе наблюдалась полная утрата УРПИ после моделирования гипоксии. Таким образом, извлечения из горноколосника, являются эффективным антигипоксическим средством, способствующим сохранению памятного следа в условиях гипоксии.



## ОПТИМИЗАЦИЯ ПРОЦЕССА ЭКСТРАГИРОВАНИЯ ТРАВЫ ПОЛЫНИ ГОРЬКОЙ МЕТОДОМ МАТЕМАТИКО-СТАТИСТИЧЕСКОГО ПЛАНИРОВАНИЯ ЭКСПЕРИМЕНТА

**И. С. Шаталов, А. Н. Сепп, М. Ю. Дьяков**

*Смоленская государственная медицинская академия  
Кафедра фармацевтической химии и фармакогнозии*

**Актуальность.** В настоящее время в медицинской практике Российской Федерации используется свыше 17000 лекарственных средств, среди которых около 40% производится из лекарственного растительного сырья, кроме того наметилась тенденция все большего использования фитопрепаратов как для лечения, так и для профилактики различных заболеваний. Около 45% общей номенклатуры фитопрепаратов составляют суммарные (нативные, галеновые) препараты, к которым относят настойки, экстракты, соки растений, сборы-смеси различных растений.

К основным достоинствам настоек можно отнести: простоту технологии изготовления, большую доступность и невысокую стоимость, широкий спектр действия и, как правило, меньшая токсичность по сравнению с индивидуальными веществами, поэтому их применение рекомендовано при хронических заболеваниях, когда необходим длительный прием препаратов.

К основным недостаткам – применяют их только перорально или наружно, в ряде случаев их сложно стандартизировать, они обладают свойством «старения» с нарушением состава препарата и выпадением осадка.

В свете выше сказанного, а также на основе опыта народной медицины нами предложено изучить более подробно технологию получения настойки травы полыни горькой, которую издавна используют при гастрите, язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки, аскаридозе, ревматизме, анемии, метеоризме, туберкулезе легких, гипертонической болезни.

**Цель исследования:** найти оптимальные режим и условия экстрагирования.

Для достижения поставленной цели мы использовали метод математико-статистического планирования эксперимента, что позволило сократить долю экспериментальных затрат в 2–10 раз за счет оптимальной организации исследования,

минимизации количества опытов и увеличения доли аналитической работы с возможностью применения вычислительных устройств. Кроме того, математическое планирование позволило варьировать сразу несколько факторов, что особенно важно для изучения сложного процесса экстракции, на который влияют множество условий.

Мы воспользовались одним из распространенных методов планирования – методом крутого восхождения (Бокса-Уилсона). Преимуществом этой математической модели является возможность получения количественной информации о степени влияния факторов на процесс.

Нами изучены влияние на процесс экстрагирования действующих веществ полыни горькой концентрации спирта-экстрагента и соотношения твердой и жидкой фаз. В качестве параметра оптимизации нами выбран выход экстрактивных веществ.

На основании проведенных опытов и математических расчетов можно утверждать, что на процесс экстрагирования в гораздо большей степени (в 5 раз сильнее) влияет концентрация спирта, нежели соотношение фаз, причем выход экстрактивных веществ увеличивает снижение концентрации спирта и увеличение соотношения массы лекарственного растительного сырья и объема спирта.

**Вывод:** для получения максимального выхода экстрактивных веществ при изготовлении настойки полыни горькой целесообразно использовать спирт этиловый в концентрации 20-45% (дальнейшее снижение концентрации приводит к микробной порчи продукта уже на стадии настаивания) и соотношение массы растительного лекарственного сырья к объему экстрагента равное 1:5 (большие соотношения характерны уже для экстрактов). В таких условиях выход экстрактивных веществ максимален и составляет около 2,5%, что подтверждается опытными данными.

## ГОРМОНАЛЬНЫЙ СТАТУС У ЖЕНЩИН С ДИАГНОЗОМ STERILLIS

**В. В. Шмакова, А. М. Коркмазов, Е. Ю. Серкова**

**Научный руководитель – к.м.н. О. В. Пешиков**

*Челябинская государственная медицинская академия  
Кафедра оперативной хирургии и топографической анатомии*

**Актуальность.** Проблема своевременной диагностики и лечения бесплодия приобрела в России большую социально-демографическую значимость.

**Цель:** изучить гормональный статус пациенток, состоящих на диспансерном учете по бесплодию.

**Материалы и методы:** проведено ретроспективное исследование 76 карт наблюдений женщин, состоящих на диспансерном учете в кабинете по бесплодию женской консультации одного их районов города Челябинска за 2010 год.

**Результаты исследования:** мы определяли уровень фолликулостимулирующего гормона (ФСГ) на 2-3 день менструального цикла для оценки овариального резерва (у 17% уро-

вень ФСГ повышен, а эстрадиол, в соответствии с механизмом обратной связи с ФСГ, снижен у 12%).

Кроме того проводилось определение лютеинизирующего гормона (ЛГ). У 30% обследованных женщин, наблюдается отклонение в показателях ЛГ от нормы, что говорит о большем числе ановуляторной формы бесплодия, чем о гипofункции яичников.

Для исключения гиперандрогении яичникового генеза женщинам было предложено сдать анализ крови на тестостерон, с учетом того, что гиперандрогения способствует увеличению концентрации свободного биологического активного тестостерона за счет уменьшения образования в печени глобулина связывающего половые гормоны (ГСПГ),

индуцированное инсулином. Несмотря на то, что уровень ГСПГ укладывается в референсные значения, их количество соответствует нижней границе нормы. Следствием овариальной гиперандрогении является ановуляторное бесплодие, что наблюдается у 45% женщин сдававших анализ на тестостерон.

**Выводы:** в результате определения гормонального статуса женщин, причиной бесплодия у 30-45% пациенток, состоящих на учете у врача гинеколога, является эндокринная (ановуляторная) форма – нарушение репродуктивной функции женщины, вызванное отсутствием нормального фолликулогенеза в яичниках и овуляции.

## УЛЬТРАЗВУКОВОЕ СКАНИРОВАНИЕ В АНТЕНАТАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКЕ ПОРОКОВ РАЗВИТИЯ ПЛОДА

Ю. В. Шугина, М. М. Строженков

Научный руководитель – асс. А. В. Боцман

Смоленская государственная медицинская академия

Кафедра детской хирургии

**Актуальность.** По материалам ВОЗ, 4–5% всех детей появляются на свет с той или иной врожденной патологией. Среди 1000 родившихся живыми в среднем 10 детей страдают моногенными, 6 – хромосомными болезнями, у 20 выявляются врожденные пороки развития.

**Цели и задачи:** по результатам ультразвукового исследования беременных женщин, наблюдавшихся в перинатальном центре г. Смоленска, определить структуру пороков развития, выделив при этом пороки, требующие оперативной коррекции. Ультразвуковое исследование выполнено 262 беременным, которые обратились в перинатальный центр в течение 2010 года.

**Результаты.** У 109 плодов выявлены следующие пороки развития: мочевыделительной системы – 33 (25,6%), центральной нервной системы – 18 (13,9%), сердечно-сосудистой системы 15 (11,6%), органов дыхательной системы – 9 (7%), опухоли – 2 (1,5%), наследственные синдромы – 2 (1,5%), другие пороки – 10 (7,7%). Замершая беременность выявлена

в 1 случае (0,8%). Сочетанные поражения систем отмечались в 19 (14,7%) случаях. У 20 плодов имелись ультразвуковые маркеры хромосомных аномалий (18,3%). Среди выявленных пороков развития хирургической коррекции подлежат 37 (33,9%). Наиболее частыми выявленными были пороки мочевыделительной системы – 33 (25,6%): гидронефроз, мегауретер, кистозные заболевания почек. Из других пороков диагностированы: крестцово-копчиковая тератома и тератома промежности, гастрошизис, атрезия пищевода, полидактилия, спино-мозговая грыжа, расщелина верхней губы и неба, омфалоцеле.

На основании проведенного исследования можно сделать **вывод**, что раннее выявление пороков развития плода позволяет разработать индивидуальную тактику ведения беременности и родов. Информация о наличии порока дает возможность в максимально короткие сроки решить вопрос о раннем переводе в специализированный детский хирургический для постнатальной коррекции имеющегося порока.

## ВЛИЯНИЕ ГОРНОКОЛОСНИКА КОЛЮЧЕГО НА ГИПОКСИЮ У ЛАБОРАТОРНЫХ ЖИВОТНЫХ В ЭКСПЕРИМЕНТЕ

Д. А. Щукин

Научные руководители – доц. А. И. Левента, асс. А. Д. Одинец

*Иркутский государственный медицинский университет*

*Кафедра фармакологии имени И. П. Шаврова*

**Актуальность.** В настоящее время фармакотерапевтическая коррекция гипоксии как универсального процесса на уровне клеток при всех критических состояниях, является, несомненно приоритетной. Дефицит энергии (лежит в основе любой формы гипоксии) приводит к качественно однотипным метаболическим и структурным сдвигам в различных органах и тканях: возникновению ацидоза, активация свободнорадикального окисления, повреждению биологических мембран, затрагивающему как липидный бислой, так и мембранные белки (Андреева Н.Н.) Таким образом, гипоксический фактор лежит в основе множества патологических процессов.

**Материалы и методы.** Авторами изучались свойства филогенетического родственника известного адаптогенного растения родиолы розовой – горноколосника колючего. В эксперименте использовался жидкий экстракт горноколосника колючего, полученный методом перколяции лекарственного растительного сырья 70% этанолом. Лекарственным растительным сырьем являлось трава горноколосника колючего, который широко распространен в Восточной Сибири. Работа была выполнена на крысах-самцах линии «Вистар» массой 170–190 гр. Нормобарическая гиперкапническая гипоксия моделировалась в замкнутом объеме «баночная гипоксия».

**Результаты.** В опыте регистрировалось время смерти животных по танатологическим признакам. У животных группы горноколосника время жизни увеличивалось в сравнении с контролем на 41,6%. Повышение устойчивости организма (на 5%) может быть обусловлено более экономным и полным расходом глюкозы. Снижение количества белка (на 5%)

возможно объясняется высокими потерями на фоне стресса и гипоксии. Значительное увеличение лактата (на 54%) по отношению с контролем показывает усиление процессов анаэробного гликолиза в условиях острой гипоксии. Снижение уровня креатинина (на 11%) может быть обусловлено его утилизацией в процессе перехода в макроэрг креатинфосфат под влиянием глюкокортикостероидов. Снижение уровня мочевины (на 23%) косвенно может указывать на анаболическую активность препаратов либо снижение катаболизма белков в предтерминальной стадии гипоксии. Повышение уровня ЛДГ (на 9,4%) может указывать на повышенную физическую активность лабораторных животных. Коэффициент де Ритиса (АСТ/АЛТ) у крыс группы горноколосника (от 2,2 до 3,95) свидетельствует об остром характере повреждающего действия. Уровень холестерина снизился (на 15%). Снижение уровня щелочной фосфатазы (на 12%), возможно, свидетельствует об определенном гепатозащитном действии в условиях гипоксии. Снижение уровня калия крови (на 8%) свидетельствует о возможном мембраностабилизирующем свойстве.

**Заключение.** Таким образом, интерпретации полученных результатов и показатели резервного времени достоверно показали, что извлечения из горноколосника колючего удлиняют время жизни животных, повышают их устойчивость к действию экстремальных факторов. Горноколосник колючий является перспективным источником биологически активных веществ для получения новых препаратов, используемых в медицинской практике с целью расширения ассортимента адаптогенных средств.

## СОДЕРЖАНИЕ

МАТЕРИАЛЫ 39-й КОНФЕРЕНЦИИ МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ  
СМОЛЕНСКОЙ МЕДИЦИНСКОЙ АКАДЕМИИ

<b>Е.С. АБРАМОВА</b> ВЛИЯНИЕ КОМПЛАЕНТНОСТИ ВРАЧА НА РЕЗУЛЬТАТЫ ЭРАДИКАЦИОННОЙ ТЕРАПИИ ПРИ ЯЗВЕННОЙ БОЛЕЗНИ .....	2
<b>Е.С. АНДРЕЕВА</b> ТЕЧЕНИЕ И ИСХОДЫ БЕРЕМЕННОСТИ ПРИ ОТСЛОЙКЕ ХОРИОНА С ФОРМИРОВАНИЕМ ВНУТРИМАТОЧНОЙ ГЕМАТОМЫ .....	3
<b>А.И. АНДРЮЩЕНКО</b> ВРЕМЕННЫЕ И ФИНАНСОВЫЕ ЗАТРАТЫ ПРИ ОТКРЫТИИ АПТЕЧНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ НА РЕГИОНАЛЬНОМ УРОВНЕ (СВЕРДЛОВСКАЯ ОБЛАСТЬ) .....	4
<b>С.Ю. АНИСИМОВА</b> ЛЕЧЕНИЕ МИОФАСЦИАЛЬНОГО БОЛЕВОГО СИНДРОМА У ШКОЛЬНИКОВ .....	5
<b>А.С. АНОХИН</b> ВОЗМОЖНОСТИ УЛУЧШЕНИЯ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ БОЛЬНЫХ РАКОМ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ I-II СТАДИИ .....	6
<b>Т.А. АРТЕМЧИК</b> СОСТОЯНИЕ СЛУХОВОГО АНАЛИЗАТОРА У ДЕТЕЙ С ВРОЖДЕННОЙ ЦИТОМЕГАЛОВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИЕЙ .....	7
<b>А.Ю. АРТЕМЬЕВА</b> АНАЛИЗ ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ПОСТРАДАВШИМ С МНОЖЕСТВЕННОЙ И СОЧЕТАННОЙ ТРАВМОЙ НА ДОГОСПИТАЛЬНОМ ЭТАПЕ .....	7
<b>О.А. БАЛАБАН</b> КАЧЕСТВО ЖИЗНИ ШКОЛЬНИКОВ, ИМЕЮЩИХ ПАТОЛОГИЮ МОЧЕВЫДЕЛИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ ..	8
<b>Г.Д. БЕЙБУЛАТОВ</b> КЛИНИКО-ИММУНОЛОГИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ТКАНЕЙ ПАРОДОНТА У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКИМ ПАРОДОНТИТОМ, АССОЦИИРОВАННЫМ С ГРИБАМИ РОДА CANDIDA .....	9
<b>К.В. БЕЙНАРОВИЧ</b> ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЭНДОСКОПИЧЕСКОГО ГЕМОСТАЗА У ПАЦИЕНТОВ С ЖЕЛУДОЧНО- КИШЕЧНЫМИ КРОВОТЕЧЕНИЯМИ .....	9
<b>А.В. БОЦМАН, В.В. БЕКЕЗИН, А.А. ТАРАСОВ, Г.Н. ФЕДОРОВ, О.В. ПЕРЕСЕЦКАЯ</b> ОСОБЕННОСТИ ОКСИДАТИВНОГО СТАТУСА У ДЕТЕЙ ПЕРВОГО ГОДА ЖИЗНИ С ГЕМАНГИОМАМИ НАРУЖНЫХ ПОКРОВОВ .....	10
<b>В.В. ДИКМАНОВ</b> ВЛИЯНИЕ СОЕДИНЕНИЯ VM-606 НА ПОКАЗАТЕЛИ ОСНОВНОГО ОБМЕНА .....	12
<b>И.П. ЕВСЕЕВА</b> КООПЕРАТИВНОСТЬ БОЛЬНЫХ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ НА РАЗЛИЧНЫХ УРОВНЯХ ДОСТИЖЕНИЯ КОНТРОЛЯ .....	13
<b>И.С. ЕФАНОВА</b> АНАЛИЗ ПЕРВИЧНОГО ОБРАЩЕНИЯ ДЕТЕЙ ВО ФТИЗИАТРИЧЕСКУЮ СЛУЖБУ .....	14
<b>Т.М. ИВАНОВА</b> РОЛЬ ПОТРЕБНОСТИ САМОАКТУАЛИЗАЦИИ В ФОРМИРОВАНИИ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ СЕРДЦА (ИБС) .....	15
<b>Е.М. ИЛЛАРИОНОВА</b> СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ КЛИНИКИ И ДИАГНОСТИКИ ГОЛОВОКРУЖЕНИЙ .....	16

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>П.А. ИЛЬЮЩЕНКОВ</b> ЗАВИСИМОСТЬ ОБОСТРЕНИЙ ХРОНИЧЕСКОГО ГАСТРИТА ОТ ВРЕМЕНИ ГОДА .....	17
<b>С.А. ИЛЮХИН</b> ВЛИЯНИЕ КОМБИНАЦИИ ГИПОКСЕНА И КИСЛОТЫ АЦЕТИЛСАЛИЦИЛОВОЙ НА РАЗВИТИЕ ОСТРОГО ФОРМАЛИНОВОГО ОТЕКА .....	19
<b>О.Н. КАРПОВА</b> СОСТАВ МИКРОФЛОРЫ ВЕРХНЕГО И НИЖНЕГО ОТДЕЛОВ РЕСПИРАТОРНОГО ТРАКТА БОЛЬНЫХ ХОБЛ .....	20
<b>Н.В. КОВАЛЕВА</b> ДИНАМИКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ УЛЬТРАЗВУКОВОГО ИССЛЕДОВАНИЯ У БОЛЬНЫХ С ХРОНИЧЕСКИМИ ДИФFUЗНЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ПЕЧЕНИ ПОСЛЕ ЛЕЧЕНИЯ ГЕПАТОПРОТЕКТОРАМИ С АНТИРАДИКАЛЬНЫМИ СВОЙСТВАМИ .....	21
<b>О.Н. КОЛЬЦОВА</b> РОЛЬ КАРДИОЦИТОПРОТЕКТОРА МИЛДРОНАТА ПРИ РЕАБИЛИТАЦИИ БОЛЬНЫХ С ИНФАРКТОМ МИОКАРДА НА ПОСТГОСПИТАЛЬНОМ ЭТАПЕ .....	22
<b>А.А. КОСОВА</b> ОЦЕНКА ВОЗМОЖНОСТЕЙ МАЛОИНВАЗИВНОЙ БИОМПЕДАНСОМЕТРИИ В КОМПЛЕКСНОЙ ДИАГНОСТИКЕ УЗЛОВЫХ ДОБРОКАЧЕСТВЕННЫХ ОБРАЗОВАНИЙ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ. ....	22
<b>Г.М. КРИВОНОСОВА</b> РОЛЬ НЕЙРОПЕПТИДОВ В НЕЙРОГЕННОМ ВОСПАЛЕНИИ ПРИ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЕ У ДЕТЕЙ .....	23
<b>Т.Ю. КРИНЧИК</b> ВЗАИМОСВЯЗЬ ПСИХИЧЕСКИХ И ПОВЕДЕНЧЕСКИХ РАССТРОЙСТВ У ПОТЕРПЕВШИХ И НЕКОТОРЫХ ВИДОВ СОВЕРШЕННЫХ В ОТНОШЕНИИ НИХ ПРОТИВОПРАВНЫХ ДЕЙСТВИЙ .....	24
<b>Н.Ю. КРУТИКОВА</b> ПРОСПЕКТИВНОЕ НАБЛЮДЕНИЕ ДЕТЕЙ С НАРУШЕНИЕМ КОСТНОГО МЕТАБОЛИЗМА В ПЕРИОДЕ НОВОРОЖДЕННОСТИ .....	25
<b>М.А. КРЫЛОВА, А.С. СОКОЛОВСКИЙ</b> ОПЫТНЫЙ ОБРАЗЕЦ ГЕНЕРАТОРА ХОЛОДНОЙ ПЛАЗМЫ ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ В БИОЛОГИИ И МЕДИЦИНЕ .....	26
<b>А.М. ЛЕВАЯ-СМОЛЯК</b> ЭПИДЕМИОЛОГИЯ НЕСИНДРОМАЛЬНОЙ СЕНСОНЕВРАЛЬНОЙ ТУГОУХОСТИ У ДЕТЕЙ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ .....	27
<b>А.С. ЛЕГОНЬКОВА</b> ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ СИТУАЦИЯ ПО АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИИ СРЕДИ СТУДЕНТОВ ВУЗОВ .....	28
<b>С.И. ЛИВИНСКАЯ, П.А. ИЛЬЮЩЕНКОВ</b> ЧАСТОТА ВСТРЕЧАЕМОСТИ ГАСТРОЭЗОФАГЕАЛЬНОЙ РЕФЛЮКСНОЙ БОЛЕЗНИ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ПОЛА, ВОЗРАСТА, ВРЕМЕНИ ГОДА .....	29
<b>З.М. ЛИПЕНЬ</b> АДАПТАЦИОННЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ШКОЛЬНИКОВ, ПОЛУЧИВШИХ ОЗДОРОВЛЕНИЕ НА КУОРТАХ ПРИЧЕРНОМОРЬЯ .....	30
<b>М.В. ЛИСТОПАДОВА</b> АНАЛИЗ ГОРМОНАЛЬНОГО СТАТУСА У ПАЦИЕНТОК С САРКОИДОЗОМ .....	31

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>О.В. ЛОГОВАТОВСКИЙ</b> ПРИМЕНЕНИЕ ГИБРИДНОЙ ОЗОНО-КИСЛОРОДНОЙ СИСТЕМЫ В ЛЕЧЕНИИ ГНОЙНО-ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ МЯГКИХ ТКАНЕЙ. ....	32
<b>Р.И. МАЛАХОВ, В.В. БИТЮЦКАЯ</b> ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ КРАПИВНИЦЫ У БЕРЕМЕННЫХ .....	33
<b>Е.Л. МАЛЕЦ</b> СПОСОБ ЛЕЧЕНИЯ ПАПИЛЛОМАТОЗА ГОРТАНИ У ВЗРОСЛЫХ .....	34
<b>В.Л. МАЛЕЦ</b> ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ОСКОЛЬЧАТЫХ ПЕРЕЛОМОВ ДИСТАЛЬНОГО МЕТАЭПИФИЗА ЛУЧЕВОЙ КОСТИ. ....	35
<b>Е.О. МАРКОВА</b> ВЛИЯНИЕ ПРОИЗВОДНЫХ АСКОРБИНОВОЙ КИСЛОТЫ НА ВЫЖИВАЕМОСТЬ ЖИВОТНЫХ В УСЛОВИЯХ ОСТРОЙ ЭКЗОГЕННОЙ ГИПОКСИИ. ....	35
<b>Е.В. МАТВЕЕВА</b> НУТРИТИВНЫЙ СТАТУС И НЕРВНО-ПСИХИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ ДЕТЕЙ ПЕРВОГО ГОДА ЖИЗНИ ПРИ РАЗЛИЧНЫХ ВИДАХ ВСКАРМЛИВАНИЯ .....	37
<b>О.В. МЕЛЕШИНА, Д.О. ЛОМАКИНА</b> ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКОГО РЕЦИДИВИРУЮЩЕГО АФТОЗНОГО СТОМАТИТА. ....	38
<b>Е.И. МИХАЙЛОВА</b> НАРРАТОЛОГИЯ НА СЛУЖБЕ У ПСИХОТЕРАПИИ. ....	38
<b>Е.О. МОИСЕЕВА</b> СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ УЛЬТРАЗВУКОВЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ У БОЛЬНЫХ С ПЕЧЕНОЧНОЙ ЭНЦЕФАЛОПАТИЕЙ .....	39
<b>В.М. МОРГУНОВА, Е.А. ГОЛОМАЗОВА</b> КЛИНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА АНТИБАКТЕРИАЛЬНОГО ПРЕПАРАТА ЦИПРОЛЕТ А В ТЕРАПИИ БОЛЬНЫХ ГЕНЕРАЛИЗОВАННЫМ ПАРОДОНТИТОМ. ....	40
<b>В.М. МОРГУНОВА</b> АССОЦИАЦИИ МИКРООРГАНИЗМОВ В ПАРОДОНТАЛЬНЫХ КАРМАНАХ У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКИМ ПАРОДОНТИТОМ .....	41
<b>Т.В. МОРЕНЕЦ</b> ОСОБЕННОСТИ СТРУКТУРЫ ЛИЧНОСТИ ПАЦИЕНТОВ С РАССТРОЙСТВОМ ЛИЧНОСТИ И ПОВЕДЕНИЯ .....	41
<b>Т.Г. МОРОЗОВА</b> УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ЭЛАСТОГРАФИЯ: РАЦИОНАЛЬНОЕ ПРИМЕНЕНИЕ ПРИ АЛКОГОЛЬНОЙ БОЛЕЗНИ ПЕЧЕНИ .....	42
<b>И.В. МОХОВ</b> ВНУТРИКОСТНЫЙ ОСТЕОСИНТЕЗ БЛОКИРУЕМЫМ ШТИФТОМ .....	44
<b>Л.Р. МУСТАФИНА, Е.В. ХОН</b> ХАРАКТЕРИСТИКА ПОПУЛЯЦИИ ПЛАЦЕНТАРНЫХ МАКРОФАГОВ ПРИ ХЛАМИДИЙНОЙ ИНФЕКЦИИ .....	45
<b>Л.Ч. НЕДЕНЬ</b> ПОДАПОНЕВРОТИЧЕСКАЯ АНАЛГЕЗИЯ КАК МЕТОД ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОГО ОБЕЗБОЛИВАНИЯ ПОСЛЕ ОПЕРАЦИИ КЕСАРЕВА СЕЧЕНИЯ .....	45

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>А.А. НЕСТЕРОВ</b> ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ РАСПРОСТРАНЕННОГО ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОГО ПЕРИТОНИТА. . . . .	46
<b>И.С. НОВИКОВ, М.А. ПУРЫГИНА, О.П. КОХОНОВА, О.А. АГЕЕНКОВА, А.С. ЛЕГОНЬКОВА</b> ВЛИЯНИЕ КУРЕНИЯ НА ЖЕСТКОСТЬ СОСУДОВ И ЦЕНТРАЛЬНОЕ ДАВЛЕНИЕ У МОЛОДЫХ ЛЮДЕЙ . . . . .	48
<b>О.К. ОМЕЛИЧ</b> ИЗ ОПЫТА ОБУЧЕНИЯ ГРАММАТИКЕ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА СТУДЕНТОВ СГМА НА ПРИМЕРЕ ИЗУЧЕНИЯ ТЕМЫ «МОДАЛЬНЫЕ ГЛАГОЛЫ» . . . . .	49
<b>Е.В. ОНЗУЛЬ</b> СПОСОБНОСТЬ К ОБРАЗОВАНИЮ БИОПЛЕНЕК IN VITRO MRSA/MSSA И ВОЗДЕЙСТВИЯ НА НИХ АНТИСЕПТИЧЕСКИХ ПРЕПАРАТОВ ПРИ ИНФИЦИРОВАННОМ ПАНКРЕОНЕКРОЗЕ . . . . .	50
<b>А.Б. ПЕРМИНОВ</b> АНТИБАКТЕРИАЛЬНАЯ ТЕРАПИЯ ОСТРЫХ СИНУСИТОВ. . . . .	51
<b>Е.А. ПОМАЗ, Ю.В. МАМОЧКИНА</b> СОСТОЯНИЕ ЗДОРОВЬЯ ДЕТЕЙ, РОЖДЕННЫХ ОТ МНОГОПЛОДНОЙ БЕРЕМЕННОСТИ. . . . .	51
<b>А.С. ПОЧКАЙЛО, О.В. КАРАСЬ</b> ЧАСТОТА ДЕФИЦИТА КОСТНОЙ МАССЫ У ДЕТЕЙ С БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ, МЕДУЛЛОБЛАСТОМОЙ И ИХ ЗДОРОВЫХ СВЕРСТНИКОВ. . . . .	52
<b>А.А. ПРИБЫТКИН</b> НОВАЯ МЕТОДИКА ЛАПАРОСКОПИЧЕСКОЙ АППЕНДЭКТОМИИ . . . . .	53
<b>М.А. ПУРЫГИНА</b> РОЛЬ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ В ПОВЫШЕНИИ ЖЕСТКОСТИ СОСУДОВ И В РАЗВИТИИ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ СЕРДЦА . . . . .	54
<b>О.В. РАГЕЛЬ</b> РОЛЬ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫХ ИНТЕРНЕТ-ЖУРНАЛОВ В ПОВЫШЕНИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ ПРОВИЗОРА . . . . .	55
<b>Е.Е.РАШКЕВИЧ</b> КОМОРБИДНОСТЬ ПРИ ТУБЕРКУЛЕЗЕ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ У ПОДРОСТКОВ . . . . .	56
<b>А.А. РОМАШОВА</b> СОСТОЯНИЕ СОСУДИСТОЙ ЖЕСТКОСТИ У МУЖЧИН С ОСТРЫМ ИНФАРКТОМ МИОКАРДА . . . . .	57
<b>О.Ю. САМОХОВЕЦ</b> НЕКОТОРЫЕ ОСОБЕННОСТИ МЕТАБОЛИЗМА КОСТНОЙ ТКАНИ У ПАЦИЕНТОВ С ПСОРИАТИЧЕСКИМ АРТРИТОМ . . . . .	58
<b>М.С. СКВОРЦОВА</b> СОЦИАЛЬНО-ГИГИЕНИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ РИСКА ФОРМИРОВАНИЯ ВЕГЕТАТИВНОЙ ДИСФУНКЦИИ У ДЕТЕЙ. . . . .	59
<b>В.А. СКУТОВА</b> МОРФОМЕТРИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ МИКРОЦИРКУЛЯТОРНОГО РУСЛА ПЕЧЕНИ И ГЕПАТОЦИТОВ ПРИ ОСТРОМ ПАНКРЕАТИТЕ. . . . .	60
<b>А.А. ТИМОШЕВСКИЙ</b> АНАЛИЗ ПРИЧИН ВЫСОКОЙ ЛЕТАЛЬНОСТИ У БОЛЬНЫХ С ПЕРФОРАТИВНЫМИ ГАСТРОДУОДЕНАЛЬНЫМИ ЯЗВАМИ . . . . .	62
<b>Е.С. ТОЛСТЕНКОВА</b> МИКРОСКОПИЧЕСКОЕ СТРОЕНИЕ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ЧЕЛОВЕКА И НЕКОТОРЫХ ВИДОВ МЛЕКОПИТАЮЩИХ ЖИВОТНЫХ. . . . .	63

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>Ж.В. УШИВЕЦ, А.В. КРИКОВА, Н.А. ПАРАМОНОВА, Т.В. МЯКИШЕВА</b> ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНЫХ ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПО ТУБЕРКУЛЕЗУ ЛЕГКИХ В УЧРЕЖДЕНИЯХ ИСПОЛНЕНИЯ НАКАЗАНИЙ СМОЛЕНСКОЙ ОБЛАСТИ. ....	64
<b>Ю.В. ФРОЛОВА</b> ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ИММУНОМОДУЛЯТОРА ПОЛИОКСИДОНИЯ В КОМПЛЕКСНОЙ ТЕРАПИИ БОЛЬНЫХ ТУБЕРКУЛЕЗОМ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ. ....	65
<b>Г.О. ФРОЛОВА</b> АНАЛИЗ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ ТРЕВОЖНОГО ПОВЕДЕНИЯ БЕЛЫХ КРЫС К ИЗБИРАТЕЛЬНОЙ СТИМУЛЯЦИИ АКТИВНОСТИ НЕЙРОМЕДИАТОРНЫХ СИСТЕМ. ....	66
<b>А.И. ХАНИНА</b> ХРОНИЧЕСКИЙ ПАРОДОНТИТ У ЖЕНЩИН В ПОСТМЕНОПАУЗАЛЬНОМ ПЕРИОДЕ: КЛИНИКО-МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ПАРАЛЛЕЛИ. ....	67
<b>Е.В. ХАРКАВАЯ</b> РЕЗУЛЬТАТЫ МИКРОБИОЛОГИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ У ПАЦИЕНТОВ С ТРАВМОЙ ГЛАЗА И ВОЗРАСТНОЙ КАТАРАКТОЙ (ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЕ СООБЩЕНИЕ). ....	67
<b>Э.Р. ХАСАНШИНА</b> ДИНАМИКА УРОВНЯ МАГНИЯ И КАЛЬЦИЯ В ЛИМФЕ И КРОВИ ПРИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМ СУБФЕБРИЛИТЕТЕ. ....	68
<b>Ю.А. ХИМОВА, Е.М. ПЛЕШКОВА</b> ЗНАЧЕНИЕ ГЕНЕРАЦИИ АКТИВНЫХ ФОРМ КИСЛОРОДА ЛЕЙКОЦИТАМИ ПРИ ХРОНИЧЕСКОМ ПИЕЛОНЕФРИТЕ В АКТИВНУЮ СТАДИЮ У ДЕТЕЙ. ....	69
<b>Е.В. ХОН, Л.Р. МУСТАФИНА</b> ОСОБЕННОСТИ ИЗМЕНЕНИЯ ПОПУЛЯЦИИ НК-КЛЕТОК DECIDUA BASALIS ПРИ БЕРЕМЕННОСТИ, ОСЛОЖНЕННОЙ ХЛАМИДИЙНОЙ ИНФЕКЦИЕЙ. ....	70
<b>М.А. ШАРШКОВА</b> ОСНОВНЫЕ ФАКТОРЫ РИСКА, СПОСОБСТВУЮЩИЕ ВОЗНИКНОВЕНИЮ КЕРАТИТА. ....	71
<b>О.Г. ШЕЛЯКИНА</b> МИКРОБИОЛОГИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИКА ВНЕБОЛЬНИЧНОЙ ПНЕВМОНИИ У ГОСПИТАЛИЗИРОВАННЫХ БОЛЬНЫХ. ....	72
<b>Д.И. ШИРКО</b> ВЕЛИЧИНА ЖИРОВОГО КОМПОНЕНТА ТЕЛА КАК НАИБОЛЕЕ ДОСТОВЕРНЫЙ ПОКАЗАТЕЛЬ ОЦЕНКИ СТАТУСА ПИТАНИЯ КУРСАНТОВ. ....	73
<b>А.Е. ШУЛЬГАН</b> ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТРАНСКРАНИАЛЬНОЙ ЭЛЕКТРОСТИМУЛЯЦИИ С ОБРАТНОЙ СВЯЗЬЮ У БОЛЬНЫХ С ДИФфуЗНЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ПЕЧЕНИ. ....	73
<b>МАТЕРИАЛЫ 63-Й СТУДЕНЧЕСКОЙ НАУЧНОЙ КОНФЕРЕНЦИИ СМОЛЕНСКОЙ МЕДИЦИНСКОЙ АКАДЕМИИ</b>	
<b>В.Б. АГЕЕВА</b> ПРОФИЛАКТИКА ЛИМФОРЕИ В МАММОЛОГИИ. ....	75
<b>Е.С. АКСЕНОВА</b> ВЛИЯНИЕ УСЛОВИЙ ХРАНЕНИЯ НА СТАБИЛЬНОСТЬ 5% СПИРТОВОГО РАСТВОРА ЙОДА. ....	75
<b>М.Ю. АЛБУЛ, И.В. ПОЛУНИН</b> ИССЛЕДОВАНИЕ ЗАВИСИМОСТИ СРЕДНЕГО БАЛЛА СТУДЕНТОВ 1-го КУРСА ЛЕЧЕБНОГО ФАКУЛЬТЕТА ПО ПРЕДМЕТАМ «МЕДБИОФИЗИКА» И «АНАТОМИЯ» ОТ КОЛИЧЕСТВА ЧАСОВ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ. ....	76



## СОДЕРЖАНИЕ

<b>Е.К. АНДРИЯНОВА, А.А. МИШКИНА, А.С. ГУДИЛИН</b> ОСОБЕННОСТИ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ КОЛОРЕКТАЛЬНОГО РАКА (КРР) .....	76
<b>Ю.С. АСТРАТЕНКО, Н.С. КОРНЫШОВА</b> СОЦИАЛЬНЫЙ ПОРТРЕТ БОЛЬНОГО ТУБЕРКУЗОМ И ЕГО ПРИВЕРЖЕННОСТЬ К ЛЕЧЕНИЮ .....	77
<b>Е.В. АХАТОВА, А.И.БОРИСОВА, И.В.МАКСИМЕНКОВА</b> ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКАЯ И МИКРОБИОЛОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ВОДЫ РОДНИКА В ЛЕСОПАРКЕ РЕАДОВКА Г. СМОЛЕНСКА .....	77
<b>Н.В. БАРАНОВА, М.А. НОВИКОВА, Т.А. ЛУЗИК, В.А. МЕДВЕДЕВ, Е.Е. ГУЗАНОВ</b> К ВОПРОСУ О ВОЗМОЖНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ МЕТОДА ПРЕКОНДИЦИОНИРОВАНИЯ ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ УСТОЙЧИВОСТИ ОРГАНИЗМА К ОСТРОЙ ГИПОКСИИ С ГИПЕРКАПНИЕЙ .....	78
<b>В.В. БАРСУКОВА</b> РЕГИСТР БОЛЬНЫХ С ВРОЖДЕННОЙ ИММУННОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ ПО ДАННЫМ СМОЛЕНСКОГО ОБЛАСТНОГО ЦЕНТРА ИММУНОЛОГИИ-АЛЛЕРГОЛОГИИ. ....	78
<b>А.Н. БАШАТОВА, А.К. ШЕРЕКЕШЕВА, Д.А. СЕРГЕЕВ, Ю.С. БАТАЛОВА</b> ОСОБЕННОСТИ КЛИНИЧЕСКОГО ТЕЧЕНИЯ И ЛЕЧЕНИЯ ОСТРОГО ХОЛЕЦИСТИТА У ЛИЦ ПОЖИЛОГО И СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА .....	79
<b>А.С. БОБУРОВ</b> ВЛИЯНИЕ МАЗЕВЫХ ОСНОВ НА БИОЛОГИЧЕСКУЮ АКТИВНОСТЬ АНТИБИОТИКА .....	79
<b>К.И. БОРИСОВА, Т.Д. ГЕЛЬТ, Е.Ю. ШКИТЫРЬ</b> КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И ОСОБЕННОСТИ СТАЦИОНАРНОГО ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ, ПОСТУПАЮЩИХ В СТАЦИОНАР ПО ПОВОДУ МЕРЦАНИЯ ПРЕДСЕРДИЙ .....	80
<b>А.В. БРОВЧЕНКО</b> ОЦЕНКА ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ИМПЕДАНСА ОПУХОЛИ РС-1 В ЭКСПЕРИМЕНТЕ .....	80
<b>Т.И. БУЛАТОВА</b> ИЗУЧЕНИЕ АНТИГИПОКСИЧЕСКИХ СВОЙСТВ НЕКОТОРЫХ РАСТЕНИЙ БАЙКАЛЬСКОГО РЕГИОНА .....	81
<b>А.А. БУЯНОВ</b> ЭНДОВИДЕОХИРУРГИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ В ДИАГНОСТИКЕ И ЛЕЧЕНИИ ПРОНИКАЮЩИХ РАНЕНИЙ ГРУДИ И ЖИВОТА .....	81
<b>В.А. ВАЛЮШ</b> АНАБОЛИЧЕСКИЕ СТЕРОИДЫ В СПОРТЕ .....	82
<b>В.В. ВАСИЛЕЦ</b> ВЛИЯНИЕ БОЛЬШИХ НАГРУЗОК НА ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ЖИЗНИ СИЛЬНЕЙШИХ ГРЕБЦОВ МИРА .....	82
<b>А.В. ВАСИЛЬЕВ</b> АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ЛЕЧЕНИЯ ОСТРОГО НАРУШЕНИЯ МЕЗЕНТЕРИАЛЬНОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ .....	83
<b>И.С. ВАСЮНИНА</b> МИКРОСКОПИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОТИВОДИАБЕТИЧЕСКОГО СБОРА «АРФАЗЕТИН – Э» .....	83
<b>Е.С. ВЕТОХИНА, Т.С. БЫЧИНСКАЯ</b> РОТАВИРУСНАЯ ИНФЕКЦИЯ У ДЕТЕЙ .....	84

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>А.В. ВЛАСОВА</b> ВОССТАНОВЛЕНИЕ ПОЛОСТИ IV КЛАССА МЕТОДОМ СТРАТИФИКАЦИИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СИЛИКОНОВОГО КЛЮЧА .....	84
<b>В.В. ВЫЖГИНА</b> МАРКЕТИНГОВОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ АНТИГИПЕРТЕНЗИВНЫХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ НА ПРИМЕРЕ ИНГИБИТОРОВ АПФ .....	85
<b>Т.Д. ГЕЛЬТ</b> ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРОГРАММНО-АППАРАТНОГО КОМПЛЕКСА «ИНТЭНС» У МЕДИЦИНСКИХ РАБОТНИКОВ .....	85
<b>А.В. ГЕНДРИКСОН</b> ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОТЕРИ В МАССЕ ПРИ ВЫСУШИВАНИИ ТРАНСДЕРМАЛЬНОГО ПЛАСТЫРЯ С МЕКСИДОЛОМ .....	86
<b>М.Ю. ГЕРАСИМЧУК</b> ТРАДИЦИОННЫЕ ТРИЦИКЛИЧЕСКИЕ АНТИДЕПРЕССАНТЫ: ЗА И ПРОТИВ .....	86
<b>Д.Н. ГЛУЩЕНКО, А.А. ЯКОВЕЦКАЯ, В.А. СУХОРУКОВА</b> ВЛИЯНИЕ ТЕСТОСТЕРОНА НА ПРОЯВЛЕНИЕ ЭФФЕКТОВ ХРОНИЧЕСКИ ВВОДИМОГО ДЕКСАМЕТАЗОНА НА ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ СКЕЛЕТНОЙ МЫШЦЫ БЕЛЫХ КРЫС .....	87
<b>Т. К. ГОРБУНОВА</b> ДИНАМИКА ИЗМЕНЕНИЯ БИОХИМИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КРОВИ У НАСЕЛЕНИЯ СМОЛЕНСКА ЗА 2009–2010 ГГ. ПО ОБРАЩАЕМОСТИ В ЦНИЛ. ....	87
<b>О.С. ГУЗИНО, О.В. АЗОВСКОВА</b> БЕССИМПТОМНАЯ БАКТЕРИУРИЯ У ЖЕНЩИН РЕПРОДУКТИВНОГО ВОЗРАСТА: РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ, ФАКТОРЫ РИСКА, СТРУКТУРА ВОЗБУДИТЕЛЕЙ .....	88
<b>Н.М. ДЕДОВА, Л.А. НИКИФОРОВА, М.А. КОЛЯЗИН</b> ОРГАНОСОХРАНЯЮЩИЕ ОПЕРАЦИИ ПРИ ЯЗВЕННОЙ БОЛЕЗНИ ЖЕЛУДКА И ДВЕНАДЦАТИПЕРСТНОЙ КИШКИ .....	88
<b>Н. В. ДОВЫДЕНКО, Д. С. ТАРАСОВА</b> АТИПИЧНЫЕ ФОРМЫ ИНФЕКЦИОННОГО МИОКАРДИТА, ВЫЗВАННЫЕ МИКОБАКТЕРИЯМИ .....	89
<b>В.В. ДОДУСОВ, Д.В. СЕНЯГИН, М.И. КРИСТАЛИНСКИЙ, В.В. ЯРМОЛИЧ, Н.С. ДЕМИН, И.А. АБАШИН, Д.Б. ИРЖЕМБИЦКИЙ, В.С. СТАРЮК, Р.В. ВЛАСОВ, Р.И. ЖАРКОВ</b> СИСТЕМНОЕ АРТЕРИАЛЬНОЕ ДАВЛЕНИЕ И КРОВООБРАЩЕНИЕ В ГОЛОВНОМ МОЗГЕ ЧЕЛОВЕКА ПРИ ИЗМЕНЕНИИ ПОЛОЖЕНИЯ ТЕЛА В ПРОСТРАНСТВЕ. ....	89
<b>В.П. ДЯГИЛЕВА, Е.В. КОРНЕВА, Е.Н. СИМАКИНА</b> КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ЛИСТЕРИЗНОГО МЕНИНГОЭНЦЕФАЛИТА. ....	90
<b>Е.А. ЕГОРЕНКОВА</b> ОТДЕЛЬНЫЕ МАРКЕТИНГОВЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ САХАРНОГО ДИАБЕТА. ....	90
<b>А.М. ЕКИМОВА, А.М. ЗВЕРИНЦЕВА, И.В. КЕУШ</b> СВОЕВРЕМЕННАЯ ДИАГНОСТИКА ДИАБЕТИЧЕСКОЙ ОСТЕОАРТРОПАТИИ .....	91
<b>Д.С. ЕЛИСЕЕВ, С.В. ЮШЕНКОВ</b> НОСИТЕЛЬСТВО ГРИБКОВ РОДА CANDIDA У СТУДЕНТОВ В ПОЛОСТИ РТА .....	91
<b>И.Ю. ЕМЕЛЬЯНЧИК, М.Н. ТИМОШЕК</b> ОЦЕНКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ ГЕМОДИНАМИКИ У ПОДРОСТКОВ РАЗЛИЧНЫХ ТИПОВ КОНСТИТУЦИИ .....	92

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>Б.И. ЗАВИДОВСКИЙ, Н.Н. СЕДЫХ, Л.С. ДМИТРИЕВ</b> ДЕЙСТВИЕ ПРОГЕСТЕРОНА НА ПОВЕДЕНЧЕСКИЕ НАРУШЕНИЯ, ВЫЗВАННЫЕ ХРОНИЧЕСКОЙ АЛКОГОЛИЗАЦИЕЙ .....	92
<b>А.Н. ЗАСЫПКИНА</b> МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИКА ЗАБОЛЕВАНИЙ ВЕРХНЕГО ЭТАЖА ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА У ДЕТЕЙ .....	93
<b>И.А. ЗАХАРЕНКОВ</b> УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА «ГОЛОВНОЙ МОЗГ» .....	93
<b>О.В. ЗАХАРЕНКОВА</b> ОСОБЕННОСТИ МЕТОДОВ ЛЕЧЕНИЯ ОТОЛИТИАЗА .....	94
<b>Н.В. ЗАХАРОВ, Ю.А. ЗЫРЯНОВА</b> ОТНОШЕНИЕ СОВРЕМЕННЫХ ПОДРОСТКОВ К СВОЕМУ ЗДОРОВЬЮ .....	94
<b>А.В. ЗЕЛИОНКО, А.В. АНТОНОВА, Е.В. КИНЬШИНА, У.И. СЕЛЕЦКАЯ</b> ОЦЕНКА МЕДИЦИНСКОЙ ИНФОРМИРОВАННОСТИ И МЕДИКО-СОЦИАЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ НАСЕЛЕНИЯ МЕГАПОЛИСА .....	95
<b>А.А. ЗНАМИНА, О.Ю. КОРЕНЬКОВА, Е.В. МАЛАХОВА</b> ХАРАКТЕРИСТИКА АЭРОБНОЙ И ФАКУЛЬТАТИВНОЙ МИКРОФЛОРЫ КАРИОЗНЫХ ПОЛОСТЕЙ НА ЭТАПАХ ЛЕЧЕНИЯ У БОЛЬНЫХ СО СРЕДНИМ КАРИЕСОМ .....	95
<b>К.В. ИЗОТЕНКО, Ю.В. ШУГИНА</b> МАЛОИНВАЗИВНЫЕ ВМЕШАТЕЛЬСТВА У ДЕТЕЙ ПОД КОНТРОЛЕМ СОНОГРАФИИ .....	96
<b>С.О. ИЗОТОВ</b> ГАНГРЕНА ФУРНЬЕ .....	96
<b>К.С. ИСАЕВА, Н.И. ВОРОБЬЕВА, А.Г. ВИНОГРАДОВА, О.В. КИСЛЯКОВА, М.А. УСОВА</b> КРОВООБРАЩЕНИЕ У ЧЕЛОВЕКА ПРИ УМЕРЕННОЙ ГИПОКСИИ С ГИПЕРКАПНИЕЙ .....	97
<b>С.В. КАЗЕНКОВА</b> АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ РАКА ЖЕЛЧНОГО ПУЗЫРЯ .....	97
<b>А.В.КАРНАУХОВА</b> ОБРАЩАЕМОСТЬ И ВЫЯВЛЕНИЕ ЦИТОМЕГАЛОВИРУСА У ПАЦИЕНТОВ ЦНИЛ МЕТОДОМ ПЦР ЗА 2009–2010 ГГ. ....	98
<b>В.И. КИРИЛОВА</b> АДГЕЗИЯ ЦЕМЕНТОВ ДЛЯ ФИКСАЦИИ К ТКАНЯМ ЗУБА И К КОНСТРУКЦИОННОМУ СПЛАВУ .....	98
<b>М.В. КИРПИЧЕНКОВ</b> ОПРЕДЕЛЕНИЕ КОЛИЧЕСТВА ПЛАСТЫРНОЙ МАССЫ .....	99
<b>А.П. КИСЕЛЕВА</b> РАЗРАБОТКА СОСТАВА, КОНСТРУИРОВАНИЕ И БИОФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ТРАНСДЕРМАЛЬНОГО ПЛАСТЫРЯ С ГИПОКСЕНОМ .....	99
<b>Ю.А. КЛИМОВ</b> ОЦЕНКА ОТДАЛЕННЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ГЕМОРОИДЭКТОМИЙ, ВЫПОЛНЕННЫХ С РЕАЛИЗАЦИЕЙ НОВЫХ ХИРУРГИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ .....	100
<b>А.В. КОВАЛЕВ</b> ОПРЕДЕЛЕНИЕ МАССЫ ПЕРКУТОРНОГО УДАРА У СТУДЕНТОВ СТАРШИХ КУРСОВ И ВРАЧЕЙ И ЕЕ КЛИНИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ .....	100

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>Е. А. КОВАЛЕВА, А. И. КОСАРЕНКО</b> ЗАМЕЩЕНИЕ МАЛЫХ ВКЛЮЧЕННЫХ ДЕФЕКТОВ ЗУБНЫХ РЯДОВ СОСТАВНЫМИ АДГЕЗИОННЫМИ ПРОТЕЗАМИ .....	101
<b>Т.В. КОВАЛЕНКО</b> ТЕХНОЛОГИЯ НАСТОЙКИ ЛАКОНОСА АМЕРИКАНСКОГО .....	101
<b>Е.Г. КОГАН</b> СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СОСТАВА И КАЧЕСТВА МИНЕРАЛЬНЫХ ВОД РАЗЛИЧНЫХ ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ, ПРОДАЮЩИХСЯ В АПТЕКАХ г. СМОЛЕНСКА .....	102
<b>С.Ю. КОЖЕМЯКИНА, Ю.В. ВЯЛЫХ, Е.А. НАЗАРЕНКО</b> ВЛИЯНИЕ УМЕРЕННЫХ ФИЗИЧЕСКИХ НАГРУЗОК НА ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ ЛОКОМОТОРНОЙ СКЕЛЕТНОЙ МЫШЦЫ БЕЛЫХ КРЫС .....	102
<b>М.В. КОЗЕЛ, А.П. САСКЕВИЧ</b> ПЕРИФЕРИЧЕСКОЕ ЗРЕНИЕ КАК ФАКТОР КОНЦЕНТРАЦИИ ВНИМАНИЯ И ОРИЕНТАЦИИ В ДВИГАТЕЛЬНОМ ПРОСТРАНСТВЕ .....	103
<b>В. Н. КОЗЛОВ, К. И. КУПРИЯНОВА</b> ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ БАЛАНОПОСТИТОВ У МАЛЬЧИКОВ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 1 ТИПА .....	103
<b>Н.Н. КОЗЛОВСКАЯ, О.А. МАЗЕПИНА, К.И. НОВИКОВА, С.А. ЧЕРНОУСОВА</b> ИССЛЕДОВАНИЕ СТАБИЛЬНОСТИ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ФОРМ ПРИ ХРАНЕНИИ .....	104
<b>А. Н. КОНОПЛЕВ</b> ОСОБЕННОСТИ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ СОСОЧКОВ ЯЗЫКА ЧЕЛОВЕКА .....	104
<b>В.В. КОСАТКИН, А.А. ГРИГОРЬЕВ, Ю.Н. СОЛУНОВА</b> ОТЕЧЕСТВЕННЫЕ ГЛЮКОКОРТИКОСТЕРОИДЫ (ГКС), ПРИМЕНЯЕМЫЕ МЕСТНО ПРИ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ ЖЕНСКОЙ ПОЛОВОЙ СИСТЕМЫ .....	105
<b>И.В. КОСМЫЛЕВА</b> ЛАПАРОСКОПИЧЕСКОЕ УЛЬТРАЗВУКОВОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ В ДИАГНОСТИКЕ ЛИМФОПРОЛИФЕРАТИВНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ОРГАНОВ БРЮШНОЙ ПОЛОСТИ .....	105
<b>Е.Д. КОСТИНА, Е.А.БУЗИВОК, Т.А.БРЕЖИНСКАЯ</b> ВЛИЯНИЕ УМЕРЕННЫХ ФИЗИЧЕСКИХ НАГРУЗОК НА ПРОЯВЛЕНИЕ ЭФФЕКТОВ ДЕКСАМЕТАЗОНОВОГО ГИПЕРКОРТИЦИЗМА НА ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ СКЕЛЕТНОЙ МЫШЦЫ БЕЛЫХ КРЫС .....	106
<b>О.Е. КОЧЕШКОВА</b> РАЗРАБОТКА СОСТАВА, КОНСТРУИРОВАНИЕ И БИОФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ ПЛЕНОК С ГИПОКСЕНОМ .....	106
<b>Т. Л. КРУТКИНА, Я. В. БОЛЬШУНОВА</b> РОЛЬ СТРЕПТОКОККОВ В РАЗВИТИИ ВНУТРИУТРОБНОЙ ИНФЕКЦИИ .....	107
<b>А.М. КРУТОВЦОВА</b> ТЕХНОЛОГИЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ГЛАЗНЫХ КАПЕЛЬ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ РАЗЛИЧНЫХ РЕЖИМОВ СТЕРИЛИЗАЦИИ .....	107
<b>А.А. КРЫЛОВ</b> ОТДАЛЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ПЛАСТИКИ ДЕФЕКТА БРЮШНОЙ СТЕНКИ СЕТЧАТЫМ АЛЛОПРОТЕЗОМ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ОЗОНА И ГИПОХЛОРИТА НАТРИЯ В ЭКСПЕРИМЕНТЕ .....	108
<b>Е.А. ЛАВРЕНЮК</b> ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДИКИ АДГЕЗИВНОГО МОСТОВИДНОГО ПРОТЕЗИРОВАНИЯ ДЛЯ ПРЯМОГО ВОССТАНОВЛЕНИЯ ДЕФЕКТА ЗУБНОГО РЯДА .....	108

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>К. Д. ЛЕОНОВА</b> ПОЛУЧЕНИЕ И ОЧИСТКА АЛКОЛОИДОВ ЧИСТОТЕЛА БОЛЬШОГО .....	109
<b>Н.И. ЛЫСЕНКО, В.А. РАМОШИНА</b> ОБСЕМЕНЕННОСТЬ ГАСТРОБИОПАТОВ HELICOBACTER PYLORY И ТЯЖЕСТЬ ТЕЧЕНИЯ ЯЗВЕННОЙ БОЛЕЗНИ .....	109
<b>Е.Ю. МАКАРОВА, И. ЛЫЖИНА</b> СОВРЕМЕННЫЙ ОБЛИК МАТЕРИ .....	110
<b>К.И. МАКСИМЕНКОВА</b> МАРКЕТИНГОВЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ АССОРТИМЕНТА ДЕТСКИХ ЖАРОПОНИЖАЮЩИХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ В АПТЕКАХ ГОРОДА СМОЛЕНСКА .....	110
<b>К.И. МАКСИМЕНКОВА</b> РАЗРАБОТКА СОСТАВА И БИОФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ СИРОПА С ГИПОКСЕНОМ НА ОСНОВЕ СОРБИТА И САХАРОЗЫ .....	111
<b>И.А. МАЛЕЙЧИК</b> СИСТЕМА ОПЕРАТИВНОГО КОНТРОЛЯ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ СЕРДЕЧНО- СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ ПО ПОКАЗАТЕЛЯМ ВАРИАБЕЛЬНОСТИ РИТМА СЕРДЦА У КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ СПОРТСМЕНОВ .....	111
<b>Е.П. МАНАК</b> СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ТЕКУЧЕСТИ БЕЗВОДНЫХ ЭЛАСТОМЕРНЫХ ОТТИСКНЫХ МАТЕРИАЛОВ .....	112
<b>П.М. МЕЛЬНИЧЕНКО</b> КЛИНИКО-ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ДЕТЕЙ ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА С ОЖИРЕНИЕМ .....	112
<b>МИТКЕВИЧ Я.И.</b> АНАЛИЗ ФАКТОРОВ РИСКА СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ ПАТОЛОГИИ И ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ МУЗЫКИ НА ВЕГЕТАТИВНУЮ РЕГУЛЯЦИЮ .....	113
<b>Я.И. МИТКЕВИЧ</b> МУЗЫКА И ПРОФИЛАКТИКА СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ .....	113
<b>П.А. МИШИН</b> ИЗУЧЕНИЕ БИОМЕХАНИЧЕСКИХ СВОЙСТВ ВЕНОЗНОЙ СТЕНКИ КРОВЕНОСНЫХ СОСУДОВ .....	114
<b>Д.В. МОСКАЛЕЦ</b> ОСТРЫЙ ГАНГРЕНОЗНЫЙ АППЕНДИЦИТ .....	114
<b>А.А. МЯЧЕНКОВ, Т.А. КУРОЧКИНА, О.В. БИНДУС</b> СПОСОБ НАЛОЖЕНИЯ ВЕНОЗНОГО СОСУДИСТОГО ШВА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СЪЕМНЫХ ПРОТЕЗОВ В УСЛОВИЯХ СОХРАНЕННОГО КРОВОТОКА .....	115
<b>Е.А. НАЙПАК</b> ГЕПАТОТОКСИЧЕСКОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ ПРОТИВОТУБЕРКУЛЕЗНЫХ ПРЕПАРАТОВ ПРИ ЛЕЧЕНИИ ТУБЕРКУЛЕЗА ЛЕГКИХ .....	115
<b>Е.В. НИКУЛИНА</b> КОНУСОВИДНАЯ АМПУТАЦИЯ КАК МЕТОД ВЫБОРА В ДИАГНОСТИКЕ И ЛЕЧЕНИИ НАЧАЛЬНЫХ ФОРМ РАКА ШЕЙКИ МАТКИ .....	116
<b>К.И. НОВИКОВА</b> ИССЛЕДОВАНИЕ ПОЛИСАХАРИДОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ ИЗ ВОСКОВОЙ МОЛИ .....	116
<b>Н.С. ОБУХОВСКАЯ</b> ОПТИМИЗАЦИЯ ТАКТИКИ КОНСЕРВАТИВНОГО И ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ .....	117

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>Ф.Б. ОРУДЖЗАДЕ</b> МОДЕЛИРОВАНИЕ ГЕМИЧЕСКОЙ ГИПОКСИИ В ЭКСПЕРИМЕНТЕ НА ЛАБОРАТОРНЫХ ЖИВОТНЫХ .....	117
<b>М.С. ОСТАШУК</b> ВЫБОР РОДИТЕЛЯМИ АНТИГИСТАМИННЫХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ТЕРАПИИ АЛЛЕРГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ У ДЕТЕЙ .....	118
<b>Н.А. ПАВЛЮКЕВИЧ</b> СТРУКТУРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ ЖЕЛУДКА У ДЕТЕЙ В НОРМЕ И ПРИ ХРОНИЧЕСКОМ ГАСТРИТЕ .....	118
<b>М.В. ПАРХОМЕНКО, А.Ю. МУРАВЛЕВА, Г.М. КРИВОШЕЕНКО</b> ИЗМЕНЕНИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ СКЕЛЕТНОЙ МЫШЦЫ БЕЛЫХ КРЫС В ДИНАМИКЕ РАЗВИТИЯ ДЕКСАМЕТАЗОНОВОГО ГИПЕРКОРТИЦИЗМА .....	119
<b>Н.В. ПРОКУДИНА, А.А. СЕРГЕЕВ</b> РЕГИСТРАЦИЯ ВЛИЯНИЯ ВИЗУАЛЬНОЙ СТИМУЛЯЦИИ НА МИКРОЦИРКУЛЯТОРНОЕ РУСЛО ПОСРЕДСТВОМ ЛАЗЕРНОЙ ДОПЛЕРОВСКОЙ ФЛОУРИМЕТРИИ ДЛЯ ВЫЯВЛЕНИЯ РЕАКЦИЙ НА ЗНАЧИМЫЕ СТИМУЛЫ .....	119
<b>Н.В. ПРОКУДИНА, А.А. СЕРГЕЕВ</b> ВЫЯВЛЕНИЕ ВЛИЯНИЙ ВТОРОЙ СИГНАЛЬНОЙ СИСТЕМЫ НА ТРОФИКУ ТКАНЕЙ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ АНАЛИЗА КРОВЕНАПОЛНЕНИЯ МИКРОЦИРКУЛЯТОРНОГО РУСЛА .....	120
<b>Е.Е. ПУЛКОТЫЦКАЯ</b> ИЗМЕНЕНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ГЕМОДИНАМИКИ И ВЕГЕТАТИВНОГО СТАТУСА ПОД ВЛИЯНИЕМ ЛЕЧЕБНОЙ ГИМНАСТИКИ .....	120
<b>М. В. ПУЧИНСКАЯ</b> ЗНАЧЕНИЯ ТРОМБОЦИТАРНЫХ ИНДЕКСОВ У ПАЦИЕНТОВ С НЕСТАБИЛЬНОЙ СТЕНОКАРДИЕЙ .....	121
<b>М.Н. РАДКОВИЧ</b> ВЛИЯНИЕ МАЛЫХ ДОЗ РАДИАЦИИ НА ЗДОРОВЬЕ .....	121
<b>И.С. РЕПЕШКО, Ю.А. КОБЗЕВА</b> ОЦЕНКА ОТДАЛЕННЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ПРИ ПРИМЕНЕНИИ САМОПРОТРАВЛИВАЮЩЕЙ АДГЕЗИВНОЙ СИСТЕМЫ ADPER™ EASY ONE (3M ESPE) .....	122
<b>М.Э. РИЗАЕВ, А.А. НЕБУЗДАНОВ, О.В. СКАКОДУБ</b> СТВОЛОВЫЕ КЛЕТКИ В СТОМАТОЛОГИИ: ИНФОРМИРОВАННОСТЬ И РЕАЛИИ .....	122
<b>С.Г. РОДЮКОВ</b> РОЛЬ ПОЛИМЕРАЗНОЙ ЦЕПНОЙ РЕАКЦИИ В ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОМ НАДЗОРЕ ЗА ЦИРКУЛЯЦИЕЙ ВИРУСА ГРИППА А/Н <sub>1</sub> Н <sub>1</sub> -SWINE-2009 СРЕДИ НАСЕЛЕНИЯ СМОЛЕНСКОЙ ОБЛАСТИ В 2010 ГОДУ .....	123
<b>А.С. РОМАНОВ, Е. СОКОЛОВ</b> ВАРИАБЕЛЬНОСТЬ СТРОЕНИЯ КОРНЕВЫХ КАНАЛОВ РАЗЛИЧНЫХ ГРУПП ЗУБОВ .....	123
<b>А.А. САВОСТОВА, Н.С. ГОЛУБЕВА, Д.Ф. КОНТАРЕЗ</b> ПОДВЕРЖЕННОСТЬ ДЕПРЕССИИ И ТРЕВОГЕ СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ .....	124
<b>М.Ю. САМОЙЛЕНКО</b> ИЗМЕНЕНИЕ КРОВОТОКА В ЯИЧКОВОЙ АРТЕРИИ КАК ОДИН ИЗ ФАКТОРОВ, ФОРМИРУЮЩИХ КАЧЕСТВО ЖИЗНИ У ПАЦИЕНТОВ МУЖСКОГО ПОЛА ДО И ПОСЛЕ ПАХОВОЙ ГЕРНИОПЛАСТИКИ .....	124

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>А. П. САСКЕВИЧ</b> НЕКОТОРЫЕ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ ДАННЫЕ ПО РАЗВИТИЮ ПЕРИФЕРИЧЕСКОГО ЗРЕНИЯ У ЮНЫХ ФУТБОЛИСТОВ 10–11 ЛЕТ .....	125
<b>А.В. СЕРГЕЕВА</b> ВЛИЯНИЕ ТРЕВОЖНОСТИ ПАЦИЕНТА НА КАЧЕСТВО СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ .....	125
<b>Е.А. СИДОЧЕНКОВА</b> ВЫЯВЛЯЕМОСТЬ ОНКОПАТОЛОГИИ СРЕДИ ОБРАТИВШИХСЯ В ЦНИЛ ЗА 2007–2010 гг. ....	126
<b>Е.А. СИЛЬВЕСТРОВА, Н.С. МАШИНА</b> ОСОБЕННОСТИ ГЕМОДИНАМИКИ У ДЕТЕЙ С НАСЛЕДСТВЕННОЙ ОТЯГОЩЕННОСТЬЮ ПО ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ. ....	127
<b>А.В. СИМОНОВИЧ, Т.А. СЛЯДНЕВ</b> СОНОГРАФИЧЕСКИЕ, ЭНДОСКОПИЧЕСКИЕ И РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ В ДИАГНОСТИКЕ ВРОЖДЕННОГО ПИЛОРОСТЕНОЗА .....	127
<b>Т.А. СЛЯДНЕВ</b> ОСТРЫЙ ГЕМАТОГЕННЫЙ ОСТЕОМИЕЛИТ У ДЕТЕЙ. ....	128
<b>Д.Г. СОРОКИНА, Н.А. МОРОЗОВА, О.И. ПРЕХОДЧЕНКО</b> ВЛИЯНИЕ ХРОНИЧЕСКОГО ВВЕДЕНИЯ ТЕСТОСТЕРОНА НА ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ СКЕЛЕТНОЙ МЫШЦЫ БЕЛЫХ КРЫС .....	128
<b>К.В. СТЕПАНОВА</b> ОПЫТ КЛИНИЧЕСКОГО ПРИМЕНЕНИЯ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ФИКСАЦИИ СТЕКЛОВОЛОКОННЫХ ШТИФТОВ .....	129
<b>М.М. СТРОЖЕНКОВ, С.А. ГРИДЧИН</b> СПОРТИВНАЯ ТРАВМА У ДЕТЕЙ .....	129
<b>Е.Д. СУЛЕЙМЕНОВА</b> ПРИВЕРЖЕННОСТЬ К ГРУДНОМУ ВСКАРМЛИВАНИЮ ГОРОДСКИХ И СЕЛЬСКИХ ЖЕНЩИН АКТЮБИНСКОЙ ОБЛАСТИ .....	130
<b>Т.А. СЫСОЕНКОВА</b> ОСОБЕННОСТИ ДЕТЕЙ, РОЖДЕННЫХ С ПОМОЩЬЮ ЭКО .....	130
<b>М.Н. ТИМОШЕК, М.А. ГЛЕБОВ</b> ОЦЕНКА ФАКТИЧЕСКОГО ПИТАНИЯ КУРСАНТОВ-ВОЕННОСЛУЖАЩИХ .....	131
<b>В.А. ТИМОШЕНКО, П.А. НИКИФОРОВИЧ, Н.А. РАЖАБОВ</b> СПОСОБ ПЛАСТИКИ АРТЕРИЙ СОСУДИСТЫМ АУТОТРАНСПЛАНТАТОМ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СЪЕМНЫХ ПРОТЕЗОВ В УСЛОВИЯХ СОХРАНЕННОГО КРОВОТОКА .....	131
<b>Е.В. ТОКМАКОВА, Ю.А. КОБЗЕВА</b> ПОКАЗАТЕЛИ НЕЙТРОФИЛЬНОГО ФАГОЦИТОЗА У БОЛЬНЫХ ПАРОДОНТИТОМ НА ФОНЕ САХАРНОГО ДИАБЕТА. ....	132
<b>Е.Ф. ТОНЧИНСКАЯ</b> ДИНАМИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ПУЛЬСОВОЙ СТОИМОСТИ НАГРУЗКИ СКОРОСТНО-СИЛОВОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ У КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ СПОРТСМЕНОВ-ЕДИНОБОРЦЕВ .....	132
<b>А.Н. УГАЛЕВ</b> ДИАГНОСТИКИ АЛЛЕРГИИ НА МЕСТНЫЕ АНЕСТЕТИКИ В РЕАКЦИИ АНТИГЕНИНДУЦИРОВАННОГО ПОВРЕЖДЕНИЯ ЛЕЙКОЦИТОВ. ....	133
<b>А.И. УРБАН</b> ОЦЕНКА ОТДАЛЕННЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ЭСТЕТИЧЕСКОЙ РЕКОНСТРУКЦИИ ФРОНТАЛЬНОЙ ГРУППЫ ЗУБОВ .....	133

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>А.Е. ФЕДОСОВ</b> ВОЗМОЖНОСТИ НЕИНВАЗИВНОЙ БИОИМПЕДАНСОМЕТРИИ В ДИАГНОСТИКЕ ИНФИЛЬТРАТОВ, АБСЦЕССОВ МЯГКИХ ТКАНЕЙ .....	134
<b>А.С. ФОМИН, К.Ю. БРОВЧЕНКО</b> РЕДКИЕ ХИРУРГИЧЕСКИЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ БРЮШНОЙ ПОЛОСТИ У ДЕТЕЙ .....	134
<b>В.И. ХАРЛАМОВА, Ю.А. КОБЗЕВА</b> ПРИМЕНЕНИЕ ГИДРОТЕРАПИИ КАК МЕТОДА ЛЕЧЕНИЯ В ПАРОДОНТОЛОГИИ .....	135
<b>А.А. ХОРОХОРИН, А.В. ПАВЛОВ</b> ИЗМЕНЕНИЕ МАКРОМОРФОМЕТРИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ СОСЦЕВИДНЫХ ТЕЛ И ОТДЕЛЬНЫХ СТРУКТУР ГОЛОВНОГО МОЗГА ЛЮДЕЙ РАЗНОГО ПОЛА И ВОЗРАСТА .....	135
<b>А.А. ХРАБРАЯ, К.Ю. ЩЕГЛОВА, М.Ю. ЛУЧИХИНА, М.С. ОРЛОВА</b> ВЛИЯНИЕ МЕТАБОЛИЧЕСКОГО КОРРЕКТОРА ГЛУТОКСИМА НА ИММУННЫЙ СТАТУС БОЛЬНЫХ МЕХАНИЧЕСКОЙ ЖЕЛТУХОЙ НЕОПУХОЛЕВОГО ГЕНЕЗА .....	136
<b>Л.С. ШАЛАМОВА, Е.А. КУЗНЕЦОВА</b> ВЛИЯНИЕ ЭКСТРАКТА ГОРНОКОЛОСНИКА КОЛЮЧЕГО НА ВЫСШИЕ ИНТЕГРАТИВНЫЕ ФУНКЦИИ ГОЛОВНОГО МОЗГА ПРИ ГИПОКСИИ .....	136
<b>И.С. ШАТАЛОВ, А.Н. СЕПП, М.Ю. ДЬЯКОВ</b> ОПТИМИЗАЦИЯ ПРОЦЕССА ЭКСТРАГИРОВАНИЯ ТРАВЫ ПОЛЫНИ ГОРЬКОЙ МЕТОДОМ МАТЕМАТИКО-СТАТИСТИЧЕСКОГО ПЛАНИРОВАНИЯ ЭКСПЕРИМЕНТА .....	137
<b>В.В. ШМАКОВА, А.М. КОРКМАЗОВ, Е.Ю. СЕРКОВА</b> ГОРМОНАЛЬНЫЙ СТАТУС У ЖЕНЩИН С ДИАГНОЗОМ STERILLIS .....	137
<b>Ю.В. ШУГИНА, М.М. СТРОЖЕНКОВ</b> УЛЬТРАЗВУКОВОЕ СКАНИРОВАНИЕ В АНТЕНАТАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКЕ ПОРОКОВ РАЗВИТИЯ ПЛОДА .....	138
<b>Д.А. ЩУКИН</b> ВЛИЯНИЕ ГОРНОКОЛОСНИКА КОЛЮЧЕГО НА ГИПОКСИЮ У ЛАБОРАТОРНЫХ ЖИВОТНЫХ В ЭКСПЕРИМЕНТЕ .....	139



## К СВЕДЕНИЮ АВТОРОВ

В «Вестнике Смоленской государственной медицинской академии» публикуются научные статьи, краткие сообщения по проблемам биологии и медицины, доказательной педагогики высшей медицинской школы, истории вуза, материалы для молодых специалистов, аспирантов, ординаторов, студентов. Обзоры литературы – не принимаются.

Требования по оформлению статей: объем – 5–7 с. через 1,5 интервала. В статье должны найти отражения: *цель исследования, методика, результаты исследования, обсуждение результатов, выводы или заключения*. В тексте буквенные сокращения в виде аббревиатур, не включенных в реестр стандартов, допускаются в количестве не более 3-х. Статьи с нарушением данного пункта будут возвращаться авторам для переоформления. Необходимо придерживаться адекватных соотношений между различными разделами статьи. Основная часть статьи – описание полученных результатов. Формат списка литературы (15–20 названий) – в соответствии с действующим положением по оформлению диссертаций (см. пример).

В статью можно включать простые штриховые черно-белые рисунки, таблицы. Цветные иллюстрации не принимаются. Размер рисунков, таблиц – *не более половины стандартной страницы*.

Все материалы, включая иллюстрации, представляются в виде компьютерного файла, выполненного в среде WinWord (шрифт основного текста – Times New Roman суг., № 14, стиль – обычный, поля со всех сторон – 2,5 см), а также в виде распечатанного текста через 1,5 интервала (1 экз.).

Не допускается построение графиков, рисунков средствами текстовых редакторов, а также ввод графиков, рисунков в текст статьи в режиме «Вставка–кадр», вводить только в режиме «Правка – вставить».

Требования по оформлению кратких сообщений: объем – 1-2 стр. без иллюстраций и указателя литературы. Материалы представляются в виде компьютерного файла, выполненного в среде WinWord (шрифт основного текста – Times New Roman суг., № 14, поля со всех сторон – 2,5 см), а также в виде распечатанного через 1,5 интервала текста (1 экз.)

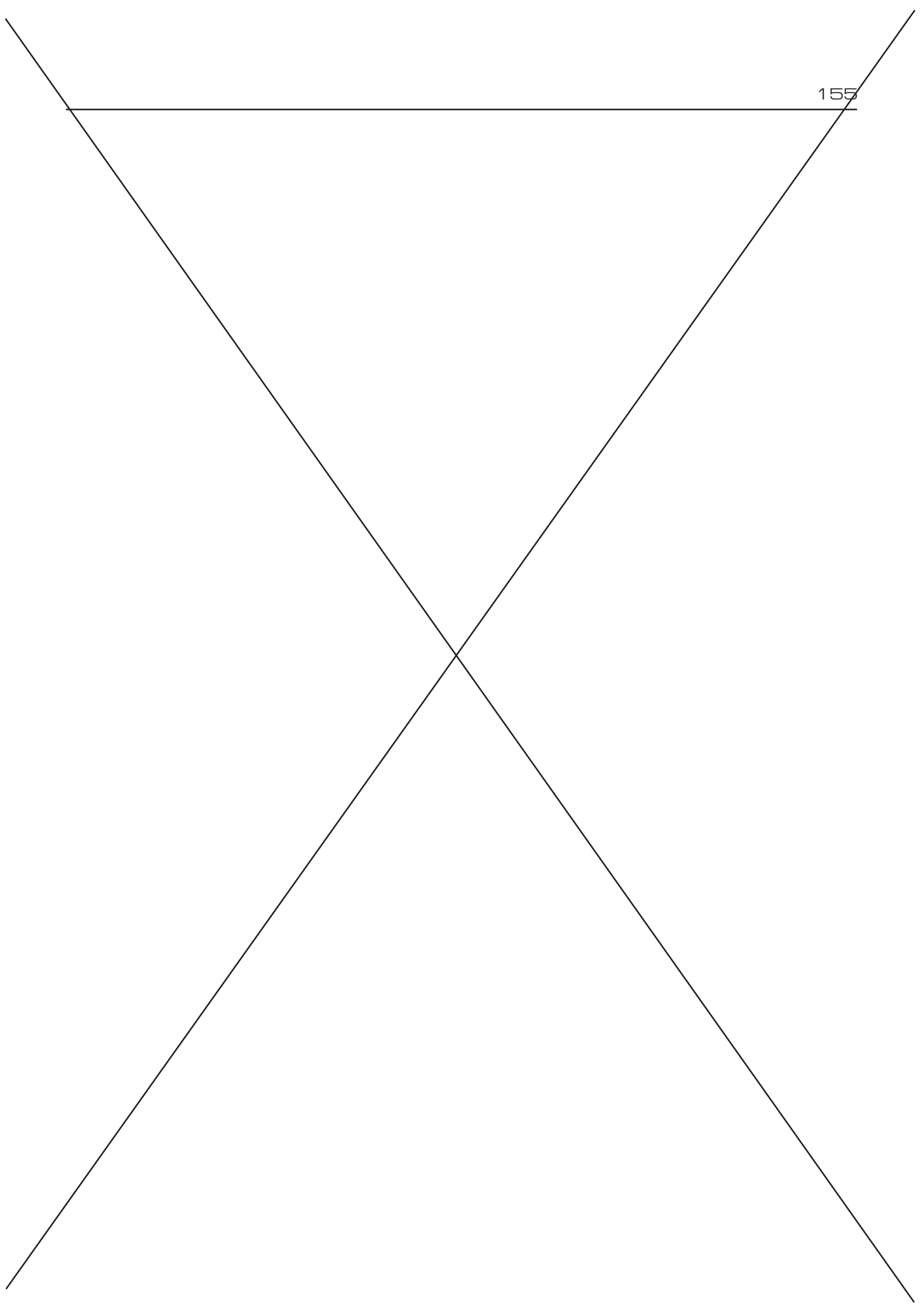
К материалам, подписанным всеми авторами, визированным заведующим кафедрой, должны быть приложены резюме (3–4 предложения) с указанием ключевых слов, перевод на английский язык названия статьи, авторов, резюме, ключевых слов, а также *рецензия* с заключением о возможности публикации материалов.

Ответственность за достоверность всех фактов, изложенных в статьях, достоверность ссылок на источники, правильность оформления списка библиографии, орфографию несут авторы статей, заведующие кафедрами, представившие работу к публикации. Редколлегия оставляет за собой право *изменения, сокращения объема статей по своему усмотрению, а также их дополнительного рецензирования*.

*Формат представления списка литературы*

## Литература

1. Анохин П. К. Биология и нейрофизиология условного рефлекса. – М.: Медицина, 1968. – 540 с.
2. Бюзе П., Эмбер М. Сенсорные проекции в моторной коре кошек // Теория связи в сенсорных системах. – М.: Мир. – 1964. – С. 214-229.
3. Платонов И. А., Яснецов В. В. Влияние фракций тимозина на развитие токсического отека-набухания головного мозга // Бюл. exper. биол. – 1994. – №3. – С. 290-291.
4. Платонов И. А. Фармакологическое обоснование применения ряда нейролептиков и регуляторных пептидов при отеке-набухании головного мозга: Автореф. дис.... д-ра мед. наук. – М., 1995. – 15 с.
5. Evarts E. V., Bizzi R., Burce R. E. Central control of movement // Neurosci. Res. Program. Bull. – 1977. – V. 9, №2. – P. 129-135.



155

