

**ВЕСТНИК СМОЛЕНСКОЙ  
ГОСУДАРСТВЕННОЙ МЕДИЦИНСКОЙ  
АКАДЕМИИ 2009, № 2**

**Материалы 37-й конференции молодых ученых и  
61-й студенческой научной конференции  
Смоленской государственной медицинской академии  
(с международным участием)**

**Учредитель:**

Государственное образовательное учреждение высшего и профессионального образования  
«Смоленская государственная медицинская академия  
Федерального агентства по здравоохранению и социальному развитию»

**Журнал зарегистрирован в Министерстве печати РФ**

Рег. св. Эл № 77-6238 от 17.04.2002

**Главный редактор:**

И.В. Отвагин

**Редакционная коллегия:**

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

**Научные редакторы:**

А.В. Евсеев, П.В. Ревин

**Редактор:**

В.Г. Иванова

**Адрес редакции:**

214019, Россия, Смоленск, ул. Крупской, 28,  
Смоленская государственная медицинская академия.  
Тел.: (4812) 55-02-75, факс: (4812) 52-01-51,  
e-mail: nau@sgma.info

Подписано в печать 03.04.2009 г.  
Формат 60x82/8. Гарнитура «Arial»  
Тираж 180 экз.

**Отпечатано:**

ОАО «Смоленская городская типография»,  
214000, г. Смоленск, ул. Маршала Жукова, 16,  
тел.: 59-99-07, 38-28-65, 38-14-53.



---

# МАТЕРИАЛЫ 37-й КОНФЕРЕНЦИИ МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ СМОЛЕНСКОЙ МЕДИЦИНСКОЙ АКАДЕМИИ

---

## КЛИНИЧЕСКИЕ, ЛАБОРАТОРНО-ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ И ТЕРАПИЯ БОЛЬНЫХ С ЦП, УМЕРШИХ В ХОДЕ ГОСПИТАЛИЗАЦИИ

(по данным отделения неотложной терапии КБСМП)

**Р.Ю. Адамова, М.С. Федяй, О.Н. Паничкина**

*Смоленская государственная медицинская академия  
Кафедра госпитальной терапии*

Проанализировано 128 историй болезни пациентов с ЦП, находившихся на обследовании и лечении в отделении неотложной терапии КБСМП за 2008 год. В результате 79 больных выписано домой (78 – с улучшением, 1 – без перемен из-за нарушения режима), 20 пациентов переведены в 1-ю ГКБ и 1 – в урологическое отделение отделенческой больницы г. Смоленска для продолжения терапии. Умерло 28 человек.

Возраст умерших больных (n=28) колебался от 34 до 73 лет, в среднем составив  $54,14 \pm 8,98$  года. До госпитализации из них никто не работал. Все 28 человек – жители г. Смоленска. Среди госпитализированных пациентов с летальным исходом было 50% мужчин и 50% женщин. Максимальная частота госпитализаций пришлась на январь и апрель (3 и 4 человека соответственно), минимальная – в марте, июле и сентябре (по 1 человеку). Койко-день колебался от 2 часов до 16 койко-дней, в среднем составив  $4,68 \pm 4,7$  дня. 85,7% пациентов были доставлены машиной СП; 14,3% больных были направлены на госпитализацию поликлиникой по месту жительства. У пациентов, доставленных машиной СП, бригадой СМП в 3,5% случаев была оказана неотложная помощь в виде дезинтоксикационной и гормонотерапии (преднизолон). Из сопутствующих заболеваний 39,29% больных страдали ХОБЛ, 17,86% – хроническим холециститом; у 32,14% пациентов при поступлении имелась пневмония. По данным лабораторных методов исследования, при госпитализации пациентов анемия встречалась у 71,4% больных, из них у 50% мужчин и 50% женщин. В 10% случаев анемия явилась гипохромной, в 90% – нормохромной. Ретикулоцитоз выявлен в 50% случаев. Тромбоцитопения наблюдалась у 23,08% больных. У 77,8% пациентов отмечался лейкоцитоз, сдвиг лейкоцитарной формулы влево – у 68,42% лиц, в том числе у 38,1% пациентов были обнаружены

миелоциты. СОЭ была повышена у 78,6% (у 54,5% мужчин и 45,5% женщин) больных. В биохимическом анализе крови гипербилирубинемия выявлена в 81,82% случаев, гиперферментемия (ГГТ, АСТ, АЛТ, ЩФ, ЛДГ) обнаружена у 100, 90,9, 54,2, 62,5 и 78,6% больных соответственно, гипергликемия выявлена у 33,3% больных. Белок и холестерин были ниже нормы у 60% и 33,3% пациентов. Диастаза мочи превышала нормальные показатели у 44,4% лиц. В общем анализе мочи при поступлении протеинурия, лейкоцитурия и эритроцитурия выявлены в 82,4, 66,7 и 94,9% случаев соответственно. В коагулограмме ПТИ был снижен у 83,3% больных, ПТВ увеличено у 78,9% обследованных пациентов, величины АПТВ, фибрина и фибриногена превышали нормальные величины у 63,2, 84,2 и 73,7% пациентов соответственно. По данным УЗИ органов брюшной полости и сосудов портальной системы, гепатомегалия выявлена у 95% больных, спленомегалия – у 60% госпитализированных. Портальная вена была расширена у 73,3% пациентов. У 53,57% людей визуализация была затруднена из-за асцита. Всего аутопсии подлежало 12 умерших, из них от печеночно-клеточной недостаточности умерло 5 пациентов, от ИТШ – 2, от пневмонии – 4, от разлитого гнойно-фиброзного перитонита 1 человек.

Терапия больных была осуществлена за период госпитализации согласно существующим стандартам и принципам: лечение печеночно-клеточной недостаточности (преднизолон, гепатопротекторы), антибиотикотерапия, переливание СЗП, полиглюкинов с целью коррекции ОЦК, лечение отеочно-асцитического синдрома (верошпирон, фуросемид), профилактика кровотечения из ЖКТ (ИПП, H<sub>2</sub>-блокаторы), терапия анемии (V<sub>12</sub>, фолиевая кислота, препараты железа). Всем пациентам осуществлялась дезинтоксикационная терапия (глюкоза, физраствор и др.).

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТРЕНАЖЁРА СТРЕССОУСТОЙЧИВОСТИ «ИНТЭНС» У ПАЦИЕНТОВ С ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА

**Р.Ю. Адамова, И.В. Пракопчик**

*Смоленская государственная медицинская академия  
Кафедра госпитальной терапии*

**Цель исследования:** изучить возможность использования тренажёра «ИНТЭНС» у пациентов кардиологического стационара с целью выработки у них оптимального уровня стрессоустойчивости.

**Материалы и методы:** обследованы пациенты обоего пола кардиологических отделений КБСМП, средний возраст 51,25 года (от 37 до 68 лет), которые были госпитализированы с диагнозом ИБС, нестабильная стенокардия. Исследование проводилось с помощью тренажёра «ИНТЭНС» производства ЗАО «ОКБ «РИТМ», г. Таганрог. Путём измерения электрокожного сопротивления в покое с последующей его регистрацией на фоне нанесения болевых раздражителей и воспроизведения звуков двух тонов – индифферентного и неприятного – добивались формирования реагирования испытуемым на неприятный звук. В последующем предлагалось усилием воли подавить сформированный рефлекс. Если это происходило, дискомфортный звук не сопровождался нанесением болевого раздражителя, в противном случае за звуковым сигналом следовал болевой стимул. Тренировка

считалась завершённой, если пациент проходил все этапы и не реагировал в конце исследования на ранее неприятный звуковой раздражитель.

**Результаты:** участие приняли 20 пациентов, подписавших добровольное согласие на исследование. Двое не смогли пройти этап допуска в связи с повышенной фоновой реактивностью и невозможностью калибровки сигнала, восемь человек не прошли первый этап (привыкания к звукам обоих тонов), у них выявлялась либо повышенная реакция, как на звук «опасный», так и на «нейтральный», либо вообще отсутствовало реагирование на оба звуковых стимула. Десять человек смогли пройти на третий, финальный этап, однако полностью его пройти не смог никто. Возможно, это связано с отсутствием чётких критериев прекращения исследования для данной группы лиц. Таким образом, при выработке методики исследования и определении критериев оценки заключительного этапа примерно у половины пациентов возможна тренировка стрессоустойчивости для повышения порога реагирования на раздражающие стимулы.

## ХАРАКТЕР ДЕЙСТВИЯ АДРЕНАЛИНА НА ЭНЕРГЕТИКУ СОКРАЩЕНИЯ СКЕЛЕТНОЙ МЫШЦЫ БЕЛЫХ КРЫС ПРИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМ ГИПЕРТИРЕОЗЕ (исследование *in situ*)

**Г.Ф. Алиева**

*Донецкий национальный университет (Украина)  
Кафедра физиологии человека и животных*

**Целью работы** явилось изучение параметров изотонического сокращения переднеберцовой мышцы белых крыс в условиях *in situ* при одновременной гормональной стимуляции трийодтиронином (25 инъекций трийодтиронина в дозе 25 мкг/кг в сутки) и адреналином (0,2 мг/кг, в/м). В конце подготовительного периода ректальная температура у животных гипертиреозидной группы повышалась до  $38,6 \pm 0,1^\circ\text{C}$  (у контрольной группы она составляла  $37,9 \pm 0,1^\circ\text{C}$ ). При анализе полученных данных вычислялись следующие показатели: латентный период возбуждения мышцы, численно равный времени (мс) от начала раздражения нерва до появления первого электромиографического ответа в виде суммирующего

электрического потенциала мышцы; латентный период укорочения мышцы (мс); внешняя работа (мДж), выполненная мышцей при изотоническом сокращении с грузом 100 г. Все названные параметры сокращения рассчитывались в период до введения адреналина и после введения. Результаты экспериментов показали, что при экспериментальном гипертиреозе легкой степени выраженности в условиях *in situ* значительно укорачивается как латентный период возбуждения мышечных волокон передней большеберцовой мышцы белой крысы (-12%), так и латентный период ее укорочения (-21%). Многократные инъекции трийодтиронина повышают чувствительность скелетной мышцы бе-

рых крыс к адренергической стимуляции, что выразилось в более значительном укорочении латентных периодов возбуждения и укорочения мышцы под влиянием внутримышечного введения адреналина. Экспериментальный гиперти-

реоз легкой степени выраженности стимулирует эрготропную функцию передней большеберцовой мышцы белых крыс, что выражается в увеличении (+31%) способности мышцы к выполнению внешней работы.

## ВЛИЯНИЕ ИММУНОТРОПНЫХ ПРЕПАРАТОВ НА ИЗМЕНЕНИЕ СТРУКТУРЫ ТКАНИ ГОЛОВНОГО МОЗГА ПРИ МОДЕЛИРОВАНИИ ТОКСИЧЕСКОГО ОТЕКА-НАБУХАНИЯ ГОЛОВНОГО МОЗГА НА ФОНЕ ВВЕДЕНИЯ ТИАМАЗОЛА И ЛЕВОТИРОКСИНА

Т.А. Анащенко, И.А. Платонов

Смоленская государственная медицинская академия

*Изучено влияние тимогена, тималина, циклоферона на изменение морфологической картины мозговой ткани при моделировании ТОНГМ на фоне введения тиамазола и левотироксина. Тиамазол и левотироксин оказывают влияние как на интактный головной мозг, так и на процесс формирования ОНГМ. Структура мозговой ткани под действием исследуемых иммунотропных препаратов практически не отличается от интактной на фоне введения левотироксина.*

Несмотря на многолетнее изучение, проблема фармакотерапевтической коррекции отека-набухания головного мозга (ОНГМ) остается нерешенной. Это в значительной степени объясняется отсутствием исчерпывающего представления о механизме развития данного патологического процесса. ОНГМ затрагивает практически все морфофункциональные системы организма. В этой ситуации нервная и иммунная системы помимо своих специфических функций осуществляют (совместно с эндокринной системой) общую функцию сохранения гомеостаза. Тиреоидная система оказывает свое влияние на нервную и иммунную системы, причем существуют определенные взаимодействия между данными системами [7, 8]. Тиреостатические (тиамазол) и препараты тиреоидных гормонов (левотироксин), применяемые при различной патологии щитовидной железы, могут оказать определенное действие как на интактный головной мозг, так и на процесс формирования ОНГМ. Так, при тяжелой черепно-мозговой травме, сопровождающейся нередко развитием ОНГМ, выявленные нарушения тиреоидной регуляции требуют заместительной терапии тиреоидными гормонами [8]. Учитывая, что при нарушении функции щитовидной железы применяют как тиреостатические, так и препараты тиреоидных гормонов, формирование ОНГМ на фоне их введения может привести к изменению противоотечной активности ряда препаратов, в том числе имму-

нотропных. В последние годы рассмотрению вопроса о применении иммунотропных препаратов для профилактики и лечения ОНГМ и процессов, приводящих к его развитию, уделяется особое внимание [1, 2].

**Цель исследования:** Изучение влияния иммунотропных препаратов на изменение морфологической картины мозговой ткани при моделировании токсического ОНГМ (ТОНГМ) на фоне введения тиамазола и левотироксина.

**Материалы и методы исследования.** Опыты выполнены на белых крысах линии Вистар обоего пола массой 120–200 г. В работе использовали модель ТОНГМ по методике, предложенной Laborit, Weber (1965). Исходя из литературных источников в качестве препаратов, влияющих на функцию щитовидной железы, были выбраны тиреостатический препарат тиамазол и препарат тиреоидных гормонов левотироксин [3, 4]. Тиамазол в дозе 5 мг/кг, левотироксин в дозе 35,7 мкг/кг в течение 5 дней вводили перорально с помощью зонда 1 раз в день, в одно и то же время. В дальнейшем моделировали ТОНГМ на фоне введения тиамазола и левотироксина. При этом длительность введения данных препаратов на модели ТОНГМ составила 6 дней.

В работе использовались следующие иммунотропные препараты: тимоген 10 мкг/кг; тималин 1,2 мг/кг; циклоферон 0,5 мг/кг. Выбор иммунотропных препаратов в дозах, оказывающих противоотечное действие,

осуществлялся на основе анализа литературных данных [2, 5, 6]. Все исследованные иммуотропные препараты вводили экспериментальным животным внутрибрюшинно, однократно, в объеме 0,25 мл на 100 г массы крысы через 1 час после введения тиамазола и левотироксина, за 1 час до введения токсического агента никотина. Гистологическое исследование мозговой ткани проводили в каждом полушарии на микропрепаратах, окрашенных гематоксилин-эозином и по методике Ниссля.

**Результаты и их обсуждение.** Проведенные исследования морфологической картины интактной мозговой ткани соответствуют классической, описанной в литературе [6].

При действии токсического фактора на головной мозг (модель ТОНГМ) страдают все его структурные элементы. Наибольшие изменения наблюдаются в левом, трепанированном полушарии. Мягкая мозговая оболочка во всех случаях утолщена, инфильтрирована преимущественно лимфоцитами. Выявлены зоны выпадения нервных клеток в отдельных полях зрения. Обращает внимание расширение периваскулярных и особенно периваскулярных пространств. В большинстве сосудов явление набухания эндотелия – эндотелиоз. В просвете сосудов – единичные эритроциты, а в некоторых сосудах – краевое стояние лимфоцитов. Наблюдается выход лимфоцитов в периваскулярные пространства. В мозговой ткани определяются «атаки» лимфоцитов на нейроны. Среди нервных клеток с нормальной структурой имеется значительное количество измененных. Выявлены гиперхромные нейроны с комковатым тигроидом. Часть клеток выглядит гомогенно. Множество клеток с гидропическими изменениями, вакуолизацией цитоплазмы. Наблюдаются также «тяжелые изменения» нейронов, по классификации Ниссля, формирование клеток-теней. Ядро имеет нечеткие границы, эктопировано. Ядрышко гипертрофировано. Аксоны и дендриты утолщены, местами извитые.

При изучении микроскопических препаратов левого и правого полушарий мозга при пятидневном введении тиамазола в дозе 5 мг/кг гистологически мозговая ткань практически не отличается от ин-

тактной. Тем не менее выявлены незначительные ее изменения: эндотелиоз единичных сосудов, гиперхроматоз отдельных нервных клеток, эктопия ядра отдельных нейронов. Наибольшие морфологические изменения определяются при исследовании микропрепаратов обоих полушарий на фоне пятидневного введения левотироксина в дозе 35,7 мкг/кг. Так, выявлены следующие изменения: порозность мозговой ткани во всех слоях, незначительный эндотелиоз сосудов, отдельные нейроны с гидропическими изменениями, вакуолизацией цитоплазмы.

При развитии ТОНГМ на фоне введения тиамазола (ТОНГМТ) и левотироксина (ТОНГМЛ) патологический процесс затрагивает все структурные элементы в головном мозге, как и на «классической модели» ТОНГМ, но менее выражен. Следует отметить отличия в процессе формирования ТОНГМ на фоне введения тиреостатиков и препаратов тиреоидных гормонов. Так, тиамазол приводит к более выраженным патологическим изменениям мозговой ткани при ТОНГМ, чем левотироксин в дозе.

При введении тимогена, тималина, циклоферона в исследуемых противоотечных дозах при моделировании ТОНГМТ гистологически полной нормализации структуры мозговой ткани не происходит. Так, сохраняются изменения формы, размеров и структуры отдельных нейронов, незначительные явления эндотелиоза, единичные «атаки» глиальных клеток и лимфоцитов на нейроны. При этом существенных отличий в действии тимогена, тималина и циклоферона на структуру мозговой ткани не выявлено. Под действием указанных иммуотропных препаратов при развитии ТОНГМЛ, в отличие от ТОНГМТ, морфофункционально мозговая ткань практически соответствует интактной.

Таким образом, на нормализацию структуры мозговой ткани под действием иммуотропных препаратов при формировании ТОНГМ оказывают влияние тиамазол и левотироксин. При этом под действием иммуотропных препаратов структура мозговой ткани приближается к интактной только на фоне введения левотироксина.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Абалкин К.В. Особенности неврологических и иммуноэндокринных нарушений у больных в отдаленном периоде закрытой черепно-мозговой травмы: Автореф. ... канд. мед. наук. – Новосибирск, 2007. – С. 22.
2. Андреева Т.А. Сравнительное действие иммуотропных препаратов на развитие отека набухания головного мозга: Автореф. ... канд. мед. наук. – Смоленск, 2000. – С. 21.
3. Влияние лектина бацилл на белковый спектр плазмы крови животных в норме и при развивающемся гипотиреозе / Мухачева Е.С., Карпунина Л.В., Сметанина М.Д. и др. // Науки о человеке. – Томск, 2001. – С. 252.
4. Иммуноморфология лимфоидных бляшек подвздошной кишки при различном функциональном состоянии щитовидной железы / Григоренко Д.Е., Елаева Э.Б., Жамсаранова С.Д. и Сапин М.Р. // Вестник новых мед. технологий. – 2002. – Т. 9(2). – С. 38–40.
5. Манфановская В.В. Особенности фармакотерапевтических эффектов в механизме действия иммуотропных и нейротропных препаратов при формировании темпокомпрессионного отека-набухания головного мозга: Автореф. дисс. ... канд. мед. наук. – Смоленск, 2008. – 21 с.



6. Платонов И.А. Фармакологическое обоснование применения ряда нейролептиков и регуляторных пептидов при отеке-набухании головного мозга: Автореф. ... дис. док. мед. наук. – М., 1995 – 39 с.

7. Семененя И.Н. Функциональное значение щитовидной железы // Успехи физиологических наук. – 2004. – Т. 35. – № 2. – С. 41–56.

8. Черный В.И., Городник Г.А., Ребковец И.И. Современные представления о взаимодействии гипоталамо-гипофизарно-тиреоидной и эндогенной опиоидной систем в норме и при тяжелой черепно-мозговой травме // Архив клинической и экспериментальной медицины. – 2004. – № 1–2. – С. 100–106.

## КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ НАРУШЕНИЙ РИТМА СЕРДЦА НА ПРИМЕРЕ СТАЦИОНАРА ОБЩЕГО ПРОФИЛЯ

**Ю.В. Батрова, О.А. Козырев, И.В. Самородская\***

*Смоленская государственная медицинская академия*

*Кафедра терапии педиатрического и стоматологического факультетов*

*Кафедра госпитальной терапии*

*\*НЦССХ им. А.Н. Бакулева (г. Москва)*

**Цель:** изучить частоту встречаемости нарушений ритма сердца среди больных кардиологического отделения железнодорожной больницы города Смоленска.

**Материалы и методы.** В исследование включены взрослые (старше 18 лет) пациенты с документированными случаями заболеваний класса «болезни системы кровообращения» (БСК), обратившиеся за медицинской помощью в кардиологическое отделение железнодорожной больницы г. Смоленска за период с 1 января по 31 декабря 2007 года. Данные, выкопируемые из карт стационарного больного, фиксировались в индивидуальных регистрационных картах, полученные результаты были обработаны методами вариационной статистики.

**Результаты.** Всего обработано 667 карт стационарных больных, у которых имелся диагноз БСК. В изучаемой выборке 569 (85%) пациентов имели различные нарушения ритма сердца. Из них 185 (32,5%) женщин и 384 (67,5%) мужчин. Средний возраст женщин составил  $56,1 \pm 16,66$  и мужчин  $41,7 \pm 18,26$  соответственно. Выявлена частота встречаемости нарушений ритма сердца в изучаемой выборке пациентов на основе регистрации стандартной ЭКГ. В работе использовалась патогенетическая классификация нарушений ритма сердца по М.С. Кушаковскому и Н.Б. Журавлевой (1981). На первом месте по частоте встречаемости находятся нодотопные нарушения ритма сердца, на долю синусовой брадикардии приходится 27,6%, синусовой тахикардии 19,5%; синусовая аритмия регистрировалась у 14,7% больных. На втором ме-

сте суправентрикулярная и желудочковая экстрасистолия – 27,1% и 17,1% соответственно, однако на основе стандартной ЭКГ в большинстве случаев не удается точно определить класс экстрасистолии по Lown, что, несомненно, важно для выбора тактики ведения пациента. Трепетание и фибрилляция предсердий встречается у 18,1% больных, при этом очевидно преобладание тахисистолических форм – у 13,7%. Среди аритмий сердца, связанных с нарушением проводимости, чаще встречалась блокада правой ножки пучка Гиса – в 12,5% случаев, блокада левой ножки пучка Гиса – 6,7% соответственно. Процент встречаемости любого вида нарушений ритма сердца, в основе которого лежит комбинированный генез возникновения, не достигает единицы. Общее число пациентов с аритмиями, получавших лекарственные препараты, влияющие на ритм сердца, составило 359 (63,9%) человек. Ведущее место занимали бета-блокаторы – 54,8%, 20,6% составили антагонисты кальция, сердечные гликозиды – 13,1% и антиаритмические препараты I, III классов (классификация антиаритмических препаратов Вогана–Уильямса, 1984) 12,3% соответственно.

**Заключение.** Таким образом, большая доля больных (85%) кардиологического отделения стационара общего профиля имела различные нарушения ритма сердца, среди них преобладали лица мужского пола (67,5%). Доля гемодинамически значимых и жизнеугрожающих нарушений ритма сердца 17,5%. Однако общее число пациентов с аритмиями, получавших лекарственные препараты, влияющие на ритм сердца, составило 63,9%.

## СОСТОЯНИЕ ЛИПИДНОГО СПЕКТРА И ПЕРЕКИСНОГО ОКИСЛЕНИЯ ЛИПИДОВ КАК ПАТОГЕНЕТИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ РАЗВИТИЯ ПСОРИАЗА

А.А. Белявская, С.Д. Леонов

Смоленская государственная медицинская академия  
Кафедра дерматовенерологии

Псориаз представляет собой актуальную проблему современной дерматологии в связи с распространенностью, хроническим течением, папуло-сквамозным поражением кожи, стойким снижением качества жизни больных, возможным развитием висцеритов и поражением опорно-двигательного аппарата.

Патогенетические механизмы возникновения и развития дерматоза сложны и не до конца изучены.

В связи с этим **целью настоящего исследования** явилась попытка изучить одно из возможных звеньев патогенеза псориаза по состоянию липидного спектра.

**Задача исследования** – раскрытие закономерностей процессов перекисного окисления во фракциях липидов сыворотки крови и установление его возможной роли в патогенезе псориаза.

**Материалы и методы.** Провели хемилюминесцентный анализ суспензии липопротеидов низкой плотности (ЛПНП) и липопротеидов очень низкой плотности (ЛПОНП), выделенной из сыворотки крови, у 14 пациентов с псориазом и 13 практически здоровых доноров. Кровь из локтевой вены забирали утром натощак. Сыворотку крови получали путем центрифугирования в течение 15 мин при 2400 г.

Липопротеиды сыворотки крови выделяли осаждением в присутствии гепарина и  $\text{CaCl}_2$ . К 2 мл 15 мМ раствора  $\text{CaCl}_2$  добавляли 0,2 мл сыворотки крови и 0,04 мл 1%-ного раствора кристаллического гепарина. Пробирку осторожно встряхивали. Образовавшуюся суспензию через 5 мин инкубации при комнатной температуре центрифугировали в течение 5 мин при 200 г.

Надосадочную жидкость, состоящую из липопротеидов высокой плотности (ЛПВП) и белков, удаляли пипеткой в отдельную пробирку. Осадок

представлял собой суммарную фракцию ЛПНП и ЛПОНП (3).

Полученную суспензию ЛПНП+ЛПОНП в количестве 200 мкл помещали в кювету хемилюминесцентной установки, добавляли 200 мкл фосфатного буфера (20 мМ  $\text{KH}_2\text{PO}_4$ , 10 мМ  $\text{KCl}$  pH 7,4). Для инициации ХЛ вводили 50 мкл  $\text{FeSO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$ , на 7-м цикле вводили 100 мкл 3%  $\text{H}_2\text{O}_2$  (2).

Регистрировали ХЛ в течение 20 циклов и рассчитывали высоту быстрой вспышки – I (зависит от содержания в изучаемой системе гидроперекисей липидов) и светосумму – S (оценивает число новых цепей разветвления), после чего определяли коэффициент H, равный отношению S к I.

**Полученные результаты.** У всех пациентов с псориазом значение коэффициента H было больше 5,2, однако в группе здоровых доноров данный показатель не превышал 5,2. Среднегрупповое значение коэффициента H у пациентов с псориазом и здоровых доноров соответственно было равным  $6,0 \pm 0,21$  и  $4,82 \pm 0,06$  ( $p < 0,001$ ).

### Выводы:

1. При псориазе наблюдается склонность липидных компонентов сыворотки крови к процессам перекисидации с накоплением продуктов их деградации в биологических жидкостях.

2. Выявляется депрессия антиоксидантной системы.

3. Обнаруженная активация свободнорадикальных процессов способна влиять на структуру и функции биологических мембран.

**Заключение.** Выявленные в нашем исследовании изменения липидного спектра и перекисного окисления липидов могут быть одними из ведущих патогенетических факторов развития псориаза или отягощения уже имеющихся патологических изменений.

### ЛИТЕРАТУРА

- Исаков С.А., Макарова В.Г., Колобаев В.И. Биохимические и иммунологические реакции адаптации при хронических дерматозах. – М.: Медицина, 2004. – 167 с.
- Климкина Е.И. Влияние производных 3-оксипиридина и 4-тиосульфокислоты на функциональное состояние печени при ее токсическом поражении: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. – Смоленск, 2005. – 60 с.
- Лопухин Ю.М., Владимиров Ю.А и др. Регистрация хемилюминесценции составных частей сыворотки крови в присутствии двухвалентного железа // Бюллетень экспериментальной биологии и клинической медицины. – 1982. – № 5. – С. 61–63.
- Нароев Б.С., Гулиев М.О., Тлупова М.В. // Клиническая дерматология и венерология. – 2007. – № 3. – С. 70.



## О МЕДИЦИНСКИХ И СОЦИАЛЬНЫХ АСПЕКТАХ РАКА ПРЯМОЙ КИШКИ В г. СМОЛЕНСКЕ

**А.В. Бычков**

*Смоленская государственная медицинская академия  
Кафедра патологической анатомии*

**Задача исследования:** составить медико-социальный портрет пациента с раком прямой кишки (РПК).

**Материал и методы.** Из списка пациентов, проживающих в г. Смоленске, с РПК сделана репрезентативная выборка в количестве 80 человек, проведено анкетирование.

**Результаты.** Распределение по клиническим стадиям рака прямой кишки: I – 5%, II – 45%, III – 45%, IV – 5%. Средний возраст больных – 68,6 года (мужчин – 66,5, женщин – 70,7). Длительность заболевания к моменту опроса составляла в среднем 6 лет и 8 месяцев, причем со стадиями I–II – 9,2 года, а со стадиями III–IV – 4,1 года. У 10% пациентов имелись сочетанные онкозаболевания, преимущественно женской половой сферы. У четверти пациентов имелись родственники с онкопатологией желудочно-кишечного тракта (преимущественно женщины).

Причиной выявления РПК во всех случаях было самостоятельное обращение пациентов в медучреждение, при этом 12,5% больных обращались к специалисту по поводу гинекологических и урологических проблем. Методы диагностики: ректороманоскопия и колоноскопия, которые до этого во время профосмотров и обследования пациентов по поводу других заболеваний (в том числе органов пищеварения) не использовались.

Стома сформирована у 47,5% пациентов, что имело отражение на их работоспособности – лишь

72,3 балла по шкале Карновского, тогда как у пациентов без стомы этот показатель составил 80,7 балла. Средний уровень работоспособности среди всех больных 77,9 балла. Несколько отличаются показатели пациентов стадии I–II (79,2 балла) и III–IV (74,0 балла), существенно выделяется уровень работоспособности больных с РПК IV стадии – 62,5 балла.

**Выводы.** РПК – болезнь пациентов преимущественно пенсионного возраста, которые не охватываются профосмотрами, поэтому в подавляющем большинстве первичная диагностика заболевания осуществляется по факту самостоятельного обращения. В то же время люди работоспособного возраста отмечают, что им пришлось сменить работу или уйти на пенсию по инвалидности, так как наличие онкологического заболевания значительно влияло на их трудоспособность. Параллельно этому снижался доход больных данной категории. Лишь в единичных случаях пациенты в анамнезе упоминали о полипах прямой кишки, которые зачастую являются предшественниками рака. Можно сделать вывод о том, что программа скрининга РПК, которая основана на периодической ректороманоскопии в группах риска, не выполняется.

*Исследование выполнено при финансовой поддержке Российского гуманитарного научного фонда в рамках научно-исследовательского проекта № 07-06-58606а/Ц.*

## НЕКОТОРЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ МИКРОЦИРКУЛЯЦИИ У БОЛЬНЫХ МИГРЕНЬЮ

Т.А. Виноградова, О.В. Молотков

Смоленская государственная медицинская академия  
Кафедра патофизиологии

Мигрень – одна из наиболее распространённых форм первичной головной боли, которой страдает 10–15% взрослого населения. У женщин она наблюдается в 1,5–2 раза чаще, чем у мужчин. Считается, что при мигрени имеет место генерализованное нарушение вазомоторной иннервации церебральных и периферических сосудов. При этом идёт активное взаимодействие нейрогенных, сосудистых и нейрохимических компонентов.

**Целью работы** явилось детальное исследование регионарного кровообращения и механизмов его регуляции у больных, страдающих мигренью.

**Материал и методы.** Первую группу составил 21 пациент, страдающий мигренью. В нее вошли трудоспособные больные от 18 до 52 лет (средний возраст

30,73±12,86), среди них 15 женщин (71,42%) и 6 мужчин (28,58%). Вторая группа стала контрольной (23 человека, средний возраст 29,8±3,4). Группы были поделены на подгруппы по половому признаку. Диагноз верифицирован при неврологическом обследовании проф. д. м. н. Я.Б. Юдельсоном. Больные с сопутствующей хронической патологией в исследование не вошли. Регистрация кожной микроциркуляции проводилась методом лазерной доплеровской флоуметрии на аппарате ЛАКК-02 в области Захарьина–Геда для сердца на левом предплечье. Фиксировалось состояние базального кровотока, а также его резервные возможности с помощью окклюзионной пробы. Статистическую обработку результатов проводили в базовой программе Statgraphic 2.1.

### Результаты и их обсуждение

Таблица 1. *Параметры базисной микроциркуляции*

	Больные мигренью n=21	Контрольная группа n= 23	Достоверность по Стьюденту	Достоверность по Medians	Достоверность по Колмогорову–Смирнову
ПМ	17,98±5,64	22,56±5,17	<0,05*	<0,05*	0,07>0,05
Σ	1,62±1,8	1,79±1,25	>0,05	>0,05	0,5>0,05
Kv	6,16±3,2	7,87±5,13	>0,05	>0,05	0,61>0,05
ИЭМ	1,79±0,35	1,72±0,38	>0,05	>0,05	0,87>0,05
НТ	3,17±2,28	2,11±1,07	>0,05	>0,05	0,51>0,05
МТ	2,52±1,28	2,25±1,16	>0,05	>0,05	0,47>0,05
ПШ	0,92±0,3	1,08±0,22	>0,05	>0,05	0,07>0,05
ЭЗКТ	3,39±1,23	3,28±1,7	>0,05	>0,05	0,7>0,05
A <sub>max д</sub>	0,26±0,17	0,59±0,49	>0,05	>0,05	0,11>0,05
A <sub>max с</sub>	0,21±0,1	0,35±0,22	<0,05*	>0,05	0,1>0,05

Полученные результаты свидетельствуют о том, что показатель микроциркуляции уменьшен в группе страдающих мигренью на 20,31%(p<0,05) по сравнению с контрольной группой, что свидетельствует о снижении величины микроперфузии кожных покровов. Существенные отличия выявлены при срав-

нительном анализе показателя A<sub>max с</sub>, отражающего тонус резистивных сосудов. В группе страдающих мигренью этот показатель был снижен на 40%(p<0,05), что позволяет сделать вывод о возможном снижении притока артериальной крови в микрорусло за счет повышения тонуса резистивных сосудов.

Таблица 2. Параметры микроциркуляции окклюзионной пробы

	Больные мигренью n=21	Контрольная группа n=23	Достоверность по Стьюденту	Достоверность по Medians	Достоверность по Колмогорову– Смирнову
$M_{исх}$	17,98±5,64	22,56±5,17	<0,05*	<0,05*	0,07>0,05
РКК	156,04±26,78	143,33±30,66	>0,05	>0,05	0,11>0,05
T4-T6	11,96±8,24	11,47±2,92	>0,05	>0,05	0,44>0,05
ИМ ( $M_{исх}-M_{мин}$ )	2,41±3,25	1,83±2	>0,05	>0,05	0,34>0,05
МИ ( $M_{макс}-M_{мин}$ )	11,02±6,06	8,87±5,54	>0,05	>0,05	0,3>0,05

При интерпретации результатов окклюзионной пробы достоверных различий в показателях, характеризующих реактивную постокклюзионную гиперемия, не выявлено.

Наиболее существенные изменения обнаружены у мужчин, страдающих мигренью.

Таблица 3. Параметры микроциркуляции мужчин

	Больные мигренью (мужчины)	Контрольная группа (мужчины)	Достоверность по Стьюденту	Достоверность по Medians	Достоверность по Колмогорову– Смирнову
M	14,9±1,27	21,91±1,4	<0,05*	>0,05	0,09>0,05
HT	5,36±2,74	2,12±0,57	<0,05*	<0,05*	0,03<0,05*
MT	3,57±0,93	2,1±0,48	<0,05*	<0,05*	0,03<0,05*
ПШ	0,74±0,29	1,04±0,06	<0,05*	<0,05*	0,03<0,05*
$A_{максд}$	0,26±0,005	0,83±0,2	>0,05	>0,05	0,04<0,05*
$A_{максс}$	0,23±0,12	0,46±0,11	<0,05*	>0,05	0,03<0,05*

Так, уровень кожной перфузии у них был ниже на 32% ( $p<0,05$ ) по сравнению с лицами контрольной группы. Более того, обнаружены изменения показателей, характеризующих состояние активных и пассивных механизмов регуляции микрососудов. Так, у страдающих мигренью мужчин зарегистрировано увеличение колебаний в нейрогенном диапазоне на 60,45%, ( $p<0,05$ ), что может отражать нарушение контроля артериолярного тонуса симпатической иннервацией.

При анализе миогенного компонента выявлено значительное увеличение параметра MT в группе больных мигренью мужчин на 41,18% ( $p<0,05$ ). Уменьшение миогенных вазомоций на доплерограмме может свидетельствовать о вазоспазме микрососудов у страдающих мигренью мужчин за счет повышения мышечного тонуса прекапилляров, регулирующих приток крови в нутритивное русло. Поскольку имеются отличия в регуляции артериол и анастомозов (где присутствует существенная роль

симпатических адренергических механизмов регуляции), с одной стороны, и прекапиллярных сфинктеров (отсутствие симпатической иннервации), с другой стороны, то это позволяет оценить соотношение шунтового и нутритивного кровотока. Показатель шунтирования микроциркуляторного русла у больных мужчин оказался значительно ниже на (28,85%,  $p<0,05$ ). Причем величина ПМ =  $0,74±0,29<1$ , что может означать поступление значительного объема крови в нутритивное русло на фоне спазма шунтов. Пассивные факторы регуляции микрогемодинамики также были изменены. В частности, оказалось, что у больных мигренью мужчин они находятся в угнетенном состоянии: амплитуда пульсовой волны была ниже на 50% ( $p<0,05$ ), амплитуда дыхательной волны – на 68,68% ( $p<0,05$ ). Такие результаты могут отражать снижение притока артериальной крови в микрососудистое русло за счет повышения тонуса резистивных сосудов и повышения градиента артериовенозного давления

Таблица 4. Параметры микроциркуляции окклюзионной пробы

	Больные мигренью (мужчины)	Контрольная группа (мужчины)	Достоверность по Стьюденту	Достоверность по Medians	Достоверность по Колмогорову– Смирнову
РКК	189,56±0,01	139,61±11,49	<0,05*	>0,05	>0,05

При анализе результатов окклюзионной пробы выявлено увеличение показателя РКК в группе больных мигренью по сравнению с лицами контрольной на 26,36% ( $p < 0,05$ ). Отметим, что РКК характеризует

компенсаторно-приспособительные возможности микрососудистого русла. Его увеличение свидетельствует о вероятности исходно меньшего количества функционирующих капилляров.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Вейн А.М., Алимova Е.Я., Колосова О.А. Заболевания вегетативной 2. нервной системы: Руководство. М.: Медицина, 1991.
2. Вейн А.М. Неврология для врачей общей практики. Головная боль. – Эйдос-Медиа, 2002.
3. Крупаткин А.И., Сидоров В.В. Лазерная доплеровская флоуметрия микроциркуляции крови: Руководство для врачей. – М., 2005.
4. Крупаткин А.И. Клиническая нейроангиофизиология конечностей (периваскулярная иннервация и нервная трофика). – М.: Научный мир, 2003.
5. Селезнев С.А., Назаренко Г.И., Зайцев В.С. Клинические аспекты микрогемодициркуляции. – Л.: Медицина, 1986.
6. Яхно Н.Н. Болезни нервной системы: Руководство для врачей. – М.: Медицина, 2005.

## ВАРИАНТЫ ИММУНОЛОГИЧЕСКОГО ФЕНОТИПА ЛИМФОЦИТОВ ПЕРИФЕРИЧЕСКОЙ КРОВИ ПРИ ИНФЕКЦИОННОМ МОНОНУКЛЕОЗЕ, АССОЦИИРОВАННОМ С ВИРУСОМ ЭПШТЕЙНА–БАРРА

Ю.А. Вишневская

*Международный государственный экологический  
университет им. А.Д. Сахарова (Беларусь, г. Минск)  
Кафедра иммунологии*

Одним из заболеваний, сопровождающихся непосредственным повреждением циркулирующих в крови клеток иммунной системы, является инфекционный мононуклеоз (ИМ). В большинстве случаев это заболевание связывают с вирусом Эпштейна–Барра (ВЭБ). Наиболее часто ВЭБ-инфекция регистрируется в детском и подростковом возрасте и приводит к развитию транзиторных вторичных иммунодефицитов, которые затрагивают как специфические, так и неспецифические звенья иммунитета. **Целью данной работы** являлось выявление этиологически и иммунопатогенетически значимых изменений субпопуляционного состава лимфоцитов периферической крови у детей с диагнозом инфекционный мононуклеоз в возрасте от 1 до 15 лет. Диагноз был установлен на основании типичной клинической картины заболевания и результатов серологического обследования: определения IgM к VCA и к EBЕА. Спектр исследуемых иммунологических показателей включал определение основных и минорных популяций

лимфоцитов и показателей их стимуляции, а также расчет иммунорегуляторных индексов. Иммунологические фенотипы лимфоцитов были определены в реакции непрямой иммунофлюоресценции с последующей регистрацией результатов методом проточной цитофлюорометрии. С учетом возможных индивидуальных вариаций иммунного ответа в качестве этиологически и иммунопатогенетически значимых изменений иммунологических фенотипов лимфоцитов периферической крови при ВЭБ-инфекции были предложены: 1) значительное снижение процентного содержания CD4+ клеток без компенсации факторами неспецифической защиты; 2) значительное преобладание клеток памяти, экспрессирующих CD45RO+ фенотип, над «навыми» лимфоцитами, приводящими к снижению регенераторного индекса CD45RA+/CD45RO+ в группе детей старше 4 лет ниже 1; 3) значительная корреляция уровня экспрессии CD28 и регенераторного индекса CD45RA+/CD45RO+ в период обострения инфекции.

## ОСОБЕННОСТИ ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ПАЦИЕНТОВ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ И ДРУГИМИ ПРОЯВЛЕНИЯМИ МЕТАБОЛИЧЕСКОГО СИНДРОМА

**О.Л. Власова**

*Смоленская государственная медицинская академия  
Кафедра терапии педиатрического и стоматологического факультетов*

В формировании и развитии артериальной гипертонии (АГ) при метаболическом синдроме (МС) ведущую роль играет ряд психологических факторов, к которым относят воздействие психической травмы и неблагоприятных жизненных событий; психологическую типологию людей, защитные механизмы от стресса, тип поведения людей.

**Цель:** оценить динамику психосоматического состояния пациентов с АГ и другими проявлениями МС на фоне проводимой гипотензивной терапии (кандесартан в комбинации с гипотиазидом).

**Материалы и методы:** у 90 пациентов с АГ и другими проявлениями МС в возрасте от 35 до 65 лет (средний возраст  $46,9 \pm 7,7$  года) в динамике были проведены: оценка антропометрических параметров, суточный мониторинг АД; электрокардиография, эхокардиография, лабораторные исследования (липидограмма, глюкоза натощак, С-пептид) в сопоставлении с психосоматическим статусом, оценка которого проводилась с помощью опросника

качества жизни пациентов с АГ, шкалы Бэка, Спилберга, опросника Леонгарда.

**Результаты:** с помощью опросника Леонгарда выявлены следующие патологические акцентуации личности: эмотивность – 48,8%, тревожность – 43,3%, циклотимность и экзальтация соответственно по 37,7%. По шкале Спилберга на фоне лечения достоверно уменьшились показатели реактивной (с  $29,97 \pm 8,82$  балла до  $27,21 \pm 6,97$  ( $p=0,01$ )) и личностной (с  $46,18 \pm 7,21$  балла до  $42,57 \pm 6,42$  ( $p=0,0002$ )) тревожности. С помощью опросника качества жизни выявилась положительная динамика в сфере физического, психического и социального состояния пациентов.

**Выводы:** проводимая терапия оказала благоприятное воздействие на психоэмоциональный фон пациентов: достоверно уменьшились показатели реактивной и личностной тревожности, улучшились параметры физического, психического состояния и в целом – общего качества жизни больных.



## КЛИНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА НЕЙРОПАТИИ ЛИЦЕВОГО НЕРВА У ДЕТЕЙ

О.С. Галицкая

Смоленская государственная медицинская академия  
Кафедра неврологии и психиатрии ФПК и ППС

**Целью исследования** явилось изучение клинических особенностей нейропатии лицевого нерва у детей.

Проведено клиническое исследование 40 детей с НЛН в остром периоде: 23 девочки и 17 мальчиков (57,5% и 42,5% соответственно). 32 ребенка (80%) были в возрасте от 12 до 17 лет – средний возраст (13,9+1,8 года). 8 детей (20%) были в возрасте от 1 года до 8 лет (4,4+2,1 года). Средний день обращения за медицинской помощью составил 4,7+4,3. Среди заболевших у 6 детей (15%) в анамнезе уже была НЛН. Среди провоцирующих факторов у 20 человек (50%) накануне отмечалось переохлаждение, 13 человек (32,5%) отмечали в анамнезе наличие явлений ОРВИ, 3 человека (7,5%) в качестве провоцирующей причины называли психоэмоциональное напряжение, у 4 детей (10%) НЛН развилась на фоне полного благополучия.

Непосредственную причину НЛН нам удалось выявить лишь в нескольких случаях. У одного ребенка имело место травматическое повреждение (укус собаки), в одном случае наблюдалась НЛН отогенного происхождения, в одном случае был диагностирован синдром Рамзее–Ханта. Во всех остальных случаях был диагностирован идиопатический паралич Белла. В клинической картине

заболевания мы наблюдали у 2 детей (5%) из 40 нарушение вкуса на передних 2/3 языка, сухость глаза, что соответствовало поражению ЛН выше N. Stapedius, у 9 детей (22,5%) отмечалось нарушение вкуса и слезотечение, что соответствует поражению ЛН дистальнее отхождения N. Stapedius, в остальных случаях у 29 детей (72,5%) отмечалось поражение ЛН в нижнем отделе фаллопиевого канала, вблизи шилососцевидного отверстия. Клиническую степень пареза мы определяли по классификации К.М. Rosler (1995). Согласно используемой классификации, у 7 человек (17,5%) отмечалась IV степень пареза, у 27 детей (67,5%) – III степень пареза, у 6 (15%) – II степень пареза. У 25 детей (62,5%) отмечались болевые феномены в области лица, преимущественно в околоушной области, в области скулы или щеки.

**Выводы:** НЛН встречается в 80% случаев у детей в возрасте от 12 до 17 лет. Гендерных различий не выявлено. В половине случаев НЛН в анамнезе переохлаждение, у каждого третьего в анамнезе ОРВИ. У 67% больных выявляется III клиническая степень пареза, в 72% клиническая картина соответствовала поражению нерва в нижнем отделе фаллопиева канала, в 62% отмечались болевые феномены в области лица.

## ПРИМЕНЕНИЕ АРКОНОВЫХ ПОЛУРЕГУЛИРУЕМЫХ АРТИКУЛЯТОРОВ ДЛЯ СОЗДАНИЯ ОПТИМАЛЬНЫХ ОККЛЮЗИОННО-АРТИКУЛЯЦИОННЫХ ВЗАИМООТНОШЕНИЙ ЗУБНЫХ РЯДОВ

П.Н. Гелетин, А.А. Соловьев, М. Сердюков

Смоленская государственная медицинская академия  
Кафедра ортопедической стоматологии с курсом ортодонтии

Одним из ведущих звеньев функциональной биосистемы жевания, важнейшим компонентом в патогенезе функциональной перегрузки зубов является окклюзия. Рельеф окклюзионной поверхности характеризуется сугубо индивидуальными анатомическими особенностями, генетически приспособленными для функции. Не случайно многие клиницисты, и в частности О.П. Максимова (2002, 2003), В.В. Баданин (2003), W. Gernet et al. (1979),

делают акцент на необходимости изучения и создания правильного, гармоничного окклюзионного рельефа. Авторы отмечают, что игнорирование преждевременных контактов зубов может привести к серьезным ошибкам и неудачам при протезировании.

Следует отметить, что даже самый тщательный анамнез и клиническое обследование не позволяют точно определить и проанализировать соотно-

шение зубных рядов, все окклюзионные контакты и блокирующие участки. Невозможность всесторонней визуализации зубных рядов в полости рта, ротовая жидкость, световой эффект эмали и пломбировочных материалов затрудняют маркировку зубов с помощью копировальной бумаги. Кроме того, при наличии блокирующих зубных контактов нейромышечная система может выбрать обходной путь при движении нижней челюсти, что также осложняет их идентификацию.

Совершенно справедливо В.К. Леонтьев (2002), В.А. Хватова (2008) констатируют тот факт, что в

ортопедической стоматологии практически не используются артикуляторы. Применение последних в сочетании с диагностическими моделями позволяет улучшить качество протезирования. Для планирования и изготовления различных ортопедических конструкций, изучения окклюзионно-артикуляционных взаимоотношений, проведения избирательного пришлифовывания зубов по индивидуальным параметрам нами применялся арконовый полурегулируемый артикулятор «Stratos 200» с лицевой дугой. Последние были использованы при лечении 113 пациентов с генерализованным пародонтитом.

## СТОМАТОЛОГИЧЕСКАЯ ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ ИНОСТРАННЫХ УЧАЩИХСЯ МЕДАКАДЕМИИ

**Н.А. Голева**

*Смоленская государственная медицинская академия  
Кафедра терапевтической стоматологии*

Анализ отечественной научной литературы показывает, что большинство работ по вопросам совершенствования системы оказания первичной стоматологической помощи на некоммерческой основе посвящено населению в целом, без привязки к его профессиональной деятельности и социальному статусу.

Изучение стоматологического здоровья студентов вузов, установление факторов риска, влияющих на формирование здоровья этой возрастной группы, объединенной специфическими условиями обучения и образом жизни, являются актуальными. По-прежнему важным остается изучение эпидемиологии стоматологических заболеваний для целей планирования стоматологической помощи. Актуальность темы обусловлена также высоким уровнем распространения у студентов стоматологической патологии, что требует проведения системного анализа организации, управления и деятельности стоматологической службы с разработкой возможных путей совершенствования оказания данного вида медицинской помощи.

**Целью исследования** явилось изучение (по методике ВОЗ) распространенности и интенсивности поражений твердых тканей зубов, частоты встречаемости зубочелюстных аномалий и деформаций, поражений пародонта у студентов-иностранцев медицинского вуза.

**Материал и методы исследования.** Согласно рекомендациям ВОЗ (2007) у 60 студентов-иностранцев из Юго-Восточной Азии в возрасте

20–25 лет оценивалось состояние слизистой оболочки рта (СОР), твердых тканей зубов (кариес, клиновидные дефекты), тканей пародонта (индекс СРІ), наличие зубочелюстных аномалий. Полученные в ходе обследования данные фиксировали в Карте для оценки стоматологического статуса (ВОЗ, 2007).

### **Результаты исследований и их обсуждение.**

Как показывают результаты нашего исследования, наибольшую значимость для студентов-иностранцев имеют поражения пародонта (интактный пародонт установлен только у 9 из 60 студентов – 15,0 ±5,4%). Лиц со здоровыми зубами выявлено всего 31 из 60–51,6±4,2%). В то же время КПУ иностранных учащихся составил 2,9 (за счет компонента «У»); среднее число зубов с нелеченным кариесом составило 1,3. Следует отметить низкий уровень стоматологической грамотности студентов в отношении заболеваний пародонта. Юноши и девушки (у которых она в 3,5 раза отмечалась чаще) не расценивают наличие кровоточивости десен как симптом заболевания пародонта и не видят в связи с этим мотивов для обращения к стоматологу.

Достаточно высокие показатели встречаемости у студентов-иностранцев таких признаков поражения пародонта, как кровоточивость (43%) и зубной камень (58,3%), свидетельствуют о недостаточной гигиене полости рта, что согласуется с результатами исследований других [1, 2] авторов. Отсюда вытекает целесообразность постоянного

проведения мониторинга оказания стоматологической помощи учащейся молодежи, в том числе и студентам-иностранцам. Однако развитие этой помощи студентам-иностранцам сдерживается рядом объективных причин и отсутствием нормативных актов.

**Заключение.** Нет сомнений, что такие основные стоматологические заболевания, как кариес зубов и болезни пародонта, могут быть ликвидированы не только силами стоматологического персонала, направленными на поиски новых методов раннего и эффективного лечения, профилактики заболеваний зубов и пародонта, но и путем реализации адекватной социальной политики, направленной

на обоснование системы гигиенических мероприятий, информационно-образовательной работы с отдельными организованными коллективами, в том числе и со студентами-иностранцами, находящимися в условиях высокой техногенной нагрузки, социально-экономических изменений, связанных с переездом их в непривычный климатогеографический регион. Потребность только в пародонтологической помощи такой категории учащихся, как студенты-иностранцы, составляет не менее 85%. В профилактических стоматологических мероприятиях потребность составляет 100%. Полученные нами данные могут стать основой для реформирования стоматологической помощи студентам, отдавая приоритет профилактической работе.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Цакоева А.А., Даурова Ф.Ю., Кича Д.И. Состояние пародонта у студентов-медиков из Юго-Восточной Азии // Пародонтология. – 2008. – № 3(48). – С. 75–78.
2. Шевлякова Л.А. Стоматологическая заболеваемость у студентов высших учебных заведений и пути её профилактики: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. – Тверь, 2005. – 18 с.

## ОСОБЕННОСТИ БАЗИСНОЙ КОЖНОЙ МИКРОЦИРКУЛЯЦИИ У БОЛЬНЫХ МИГРЕНЬЮ И ГОЛОВНЫМИ БОЛЯМИ НАПРЯЖЕНИЯ

**А.А. Готовцева, Д.А. Евстратов, Т.А. Виноградова**  
*Смоленская государственная медицинская академия  
Кафедра патофизиологии*

Среди всех форм головной боли ГБН встречается в 80% и имеет место у 88% женщин и 69% мужчин. Мигренью страдает 10–15% взрослого населения, женщины болеют в 1,5–2 раза чаще. **Целью работы** стал анализ показателей базисной кожной микроциркуляции в группах страдающих мигренью, головными болями напряжения и контрольной группой. В группу № 1 вошли больные, страдающие мигренью ( $n=21$ , средний возраст  $30,73 \pm 12,86$ ). Группу № 2 составили больные, страдающие головными болями напряжения ( $n=7$ , средний возраст  $27,5 \pm 11,64$ ). Диагноз был верифицирован при неврологическом обследовании. Группа № 3 – контрольная группа ( $n=23$ , средний возраст  $29,8 \pm 3,4$ ). Регистрация микроциркуляции проводилась методом лазерной доплеровской флоуметрии на аппарате ЛАКК-02 в области Захарьина–Геда для сердца на левом предплечье. Фиксировалось состояние базального кровотока с последующей обработкой данных компьютерной программой. Показатель микроциркуляции был существенно уменьшен в группе страдающих ми-

гренью (на 20,31% ( $p<0,05$ ) по сравнению с контрольной, что говорит об уменьшении степени микроперфузии кожных покровов; по сравнению с группой больных ГБН значимых различий ПМ не обнаружено. В группе страдающих мигренью по сравнению с лицами контрольной группы амплитуда пульсовой волны значительно ниже (на 40% ( $p<0,05$ ); по сравнению с группой больных ГБН этот показатель ниже на 61,12% ( $p<0,05$ ),  $A_{\max d}$  ниже на 70,46% ( $p<0,05$ ), что, вероятно, свидетельствует о снижении притока артериальной крови в микрорусло за счет повышения тонуса резистивных сосудов и, соответственно, о повышенном микроциркуляторном давлении за счет расширенных артериол в группе страдающих мигренью. В группе страдающих ГБН было выявлено угнетение активных механизмов регуляции микрососудистого тонуса по сравнению с лицами группы контроля: НТ значительно ниже – на 82,34% ( $p<0,05$ ), МТ ниже на 64,89% ( $p<0,05$ ); по сравнению с лицами, страдающими мигренью: НТ существенно ниже – на 81,94% ( $p<0,05$ ), МТ ниже на 68,65% ( $p<0,05$ ). Это, вероят-

но, свидетельствует об активации симпатических вазомоторных волокон, усилением симпатической импульсации и возрастании жесткости сосудистой стенки и, соответственно, о повышении мышечного сопротивления прекапилляров, регулирующих приток крови в нутритивное русло, в группе болеющих

ГБН. Показатель шунтирования значимо выше (на 24,48%, ( $p < 0,05$ ) по сравнению с лицами контрольной группы и выше на 35,67% ( $p < 0,05$ ) по сравнению с группой больных мигренью, что свидетельствует о значительном открытии шунтов, их возможной вазодилатации у больных, страдающих ГБН.

## **ФОРМИРОВАНИЕ ОБОБЩЁННЫХ УМЕНИЙ СТУДЕНТОВ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ПРЕДМЕТОВ ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНОГО ЦИКЛА В МЕДИЦИНСКОМ ВУЗЕ**

**С.Н. Деревцова, С.К. Кириллов**

*Смоленская государственная медицинская академия  
Кафедра медицинской и биологической физики*

Сравнение качества знаний студентов за последние годы по результатам контрольных срезов и выпускных экзаменов по медицинской и биологической физике указывает на постоянное снижение как общего уровня подготовки по физике, так и общей образованности студентов. Это свидетельствует о том, что должен быть изменён подход к изучению этих вопросов в школе и должна быть пересмотрена методика обучения физики в медицинском вузе.

**Цель экспериментального исследования:** исследовать эффективность методической системы обучения физике для практики предметного обучения в медицинском вузе.

Для получения полных и адекватно отражающих состояние исследуемых вопросов экспериментальных данных, а также повышения уровня их достоверности мы применяли совокупность методов исследования: наблюдение, сравнение, сопоставление на уроках, экзаменах, анализ ответов учащихся; анкетирование; анализ действующих программ и учебников по физике, биофизике для медицинских и фармацевтических вузов; анализ результатов письменных самостоятельных и практических работ студентов; контент-анализ документов.

Рациональное формирование обобщённых умений студентов при изучении предметов естественнонаучных дисциплин определяется этапами: действие – анализ сущности умения – усвоение умения в продуктивной деятельности – обобщение умений – межпредметная и внутрипредметная интеграция обобщённых умений и их творческий перенос.

В своём исследовании мы используем концепцию межпредметной интеграции дисциплин естественнонаучного цикла. Особое внимание уделено системе качественных и расчётных задач, являющихся средствами указанной интеграции.

100% студентов 4 и 6 курсов педиатрического факультета, 85,7% студентов 4 курса лечебно-

го факультета и 90% студентов 5 курса лечебного факультета, 72,73% студентов 4 курса стоматологического факультета считают, что предметы естественнонаучного цикла должны тесно сотрудничать и взаимодействовать при рассмотрении смежных тем. Изучение интегрированных курсов определяет природу знания, способы запоминания, систематизации, структурных научных теорий и способность системного мышления, осмысления новых знаний по образцу ранее известных структур научных теорий.

При построении теоретической модели целостного процесса обучения студентов фармацевтического факультета в курсе «Физика и биофизика» мы использовали принципы интегративно-модульного подхода. В оценку усвоения модуля и сформированных в нём обобщённых умений положены следующие интегративные характеристики: усвоение и применение фундаментальных понятий, взаимосвязь двух и нескольких понятий в физическом процессе; усвоение фундаментальных законов и следствий из них; понимание сути современных теорий в физике и биофизике, а также их исторической обусловленности и объективности; овладение обще-учебными умениями, предметными связями; установление связи между изучаемыми вопросами в рамках одного модуля, определение междисциплинарных и опосредованных связей с дисциплинами специализации; формирование основ творческого подхода к выполнению учебных задач с преобладанием умения самостоятельного учения.

Вопросы контрольных срезов отличались от тестовых характером постановки и выбором более сложных типовых задач. Они дали возможность установить не столько усвоение программных знаний и умений, сколько выявить уровень применения этих знаний, качество сформированности умений студентов пользоваться языком физики, описывать



процессы и явления, объяснять, предсказывать поведение биологических систем при изменении физико-химических характеристик, определять закономерности и подходящий метод исследования структуры и свойств веществ.

Полученные результаты в контрольных и экспериментальных группах анализировались с использованием компонентного и методического анализа. Количественные данные получены путём обчёта по баллам и в результате статистической обработки. Систематически осуществлялось оценивание контрольных работ по баллам с глубоким анализом ошибок, с последующей коррекцией. Обработка данных осуществлялась на основе коэффициентов и показателей, используемых в педагогических исследованиях (коэффициенты системности и функциональности знаний, коэффициент полноты усвоения, индексы сформированности показателя и др.). Мы использовали показатели и формулы для их обработки А.В. Усовой [1], Н.Е. Кузнецовой [2], А.А. Кыверялга [3]. Для методического анализа применяли компонентный анализ, позволяющий определить степень усвоения понятий и обобщённых умений.

Статистическая обработка данных контрольной работы студентов фармацевтического факультета очного отделения представлена в таблице.

Группы	Контроль	Эксперимент
Число учащихся	20	22
Показатели качества, X	3,61	4,16
$K_{\text{СИСТ}}$	0,5	0,89
$K_{\text{ФУНК}}$	0,36	0,78
$I_{\text{МЫШЛ}}$	3,21	4,10

Из таблицы видно, что все представленные показатели выше у студентов экспериментальных групп, чем у студентов, обучающихся по традиционной схеме обучения. Это связано с влиянием экспериментальной методики обучения физике на процесс формирования обобщённых умений студентов медицинского вуза.

Усвоение знаний, развитие профессиональных умений студентами, в результате которых образование становится достоянием личности, происходит только в процессе собственной активной познавательной деятельности на основе современных образовательных технологий.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Усова А.В. О критериях и уровнях сформированности познавательных умений у школьников // Советская педагогика. – 1980. – № 12.
2. Кузнецова Н.Е. Теоретические основы формирования систем понятий в обучении химии: Дис. ... докт. пед. наук. – Л., 1986. – 440 с.
3. Кыверялга А.А. Методы исследования в профессиональной педагогике. – Таллин: Валгус, 1980. – 334 с.

## ВЛИЯНИЕ АТРОФИЧЕСКОГО ГАСТРИТА НА ТЕЧЕНИЕ ЯЗВЕННОЙ БОЛЕЗНИ

Н.Н. Дехнич, А.Г. Капитонов, М.Б. Ганина, Е.И. Янковец  
Смоленская государственная медицинская академия  
Кафедра факультетской терапии

**Введение.** Атрофический гастрит является одним из предрасполагающих факторов развития язвенной болезни. Доказано: атрофический процесс, локализованный в антральном отделе желудка, повышает риск развития язвенной болезни в 25 раз. Известно, что атрофический гастрит приводит к нарушению выработки внутреннего фактора, необходимого для нормальной абсорбции витамина  $B_{12}$  в тонком кишечнике. С дефицитом витамина  $B_{12}$  связаны анемия, периферическая полинейропатия,

деменция, депрессия; он вызывает нарушение метилирования гомоцистеина, что является одним из факторов риска развития атеросклероза.

Патогенетическая взаимосвязь между хроническим гастритом и язвенной болезнью до сих пор трактуется в литературе неоднозначно. Хорошо известна теория о гастритической обусловленности язвенной болезни. При этом угроза возникновения язв, по мнению сторонников данной концепции, становится особенно реальной, если атрофические изменения сли-



зистой оболочки желудка сочетаются с сохраненной или повышенной секрецией соляной кислоты.

Прогрессирование атрофических изменений в желудке способствует снижению устойчивости слизистой оболочки желудка, но при этом заметно падает секреция соляной кислоты, являющаяся основным агрессивным фактором язвообразования. Опубликованы работы о возможной благоприятной роли хронического атрофического гастрита на течение язвенной болезни. По данным ряда авторов, усугубление атрофического гастрита и кишечной метаплазии способствует улучшению течения язв, уменьшению частоты их обострений. Все это свидетельствует о том, что вопрос о возможной взаимосвязи между хроническим гастритом и язвой по-прежнему остается открытым.

**Цель:** изучить особенности течения язвенной болезни на фоне различных изменений слизистой оболочки желудка.

**Материалы и методы.** Проведен ретроспективный анализ 42 историй болезни пациентов

с язвенной болезнью желудка и 12-перстной кишки, находившихся на лечении в гастроэнтерологическом отделении МЛПУ КБ № 1 в 2006–2007 гг.

**Результаты.** В 57% (n=24) случаев язвенная болезнь (ЯБ) отмечалась у пациентов в зрелом возрасте, в 26% (n=11) – в пожилом возрасте и реже – в возрасте до 35 лет, 17% (n=7) случаев.

Из общего числа пациентов мужчины составили 62%, а женщины 38%.

В 62% (n=26) случаев язва была локализована в 12-перстной кишке, в 33% (n=14) – в желудке, в 5% случаев имела место двойная локализация язвы (в желудке и 12-перстной кишке). Осложнения ЯБ (такие, как кровотечение) были зарегистрированы у 9,5% пациентов.

Наиболее часто язвы развивались на фоне длительно протекающего (по данным анамнеза) поверхностного гастрита – в 64% (n=27) случаев. Атрофический гастрит сопровождал течение язвенной болезни у 24% (n=10) пациентов.

Таблица 1. Частота развития язв на фоне различных изменений слизистой оболочки желудка

	Поверхностный гастрит (n=27), %	Атрофический гастрит (n=10), %	Эрозивный гастрит (n=5)
ЯБ 12-перстной кишки	63	60	n=2
ЯБ желудка	33	30	n=3
ЯБ желудка и 12-перстной кишки	4	10	–

При этом двойная локализация язвенного дефекта отмечалась чаще на фоне атрофического гастрита (10%). Достоверных различий по локализации язв в желудке или 12-перстной кишке при наличии поверхностного гастрита или атрофического гастрита не было получено (таблица 1).

Таблица 2. Частота развития кровотечения на фоне различных изменений слизистой оболочки желудка

	Поверхностный гастрит (n=17)	Атрофический гастрит (n=6)	Эрозивный гастрит (n=3)
Кровотечение из язвы 12-перстной кишки	12%	17%	n=1

Как видно из таблицы 2, кровотечение из язвы 12-перстной кишки развивалось чаще у больных ЯБ при наличии атрофического гастрита, чем поверхностного гастрита, и составили 17% и 12% соответственно.

Два и более язвенных дефекта выявлялись чаще в группе пациентов с язвенной болезнью в сочетании с атрофическим гастритом и составили 50%, в то время как на фоне поверхностного гастрита чаще определялись язвы с одним язвенным дефектом – 73% случаев (рис. 1).

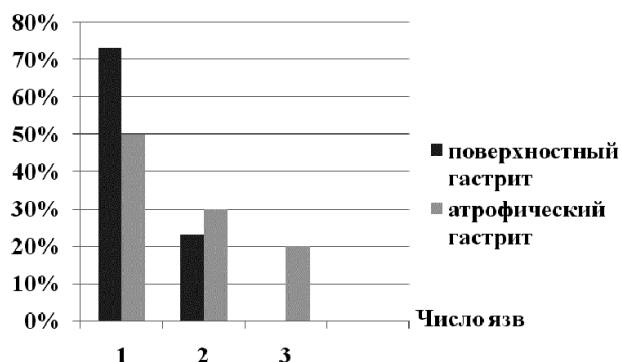


Рис. 2. Число язвенных дефектов на фоне различных изменений слизистой оболочки желудка

В группе пациентов с ЯБ, развившейся на фоне поверхностного гастрита, в 93% случаев ( $n=25$ ) язвенный дефект не превышал 1 см, а остальные язвы (в 7% случаев) были размером 1–2 см.

В группе больных, имеющих атрофические изменения слизистой оболочки желудка, язвенные дефекты до 1 см встречались у 70% пациентов, 1–2 см – у 20% и более 2 см (или язвы больших размеров) были выявлены у 10% больных (рис. 2).

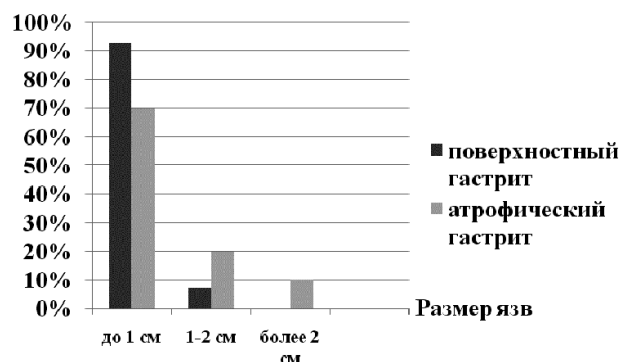


Рис. 1. Размер язвенных дефектов на фоне различных изменений слизистой оболочки желудка

Статистических различий в сроках госпитализации пациентов с ЯБ на фоне поверхностного гастрита и атрофического гастрита не получено (16,6 койко-дней и 16,8 койко-дней соответственно).

**Выводы.** Как показало проведенное исследование, атрофический гастрит влияет на течение ЯБ желудка и 12-перстной кишки, что проявляется увеличением числа и размеров язвенных дефектов, а также наиболее частым развитием такого грозного осложнения, как кровотечение. Это диктует необходимость своевременной диагностики атрофического гастрита и – при выявлении этиологического фактора (*H. pylori*) – проведение адекватной терапии.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Диагностика и лечение хеликобактерной инфекции. Международные рекомендации третьей конференции Европейской группы по изучению *H. pylori*, 2005 г. Клиническая фармакология и терапия. – 2006. – Т. 15, № 1. – С. 32–35.
2. Dixon M., Genta R., Yardley J. et al. Classification and grading of gastritis // *Am. J. Surg. Pathol.* – 1996. – Vol. 20. – 1161–1181.
3. Ruge M., Correa P., Dixon M.F. et al. Gastric mucosal atrophy: interobserver consistency using new criteria for classification and grading // *Aliment. Pharmacol. Ther.* – 2002. – Vol. 16. – 1249–1259.
4. Ruge M., Genta R.M. Staging and grading of chronic gastritis // *Human Pathology.* – 2005. – Vol. 36. – 228–233.

## ИССЛЕДОВАНИЕ МИКРОФЛОРЫ ПРЕПУЦИАЛЬНОГО МЕШКА У ЗДОРОВЫХ МАЛЬЧИКОВ РАННЕГО И ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА, ПРИ ЕГО ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ И АНОМАЛИЯХ РАЗВИТИЯ РЕПРОДУКТИВНЫХ ОРГАНОВ

**М.В. Егорова**

*Смоленская государственная медицинская академия  
Кафедра микробиологии с иммунологией и вирусологией  
Кафедра факультетской и поликлинической педиатрии  
с курсом пропедевтики детских болезней*

*Проведено комплексное изучение состава микрофлоры препуциального мешка, кишечника и мочевых путей у здоровых мальчиков, при баланопостите и при аномалиях развития репродуктивных органов. Выявлены факторы риска по развитию баланопостита у мальчиков в возрасте до 6 лет. Даны рекомендации для улучшения профилактики баланопостита у детей.  
Ключевые слова: баланопостит, микрофлора, дети, факторы риска.*

Воспалительные заболевания крайней плоти и головки полового члена – баланит и баланопостит – широко распространены и имеют место в любой возрастной группе [2], являясь одной из предпосылок формирования восходящей инфекции мочевых путей, особенно на фоне пузырно-мочеточникового рефлюкса [3, 5]. Возможно, именно в эти заболевания детского возраста уходят корни мужского бесплодия [1].

**Цель:** по данным комплексного исследования микрофлоры препуциального мешка (ПМ), кишечника и мочевых путей (МП) установить качественные и количественные характеристики микробиоценоза изучаемых биотопов у здоровых мальчиков до 6 лет при воспалительных заболеваниях ПМ и аномалиях развития репродуктивных органов.

### **Задачи:**

1. Сопоставить микрофлору ПМ, кишечника и МП у здоровых мальчиков, при баланопоститах и аномалиях развития репродуктивных органов.
2. Определить факторы риска, оказывающие влияние на развитие баланопостита у мальчиков до 6 лет.
3. Выявить микроорганизмы и микробные ассоциации, преимущественно выделяемые из ПМ при баланопоститах у мальчиков.
4. Используя полученные результаты, разработать рекомендации по профилактике баланопостита у мальчиков в возрасте до 6 лет.

**Пациенты и методы.** Было обследовано 76 мальчиков в возрасте от 1,5 месяцев до 5 лет 11 месяцев включительно. Исследована микрофлора ПМ, кишечника и МП у мальчиков при баланопостите (28 детей, основная группа), у здоровых мальчиков (23 ребёнка, группа сравнения) и при аномалиях развития репродуктивных органов (крипторхизм, паховая грыжа, водянка оболочек яичка; 25 мальчиков). Исследовалась аэробная и факультативно-анаэробная

условно-патогенная микрофлора, так как именно она имеет особое значение в развитии инфекционной патологии МП у детей и нарушениях репродуктивной функции у взрослых [1, 4].

Также фиксировались жалобы, данные объективного осмотра, особенности состояния здоровья ребёнка, течение беременности и родов, семейный анамнез, особенности раннего неонатального периода, тщательность выполнения гигиенических требований.

Для обработки данных использовались статистические критерии, автоматизированные в статистическом пакете Statgraphics Plus, v. 5.1.

**Результаты.** При бактериологическом исследовании отделяемого ПМ выделены *Enterococcus spp.*, *Staphylococcus spp.*, *Streptococcus spp.*, *Corynebacterium spp.*, *Proteus spp.*, *M. morgani*, *E. coli*, *Acinetobacter spp.*, *Enterobacter spp.*, *Klebsiella spp.*, *Flavobacterium spp.*, *C. freundii*, *Moraxella spp.*, *Candida spp.* У мальчиков с баланопоститом чаще, чем в других группах, выделен *Enterococcus spp.* (75%) и чаще, чем у здоровых детей, коагулазоотрицательные стафилококки (57% ( $p < 0,05$ ), что может указывать на этиологическую роль данных микроорганизмов в развитии баланопостита.

Ассоциации двух или трех видов микроорганизмов достоверно чаще встречались в основной группе (79%), чем в группе сравнения (48% ( $p < 0,01$ ), причём в 50% случаев были представлены сочетанием энтерококка с коагулазоотрицательным стафилококком. Обсеменение ПМ III степени чаще встречалось у детей основной группы (64%), чем у мальчиков группы сравнения (30% ( $p < 0,05$ )).

При посеве мочи выделены *Enterococcus faecalis*, *Enterococcus faecium*, *Staphylococcus epidermidis*, *Staphylococcus saprophyticus*, *Proteus vulgaris*, *Proteus mirabilis*, *Morganella morgani*, *Escherichia coli*, *Klebsiella oxytoca*, *Acinetobacter lwoffii*, *Enterobacter*

*cloacae*. Чаще других микроорганизмов высевались энтерококки (39%) и коагулазоотрицательные стафилококки (44%). Рост при посеве мочи наблюдался чаще в группе мальчиков с баланопоститом (64%) по сравнению со здоровыми мальчиками (48%) и детьми с аномалиями развития репродуктивных органов (40%) за счёт обсеменения I степени ( $P < 0,05$ ).

Нарушения нормального микробиоценоза кишечника обнаружены у 78% мальчиков.

Выявлена сопряжённость между нарушениями в составе просветной микрофлоры толстого кишечника и высокой степенью обсеменения ПМ, а также частотой выделения из ПМ ассоциаций микроорганизмов. К факторам риска развития баланопостита у мальчиков следует отнести отягощённую беременность у матери (токсикоз II половины беременности (36%) и угроза невынашивания (61%), кристаллурию (57%), перенесённую в течение последнего месяца ОРВИ (32%), нерегулярное выполнение гигиенических рекомендаций (54%), наличие дисбиотических нарушений кишечника (75%). Мальчиков с крипторхизмом, паховой грыжей, водянкой оболочек яичка также следует отнести к группе риска по развитию баланопостита.

**Заключение.** В качестве микроорганизмов, выявляемых при воспалительных заболеваниях ПМ, основную роль играют энтерококки (75%) и коагу-

лазоотрицательные стафилококки (57%), а также их ассоциации (50%). У 75% детей с баланопоститом выявляются дисбиотические изменения кишечника и у 64% мальчиков – обсеменение мочи, вызванное тем же спектром микроорганизмов, который характерен для микробиоценоза ПМ. К факторам риска развития баланопостита относятся отягощённая беременность у матери в виде токсикоза II половины беременности (36%) и угрозы невынашивания (61%), кристаллурия (57%), перенесённая в течение последнего месяца перед обследованием ОРВИ (32%), нерегулярное выполнение гигиенических рекомендаций (54%), наличие дисбиотических нарушений кишечника (75%), аномалии развития репродуктивных органов (крипторхизм, паховая грыжа, водянка оболочек яичка). В качестве профилактической меры для предупреждения развития баланопостита наряду с рекомендациями о гигиеническом уходе за ребёнком необходимо проводить коррекцию имеющихся дисбиотических изменений кишечника, особо уделяя внимание детям с наличием выявленных факторов риска. С проблемой баланопоститов, в особенности в свете возможных последствий в виде инфекции мочевых путей и бесплодия, а также с факторами риска по их развитию должны быть широко ознакомлены врачи и родители мальчиков раннего и дошкольного возраста.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Бухарин О.В., Кузьмин М.Д., Иванов Ю.Б. Роль микробного фактора в патогенезе мужского бесплодия // Журнал микробиол., эпидемиол. и иммунобиол. – 2000. – № 2. – С. 106–110.
2. Забиров К.И., Деревянко И.И., Марчук Н.В. Современные аспекты проблемы баланопостита // Венерические болезни, *Consilium medicum*. – Т. 6. – № 3. – С. 215–218.
3. Муратов И.Д., Кузьмичёв П.П. Гнойный баланопостит у детей // Детская хирургия. – 2002. – № 1. – С. 36–40.
4. Папаян А.В., Савенкова Н.Д. Клиническая нефрология детского возраста. – СПб.: СОТИС, 1997. – С. 450–458.
5. Пулатов А.Т. Фимоз, синдром длинной крайней плоти и циркумцизия // Детская хирургия. – 1997. – № 2. – С. 64–66.

## ОСОБЕННОСТИ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ С ВРЕМЕННОЙ УТРАТОЙ ТРУДОСПОСОБНОСТИ ВОДИТЕЛЕЙ ГОРОДСКИХ АВТОБУСОВ

Ж.Т. Жидебай

*Южно-Казахстанская государственная медицинская академия (Казахстан)*

*Кафедра «Поликлиника № 1»*

Выявление связей между воздействием факторов рабочей среды у водителей и состоянием их здоровья стало одной из актуальных проблем гигиенической науки и практики здравоохранения. Работа водителей городских автобусов в условиях южного региона Казахстана характеризуется воздействием высоких температур в летнее время ( $t$  до  $+50^{\circ}\text{C}$ ), низкой влажности (до 65%), а также загазо-

ванностью воздуха кабины окисью углерода и окислами азота, в 2–2,5 раза превышающей предельно допустимые концентрации. Кроме того, в ходе работы наблюдаются высокая нервно-эмоциональная нагрузка, гиподинамия, гипокинезия, шум, вибрация, переохлаждение и перегревание.

Практический интерес представляет выделение тех классов заболеваний, которые наиболее



тесно связаны с воздействием рассматриваемых факторов. Основными причинами обращения в лечебные учреждения явились болезни органов дыхания, костно-мышечной системы и травмы. На их долю приходится 78,2% от числа всех обращений в амбулаторно-поликлинические учреждения. Наиболее распространенными причинами заболеваемости с временной утратой трудоспособности явились острые респираторные заболевания, грипп, ангина и фарингит, на долю которых пришлось 65,4% от всех обращений по поводу болезней органов дыхания. Число случаев временной утраты трудоспособности вследствие острых респираторных заболеваний составило  $21,92 \pm 3,08$ , а по гриппу  $7,2 \pm 1,93$  на 100 работающих в год. В структуре заболеваний с ВУТ второе ранговое место принадлежит невралгиям, невритам и радикулитам (15,27%). Значительна доля болезней костно-мышечной системы (6,41%) и бытовых травм (5,94%). Иное распространение получается по дням временной нетрудоспособности: первое место занимают острые респираторные заболевания и грипп (29,72%), второе – невралгия,

невриты и радикулиты (28,45%), третье – бытовые травмы (17,47%), четвертое – болезни органов пищеварения (7,23%), пятое – болезни органов кровообращения (5,59%). Заболеваемость с ВУТ как в случаях, так и в днях на 100 работающих оказалась 19,2 в случаях и 256,3 днях меньше у водителей молодого возраста (20–29 лет) по сравнению с возрастной группой 50 лет и старше 96,4 в случаях 1242,8 в днях. По мере увеличения стажа водителей повышается и уровень заболеваемости с ВУТ. Так, при стаже работы водителя от 1 до 3 лет уровень ЗВУТ по случаям составил 15,8, а по дням 174,2 на 100 работающих. Максимальный уровень показателей ЗВУТ установлен при стаже работы 16–20 лет, который составил 95,2 случая и 1443,7 дня на 100 работающих.

Установленные закономерности могут быть объяснены воздействием неблагоприятных гигиенических условий труда. Все это обуславливает необходимость осуществления мероприятий, направленных на улучшение условий труда водителей городских автобусов.

## ИССЛЕДОВАНИЕ СОПРОТИВЛЕНИЯ ДЫХАТЕЛЬНЫХ ПУТЕЙ У БОЛЬНЫХ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ

**Ю.В. Захарова**

*Смоленская государственная медицинская академия  
Кафедра факультетской терапии*

**Цель исследования:** оценить возможности метода измерения сопротивления дыхательных путей техникой прерывания воздушного потока.

Из 40 обследованных больных легкое течение астмы у 42,5%, средней тяжести – у 35%, тяжелое – у 22,5%. Доля больных с контролируемым течением астмы 0,45 (0,29; 0,62), неконтролируемым (0,39; 0,71). У больных с контролируемым течением среднее значение ОФВ<sub>1</sub> 3,4 л. (118,39 от должных), у всех обследуемых показатель ОФВ<sub>1</sub> оказался более 80%. Положительная проба с бронхолитиком выявлена у 17% обследуемых, прирост ОФВ<sub>1</sub> менее 15% – у 83% больных данной группы. Среднее значение сопротивления дыхательных путей оказалось равным 0,38 кПа/л/с при условной норме 0,21–0,42 кПа/л/с. Значение, превышающее 0,42, выявлено у 33%. После ингаляции бронходилататора отмечалось падение среднего значения сопротивления до 0,34. Лишь у 28% показатель превысил 0,42 кПа/л/с. При проведении статистического анализа с применением качественной оценки зависимости (шкала Чеддока) между показателями по приросту значений ОФВ<sub>1</sub> и сопротивления до пробы с бронходилата-

тором определен коэффициент корреляции, равный (–0,4), после бронхолитика (–0,7), между значением сопротивления и средней объемной скоростью на участке от 25% до 75% ФЖЕЛ коэффициент корреляции до пробы = (–0,4), после (–0,7). У больных с неконтролируемым течением среднее значение ОФВ<sub>1</sub> 1,6 л. (68,3% от должных), доля больных с показателем ОФВ<sub>1</sub> до 60% 0,41 (0,189; 0,662), 60–80% 0,18 (0,042; 0,429), более 80 0,41 (0,189; 0,662). Среднее значение сопротивления 0,59 кПа/л/с, у 91% пациентов данный показатель превысил значение 0,42. После ингаляции В<sub>2</sub>-агониста отмечались прирост ОФВ<sub>1</sub> в среднем на 19,3% и падение сопротивления; показатель, превышающий должные величины, выявлен лишь у 41%. При проведении качественной оценки зависимости между показателями ОФВ<sub>1</sub>, средней объемной скоростью на участке от 25% до 75% ФЖЕЛ и сопротивления до пробы и после пробы с бронходилататором четкой статистической закономерности не выявлено.

Измерение сопротивления дыхательных путей с использованием техники RINT является неинвазивным, воспроизводимым и достаточно простым



исследованием, требующим минимальной кооперации с пациентом, в ряду с другими методами исследования функции легких результаты RINT могут идентифицировать бронхообструкцию.

## СОСТОЯНИЕ ЛИПОПЕРОКСИДАЦИИ В МИТОХОНДРИАЛЬНЫХ МЕМБРАНАХ МОЗГА ПРИ ИНСУЛИНОВОМ ШОКЕ И ПОСЛЕ ЕГО КУПИРОВАНИЯ

А.В. Иванова

Смоленская государственная медицинская академия

*Хемилюминесцентным методом исследовано содержание гидроперекисей, общая антиоксидантная активность и концентрация малонового диальдегида (ТБК-тест) в митохондриях мозга при инсулиновом шоке и в различные сроки после его купирования глюкозой либо введением глютамата натрия в сочетании с вдыханием гиперкапнической воздушной газовой смеси. Было установлено, что под влиянием высоких доз инсулина, приводящих к развитию шока в митохондриальных мембранах, интенсифицируются перекисные процессы. Тем не менее антиоксидантные возможности этих оргanelл остаются неисчерпанными и, по-видимому, не вызывают необратимых изменений в мембранных структурах.*

Проблема поражения головного мозга при тяжелых гипогликемических состояниях остается актуальной, несмотря на огромное количество исследований. Падение энергетического потенциала ткани вследствие снижения поступления глюкозы, основного энергетического субстрата мозга, рассматривается исследователями как важный, но не основной фактор проявления гипогликемической комы и развития судорожного состояния.

Предыдущими нашими исследованиями [2] было показано, что дыхательные цепи митохондрий вовлекаются в общую ответную реакцию нервной ткани на гипогликемический шок, повышая свою дыхательную активность, что, возможно, носит адаптивный характер. Однако спустя даже сутки после купирования шока (как введением глюкозы, так и введением глютамата натрия) дыхание митохондрий мозга оставалось существенно измененным. Ряд параметров, характеризующих потребление ими кислорода, в тех или иных метаболических состояниях позволяет говорить о возможных неблагоприятных изменениях в митохондриальных мембранах. В этой связи нами было предпринято исследование по оценке состояния липопероксидации в этих оргanelлах в тех же условиях эксперимента: при инсулиновом шоке (на высоте судорожного состояния) спустя 1 час либо 1 сутки, после купирования шока введением глюкозы либо введением глютамата натрия с вдыханием воздуха в смеси с 6% CO<sub>2</sub>.

**Материалы и методы.** Инсулиновый шок вызывался, как и ранее, введением инсулина в дозе 40 ед. кг массы тела предварительно голодавшим в течение 14 часов животным (белые крысы массой

150–220 г). Купирование судорожного состояния осуществлялось введением глюкозы либо глютамата натрия (0,5 г/кг массы тела) в сочетании с последующим вдыханием воздуха с добавлением 6%-ного CO<sub>2</sub>. Выведенные из шокового состояния животные находились на обычном рационе питания.

Митохондрии выделялись дифференциальным центрифугированием из гомогената ткани головного мозга (за исключением мозжечка) в среде, содержащей 0,25 моль/л сахарозы, 0,01 моль/л трис-НСl. Состояние липопероксидации в митохондриях оценивали по концентрации в них гидроперекисей (ГПЛ), их общей антиоксидантной активности (АОА) и уровню малонового диальдегида (МДА). Содержание ГПЛ в митохондриальных мембранах определяли на хемилюминометре по интенсивности быстрой вспышки, инициированной Fe<sup>2+</sup> в присутствии активатора хемилюминесценции родамина Ж [1]. АОА определяли как относительное снижение интенсивности Fe<sup>2+</sup> активированной хемилюминесценции после добавления взвеси митохондрий к стандартной суспензии желточных липопропротеидов [3]. Содержание МДА определяли спектрофотометрически по реакции суспензии митохондриальных мембран с тиобарбитуровой кислотой.

**Результаты исследования.** Исследования хемилюминесценции суспензии митохондриальных мембран показали, что к моменту развития шокового состояния концентрация гидроперекисей в них по сравнению с контролем возрастает, но недостоверно – более чем на 33% (таблица 1).

Несмотря на устранение судорожного состояния и выход из шока, при обоих способах его купирова-

ния уровень ГПЛ в митохондриях мозга возрастал еще более значительно, что носило высокодостоверный характер. При этом купирование шока введением глутамата в сочетании с  $\text{CO}_2$  приводило к росту уровня ГПЛ по сравнению с контролем в 3 раза.

В течение суток после купирования шока глюкозой содержание ГПЛ в мембранах продолжало нарастать и достигало уровня, вдвое превышающего контрольное значение. При купировании же шока введением глутамата в сочетании с  $\text{CO}_2$  спустя сутки уровень ГПЛ в мембранах оказался пониженным относительно предыдущего показателя, но также вдвое превышающим контрольное значение.

Примечательно, что накопление ГПЛ в мембранах митохондрий в условиях опытов проявлялось на фоне, по существу, неизменной антиоксидантной активности, которую проявляли эти органеллы. Исключением явилась лишь серия эксперимента спустя 1 час после купирования шока глутаматом в сочетании с  $\text{CO}_2$ , при котором было отмечено снижение АОА почти в 2 раза. Данный опыт не получил статистического подтверждения, однако, возможно,

именно с ним связан наиболее высокий прирост концентрации ГПЛ в этой серии эксперимента. Спустя же сутки при таком способе купирования шока АОА митохондрий достигало контрольных значений.

Исследования уровня МДА (таблица 2) показали, что развитие судорожного состояния у животных приводит к некоторому увеличению уровня этого метаболита в митохондриях, но не достигающего грани достоверности. При обоих способах купирования шока уровень МДА возвращался к норме. Спустя же сутки при купировании шока глутаматом концентрация МДА снижалась достоверно ниже контрольных цифр.

Таким образом, полученные данные показывают, что под влиянием высоких доз инсулина, приводящих к развитию шока, и, несмотря на купирующее действие примененных веществ, в митохондриальных мембранах интенсифицируются перекисные процессы. Тем не менее антиоксидантные возможности этих органелл в указанные временные сроки остаются неисчерпанными и, по-видимому, не вызывают необратимых изменений в мембранных структурах.

Таблица 1. Содержание ГПЛ и АОА митохондриальных мембран (отн. ед.)

	Контроль	Инсулиновый шок	Купирование глюкозой	Купирование глутаматом + $\text{CO}_2$	Купирование глюкозой (через сутки)	Купирование глутаматом + $\text{CO}_2$ (через сутки)
ГПЛ	37,4+/-6,54	43,2+/-6,91	51,8+/-3,51	99,8+/-9,73*#^	66,6+/-9,12*#●	64,4+/-7,41*●
АОА	38,1+/-7,23	31,9+/-7,44	40,8+/-8,11	19,7+/-7,52^	39,2+/-5,65	41,8+/-5,43●

\* – Достоверное отличие по сравнению с контролем  $P \leq 0,05$ .

# – Достоверное отличие по сравнению с инсулиновым шоком  $P \leq 0,05$ .

^ – Достоверное отличие по сравнению с купированием глюкозой  $P \leq 0,05$ .

● – Достоверное отличие по сравнению с купированием глутаматом  $P \leq 0,05$ .

Таблица 2. Содержание МДА в митохондриальных мембранах (нмоль/мг белка)

	Контроль	Инсулиновый шок	Купирование глюкозой	Купирование глутаматом + $\text{CO}_2$	Купирование глюкозой (через сутки)	Купирование глутаматом + $\text{CO}_2$ (через сутки)
МДА	1,9+/-0,386	2,5+/-0,35	1,6+/-0,16#	1,6+/-0,19#	1,5 +/- 0,16#	0,9+/-0,09●#

● – Достоверное отличие по сравнению с купированием глутаматом  $P \leq 0,05$ .

# – Достоверное отличие по сравнению с инсулиновым шоком  $P \leq 0,05$ .

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Владимиров Ю.А., Арчаков А.И. Перекисное окисление липидов в биологических мембранах. – М.: Наука, 1972. – 252 с.
2. Иванова А.В., Стунжас Н.М. Влияние тяжелой гипогликемии на функцию митохондрий мозга крыс // Вестник Смоленской медицинской академии, 2008. – № 3. – С. 39–42.
3. Лопухин Ю.М., Владимиров Ю.А. Регистрация хемилюминесценции составных частей сыворотки крови в присутствии двухвалентного железа // Бюлл. эксперим. биол. и мед. – 1983. – Т. 95. – С. 61–63.

## КЛИНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ БОЛЬНЫХ, ПЕРЕНЕСШИХ ОКС, И ЕГО ТРИГГЕРНЫЕ ФАКТОРЫ

**Т.М. Иванова**

*Смоленская государственная медицинская академия  
Кафедра госпитальной терапии*

Исследованы клинические особенности у 30 пациентов, госпитализированных в КБСМП по поводу ОКС (11 женщин 36,7%) и 19 мужчин (63,3%) в возрасте 58,04±8,73 года, у которых впоследствии диагностирована ИС. Типичный ангинозный статус наблюдался у 27 больных (90%), безболевая форма ишемии (случайная находка на ЭКГ) – у 3 (10%). Некордиальные симптомы (головокружение, чувство нехватки воздуха, изжога, тошнота, рвота) выявлены у 29 пациентов (96,7%); чувство перебоев в работе сердца – у 6 (20%); 24 больных (80%) отмечали периодическое появление подобных жалоб ранее (в течение нескольких месяцев, лет), у 6 (20%) боли в сердце появились впервые. Половина пациентов ранее перенесла ИМ, из них 10 (66,7%) человек полностью не соблюдали рекомендации врачей после выписки из стационара. ОНМК в анамнезе выявлено у 3 (10%) лиц. Большинство пациентов (29, или 96,7%) страдали в течение нескольких лет артериальной гипертензией. Из наиболее вероятных причин, спровоцировавших последний приступ, явившийся причиной настоящей госпитализации, больные отмечали: изменение уровня физической активности – 20 (66,7%) пациентов; изменение метеорологических условий – 14 (46,7%); подъем АД, хроническое беспокойство и депрессию – по 11 (36,7%) человек; геомагнитные дни и потерю близкого человека – по 9 (30%) больных; более холод-

ную погоду, несоответствие вознаграждения интенсивности работы, продолжение работы при плохом самочувствии – по 7 (23,3%) пациентов; проблемы у детей, разочарование, связанное с несбывшимися ожиданиями, – по 6 (20%) человек; монотонный, однообразный труд – 5 (16,7%). Несколько реже анкетизируемые отмечали проблемы с ВДП (перенесли ОРВИ), острое понижение настроения 4 (13,3%) и употребление пищи – по 4 (13,3%) больных; потребление большого количества алкоголя – 3 (10%); ожидание отпуска, высокое напряжение, связанное с установленным конечным сроком выполнения задачи, неудачи в личной жизни – по 2 (6%) пациента; переезд, отсутствие отпуска более года, приближение праздника, предстоящее путешествие, необходимость куда-то лететь в самолете, ненамеренную потерю работы, недавнее увольнение – по одному (3 %) больному. Среди работающих лиц (в том числе работающих пенсионеров) 17 (56,7%) человек основной профвредностью на производстве считали психоэмоциональный стресс 14 (82,4%) пациентов.

Таким образом, у большинства пациентов был типичный ангинозный статус, спровоцированный самыми разнообразными триггерными факторами.

Большинство больных (24, или 80%) имели одновременно сочетание более трех триггерных факторов; один, два и три таких фактора имели по 2 (6,7%) пациента соответственно.

---

## ВЫРАЖЕННОСТЬ БИОРАДИКАЛЬНОГО ДИСБАЛАНСА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ЭТАПОВ ЛУЧЕВОЙ ТЕРАПИИ ОНКОБОЛЬНЫХ

**М.М. Ильин**

*Смоленская государственная медицинская академия  
Кафедра лучевой диагностики и лучевой терапии*

Участие свободнорадикального окисления липидов в онкогенезе является неоспоримым фактом и достаточно хорошо изучено в эксперименте [5, 9]. Однако в клинике опухолей различной локализации и стадии состояние оксидантно-антиоксидантного гомеостаза под влиянием различных видов терапии, в том числе лучевой, изучено недостаточно, результаты противоречивы и не дают точного ответа на вопросы о степени участия в развитии дисбаланса

активных форм кислорода и антиоксидантной системы; как стандартное лечение, в том числе лучевая терапия, влияют на оксидантно-антиоксидантный статус [1,6,7,8], как это сказывается на качестве лечения онкологических больных и как правильно проводить коррекцию изменений перекисного гомеостаза [3], если это необходимо, являются эти изменения адаптивными или деструктивными процессами на уровне организма.

Возможно, противоречия связаны с тем, что не изучено влияние различных режимов лучевой терапии, сочетание с другими этапами лечения опухолей и последовательностью данного лечения, с отсутствием использования современных высокоточных методов прямого контроля (ЭПР, хемилюминесценция), что не позволяет корректно индивидуализировать коррекцию дисбаланса АО-гомеостаза.

**Целью настоящего исследования** явилось изучение биорадикального дисбаланса у онкологических больных, получавших лучевую терапию в период до, после первого этапа и после окончания лучевой терапии.

**Материалы и методы.** Исследованы показатели суммарной антиокислительной емкости (АОЕ) и уровень гидроперекисей липидов (ГПЛ) сыворотки крови 82 человек, из них 60 практически здоровых доноров (контрольная группа) [4] в возрасте от 18 до 58 лет с частотой кровосдачи не более двух раз в год для определения нормальных значений АОЕ и ГПЛ сыворотки крови, а также 22 больных радиологического отделения Смоленской областной клинической больницы в возрасте от 30 до 69 лет с диагнозами: рак тела матки – 13, рак шейки матки – 9. Данная группа больных поступила для проведения курса лучевой терапии без предшествующего лечения по поводу основного заболевания.

Для определения биорадикального статуса использовалась методика активированной родамином Ж хемилюминесценции в присутствии  $Fe^{2+}$  [2]. Проводилась оценка суммарной АОЕ – интегрального показателя антиоксидантной системы организма и уровня ГПЛ – уровня образования первичных продуктов свободнорадикального окисления липидов (СРОЛ) организма в период до, после первого этапа и после окончания лучевой терапии.

Для количественной оценки дисбаланса биорадикального гомеостаза определялся коэффициент К в период до и после окончания лучевой терапии, отражающий отношение средних значений ГПЛ в %

к норме к средним значениям АОА в % к норме, и равный единице при оксидативно-антиоксидантном равновесии.

Проведенный анализ показателей ГПЛ и суммарной АОЕ выявил определенную тенденцию. Исходные значения (до начала лучевой терапии) уровня ГПЛ были ниже показателей контрольной группы на 9,7%, а уровень суммарной АОЕ выше на 6,5%. После первого этапа лучевой терапии, что соответствовало суммарной очаговой дозе 14 Грей, отмечались незначительные колебания показателей относительно исходных: АОЕ – «-3%», ГПЛ – «-4,8%». По окончании курса лучевой терапии, что соответствовало суммарной очаговой дозе на первичной опухоли 50 Грей и суммарной очаговой дозе в зонах метастазирования 40 Грей, уровень АОЕ снизился по отношению к исходным данным – «-7,2%», на 3,8% меньше контрольных данных, а уровень ГПЛ повысился – «+17,9», что больше контроля на 3,4%.

Анализ же коэффициента К выявил, что до начала лучевой терапии у пациентов, не получавших ранее лечения по поводу основного заболевания, данный показатель равнялся 0,85, что связано с изначально незначительно завышенным показателем суммарной АОЕ. После первого этапа лучевой терапии (суммарная очаговая доза 14 Грей) коэффициент К равен 0,83, а по окончании курса лучевой терапии (суммарная очаговая доза на первичной опухоли 50 Грей и суммарная очаговая доза в зонах метастазирования 40 Грей) К = 1,08, что обусловлено незначительным снижением уровня АОЕ и увеличением продукции ГПЛ в ответ на лучевую терапию, приводящим к умеренному дисбалансу.

**Вывод.** Лучевая терапия у онкологических больных без предшествующего лечения по поводу основного заболевания в стандартных дозах не вызывает существенных нарушений биорадикального гомеостаза.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Мясоедов В.В., Старенький В.П., Адейшвили-Сыромятникова М.К. Динамика процессов липопероксидации и активность антиоксидантных ферментов у онкологических больных в ходе проведения лучевой терапии. Харьковская медицинская академия последипломного образования. // Проблемы медицинской науки и образования. – 2005. – № 2.
2. Фархутдинов Р.Р. Клиническое применение метода регистрации хемилюминесценции крови. // Клиническая медицина. – 1984. – № 12. – С.18–22.
3. Немцова Е.Р. Антиоксиданты – место и роль в онкологии. // Российский онкологический журнал. – 2003. – № 5. – С. 48–53.
4. Подопрigorova В.Г., Козлов А.В., Азизова О.А. Показатели перекисного окисления липидов и антиоксидантной системы церулоплазмин – трансферрин у доноров. Кафедра пропедевтической терапии Смоленского медицинского института, лаборатория биофизических основ патологии НИИ физико-химической медицины Минздрава РСФСР, Москва. // Лабораторное дело. – 1989. – № 1. М.: Медицина. – с.13–15.
5. Burdon R. Superoxide and hydrogen peroxide in relation to mammalian cell proliferation. Free Radical Biol Med 18: 775–794, 1995.
6. Chevion S., Or R., Berry E.M. The antioxidant status of patients subjected to total body irradiation. Biochem Mol Biol Int. 1999Jun; 47(6):1019–27. England.
7. Diclehan Unsal, Muge Akmansu, Cigdem Ozer. Plasma level of lipid peroxidation, total sulphhydryl groups and nitric oxide levels in cancer patients irradiated on different anatomic fields: a case-control study. Experimental Oncology 27, 76–80, 2005 (March).



8. Erhola M., Nieminen M.M., Ojala A., Mets-Ketel T., Kellokumpu-Lehtinen P., Alho H. Human plasma antioxidant capacity during radiotherapy for lung cancer: a clinical study. *J Exp Clin Cancer Res.* 1998Sep; 17(3):325–30. Italy.

9. Salim A.S. The permissive role of oxygen-derived free radicals in the development of colonic cancer in the rat. A new theory for carcinogenesis. *Int. J. Cancer* 53: 1031–1035, 1993.

## ОСОБЕННОСТИ КОЖНОЙ МИКРОЦИРКУЛЯЦИИ, ВЕГЕТАТИВНОГО ТОНУСА И ТИПА ЛИЧНОСТИ У КУРЯЩИХ СТУДЕНТОВ

**В.А. Клев, М.А. Левкова, Т.А. Виноградова**

*Смоленская государственная медицинская академия  
Кафедра патофизиологии*

В исследовании приняли участие 36 студентов в возрасте от 20 до 26 лет (средний возраст  $21,52 \pm 1,38$ ), соотношение парней и девушек 1:1, курящих и некурящих 1:1. Первую группу составили некурящие: девушки ( $n=10$ ), юноши ( $n=8$ ). Курящие сформировали вторую группу: девушки ( $n=8$ ), юноши ( $n=10$ ). Стаж курения составлял в среднем 5 лет. Психологическое исследование включало проведение тестирования с помощью опросника акцентуации черт характера Леонгарда, опросника депрессии Бека, шкалы тревоги Спилберга. Состояние вегетативной нервной системы оценивалось с помощью расчета индекса Кердо. Базисная микроциркуляция регистрировалась с помощью методики лазерной доплеровской флоуметрии на аппарате ЛАКК-02. Обнаружено, что у курящих юношей показатель микроциркуляции уменьшен на 74,2% ( $p < 0,05$ ) по сравнению с некурящими, что свидетельствует об уменьшении степени перфузии кожных покровов. Выявлено, что у некурящих девушек по сравнению с некурящими юношами снижен показатель  $\sigma$  на 43 % ( $p < 0,05$ ). Он характеризует вазомоторную активность микрососудов. Кроме того, у некурящих девушек по сравнению с некурящими юношами обнаружено снижение эндотелийзависимого компонента тонуса сосудов микроциркуляторного русла (ЭЗКТ) на 63,6% ( $p < 0,05$ ). ЭЗКТ характеризует способность и функциональную активность выработки эндотелием микрососудов оксида азота, обладающего вазодилатационным эффектом. Людей в состоянии депрессии не было

выявлено ни в одной группе. Анализ шкалы Спилберга показал: низкая степень реактивной тревоги у некурящих людей составляет 61,11%, а у курящих 88,8%; умеренная степень реактивной тревоги у некурящих 33,33%, у курящих 11,11%. Высокая степень тревожности выявлена только у некурящих и составляет 5,55%. Умеренная степень личностной тревоги выявлена в обеих группах, причем у некурящих она равна 61,11%, у курящих 55,5%. Низкая степень личностной тревоги у некурящих 11,11%, в группе курящих выше – 22,22%. Высокая степень тревожности обнаружена у 27,77% некурящих и у 22,2% курящих. В группе некурящих 50% являются гипертимами, по 22% приходится на эмотивный и застревающий типы акцентуации характера, 16% являются аффективно-экзальтированными личностями. Немногом отличаются результаты в группе курящих – половина обследуемых являются гипертимами, по 22,2% и 33,3% приходится соответственно на застревающий и аффективно-экзальтированный типы личности. При оценке индекса Кердо в группе некурящих девушек выявлено преобладание симпатического тонуса 60% над парасимпатикотонией (40%). В группе некурящих юношей, напротив, парасимпатикотония встречается в 87,5%. В группе курящих у девушек, так же как в группе некурящих, преобладает симпатический тонус – 75%; а в группе курящих юношей показатели изменяются: в 50% это люди с симпатикотонией, 40% – эйтоники, и только 10% приходится на парасимпатикотоников.



## РАННЯЯ ДИАГНОСТИКА ОСТЕОПОРОЗА В МНОГОПРОФИЛЬНОЙ ПОЛИКЛИНИКЕ: ПИЛОТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

А.И. Ковалев

*Смоленская государственная медицинская академия  
Кафедра факультетской терапии*

**Актуальность темы:** остеопороз – это наиболее частое метаболическое заболевание скелета человека, которое характеризуется уменьшением костной массы на единицу объема кости без изменения соотношения ее минеральных и органических компонентов. Полиэтиологичность, полиморфизм клинической картины, отсутствие диагностической аппаратуры, позволяющей выявлять снижение минеральной плотности на ранних этапах, затрудняют борьбу с остеопорозом, который приводит к значительным материальным затратам при лечении таких больных и ранней инвалидизации их в работоспособном возрасте.

**Цель работы:** внедрить в работу многопрофильной поликлиники экономически доступную методику ультразвуковой дистальной денситометрии.

**Материалы и методы:** в 2006 году ведомственная поликлиника г. Смоленска получила прибор для ультразвуковой дистальной денситометрии «Омнисепс-7000» производства Израиля. За период 2006–2008 гг. сотрудники проблемной научно-исследовательской лаборатории Смоленской государственной медицинской академии «Ультразвуковые исследования и малоинвазивные технологии» и соискатели кафедры факультетской терапии СГМА на базе МЛПУ «Клиническая больница № 1» и ведомственной поликлиники комплексно обследовали вновь поступивших/обратившихся 1134 больных (465 мужчин и 669 женщин в возрасте 18–76 лет). Пациенты по методике случайного выбора были разделены на три группы: 1-я группа (n=332) – применен стандартный инструментальный алгоритм в соответствии с выявляемой нозологической формой заболевания, принятый в данном лечебно-профилактическом учреждении; 2-я группа (n=314) – назначения денситометрии проводили врачи первичного врачебного звена или лечащий доктор в профильном стационаре. В 3-й группе (n=448) больным в первые сутки госпитализации или обследования после консультации лечащего врача и специалиста лучевой диагностики в рамках специализированного диагностического отделения по показаниям проводили денситометрию. Возникла необходимость в применении рентгеновской дистальной абсорбциометрии костей в качестве референтного метода. Был реализован проект частно-государственного партнерства по безвозмездному привлечению в проект оборудования для рентгеновской абсорбциометрии.

Применялся аппарат DTX-200 (Дания) в качестве референтного метода в оценке минеральной плотности костной ткани. В рамках специализированного диагностического отделения сотрудниками проблемной научно-исследовательской лаборатории Смоленской государственной медицинской академии «Ультразвуковые исследования и малоинвазивные технологии» разработаны нормы расходных материалов, временные интервалы методик в условных единицах для расчета экономических затрат.

**Результаты:** на первом этапе алгоритма во всех группах проводились неинвазивные методики и клинико-инструментальная оценка полученных данных. На втором этапе делались (по показаниям) малоинвазивные диагностические вмешательства в случае выявления очаговой патологии внутренних органов или диффузных заболеваний печени, требующих уточнения диагноза. На 3-м этапе проводился многофакторный статистический анализ полученных данных с последующей оценкой экономических затрат. Денситометрия проводилась комплексно – в виде исследования трех локализаций (пяточная кость + кости предплечья +3-я фаланга среднего пальца) 4-кратно через 6 месяцев и рентгеновской абсорбциометрии 2 раза в год. У больных из группы риска по остеопорозу и остеопении получены данные: T – критерий по УЗ-денситометрии составлял от 0,9 до –3,3 (T среднее – 1,23); по рентгеновской абсорбциометрии T – критерий составлял от 0,6 до – 4,2 (T-среднее -1,6). Эти данные достоверно ниже показателей у пациентов без клинических признаков остеопороза: T ср. – 0,9 (ультразвук); T ср. – 0,7 (рентген). К модифицируемым **факторам риска остеопороза** мы относили: установленную низкую минеральную плотность кости (МПК); низкий индекс массы тела; дефицит эстрогенов вследствие ранней менопаузы (в возрасте до 45 лет), двусторонней овариэктомии, длительной постменопаузальной аменореи (свыше 6 месяцев); низкое потребление кальция; синдром мальнутриции; применение глюкокортикоидов (по крайней мере 7,5 мг в сутки в пересчете на преднизолон не менее 3 месяцев) или эндогенный гиперкортицизм; злоупотребление алкоголем; курение; потребление кофеина (более 190 мг или более одной чашки кофе ежедневно); повторные падения; недостаточная инсоляция; недостаточная физическая нагрузка; нарушенное зрение.

**Выводы:** 1. Внедрение бесплатного исследования остеопороза методом ультразвуковой дистальной денситометрии в работу многопрофильной поликлиники является важным шагом к повышению доступности квалифицированной медицинской помощи всем слоям населения г. Смоленска. 2. Методика ультразвуковой дистальной денситометрии позволила своевременно выделить группу риска среди прикрепленного к многопрофильной поликлинике населения и своевременно начать адекват-

ное лечение. 3. Абсолютное значение минеральной плотности костной ткани и/или Т-критерия само по себе не имеет отдельного ведущего значения в диагностическом алгоритме, т. к. остеопороз возникает на поздней декомпенсированной стадии патологического процесса (касательно вторичного остеопороза). Клинически значима динамическая оценка этих критериев, дающая информацию о тенденциях в развитии клинического течения заболевания и степени тяжести патологического процесса.

## РОЛЬ СВОБОДНОРАДИКАЛЬНОГО ОКИСЛЕНИЯ В ПАТОГЕНЕЗЕ ОЖИРЕНИЯ И МЕТАБОЛИЧЕСКОГО СИНДРОМА У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ

О.М. Коваленко, В.В. Бекезин, И.С. Козлова, С.Д. Леонов, Г.Н. Федоров

*Смоленская государственная медицинская академия*

*Кафедра госпитальной педиатрии с курсом неонатологии ФПК и ППС*

Высокая частота регистрации ожирения и метаболического синдрома у детей и подростков [5, 7, 10], а также обусловленные этим высокие риски сердечно-сосудистой патологии в последующие возрастные периоды [5, 6, 8] свидетельствуют об актуальности изучения истоков указанных проблем уже в детском и подростковом возрасте.

На сегодняшний день имеются немногочисленные литературные данные о том, что нарушения оксидативного статуса оказывают влияние на интенсивность метаболизма липидов крови (липидный спектр плазмы), состояние функции эндотелия и, соответственно, на структурно-функциональное состояние сосудов в целом при ожирении и метаболическом синдроме у взрослых [1, 2, 6]. Так, под действием свободных радикалов изменяется структура и функция апопротеина В, и образующиеся при этом окисленные формы липопротеидов низкой плотности (ЛПНП) повреждают эндотелий сосудов как свободнорадикальные соединения [11, 12].

При этом некоторые авторы предлагают даже рассмотреть вопрос о включении нарушения оксидативного статуса (нарушение соответствия между интенсивностью свободнорадикального окисления (СРО) и антиоксидантной защитой) в качестве одного из критериев метаболического синдрома [7]. При инсулинорезистентности нарушается синтез оксида азота в сосудистой стенке, который оказывает сдерживающее влияние на пролиферацию гладкомышечных клеток и адгезию моноцитов к эндотелию сосудистой стенки, снижает перекисное окисление липидов (ПОЛ), т. е. предохраняет стенки сосудов от повреждения. Поэтому развивающаяся дисфункция эндотелия способствует ускорению атероскле-

ротических повреждений сосудов [11, 13]. С другой стороны, компенсаторная гиперинсулинемия активирует симпатическую нервную систему и вызванное катехоламинами образование свободных радикалов: в процессе метаболизма катехоламинов образуются нестабильные промежуточные продукты, инициирующие свободнорадикальные процессы. Кроме того, катехоламины активируют липолиз в жировой ткани и повышают концентрацию свободных жирных кислот в крови.

Таким образом, на сегодняшний день является очевидным, что активизация процессов СРО у пациентов с ожирением и метаболическим синдромом приводит через различные механизмы (активизация протромботических и провоспалительных факторов, усиление эндотелиальной дисфункции) к появлению и прогрессированию сердечно-сосудистых нарушений [9, 10].

В связи с этим определилась **цель исследования** – изучить особенности свободнорадикального окисления у детей и подростков с ожирением и его влияние на прогрессирование метаболических нарушений.

**Материалы и методы.** Обследовано 73 ребенка в возрасте 11–17 лет: 35 детей с экзогенно-конституциональным ожирением II–III степени (1-я группа), 28 детей с метаболическим синдромом (2-я группа) и 10 практически здоровых детей (контрольная группа). При диагностике метаболического синдрома у обследованных детей использовались критерии Международной диабетологической федерации (IDF, 2007). Достоверных возрастно-половых различий между детьми обследованных групп не регистрировалось.

У обследованных детей (таблица 1) измеряли, согласно общепринятым рекомендациям Ассоциации детских кардиологов России (АДКР, 2003), уровень артериального давления (АД), определяли антропометрические (индекс массы тела (ИМТ ( $\text{кг}/\text{м}^2$ )), окружность талии (ОТ (см)), гормональные (иммунореактивный инсулин (ИРИ (мкЕд/мл)) и лабораторные (гликемия натощак (ммоль/л), общий холестерин (ОХ (ммоль/л)), липопротеиды высокой плотности (ЛПВП (моль/л)), липопротеиды низкой плотности (ЛПНП (моль/л)), липопротеиды очень низкой плотности (ЛПОНП (моль/л)), триглицериды (ТГ (ммоль/л)) параметры. Для определения иммунореактивного инсулина применялся иммуноферментный метод с использованием наборов «DRG-Техсистемс» (США). Инсулинорезистентность оценивалась по косвенным показателям: уровню базальной инсулинемии и малой модели гомеостаза с определением параметра НОМА-R, вычисляемого по формуле:  $\text{УГН}$  (уровень гликемии натощак, ммоль/л)  $\cdot$  УИН (уровень инсулина натощак, мкЕд/мл) / 22,5. При этом у всех обследованных детей 2-й группы индекс НОМА-R был более 3,7, что подтверждало наличие инсулинорезистентности у пациентов с МС. Коэффициент атерогенности (КА) рассчитывали по формуле:  $\text{КА} = (\text{ОХ} - \text{ЛПВП}) / \text{ЛПВП}$ .

Оценку показателей СРО в сыворотке крови проводили методом хемилюминесценции на отечественном биохемилуминометре БЛМ 3606 М-01 (г. Красноярск, СКТБ «Наука») с помощью специального пакета программ. Для инициации ПОЛ 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 цикле 0,05 мл двухвалентного железа и на 7 цикле исследования 0,1 мл 3%-ного раствора  $\text{H}_2\text{O}_2$  с регистрацией индуцированной хемилюминесценции (ИХЛ) в течение 20 циклов. Необходимо указать, что измерения проводились при температуре термостата  $37^\circ\text{C}$ , с учетом фоновой хемилюминесценции. Определяли величину общей светосуммы ( $S_{\text{общ.}}$  (усл. ед.)), измеренную в течение всех 20 циклов и величины светосуммы под восходящим ( $S_{\text{восх.}}$  (усл. ед.)) и нисходящим ( $S_{\text{нисх.}}$  (усл. ед.)) углами первого пика индуцированной хемилюминесценции (Н (усл. ед.)) на протяжении первых 7 циклов с помощью специального пакета программ (рис. 1).

Статистическая обработка полученных данных производилась с помощью пакета программ Statgraphics Plus for Windows XP с использованием непараметрических и параметрических критериев.

**Результаты и их обсуждение.** Известно, что амплитуда индуцированной хемилюминесценции (Н) в большей мере зависит от содержания в биологическом материале легкоокисляемого субстрата – полиненасыщенных жирных кислот, в то время как ее светосумма обнаруживает обратно пропор-

циональную зависимость от содержания в пробе антиоксидантов [3, 4]. Величину общей светосуммы индуцированной хемилюминесценции можно воспринимать как показатель общей антиоксидантной активности (ОАА) сыворотки крови: жирорастворимых антиоксидантов в составе липопротеидов, водорастворимых низкомолекулярных антиоксидантов, а также сывороточной активности антиоксидантных ферментов, имеющих тканевое происхождение.

Анализ проведенных исследований (таблица 2) показал, что у детей с ожирением регистрировалась повышенная интенсивность процессов СРО, подтверждаемая достоверно более высокими значениями показателей пика ИХЛ (Н) и светосуммы восходящего угла ( $S_{\text{восх.}}$ ) по сравнению с детьми контрольной группы. В то же время следует обратить внимание на отсутствие достоверных различий между показателями общей светосуммы и  $S_{\text{нисх.}}$  у детей 1-й и контрольной групп. Такое отсутствие различий в показателях, характеризующих индуцированную ( $S_{\text{нисх.}}$ ) и общую антиоксидантную активность сыворотки крови ( $S_{\text{общ.}}$ ), между детьми 1-й и контрольной групп может косвенно свидетельствовать о сохранении резервных компенсаторных возможностей по отношению к оксидативному стрессу. Так, результаты исследования показали, что у 17,1% детей с ожирением показатель общей светосуммы был ниже значения M-SD аналогичного параметра у детей контрольной группы (M – средняя арифметическая величина, SD – стандартное отклонение), что свидетельствовало о более высокой ОАА сыворотки крови у данных пациентов.

У детей с метаболическим синдромом были выявлены разнонаправленные показатели оксидативного статуса (таблица 2): высокая интенсивность процессов СРО (достоверно более высокие показатели пика ИХЛ (Н), светосуммы восходящего угла ( $S_{\text{восх.}}$ )) и низкая общая антиоксидантная активность сыворотки (достоверно более высокие параметры  $S_{\text{нисх.}}$  и  $S_{\text{общ.}}$ ) по сравнению с детьми контрольной группы. Выявленные изменения показателей СРО у детей с метаболическим синдромом свидетельствовали о более выраженных нарушениях оксидативного статуса у детей данной группы. Этот факт подтверждали и регистрируемые различия в показателях СРО между детьми с ожирением и метаболическим синдромом. Так, средние значения пика ИХЛ (Н) у детей 2-й группы превышали аналогичный показатель у детей с ожирением в 1,16 раза ( $p < 0,05$ ), в то время как среднее значение общей светосуммы у детей 2-й группы по сравнению с детьми 1-й группы было выше в 1,3 раза ( $p < 0,05$ ).

Интересно – с практической точки зрения – в дальнейшем было проследить корреляционные взаимоотношения между различными показателями СРО и другими клинико-метаболическими параметрами, характеризующими степень и тип ожи-

рения, а также состояние углеводного и липидного обменов у детей 1-й и 2-й групп (таблица 3).

Следует отметить, что различий в характере и степени выраженности корреляционных взаимоотношений между параметрами СРО ( $H$ ,  $S_{\text{общ}}$ ) и антропометрическими показателями у детей 1-й и 2-й групп не регистрировалось. При этом отмечалась сильная прямая корреляционная связь у обследованных детей между показателями СРО, с одной стороны, и ИМТ, ОТ – с другой. Регистрируемая прямая корреляционная связь между параметрами СРО и показателями липидного спектра (ОХ, ЛПНП) у детей 1-й группы подтверждала тесную взаимосвязь между интенсивностью перекисного окисления липидов и высоким уровнем общего холестерина и липопротеидов низкой плотности. Отсутствие достоверной корреляционной связи между показателями СРО и ЛПНП у детей 2-й группы свидетельствовало, очевидно, о более сложных и многогранных взаимоотношениях между интенсивностью СРО и указанным компонентом липидного спектра у детей с метаболическим синдромом. Так, с одной стороны, высокий уровень ЛПНП способствовал повышению интенсивности процессов СРО у детей с МС, а с другой – высокая интенсивность процессов СРО сопровождается более выраженным окислением ЛПНП и снижением их концентрации.

У детей 1-й группы определялась прямая корреляционная связь только между параметром  $H$  (характеризует интенсивность СРО) и базальным

уровнем инсулина (ИРИ). Отсутствие корреляционной связи у детей 1-й группы между показателями СРО и индексом НОМА-R подтверждало сохраненную чувствительность к инсулину у данной группы детей. В то же время достоверные прямые корреляционные связи между индексом НОМА-R и параметрами СРО у детей 2-й группы подтверждали роль инсулинорезистентности в патогенезе метаболического синдрома.

**Заключение.** Таким образом, результаты проведенного исследования свидетельствуют о значительных нарушениях оксидативного статуса у детей с ожирением и метаболическим синдромом. При этом максимальные нарушения оксидативного статуса (по данным индуцированной хемилюминесценции) регистрировались у детей с метаболическим синдромом и проявлялись в виде высокой интенсивности процессов СРО на фоне сниженной общей антиоксидантной активности сыворотки. Выявленные достоверные корреляционные связи между параметрами СРО и показателями липидного и углеводного обменов подтверждают важную роль нарушений оксидативного статуса в становлении и прогрессировании метаболического синдрома у детей и подростков с ожирением. Включение в комплексную терапию детей и подростков с ожирением и метаболическим синдромом препаратов с антиоксидантной активностью позволит, на наш взгляд, замедлить темпы прогрессирования метаболических и сосудистых нарушений на фоне абдоминально-висцерального ожирения.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Балаболкин М.И., Клебанова Е.М. Роль окислительного стресса в патогенезе сосудистых осложнений диабета (лекция) // Проблемы эндокринологии. – 2000. – № 6. – С. 29–34.
2. Бобырева Л.Е. Свободнорадикальное окисление, антиоксиданты и диабетические ангиопатии // Проблемы эндокринологии. – 1996. – № 6. – С. 14–20.
3. 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.
4. Емельянов В.В., Мещанинов В.Н. Показатели перекисного окисления липидов и антиоксидантной активности крови у больных сахарным диабетом с различным темпом старения // Госпитальный вестник. – № 1. – 2005. – С. 5–9.
5. Кисляк О.А. Артериальная гипертензия в подростковом возрасте. – М., 2007. – 288 с.
6. Климов А.Н., Шляхто Е.В. Атеросклероз. Проблемы патогенеза и терапии. – СПб, 2006. – 248 с.
7. Метаболический синдром/Под ред. академика РАМН Г.Е. Ройтберга. – М., 2007. – 224 с.
8. Скибицкая Л.И. Формирование липидной структуры клеточных мембран и клинические особенности конституционально-экзогенного ожирения у детей в различных регионах Сибири: Дис. ... канд. мед. наук. – Красноярск, 2000. – 125 с.
9. Солдатов О.М. Антиоксиданты в коррекции проявлений автономной кардионейропатии у детей с сахарным диабетом / Балыкова Л.А., Масыгина Е.Н., Гагарина О.В., Мухина Л.Ю. // Тезисы V Всероссийского конгресса «Детская кардиология 2008», Москва, 6–7 июня 2008. – М., 2008. – С. 232–234.
10. Школа по диагностике и лечению метаболического синдрома/Под ред. Р.Г. Оганова, М.Н. Мамедова – М., 2007. – 64 с.
11. Cai H., Harrison D.G. Endothelial dysfunction in cardiovascular diseases. The role of oxidant stress Res.// Circ. Res. – 2001. – Vol. 22(1). – P. 36–52.
12. Lundman P., Eriksson M.J. et al. Relation of hypertriglyceridemia to plasma concentrations of biochemical markers of inflammation and endothelial activation// Am. J. Cardiol. – 2003. – Vol. 91. – P. 1128–1131.
13. Mano T., Masuyama T. et al. Endothelial dysfunction in the early stage of atherosclerosis precedes appearance of intimal lesions assessable with intravascular ultrasound// Am. Heart. J. – 1996. – Vol. 131. – P. 231–238.



Таблица 1. Характеристика обследованных детей

Показатели M±SD	Группы		
	1-я группа (n=35)	2-я группа (n=28)	Контрольная группа (n=10)
Пол: мальчики (абс., %), девочки (абс., %)	18 (51,4%) 17 (48,6%)	15 (53,6%) 13 (46,4%)	6 (60%) 4 (40%)
Артериальная гипертензия (абс., %)	2 (5,7%)	11 (39,3%)*	0 (0%)
Возраст (годы)	13,9±1,41	14,5±1,39	13,4±1,44
ИМТ (кг/м <sup>2</sup> )	27,9±3,69*	33,6±4,13*	19,2±2,12
ОТ (см)	81,5±8,46*	102,1±5,86*	66,5±9,81
ИРИ (мкЕд/мл)	12,5±6,51*	24,4±11,9*	7,3±3,41
Глюкоза (ммоль/л)	4,6±0,59	4,8±1,61	4,4±0,56
НОМА-R	2,4±1,29*	5,7±2,21*	1,4±0,96
ОХ (ммоль/л)	4,1±0,80	4,3±0,94*	3,6±0,35
ЛПНП (ммоль/л)	2,2±0,46*	2,6±0,97*	1,6±0,41
ЛПВП (ммоль/л)	1,4±0,27*	1,3±0,35*	1,7±0,26
ЛПОНП (ммоль/л)	0,52±0,19	0,42±0,17	0,31±0,08
КА	2,0±0,67*	2,4±0,97*	1,3±0,39
ТГ (ммоль/л)	0,98±0,39	1,5±1,11*	0,94±0,37

\* – Достоверность различий между показателями у детей 1-й и 2-й групп и детей контрольной группы.

Таблица 2. Показатели индуцированной хемилюминесценции сыворотки крови у обследованных детей

Группы детей	Показатели индуцированной хемилюминесценции (M±SD)			
	H (пик ИХЛ, усл. ед.)	S <sub>восх.</sub> (S восходящего угла, усл. ед.)	S <sub>нисх.</sub> (S нисходящего угла, усл. ед.)	S <sub>общ.</sub> (S светосумма общая, усл. ед.)
1-я группа (n=35)	13420,1±3034,2*	796,6±213,3*	301,2±93,3	89721,1±24020,9
2-я группа (n=28)	15520,9±3147,4* <sup>^</sup>	956,4±217,1* <sup>^</sup>	348,5±78,1* <sup>^</sup>	117022,0±21095,4* <sup>^</sup>
Контрольная группа (n=10)	11302,6±2204,3	650,3±147,6	283,3±64,3	84807,0±12375,2

\* – Достоверность различий между показателями у детей 1-й и 2-й групп и детей контрольной группы.

<sup>^</sup> – Достоверность различий между показателями у детей 1-й и 2-й групп.

Таблица 3. Корреляционная взаимосвязь (r) между параметрами ИХЛ и клинико-метаболическими показателями у детей с ожирением и МС

Клинико-метаболические показатели/ группы	Параметры ИХЛ	
	Пик ИХЛ (H)	S <sub>общ.</sub> (светосумма общая)
1-я группа:	Коэффициент корреляции (r), p<0,05	
ИРИ	0,78	–
НОМА-R	–	–
ОХ	0,67	0,67
ЛПВП	–	–
ЛПНП	0,41	0,41
ЛПОНП	–	–
ТГ	–	–
КА	0,38	0,38
ОТ	0,99	0,99
ИМТ	0,98	0,98



Клинико-метаболические показатели/ группы	Параметры ИХЛ	
	Пик ИХЛ (H)	S <sub>общ.</sub> (светосумма общая)
2-я группа:		
ИРИ	0,94	0,94
НОМА-R	0,76	0,50
ОХ	0,55	0,55
ЛПВП	–	–
ЛПНП	0,21, p>0,05	0,21, p>0,05
ЛПОНП	–	–
ТГ	–	–
КА	–	–
ОТ	0,99	0,99
ИМТ	0,99	0,99

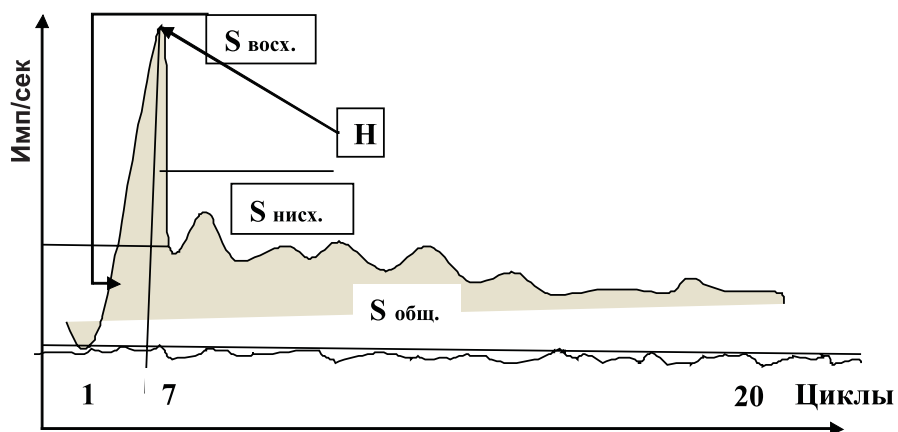


Рис. 1. Схема оценки показателей СРО методом индуцированной хемилюминесценции

## ОСОБЕННОСТИ СВОБОДНОРАДИКАЛЬНОГО ОКИСЛЕНИЯ У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ С ОЖИРЕНИЕМ И МЕТАБОЛИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ

**В.В. Бекезин, Л.В. Козлова, О.М. Коваленко,  
С.Д. Леонов, Г.Н. Федоров, О.В. Пересецкая**  
Смоленская государственная медицинская академия

*Обследовано 73 ребенка в возрасте 11–17 лет: 35 детей с экзогенно-конституциональным ожирением, 28 детей с метаболическим синдромом и 10 практически здоровых детей. Максимальные нарушения оксидативного статуса по данным индуцированной хемилюминесценции регистрировались у детей с метаболическим синдромом и проявлялись в виде высокой интенсивности процессов свободнорадикального окисления (СРО) на фоне сниженной общей антиоксидантной активности плазмы. Выявленные достоверные корреляционные связи между параметрами СРО и показателями липидного и углеводного обменов подтверждают важную роль нарушений оксидативного статуса в становлении и прогрессировании метаболического синдрома у детей и подростков с ожирением.*

*Ключевые слова: ожирение, метаболический синдром, дети и подростки, свободнорадикальное окисление, хемилюминесценция.*

## FEATURES FREE RADICAL OXIDATIONS AT CHILDREN AND TEENAGERS WITH OBESITY AND A METABOLIC SYNDROME

**V.V. Bekezin, L.V. Kozlova, O.M. Kovalenko,  
S.D. Leonov, G.N. Fedorov, O.V. Peresetskaja**  
Smolensk state medical academy

*73 children in the age of 11–17 years are surveyed: 35 children with obesity, 28 children with a metabolic syndrome and practically healthy 10 children. The maximal infringements oxidative the status according to induced chemiluminescence were registered at children with a metabolic syndrome and shown in the form of high intensity of processes free radical oxidations on a background lowered by the general antioxidants activity of plasma. The revealed authentic correlation communications between parameters free radical oxidation and parameters lipid and carbohydrate exchanges confirm the important role of infringements oxidative the status in becoming and progressing of a metabolic syndrome at children and teenagers with obesity.*

*Keywords: obesity, metabolic syndrome, children and teenagers, free radical oxidation, chemiluminescence.*

## ЭФФЕКТИВНОСТЬ ДИПИРИДАМОЛА В КОРРЕКЦИИ ЦЕНТРАЛЬНОЙ И ЦЕРЕБРАЛЬНОЙ ГЕМОДИНАМИКИ У ПОДРОСТКОВ С ГИПОТАЛАМИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ ПУБЕРТАТНОГО ПЕРИОДА

И.С. Козлова, Л.В. Козлова, В.В. Бекезин,  
Г.И. Рогожина, О.В. Чернова, О.М. Коваленко

Смоленская государственная медицинская академия  
Кафедра терапии, ультразвуковой и функциональной диагностики ФПК и ППС

*Проведено исследование эффективности применения дипиридамола у 36 подростков с гипоталамическим синдромом пубертатного периода (ГСПП) в возрасте 12–17 лет. Дифференцированный подход к назначению дипиридамола в комплексной терапии у подростков с ГСПП с учетом исходного типа кровообращения способствует уменьшению клинических проявлений вегетативной дисфункции на фоне улучшения показателей центральной и церебральной гемодинамики.*

Наиболее частыми и определяющими особенностями клинических проявлений синдрома вегетативной дисфункции у подростков с гипоталамическим синдромом пубертатного периода (ГСПП) являются нарушения центрального и церебрального кровообращения [3, 4, 11]. В связи с этим применение вазоактивных препаратов с целью улучшения мозговой и центральной гемодинамики при данной патологии является оправданным [1, 2, 6, 7].

Известно, что дипиридамола способствует улучшению микроциркуляции, увеличению сократительной способности миокарда и снижению периферического сопротивления сосудов (РЛС, 2007). Это отражает целесообразность использования препарата у детей с ГСПП в качестве вазоактивного средства при гипокINETическом типе кровообращения, когда регистрируется снижение ударного объема (УО) и сердечного индекса (СИ) на фоне высокого общего периферического сопротивления сосудов (ОПСС) [5, 8, 10, 12]. В то же время гиперкинетический тип кровообращения у детей с ГСПП часто проявляется несоответствием между увеличением УО и сердечного индекса (более выраженное), с одной стороны, и уменьшением ОПСС (менее выраженное) – с другой [3], что не исключает возможности применения дипиридамола в коррекции нарушений гемодинамики.

В связи с вышеизложенным определилась **цель нашего исследования** – оценить эффективность дифференцированного подхода к назначению дипиридамола в терапии нарушений церебральной и центральной гемодинамики у подростков с ГСПП.

**Материал и методы исследования.** Обследовано 36 подростков с ГСПП в возрасте 12–17 лет, которые, в зависимости от типа центральной гемодинамики (ЦГ), определяемой по данным тетраполярной реокардиографии и эхокардиографии, были разделены на 2 группы. В первую группу вошли 17 подростков с гипокINETическим типом ЦГ, вторую

группу составили 19 пациентов с гиперкинетическим типом кровообращения. В зависимости от проводимой терапии каждая из указанных групп разделена на 2 подгруппы. Так, пациенты 1б и 2б подгрупп получили стандартную терапию, состоящую из немедикаментозной терапии и ноотропного препарата (пирacetam). Подростки 1а и 2а подгрупп наряду со стандартной терапией получали дипиридамола. Комплексное обследование пациентов включало определение мозгового кровообращения методом реоэнцефалографии (РЭГ), центральной гемодинамики методом тетраполярной реокардиографии с использованием диагностического комплекса «Кардио» на базе ПЭВМ-586 с расчетом общепринятых показателей [9]. Эхокардиография с доплерографией проводилась на аппарате Sonos 100 фирмы «Hewlett Packard» (США) в режиме реального времени с использованием секторального датчика частотой 5 МГц.

Дипиридамола обследованным подросткам назначали дифференцированно, с учетом типа кровообращения. Так, подростки 2а подгруппы получали дипиридамола в суточной дозе из расчета 2,0 мг/кг массы тела пациента, тогда как подростки 1а подгруппы получали препарат в суточной дозе 3–4 мг/кг. Кратность приема дипиридамола в обеих группах составила 3 раза в день, длительность курса лечения – 21–28 дней.

**Результаты и их обсуждение.** У детей с гиперкинетическим типом кровообращения в динамике регистрировалось достоверное снижение общего (ОПСС) и удельного (УПСС) периферического сопротивления сосудов при отсутствии значимых изменений в динамике сердечного индекса (СИ) и минутного объема крови (МОК) (таблица 1). При этом у 3 подростков из 9 через месяц лечения дипиридамолом отмечалась нормализация центральной гемодинамики, т. е. регистрировался эукинетический тип кровообращения (рис. 1).

Таблица 1. Динамика показателей ЦГ на фоне терапии у подростков с ГСПП при гиперкинетическом типе кровообращения

Показатели ЦГ	2а группа (n=9)		2б группа (n=8)	
	До лечения	Через 1 мес. после лечения дипиридамолом	до лечения	через 1 мес. после стандартной терапии
МОК (л*мин)	4,79 ± 0,31	4,64 ± 0,46	4,57 ± 0,32	4,14 ± 0,36*
СИ (л* мин/ м <sup>2</sup> )	3,17 ± 0,16	3,28 ± 0,27	3,21 ± 0,15	3,08 ± 0,23*
ОПСС (дин*см-5*с)	1011,2 ± 21,8	747,2 ± 29,5*	1111,3 ± 28,8	1198,6 ± 31,1**
УПСС (дин.сек.см <sup>-5</sup> /м <sup>2</sup> )	519,2 ± 17,2	394,0 ± 26,7*	533,1 ± 20,3	597,0 ± 21,4**

\* – Достоверность различий (p<0,05) параметров в динамике.

« – Достоверность различий (p<0,05) параметров между группами.

Следует также отметить, что у подростков с ГСПП на фоне стандартной терапии отмечалась тенденция к некоторому увеличению МОК и СИ при незначительном снижении общего и периферического сопротивления сосудов.

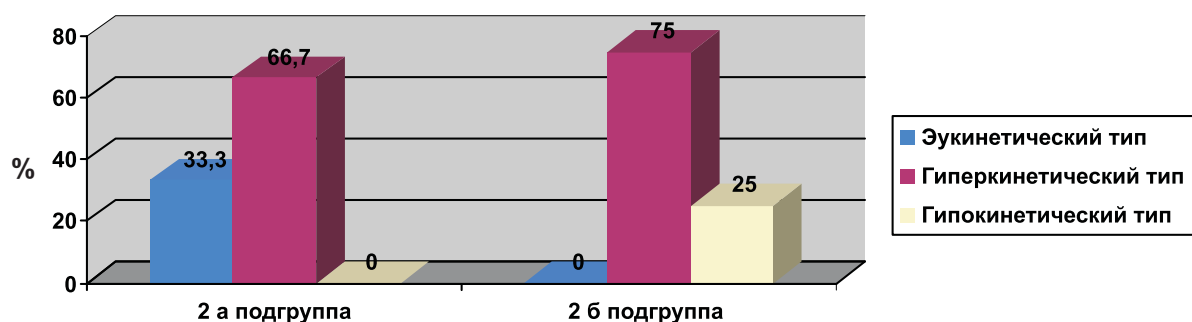


Рис. 1. Структура типов кровообращения у подростков (2а и 2б подгрупп) после проведенной терапии

Отмеченные изменения средних параметров ЦГ на фоне стандартной терапии, возможно, обусловлены переходом у 2 из 8 подростков с ГСПП гиперкинетического типа кровообращения в гипокинетический (рис. 1).

Таблица 2. Динамика показателей ЦГ на фоне терапии у подростков с ГСПП при гипокинетическом типе кровообращения

Показатели ЦГ	1а группа (n=8)		1б группа (n=11)	
	До лечения	Через 1 мес. после лечения дипиридамолом	До лечения	Через 1 мес. после стандартной терапии
МОК (л*мин)	3,09 ± 0,31	3,84 ± 0,26*	3,17 ± 0,28	3,26 ± 0,36
СИ (л* мин/ м <sup>2</sup> )	2,07 ± 0,16	2,88 ± 0,17*	2,19 ± 0,14	2,38 ± 0,16
ОПСС (дин*см-5*с)	1511,2 ± 28,3	757,2 ± 23,5**	1497,7 ± 19,7	601,2 ± 17,2
УПСС (дин.сек.см <sup>-5</sup> /м <sup>2</sup> )	569,2 ± 12,3	390,0 ± 14,7**	1257,2 ± 26,1	530,0 ± 26,9

\* – Достоверность различий (p<0,05) параметров в динамике.

« – Достоверность различий (p<0,05) параметров между группами.

У подростков с ГСПП, имеющих исходно гипокинетический тип кровообращения, на фоне терапии дипиридамолом отмечалось достоверное увеличение ударного и минутного объема крови (МОК, СИ)

на фоне снижения ОПСС и УПСС. У подростков же с ГСПП, как видно из таблицы 2, на фоне стандартной терапии достоверных различий в динамике параметров ЦГ не регистрировалось.

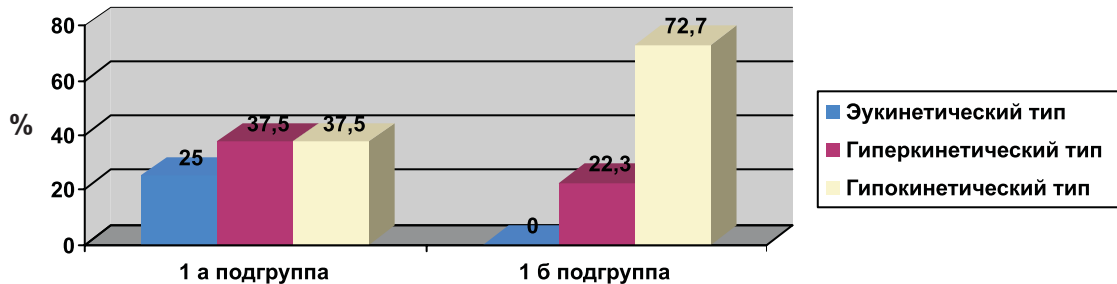


Рис 2. Структура типов кровообращения у подростков (1а и 1б подгрупп) после проведенной терапии

Сравнительный анализ типов кровообращения на фоне проводимой терапии у пациентов с различными исходными типами гемодинамики позволил выявить достоверные различия, подтверждающие эффективность вазоактивного препарата в лечении ГСПП (рис. 1, 2).

Таблица 3. Сравнительная динамика показателей РЭГ у детей с ГСПП на фоне терапии

Показатели РЭГ, М		ОМ-отведение		ФМ-отведение	
		до лечения	после лечения	до лечения	после лечения
1-я группа (лечение дипиридамолом, n=17):					
РИ, у. е.	слева, М±m	1,34±0,12*	1,88±0,14*	1,48±0,13*	1,88±0,15*
	справа, М±m	1,49±0,11	1,87±0,13*	1,92±0,16	1,82±0,17*
ДИ, %	слева, М±m	44,1±1,33 *	82,2±1,92*	57,3±1,13*	88,7±1,72*
	справа, М±m	41,5±1,04	77,3±1,83*	53,4±1,12	92,1±1,93*
2-я группа (стандартная терапия, n=19):					
РИ, у. е.	слева, М±m	1,34±0,15	1,47±0,14	1,48±0,13	1,51±0,18
	справа, М±m	1,49±0,13	1,67±0,16	1,92±0,17	1,82±0,15
ДИ, %	слева, М±m	90,4±1,08	84,3±2,02	93,1±2,08	77,9±1,64
	справа, М±m	71,7±1,36	61,8±1,72	89,1±1,68	86,2±1,74

\* – Достоверность различий (p<0,05) параметров в динамике.

Результаты исследования состояния церебрального кровотока (по данным реоэнцефалографии) у подростков с ГСПП на фоне терапии дипиридамолом подтвердили эффективность препарата. Так, из таблицы 3 видно, что у подростков с ГСПП на фоне терапии дипиридамолом регистрировалось улучшение крове-

наполнения мозговых сосудов в бассейне вертебробазилярных (ОМ-отведение) и внутренних сонных (ФМ-отведение) артерий (достоверное увеличение реографического индекса, РИ) на фоне адекватного улучшения оттока крови из артерий в вены (достоверное увеличение диастолического индекса, ДИ).



Клиническая эффективность дипиридамола у подростков с ГСПП подтверждалась купированием или уменьшением частоты и интенсивности цефалгий в 70,6% случаев и кардиалгий – у 52,9% пациентов. В то же время у подростков с ГСПП, получавших стандартную терапию, достоверных различий в динамике клинических симптомов не выявлено.

Серьезных нежелательных реакций при применении дипиридамола у подростков с ГСПП отмечено не было. Лишь у двух пациентов с 5–7 дня лечения

дипиридамолом появилась тахикардия, которая купировалась при снижении дозы препарата.

Таким образом, дифференцированный подход к назначению дипиридамола в комплексной терапии синдрома вегетативной дисфункции у подростков с гипоталамическим синдромом пубертатного периода с учетом исходного типа кровообращения является оправданным, поскольку способствует уменьшению клинических проявлений вегетативной дисфункции на фоне улучшения показателей центральной и церебральной гемодинамики.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Баклаваджян О.Г., Скобелев В.А., Сарян О.К., Хачатрян Р.А. К анализу гипоталамических механизмов регуляции симпатического тонуса // Центральные и периферические механизмы вегетативной нервной системы. – Ереван, 1980. – С. 20–22.
2. Верещагин Н.В. Вопросы диагностики нарушений кровообращения в вертебрально-базиллярной системе // Клинич. медицина. – 1983. – №9. – С. 3–9.
3. Гончаров Н.П., Вербовая Н.Ю., Кривченко Т.П. Состояние симпатико-адреналовой системы у больных с гипоталамическим синдромом пубертатного периода // Проблемы эндокринологии.- 1997. – № 4. – С. 18–22.
4. Каюшева И.В. Лечение, профилактика и прогноз пубертатного юношеского диспитуитаризма (гипоталамического пубертатного синдрома): Методические рекомендации. – Пермь, 1986. – 19 с.
5. Козлова Л.В. Применение дипиридамола (курантила) в лечении вегетососудистой дистонии у детей старшего школьного возраста / Тезисы докладов VII Российского национального конгресса «Человек и лекарство». – М., 2000. – С. 47.
6. Котельников С.А. Клинико-нейрофизиологическая характеристика вегетативных дисфункций при заболеваниях нервной системы // Дис. ... канд. мед. наук. – СПб., 1996–138.
7. Кузьменко В.М. Распространенность и некоторые особенности профилактики цереброваскулярных заболеваний у лиц разного возраста // Пробл. старения и долголетия. – 2001. – Т. 10, № 4. – С. 401–409.
8. Полтырев А.С., Пизова Н.В., Степанов И.О., Уткина Н.А. Эффективность курантила в коррекции нарушений микроциркуляции при некоторых ревматических заболеваниях / Тезисы докладов VII Российского национального конгресса «Человек и лекарство». – М., 2000. – С. 71–72.
9. Осколкова М.К., Красина Г.А. Реография в педиатрии. – М.: Медицина, 1980. – 216 с.
10. Сидельникова В.М., Кирющенко П.А., Ходжаева З.С., Слукина Т.В. Патогенетическое обоснование использования курантила в акушерстве // Акушерство и гинекология. – 1999. – № 5.
11. Терещенко И.В. Гипоталамический синдром пубертатного периода (пубертатно-юношеский диспитуитаризм)/ Труды VII Российского национального конгресса «Человек и лекарство». – М., 2000. – С. 335–347.
12. Шутемова Е.А., Точенов М.Ю., Ковалева Т.Э. Сочетанное использование курантила N и аспирина в лечении больных ишемическим инсультом, осложненным тромбэмболической болезнью / Тезисы докладов VII Российского национального конгресса «Человек и лекарство». – М., 2000. – С. 95.

## МЕТОДЫ ОЦЕНКИ СОМАТИЧЕСКИХ ТИПОВ ЖЕНЩИН

**В.И. Кондаков, Л.И. Кондакова**

*Волгоградский государственный медицинский университет  
Кафедра анатомии человека*

Современный этап развития медицинской науки характеризуется растущим интересом к проблеме конституциональной типологии человека (Мищенко Н.А., 2006; Сависько А.А., 2006; Боева О.И., 2008; Поповян К.Л., 2008).

**Цель:** разработка доступной методики для соматотипирования женщин. Соматотипирование проводилось антропометрическим способом в соответствии с классификацией М.В. Черноруцкого (Клиорин А.И.,

Чтецов В.П., 1979) на 225 родильницах юношеского, первого и второго зрелого возраста, в основу которой положен расчет индекса Пинье:  $I=L-(P+T)$ , где I – искомый индекс, L – рост (в см), P – масса тела (в кг), T – окружность грудной клетки в покое (в см).

Для определения окружности грудной клетки, которая отсутствовала в медицинской документации, использовали весо-ростовой индекс Бернгарда, в котором учитывались особенности телосложения

человека:  $P = (L \cdot T) / 240$ ;  $T = 240P/L$ . Таким образом, индекс Пинье приобретает следующий вид:  $T = L - (P + 240P/L)$ .

Методика предполагает выделение трех соматотипов: астенический (индекс равен 30 и более), нормостенический (индекс от 10 до 30), гиперстенический (индекс ниже 10).

Данные, полученные путём расчёта модифицированного индекса Пинье, были подтверждены расчётами индекса Кетле (Вардимиади Н.Д., Машкова, 1988):  $ИМТ = L/P^2$ , где ИМТ – искомый индекс массы тела,  $P$  – рост (м),  $L$  – масса тела (кг).

Принимая во внимание формулу ИМТ, весь материал был разделён на три общепринятых типа телосложения: астеники (ИМТ от 14,0 до 20,0 кг/м<sup>2</sup>); нормостеники (ИМТ от 20,1 до 25,0 кг/м<sup>2</sup>); гиперстеники (ИМТ от 25,1 кг/м<sup>2</sup> и выше) (Митрофанова Л.Б., с соавт., 2004).

Таким образом, соматический тип, формирующийся в ходе реализации наследственной программы в условиях конкретной окружающей среды, отражает уровень и гармоничность физического развития как отдельного индивида, так и популяции в целом. Метод простой и доступный.

## КЛИНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПНЕВМОНИИ ПРИ ЗЛОУПОТРЕБЛЕНИИ АЛКОГОЛЕМ

**Е.В. Королёва**

*Смоленская государственная медицинская академия  
Кафедра госпитальной терапии*

Алкоголизм представляет собой сложную медико-социальную проблему. Влияние острой и хронической алкогольной интоксикации на здоровье человека является одной из актуальных и до конца не решенных задач современной медицины. Проблема хронического алкоголизма является важной не только в наркологии, но и в клинике внутренних болезней, т. к. прогноз заболевания зависит от морфофункционального состояния органов-мишеней, поражаемых при алкоголизме, главным образом сердца, печени, легких и мозга.

Роль алкоголя в развитии патологических изменений у человека известна давно. Еще в 1786 г. американский психиатр Benjamin Rush предложил рассматривать алкоголизм как заболевание, а в начале XVIII в. английские врачи обратились в палату общин парламента с просьбой рассмотреть вопрос о частом употреблении спиртных напитков в Лондоне. По данным зарубежных авторов, за последние десятилетия употребление алкоголя в Европейском регионе значительно возросло. Распространенность употребления алкоголя в России превышает средние европейские показатели на 50%. По данным Госкомстата, начиная с 1998 г. отмечается значительное увеличение всех параметров, характеризующих тяжесть алкогольной ситуации в России. Растёт потребление алкоголя, первичная заболеваемость алкоголизмом, частота выявления алкогольных психозов, а также смертность от отравления алкоголем и других причин, связанных с его употреблением.

Многочисленные публикации свидетельствуют о так называемом омоложении начинающих потребление алкоголя и, что более тревожно, злоупотребляющих им. Это, в свою очередь, ведет не только к росту психических расстройств, но и отражается на соматическом здоровье, приводя в конечном итоге к ухудшению генетического фонда населения в целом.

Алкоголь и его метаболиты оказывают прямое или опосредованное действие на все органы и ткани, которое усугубляется вследствие нарушения питания и дефицита витаминов. Смерть алкоголиков чаще всего наступает в результате развития острой сердечной недостаточности. Второй наиболее часто встречающейся причиной смерти является бактериальная пневмония, развивающаяся на фоне угнетения системы иммунитета и негативных изменений в тканях легких.

Специфическое алкогольное поражение органов дыхания, дыхательных путей и легочной ткани проявляется трахеобронхитом, развитием пневмосклероза и эмфиземы легких. Поражение бронхолегочной системы обусловлено непосредственным токсическим влиянием выделяющегося через дыхательные пути алкоголя и продуктов его распада на эпителий бронхов и альвеолярную стенку, а также сопутствующими хроническому алкоголизму нарушениями сосудистой проницаемости и сосудистого тонуса. Чрезмерное потребление алкоголя подавляет активность альвеолярных макрофагов, изменяет иммунную регуляцию, ведя к иммуноде-

фициту. Кроме того, большое значение имеет подверженность алкоголиков простудным заболеваниям – как вследствие снижения сопротивляемости организма, наблюдаемого при алкоголизме, так и потому, что в состоянии опьянения больные плохо одеваются, нередко лежат на земле. Указанные сочетания – предпосылки того, что лица, страдающие алкоголизмом, в 4–5 раз чаще трезвенников болеют воспалением легких.

**Целью данной работы** явилось изучение особенностей течения внебольничной пневмонии у лиц, злоупотребляющих алкоголем.

**Материалы и методы.** Проведен анализ 60 случаев стационарного лечения больных с пневмонией в условиях отделения неотложной терапии КБСМП г. Смоленска. Возраст больных колебался от 16 до 73 лет (средний возраст составил 41,5 года). Соотношение мужчин и женщин 4,2:1,8 соответственно. В зависимости от потребления алкоголя пациенты были разделены на две группы: 30 пациентов, злоупотребляющих алкоголем (основная группа), и 30 человек, не страдающих алкогольной зависимостью (контрольная группа). Злоупотребляющими считались больные при употреблении более 50 доз алкоголя в неделю для мужчин и более 40 доз для женщин. За одну дозу алкоголя в большинстве зарубежных исследований принимают 10,0 г условного 100%-ного этанола, которая в пересчёте соответствует 30 мл водки, 120 мл сухого вина, 300 мл пива.

Критериями исключения из исследования явились хроническая лёгочная патология, хроническая сердечная и лёгочная недостаточности.

**Результаты.** У лиц, злоупотребляющих алкоголем, пневмония отличалась: тяжёлым течением – в 55% случаев, тогда как в контрольной группе только у 5% больных, билатеральным поражением – у 30% и 5% пациентов, частым развитием осложнений у 95% и 20% больных соответственно. У пациентов основной группы наиболее значимыми являлись следующие осложнения: дыхательная недостаточность – 85%, кровохарканье – 20%, плевриты – 30%, эмпиема плевры – 5%. Из общих (внелёгочных) осложнений отмечались: в 10% случаев делирий, инфекционно-токсический шок у 15% больных, что требовало проведения интенсивной терапии в условиях отделения анестезиологии и реанимации. В контрольной группе только в 20% случаев имели место явления дыхательной недостаточности, в 10% – кровохарканье и у 10% больных отмечался сухой плеврит. Несмотря на активную антибактериальную и дезинтоксикационную терапию, у 5% из группы лиц, злоупотребляющих алкоголем, отмечалась отрицательная динамика, сопровождающаяся быстрым увеличением площади поражения лёгких, что в итоге привело к деструкции лёгочной ткани.

**Заключение.** Таким образом, пневмонии на фоне злоупотребления алкоголем отличаются более обширной площадью поражения лёгочной ткани, тяжёлым течением, выраженной токсемией, частым развитием осложнений и психозов.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Моисеев В.С. Маркеры алкогольной интоксикации // Новый медицинский журнал. – 1996. – № 3–4. – С. 24–27.
2. Маколкин В.И. и др. Поражение внутренних органов при хроническом алкоголизме // Клиническая медицина. – 1988. – Т.66, № 5. – С. 114.
3. Мухин А.С. и др. Алкоголь и легкие // Советская медицина. – 1981. – № 8. – С. 18.
4. Огурцов П.П., Жиров И.В. Неотложная алкогольная патология. СПб.: Невский Диалект, 2002. – 118 с.
5. Альтшулер В.Б. Клиника алкоголизма / Руководство по наркологии / Под ред. Н.Н. Иванца. Т. 1. М.: Медпрактика-М, 2002. – С. 203–232.
6. Crabb D.W., Matsumoto M., Chang D., You M. Overview of the role of alcohol dehydrogenase and aldehyde dehydrogenase and their variants in the genesis of alcohol-related pathology // Proc. Nutr. Soc. – 2004, 63 (1), 49–63.

## ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИЗУЧЕНИЕ ГАСТРОПРОТЕКТОРНЫХ СВОЙСТВ МЕКСИДОЛА И ДИОСМИНА

Н.О. Крюкова, А.С. Новиков

*Смоленская государственная медицинская академия  
Кафедра управления и экономики фармации*

**Цель:** изучить гастропротекторные свойства мексидола и диосмина на экспериментальной модели НПВП-индуцированного ульцерогенеза.

**Материалы и методы:** опыты проведены на крысах линии Вистар массой 180–200г. Животные были разделены на 3 группы по 8 крыс. Все вещества вводили внутривентрикулярно в виде водных суспензий. НПВП-индуцированные гастропатии вызывали путем введения кислоты ацетилсалициловой (АСК) 1 раз в день в течение 3 дней в дозе 150 мг/кг (контрольная группа). Опытным животным вводили мексидол в дозе 50 мг/кг, диосмин – в дозе 100 мг/кг 1 раз в сутки по схеме: в течение 8 дней исследуемое вещество, в последние 3 дня вещество + АСК. На 8 сутки крыс декапитировали. После вскрытия желудка подсчитывали количество и площадь язвенных дефектов. Далее желудки фиксировали в 10% нейтральном формалине, подвергали стандартной гистологической проводке, изготавливали срезы, которые окрашивали гематоксилином и эозином.

**Результаты и их обсуждение:** при визуальном обследовании в контрольной группе наблюдались сильная гиперемия слизистой оболочки желудка (СОЖ), складки утолщены, кровоизлияния, эрозии и язвы. В опытных группах СОЖ слабо гиперемизирована, складки не утолщены, имеются единичные мелкоочечные кровоизлияния, количество и площадь деструкции СОЖ достоверно уменьшались. При микроскопическом исследовании выявлено: в контрольной группе на фоне распространенной десквамации покровно-ямочного эпителия появляются очаги глубокой деструкции с разрушением слизистой до мышечной пластинки СОЖ. При применении мексидола и диосмина на фоне практически неизменной СОЖ имелись участки полнокровия капилляров собственной пластинки, практически не отмечалась десквамация покровно-ямочного эпителия.

**Заключение.** Таким образом, мексидол и диосмин уменьшают чувствительность СОЖ животных к повреждающему действию АСК.

## АНАЛИЗ И ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ОНКОУРОЛОГИЧЕСКОЙ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ НА УРОВНЕ КУРСКОГО РЕГИОНА

А.А. Мамаев

*Курский государственный медицинский университет  
Кафедра управления и экономики фармации*

В настоящее время онкологические заболевания представляют собой серьезную медико-социальную проблему, что связано с тенденцией неуклонного роста заболеваемости и смертности от злокачественных новообразований (ЗНО) трудоспособного населения в России и за рубежом.

Среди онкологических заболеваний группа ЗНО урологического тракта считается наиболее опасной по течению и исходу, а также по распространенности патологий среди населения.

В связи с этим **целью исследования** явилось изучение онкоурологической заболеваемости по г. Курску и Курской области за период с 1998 по 2007 г. на базе Курского областного онкологического диспансера.

Ключевой информацией для изучения онкоурологической заболеваемости являются сведения обо всех зарегистрированных заболеваниях за отчетный период, а также число больных с впервые в жизни установлен-

ным диагнозом, взятых на учет в отчетном году. Данные по заболеваемости раком почки (РП) и раком мочевого пузыря (РМП) для мужчин и женщин анализировались в обобщенном виде за период 1998–2007 гг.

Структурный анализ показал, что РП и РМП занимают одинаковую долю от общей заболеваемости ЗНО (по 2,7%), а доля рака предстательной железы (РПЖ) в общей структуре составляет 2,5%. Среднегодовой темп прироста ( $\Delta T$ ) заболеваемости для РП составляет 6,5%, что выше показателей  $\Delta T$  для РПЖ (6,0%) и РМП (3,3%). Это свидетельствует о неблагоприятной тенденции роста числа заболевших изучаемыми нозологиями.

Таким образом, в результате исследования рассчитаны прогнозные значения числа больных с данными патологиями, что позволяет медицинскому учреждению с большей точностью определять потребность в специфических лекарственных средствах.



## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЛАПАРОЛИФТА ОРИГИНАЛЬНОЙ КОНСТРУКЦИИ В БЕЗГАЗОВЫХ ЭНДОВИДЕОХИРУРГИЧЕСКИХ ВМЕШАТЕЛЬСТВАХ

А.А. Макуров, С.А. Касумьян, В.И. Соловьёв, И.В. Абраменкова

Смоленская государственная медицинская академия

Кафедра онкологии

Кафедра госпитальной хирургии

Смоленский филиал Московского энергетического института

Кафедра промышленной электроники

**Резюме:** в статье рассматривается опыт применения оригинального лапаролифта при выполнении лапароскопических вмешательств у пациентов с выраженной сопутствующей патологией.

**Ключевые слова:** лапаролифт, напряженный пневмоперитонеум.

**Актуальность.** Риск осложнений, которые возникают при применении напряженного пневмоперитонеума во время лапароскопических операций, ведет к ограничению использования лапароскопических технологий у пациентов пожилого и старческого возраста, а также у лиц с высоким операционным риском. Расширение диапазона лапароскопических операций, усложнение операционных манипуляций приводит к увеличению времени нахождения пациента в условиях напряженного пневмоперитонеума. Применение лапаролифта позволяет исключить пневмоперитонеум из лапароскопических операций с сопутствующими ему отрицательными патофизиологическими эффектами.

**Задача исследования:** проанализировать результаты применения безгазовой лапароскопии, выполненной с использованием оригинального лапаролифта, у больных с противопоказаниями к созданию напряжённого пневмоперитонеума (НПП).

**Материалы и методы.** Для проведения анализа больные распределены по группам: 1) пациенты, которым оперативное лечение осуществлялось в плановом порядке; 2) пациенты, прооперированные по экстренным показаниям; 3) пациенты, которым выполнялась диагностическая лапароскопия для верификации онкологического или ургентного заболевания. В исследовании для проведения сравнительного анализа выделена контрольная группа пациентов. У больных данной группы сопутствующая патология позволила выполнить оперативное вмешательство в условиях НПП. В основную группу включен 61 (77%) больной в возрасте от 40 до 87 лет, которым лапароскопическая операция производилась в условиях лифтинговой методики вмешательства. Среди них женщин – 45 (76%), мужчин – 16 (26%). Контрольную группу составили 18 (23%) больных в возрасте от 43 до 72 лет, которым лапароскопическое вмешательство осуществлялось в условиях карбоксиперитонеума при давлении газа 8–14 мм. рт. ст. В данной группе пациентов женщин – 12 (68%), мужчин – 6 (32%).

Для осуществления лапароскопии без создания НПП использовался специально разработанный оригинальный лапаролифт.



Рис.1. Веерообразный лапаролифт (в собранном виде)

1 – вертикальная штанга; 2 – тандер; 3 – направляющая; 4 – горизонтальная штанга; 5 – направляющая; 6 – кронштейн; 7 – фиксирующая гайка; 8 – ретракторы (2 шт.)

Трёхлопастной ретрактор лапаролифта производит подъем передней брюшной стенки. Три лопасти ретрактора лапаролифта одновременно вводят в брюшную полость в сложенном состоянии и одним движением разводят в брюшной полости. Запорный механизм надежно фиксирует лопасти ретрактора в рабочем состоянии, не позволяя им сложиться и выскользнуть из брюшной полости. Ретрактор навешивают на кронштейн, который можно отрегулировать как по высоте, так и повернуть вокруг своей оси на 360 градусов, что позволяет свободно менять положение лопастей ретрактора в брюшной полости без демонтажа установки. Существует два вида ретрактора. Первый вариант ретрактора предназначен



для использования у лиц долихоморфного и мезоморфного типа телосложения с толщиной передней брюшной стенки не более 30 мм, второй вариант ретрактора – у пациентов-гиперстеников с толщиной передней брюшной стенки более 30 мм. Грубую регулировку высоты подъема передней брюшной стенки осуществляют с помощью фиксации вертикальной штанги к операционному столу на нужном уровне. Более тонкую регулировку производят с помощью специального устройства (тандера).

**Результаты.** Безгазовые лапароскопические вмешательства с использованием оригинального лапаролифта выполнялись по разработанной методике, включающей следующие этапы: установка ретрактора в брюшную полость, монтаж конструкции, установка троакаров, собственно оперативное вмешательство, демонтаж лапаролифта. Традиционно с применением различных моделей лапаролифтов ассоциируется ряд специфических проблем. Внутреннее операционное пространство в группе больных, которым выполнялась безгазовая лапа-

роскопия, незначимо отличалось при сравнении с контрольной группой больных, прооперированных в условиях НПП. Ещё одним аспектом, связанным с применением некоторых моделей лапаролифтов, является травма передней брюшной стенки. При предлагаемом конструктивном решении (форма ретрактора) такого осложнения не наблюдается.

**Выводы.** Применение новой методики лапаролифтинга при безгазовых лапароскопических вмешательствах позволяет добиться оптимального внутреннего обзорного пространства, улучшает результаты лечения за счёт устранения негативных эффектов НПП, что способствует уменьшению продолжительности пребывания пациента в стационаре, снижению затрат на лечение больного в послеоперационном периоде. Использование лапаролифта значительно сокращает противопоказания к применению лапароскопии, тем самым увеличивая контингент больных, которым становится доступна менее травматичная эндовидеохирургическая технология.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Голубев А.А., Никольский А.Д., Ситкин С.И. Характерные изменения регуляции сердечного ритма в ходе выполнения лапароскопических вмешательств с использованием карбоксиперитонеума. Эндоскоп. хир. – 2001; 2:45–48.
2. Беляев А.Ю., Николаева И.П. Сравнительная оценка газообмена и кислородно-щелочного состояния при лапароскопических гинекологических операциях, выполненных по «газовой» и «безгазовой» методике. Эндоскоп. хир. – 2000; 2:10.
3. Седов М.В., Стрижелецкий В.В. Осложнения в лапароскопической хирургии и их профилактика. СПб: Санкт-Петербургское медицинское общество, 2002. – 179.
4. Volz J., Spacek Z. Characteristik alterations of the peritoneum after carbon dioxide pneumoperitoneum. Surg. Endosc 1999;13:611–614.
5. Устинов О.Г., Захматов Ю.М. Критерии оценки эндоскопических доступов // Эндоскопич. хирургия. 2003. № 1. – С. 39.

## УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ДИАГНОСТИКА В ХИРУРГИИ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫХ ВЕНТРАЛЬНЫХ ГРЫЖ

Я.А. Маркова

Смоленская государственная медицинская академия

*Резюме: представлены результаты ультразвуковой диагностики у больных послеоперационными вентральными грыжами, а также опыт хирургического лечения 25 пациентов с использованием герниопластики полипропиленовым трансплантатом.*

*Ключевые слова: «ненатяжная» герниопластика, сетчатый эндопротез, вентральная грыжа, ультразвуковая диагностика.*

**Актуальность.** Грыжи живота встречаются у 3–4% населения. Грыжесечения составляют 15–20% всех операций, выполняемых в общехирургических стационарах [1, 3, 4]. Послеоперационные вентральные грыжи, по данным литературы, составляют 20–30% наблюдений. Частота рецидивов варьирует в пределах 10–33% [1, 3, 4]. До 70% больных грыжами относятся к старшей возрастной группе и имеют выраженные сопутствующие заболевания. Количество больных с данной патологией постоянно растет, чему способствует увеличение продолжительности жизни населения и ежегодное увеличение числа операций на органах брюшной полости [3, 4].

Внедрение в практику сетчатых протезов из полипропилена, использование «ненатяжной» герниопластики позволили сократить число рецидивов грыж и расширить показания к их применению [1, 4]. Хирургическое лечение больных с большими и гигантскими рецидивными послеоперационными грыжами является особой проблемой в герниологии, которое, ввиду их значительного многообразия, связано с необходимостью тактического маневрирования в течение оперативного вмешательства [1].

В литературе все чаще указывается на то, что для обеспечения наилучших результатов хирургического лечения пациентов с вентральными грыжами и профилактики послеоперационных осложнений необходимо учитывать не только общее состояние, но и анатомо-функциональные особенности передней брюшной стенки в зоне герниопластики, а также степень морфологических изменений тканей. Анализ последних публикаций по проблеме хирургического лечения больных с грыжами передней брюшной стенки показывает, что вопросы индивидуальной оценки состояния различных ее компонентов и выбора рационального способа герниопластики на основе морфологических и топографо-анатомических данных разработаны недостаточно и нуждаются в дальнейшем изучении [1, 2, 4].

Современная герниология вооружена точными анатомическими сведениями и огромным практическим опытом. Глубоко изучены этиологические факторы и патогенез грыж. Подвергнуто критическому

анализу множество способов операций, среди которых выделены наиболее надёжные и патогенетически обоснованные. Достигнутое не исчерпывает проблемы, не снижает её актуальности. Творческие поиски хирургов продолжаются – как в нашей стране, так и за её пределами [1, 3, 4].

**Материалы и методы исследований.** Исследование состояло из двух этапов: топографо-анатомического и клинического.

В топографо-анатомическую часть работы входило изучение анатомо-функциональных взаимоотношений тканей и состояния мышечно-апоневротического каркаса переднебоковой стенки живота, а также вариантов кровоснабжения различных её отделов на 25 небальзамированных трупах с неизменной (отсутствие деформации) брюшной стенкой (на 50 препаратах кожно-жировых лоскутов с обеих сторон от средней линии живота, полученных от 25 трупов) различного пола, возраста и ростовых соотношений.

Клиническая часть работы включала проведение УЗ-исследования передней брюшной стенки и области грыжевого выпячивания. УЗ-томография проводилась в двух группах: 1) 25 больных послеоперационными вентральными грыжами (основная); 2) 20 лиц среднего возраста с неизменной передней брюшной стенкой (контрольная). Исследование выполнялось в серошкальном режиме и цветовом доплеровском картировании (триплексный режим) линейным электронным датчиком 12,5 МГц (аппарат Hitachi 525, Япония). УЗ-исследование проводилось без предварительной подготовки. В обеих группах оценивали состояние сосудистого русла передней брюшной стенки (на основании топографо-анатомических данных) с определением следующих показателей гемодинамики: линейная скорость кровотока, индекс резистентности, пульсативный индекс. В основной группе, кроме этого, в план исследования включали оценку состояния мягких тканей передней брюшной стенки, грыжевого дефекта, осмотр органов брюшной полости и грыжевого мешка. Пластика грыжевых ворот выполнялась с применением ал-

лотрансплантата (полипропиленовой сетки) отечественной фирмы «Линтекс» (Санкт-Петербург). На втором этапе в основной группе УЗ-исследование проводилось на седьмые сутки послеоперационного периода с целью контроля течения послеоперационного периода и прогнозирования развития вероятных ишемических осложнений.

**Полученные результаты и их обсуждение.** Послеоперационную вентральную грыжу не следует расценивать как просто дефект передней брюшной стенки. Патологический процесс распространяется далеко за пределы грыжевых ворот и затрагивает всю массу анатомических структур. Данные исследования позволяют говорить не о грыже передней брюшной стенки как таковой, а о грыжевой болезни. В этой связи усилия хирурга должны быть направлены не только на укрытие дефекта пластическими швами или дополнительным материалом, но и на выбор метода, полноценно восстанавливающего соотношение анатомических структур передней брюшной стенки. Только комплексный патогенетический подход к грыжевой болезни может уменьшить количество рецидивов у данного контингента больных.

УЗ-томография позволяет оценить толщину и степень дистрофических изменений мышечно-апоневротических структур, величину и форму гры-

жевого дефекта, грыжевое выпячивание и находящийся в нем орган.

Достоверное снижение показателей кровотока было выявлено в основной группе ( $p < 0,05$ ). С учетом результатов исследования разработан алгоритм проведения и оценки данных УЗ-томографии у больных с послеоперационными вентральными грыжами с последующим выбором методики закрытия грыжевых ворот. У пациентов с достоверным снижением показателей кровотока проводилась пластика по in-lay-методике, что позволило избежать послеоперационных осложнений, обусловленных ишемией сопоставляемых тканей вследствие натяжения краев раны. У остальных пациентов пластика проводилась по sub-lay-методике.

УЗ-томография позволяет проводить объективный контроль течения раневого процесса, прогнозировать развитие возможных осложнений со стороны послеоперационной раны.

**Выводы.** Тщательное сопоставление клинических, ультразвуковых и интраоперационных данных по каждому пациенту с участием хирурга и специалиста ультразвуковой диагностики позволяет индивидуализировать выбор способа герниопластики. УЗ-томография в триплексном режиме в до- и послеоперационном периоде позволяет прогнозировать появление «ишемических» осложнений.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Зотов В.А. Хирургическое лечение грыж брюшной стенки: Автореф. дис. ... док. мед. наук. Новосибирск, 2000.
2. Лелюк В.Г., Лелюк С.Э. Ультразвуковая ангиология», М. 2007. – 324 с.
3. Мошкова Т.А., Васильев С.В., Олейник В.В., Морозов А.Б. // Оценка способов размещения полипропиленовых сеток при аллопластике вентральных грыж // Вестник хирургии им. И.И. Грекова. – 2007. – Т. 166. № 2. – С. 78–81.
4. Чугунов А.Н., Славин Л.Е., Замалеев А.З. Современное состояние вопроса о методах хирургического лечения больных с послеоперационными вентральными грыжами // Анналы хирургии: научно-практический журнал. – 2007. – № 4. – С. 14–17.

## КЛИНИКО-СОЦИАЛЬНЫЙ ПОРТРЕТ СУИЦИДЕНТОВ, ГОСПИТАЛИЗИРОВАННЫХ В ПСИХИАТРИЧЕСКИЙ СТАЦИОНАР

О.В. Матюшина

Смоленская государственная медицинская академия  
Кафедра неврологии и психиатрии ФПК и ППС

С целью оптимизации суицидологической помощи проведен клиничко-статистический анализ 312 пациентов Смоленской областной клинической психиатрической больницы, совершивших суицидальную попытку (СП). Соотношение мужчин и женщин составило 1,1:1, средний возраст пациентов – 34,0±0,9 года. Максимум госпитализаций у женщин пришелся на возраст 15–19 и 25–29 лет, у мужчин – 20-24 и 30-34 года. Две трети контингента являлись городскими жителями. Большинство суицидентов обнаруживали признаки социальной дезадаптации: 72,8% не имели собственной семьи, 22,4% являлись инвалидами по психическим и 8,6% по соматическим заболеваниям. Более чем у 60% пациентов диагностировалась хроническая соматическая патология и отмечались ЧМТ в анамнезе. Половина контингента суицидентов стационарировались впервые, из них у 40,7% в анамнезе отмечались 2 и более СП, однако ранее по поводу СП они не госпитализировались. Недобровольная госпитализация

регистрировалась в 61,5% случаев, однако проходили лечение по определению суда лишь 22,4% пациентов. Отказались от лечения 2,9% поступивших, в 2,3% случаев в принудительном лечении отказано судом. Среди нозологических форм преобладали органические расстройства головного мозга (35,9%), а также расстройства невротического (25,3%) и шизофренического (16,0%) спектра. Средняя длительность пребывания в стационаре составила 29,9±1,9 койко-дней. Чаще избирались такие способы СП, как самоотравления (39,7%), саморанения (38,8%) и самоповешения (17,9%). Комбинированные способы встречались в 9,6% случаев. Суицидально-фиксированный постсуицид регистрировался у 33,6% больных, манипулятивный – 27,6%, аналитический – 25,0%, критический – 13,8%.

Полученные результаты могут способствовать совершенствованию методов диагностики, терапии и превенции суицидального поведения как в амбулаторных, так и в стационарных условиях.

## КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ИНСУЛЬТА В УСЛОВИЯХ ГОРОДСКОГО СТАЦИОНАРА

А.Н. Межов, Н.П. Грибова

Смоленская государственная медицинская академия  
Кафедра неврологии и психиатрии ФПК и ППС

Актуальность проблемы инсульта ни у кого не вызывает сомнения. Ему принадлежит ведущее место по объёму наносимого социально-экономического ущерба. В России ежегодно инсультом заболевают около 450000 человек, т. е. каждые 1,5 минуты у кого-то из россиян впервые развивается это заболевание. В странах СНГ среди пациентов, перенесших инсульт, к труду возвращаются не более 10–12%, а 25–30% до конца жизни остаются инвалидами. За период с 1971 по 2001 г. заболеваемость инсультом увеличилась в 1,67 раза.

**Цель работы:** изучить клиничко-эпидемиологические особенности инсультов среди больных городского неврологического стационара на примере 1-й городской клинической больницы г. Смоленска

по данным регистра Национальной ассоциации по борьбе с инсультом (НАБИ).

По методике НАБИ проведен регистр инсульта за первый триместр 2008 г. с оценкой основных эпидемиологических показателей, их связи с полом, возрастом, наличием основных факторов риска, показателей смертности. Также проанализирован уровень **вторичной** профилактики – приём антигипертензивных препаратов.

**Материалом** для исследования служили архивные истории болезней. Всего обработано 89 историй с января по март 2008 г. Из них 32 – пациенты женского пола, а 57 – мужского, в возрасте от 34 до 90 лет. Нами анализировались основные эпидемиологические показатели: общая частота и об-

щая смертность от инсультов, частота и смертность от отдельных типов инсульта, уровень первичной профилактики, как-то: приём антигипертензивных препаратов. 40,35% ее с 2008 года, с оценкой в зависимости от пола и возраста, наличие факторов риска, показатели вторичной профилактики – приём антигипертензивных препаратов.

В результате исследования получены следующие статистические данные:

– частота инсультов от общего числа госпитализированных за данный промежуток времени составила 8,7%;

– наиболее часто имели место первичные ишемические инсульты – 42,69%, также и среди повторных – 6,7% (от общего числа инсультов).

Нами проанализированы гендерные и возрастные особенности инсультов в данной выборке, результаты представлены в таблице 1.

Таблица 1

Возраст (лет)	муж.	жен.
30–39	1,12	0
40–49	5,6	1,12
50–59	14,6	7,8
60–69	25,8	11,2
70–79	10,11	5,6
80 и >	3,37	2,25

Кроме того, в ходе исследования определены наиболее часто встречающиеся в данной популяции факторы риска, приводящие к развитию инсультов. Среди них главенствующая роль принадлежит артериальной гипертензии с частотой встречаемости: среди мужчин – 64,91%, среди женщин – 63,9% (от общего числа больных женского и мужского пола соответственно). Второе место по частоте у женщин делят сахарный диабет и мерцательная аритмия – 25% и 22,2% соответственно, у мужчин курение – 40,35%. На долю гиперхолестеринемии приходится.

Также проведен анализ **смертности** от различных типов инсульта в зависимости от пола (таблица 2). Общая смертность составила 23,59% от общего числа инсультов, из них 57,14% от первичного и 42,85% от повторного инсульта. Частота женской смертности составила 47,6%, мужской 52,38% от общего числа умерших. Примечательно, что среди всех умерших только 19% имели 3 и более факторов риска.

Частота отдельных типов инсульта и смертность от них в зависимости от пола приведена в сводной таблице 3.

Таблица 2

Тип инсульта	жен.	муж.
Первичный:		
• Ишемический	17,9	24,7

Тип инсульта	жен.	муж.
• Геморрагический	4,5	8,98
• Неуточнённый	5,61	6,74
Повторный:		
• Ишемический	5,6	12,4
• Геморрагический	3,37	2,24
• Неуточнённый	4,49	3,37

Таблица 3

Тип инсульта	жен.	муж.
Первичный:		
• Ишемический	0	1,12
• Геморрагический	5,61	3,37
• Неуточнённый	1,12	2,24
Повторный:		
• Ишемический	1,12	1,12
• Геморрагический	1,12	1,12
• Неуточнённый	2,24	3,37

В плане оценки эффективности вторичной профилактики инсультов значим анализ частоты приёма антигипертензивных препаратов. Она составила 30% от всего числа пациентов, из них 81,48% – получали лечение постоянно и 18,51% – время от времени.

Примечательно, что частота смертей среди пациентов, постоянно получавших снижающие давление препараты, составила 4,5%, а среди получавших лечение непостоянно – в 2 раза больше.

**Выводы.** В результате исследования выявлены следующие закономерности клинико-эпидемиологических особенностей инсультов среди больных городского стационара.

1) За исследуемый промежуток времени (3 месяца) составила 8,7% от общего числа больных. Такая малая частота связана с тем, что данный стационар является неврологическим стационаром общего профиля.

2) Наиболее частым типом инсульта среди всех выявленных случаев является первичный ишемический с частотой встречаемости 42,69%.

3) В возрастном аспекте наибольший процент заболевших среди мужчин приходится на возраст 50–59 лет, для женщин эти возрастные рамки несколько выше и составляют 60–69 лет, что, таким образом, показывает, что инсультами чаще поражается мужское население в трудоспособном возрасте.

4) Среди причин смерти – как у мужчин, так и у женщин – на первое место уверенно выходит первичный геморрагический инсульт, а среди повторных – неуточнённый. Такой высокий процент неуточнённых инсультов, вероятнее всего, связан с недостаточностью оснащения данного стационара средствами нейровизуализации.



5) Среди факторов риска наибольшее значение следует уделять артериальной гипертензии и её вторичной профилактике. Так как в ходе исследования выявлено, что лишь в 30% случаев пациенты принимали антигипертензивные препараты, нерегулярный приём увеличивал смертность в 2 раза. Немаловажная роль в развитии инсульта принадлежит мерцательной аритмии и сахарному диабету, а также (среди мужского населения) курению.

6) Не следует сбрасывать со счетов, несмотря на достаточно редкую (всего 7,86%) встречаемость в данной выборке, такого фактора риска, как повышенный уровень триглицеридов и холестерина, являющихся основой формирования атеротромботического варианта ишемического инсульта. Редкость выявления его как фактора риска связана с тем, что его зачастую не включают в обязательный план биохимического исследования крови.

---

## ОСОБЕННОСТИ АТАКТИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ У БОЛЬНЫХ ПАРАНОИДНОЙ ШИЗОФРЕНИЕЙ

Д.А. Миночкин

*Смоленская государственная медицинская академия  
Кафедра психиатрии, наркологии и медицинской психологии*

**Цель:** изучить особенности атактического мышления у больных параноидной шизофренией.

**Задачи:** выявить количество пациентов с атактическим мышлением среди больных параноидной шизофренией. Оценить эмоциональный фон у больных с атактическим мышлением. Оценить значение выявления атактического мышления у психически больных для дифференциальной диагностики психических заболеваний. Оценить особенности грамматического строя речи у больных с атактическим мышлением.

**Материалы и методы исследования:** в исследовании использован метод словесного эксперимента.

**Результаты:** было обследовано 27 пациентов с параноидной шизофренией, атактическое мышление выявлено у 18 больных, среди них мужчин – 10, женщин – 8.

У 63% обследованных пациентов острый период шизофрении. При оценке эмоционального фона у больных с атактическим мышлением развернутый эмоциональный ответ получен у 26,3%,

эмоции уплощены – 73,7%. У больных с атактическим мышлением многословные реакции на слова-раздражители имеют место в 39% наблюдений. Неправильные по содержанию высказывания облекаются в грамматически правильные формы лишь с атактическим мышлением. Больные говорят, в основном употребляя имена существительные, что особенно отчетливо выступает при речи, приближающейся к так называемому телеграфному стилю. Атактическое мышление наиболее часто встречается в структуре кататонического, гебефренического синдромов (29,5%), синдроме интрапсихической атаксии (22%), бредевом (18,2%) и апато-абулическом (15,6%)

**Выводы:** атактическое мышление имеет место в структуре синдромов, которые наиболее характерны (практически патогномичны) для основной группы шизофрении. Выявление атактического мышления у психбольных является весьма значимым клиническим и очень доступным методом для дифференциальной диагностики психических заболеваний.

## ОТНОШЕНИЕ СТУДЕНТОВ К ПРОФИЛАКТИКЕ ОСНОВНЫХ СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

Е.А. Михеева, Н.А. Голева, М.М. Нестерова, А.С. Каргина

Смоленская государственная медицинская академия

Кафедра терапевтической стоматологии

Российские ученые отмечают связь здоровья с рядом факторов (биологические; индивидуальные характеристики; социальная среда; окружающая среда; система медицинского обслуживания; государственная политика и др.) [1].

Считается [3], что профилактические мероприятия, реализуемые через систему здравоохранения, классифицируются как *медицинская профилактика*; мероприятия, проводимые по отношению к отдельным индивидуумам – как *индивидуальная*; по отношению к группам населения – как *групповая*; профилактические мероприятия, охватывающие большие группы населения – как *массовая* (популярная).

До сих пор с эмоциональной точки зрения профилактические мероприятия обладают невероятной привлекательностью. Часто и врачам, и пациентам хочется верить в успех мероприятий [5]. Поиск же доказательств пользы применения профилактических мер в России не является общепринятым. Очень часто полученные результаты не соответствуют теоретическим представлениям ученых и практиков. До последней четверти XX века профилактические вмешательства основывались на господствующих представлениях о том, что профилактика болезней человека (и стоматологические не являлись исклю-

чением) эффективна лишь в том случае, если она базируется на прочных знаниях этиологии и патогенеза заболеваний. С середины 70-х годов прошлого века стали формироваться идеи доказательной медицины и доказательной профилактики [2]. Разрабатываются различные программы, рекомендации по профилактике, в том числе на основе математического моделирования [4]. Тем не менее, парадоксы представлений о профилактике стоматологических заболеваний продолжают сохраняться [7].

**Материал и методы.** Нами проведено анкетирование 333 студентов 2,3,4,5 курсов стоматологического факультета СГМА по вопросам, относящимся к профилактике стоматологических заболеваний. Основными из них были: А – информированность (и.) – важный фактор медицинской активности населения; Б – (и) – важный фактор самооздоровления со стороны человека; В – (и) формирует потребность в профилактических мерах; Г – стоматология может предупреждать заболевания органов полости рта; Д – роль образа жизни в профилактике стоматологических заболеваний; Е – позитивная оценка СМИ в профилактике стоматологических заболеваний.

**Результаты исследования и их обсуждение.** Результаты ответов студентов представлены в таблице 1.

Таблица 1. Положительные ответы студентов по основным вопросам профилактики стоматологических заболеваний ( $M \pm m\%$ )

Вопросы	Курсы			
	5	4	3	2
А	93,6±2,8	98,7±1,3	100,0±1,03	96,5±2,0
Б	97,4±1,8	100,0±1,2	100,0±1,03	98,8±1,2
В	94,9±2,5	97,3±1,9	100,0±1,03	100,0±1,08
Г	70,5±5,2	78,7±4,7	81,0±4,04	87,2±3,6
Д	70,5±4,9	89,3±2,8	49,0±3,3	74,4±4,7
Е	93,6±2,8	98,7±1,3	98,9±1,08	92,0±2,9

Студенты всех четырех курсов отметили, что информированность – важный (от 93 до 100% положительных ответов) фактор медицинской активности населения; она же – важный (97–100% положительных ответов) фактор самооздоровления со стороны человека, что формирует потребность в профилактических мерах. Более скромно студенты оценили возможности современной стоматологии в предупреждении заболеваний зубов, дёсен, слизистой оболочки рта, языка, губ (70–87%). Нео-

жиданными (49–89%) оказались оценки здорового образа жизни в профилактике стоматологических заболеваний. В целом позитивно оценивается роль СМИ в профилактике стоматологических заболеваний.

**Заключение.** Как показало наше исследование, в современных условиях студенты стоматологического факультета осознают необходимость внедрения принципов профилактики стоматологических заболеваний как в период своего обучения в вузе,

так и в последующей практической работе. Сегодня стоматологам становится ясно одно – лечение гингивита является надежным методом (этапом) вторичной профилактики (трансформации гингивита в пародонтит). Можно полностью согласиться с тезисом, что профилактика прежде всего должна базироваться на представлениях о том, что «законами здоровья управляют законы жизни» [6]. Сложившееся представление о профилактике стоматологических заболеваний имеет как недостаточное

«идеологическое обеспечение», так и несовершенную организационную базу.

Студенты всех курсов отмечают зависимость распространенности и интенсивности основных стоматологических заболеваний у населения и следующих *факторов риска*: плохая гигиена полости рта, курение, употребление алкоголя, питание с большим содержанием углеводов и низкая физическая активность.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Амлаев К.Р., Муравьева В.Н., Абросимова Ю.Е. и др. Комплексная оценка воздействия на здоровье различных факторов (обзор) // Профилактика заболеваний и укрепление здоровья. – 2008. – № 6. – С. 34–44.
2. Власов В.В. Методология создания профилактических технологий. Сообщение 1 // Профилактика заболеваний и укрепление здоровья. – 2008. – № 5. – С. 3–11.
3. Леонтьев В.К., Пахомов Г.Н. Профилактика стоматологических заболеваний. – М., 2006. – 416 с.
4. Орехова Л.Ю., Прохорова О.В., Осипова М.В. Разработка рекомендаций по применению средств профилактики и лечения воспалительных заболеваний пародонта на основе математического моделирования // Стоматология. – 2006. – № 6. – С. 14–18.
5. Самородская И. Профилактическое лечение и доказательная медицина. Далеко не все мероприятия по предупреждению заболеваний можно считать оправданными // МГ. – № 15, 04.03.2009. – С. 11–11.
6. Силантьева Г.П., Козаченко О.А., Соловьева Н.Б. Отношение населения к проблеме профилактики стоматологических заболеваний (по результатам социологического опроса) // Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. – 2006. – № 5. – С. 19–21.
7. Цепов Л.М. Заболевания пародонта: взгляд на проблему. – М.: МЕДпресс-информ, 2006. – 192 с.

## КЛИНИЧЕСКИЕ ВОЗМОЖНОСТИ ТРАНСКРАНИАЛЬНОЙ ДОПЛЕРОГРАФИИ ПРИ ДИФFUЗНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ ПЕЧЕНИ

**Е.О. Моисеева**

*Смоленская государственная медицинская академия  
Проблемная научно-исследовательская лаборатория «Ультразвуковые исследования  
и малоинвазивные технологии»*

В настоящее время ведется поиск новых методов лечения алкогольной болезни печени, для чего происходит усовершенствование диагностических алгоритмов в данной категории больных.

**Целью нашего исследования** было оценить клиническое значение транскраниальной доплерографии и у больных диффузными заболеваниями печени (ДЗП).

**Материалы и методы:** обследовано 49 пациентов (25 мужчин и 24 женщины) в возрасте 34–75 лет с АБП, из них 22 больных ДЗП с проявлением цирроза печени и печеночной энцефалопатии I–III стадий. Всем больным проводилась ультразвуковая доплерография экстра- и интракраниальных артерий головного мозга на аппарате ANGIODIN-PC фирмы «БИОСС» датчиками 2 МГц и 8 МГц в импульсном и постоянно-волновом режимах.

**Результаты исследования:** у 37% больных наблюдалась контралатеральная гемисферная асимметрия максимальной линейной скорости кровотока (ЛСК) средней мозговой артерии (СМА), критерии ранних изменений – снижение индекса резистентности до 0,47 и гемисферная асимметрия максимальной ЛСК более 38% в бассейнах СМА. Из них у 22,6% больных АБП эти изменения носили бессимптомный характер, у 62,9% больных подтверждались лучевыми признаками, в других случаях данные неспецифичны. При сравнении между стадиями печеночной энцефалопатии и параметрами артериального кровотока по средней мозговой артерии было выявлено, что наличие гемисферной асимметрии параметров максимальной ЛСК более 41% снижение параметров максимальной (до 75 см/с) и минимальной (до 39 см/с) ЛСК, а также индекса резистентности (более 0,51) указывают на неблаго-

приятный прогноз хронической печеночной энцефалопатии.

**Выводы** У больных ДЗП имеется тенденция к изменению параметров церебральной гемодинамики в экстра- и интракраниальных отделах сосудов головного мозга. ДЗП с проявлением цирроза печени и дисциркуляторными нарушениями гемоди-

намики головного мозга способствуют усугублению нарушения параметров церебральной гемодинамики. Наименьшие дисциркуляторные нарушения наблюдаются у больных циррозами печени с клиническими проявлениями печеночной энцефалопатии I–II стадий, наибольшие – при наличии печеночной энцефалопатии III–IV стадий.

## ОСОБЕННОСТИ КЛИНИКО-РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКОЙ И ЛАБОРАТОРНОЙ ДИНАМИКИ ТУБЕРКУЛЕЗА ЛЕГКИХ У ВПЕРВЫЕ ВЫЯВЛЕННЫХ ПАЦИЕНТОВ С ПРИМЕНЕНИЕМ ПРОТИОКОМБА

Т.Г. Морозова

*Смоленская государственная медицинская академия  
Кафедра фтизиопульмонологии*

В последние годы отмечается тенденция к применению комбинированных противотуберкулезных препаратов, которые помогают контролировать лечение, снижая риск развития лекарственной устойчивости.

**Цель исследования:** установить особенности клинико-рентгенологической и лабораторной динамики туберкулеза легких у впервые выявленных пациентов с применением протиокомба в интенсивную фазу лечения в течение 2–3 месяцев.

**Материалы и методы.** Нами обследовано 76 пациентов в возрасте от 18 до 57 лет, наблюдавшихся в СПКД в 2008–2009 гг. Они были разделены на 2 группы. В 1-ю (основную) группу вошли 38 больных, которым назначался протиокомб (протионамид, ломефлоксацин, пиразинамид, этамбутол) в комби-

нации с рифампицином и изониазидом, что соответствует IIБ режиму химиотерапии. 2-я (контрольная) группа – 38 человек, которые получали изониазид, рифампицин, пиразинамид, стрептомицин или этамбутол, что соответствует I режиму химиотерапии. Все обследуемые были впервые выявленными, бактериовыделителями, имели деструктивные изменения в легких. Пациентам проводились клинические, лабораторные, рентгено-томографические исследования. Мужчин в 1-й группе было 29 (76,3%) человек, во 2-й – 26 (68,4%), женщин – 9 (23,7%) и 12 (31,6%) соответственно ( $p>0,05$ ). В обеих группах было по 11 (28,9%) наблюдаемых с 18 до 24 лет и по 27 (71,1%) – от 25 и старше ( $p>0,05$ ).

Структура клинических форм туберкулеза легких в обеих группах была идентична (таблица 1).

Таблица 1. Структура клинических форм туберкулеза в группах

Группа больных		Число больных	Диссеминированный	Инфильтративный	Казеозная пневмония	Фиброзно-кавернозный
1-я	Абс.	38	9	22	6	1
	%	100	23,7*	58,0*	15,7*	2,6*
II-я	Абс.	38	11	22	4	1
	%	100	28,9*	58,0*	10,5*	2,6*

\* –  $p>0,05$  при сравнении между группами.

В таблице 2 представлено распределение пациентов в наблюдаемых группах по распространенности специфических воспалительных изменений в легких.

Таблица 2. Распространенность процесса в наблюдаемых группах

Группа больных		Число больных	Распространенность процесса односторонняя			Распространенность процесса двусторонняя		
			1–2 сегмент	1–2 доли	более 2 долей	1–2 сегмента	1–2 доли	оба легких
1-я	Абс.	38	6	11	2	4	5	10
	%	100	15,7*	28,9*	5,3*	10,5*	13,2*	26,3*
2-я	Абс.	38	9	9	2	0	7	11
	%	100	23,7*	23,7*	5,3*	0*	18,4*	28,9*

\* –  $p > 0,05$  при сравнении между группами.

Таким образом, по возрасту, полу, клиническим формам и распространенности клинического процесса исследуемые группы достоверно не различались. При поступлении у пациентов в обеих группах преобладали выраженные симптомы интоксикации по 33 (86,8%) человека. В клиническом анализе крови чаще отмечались воспалительные изменения у 32 (84,3%) и 29 (76,3%) обследуемых соответственно ( $p > 0,05$ ). Первичная лекарственная устойчивость в 1-й группе отмечена у 17 (44%), во 2-й у 9 (23%) пациентов ( $p > 0,05$ ).

**Результаты исследования.** Через 2 месяца лечения у пациентов 1-й группы интоксикационный синдром полностью купирован у 24 (63,1%) пациентов и лишь у 6 (15,7%) 2-й группы ( $p < 0,05$ ). К концу

третьего месяца лечения синдром интоксикации исчез у всех больных 1-й группы, в то время как во 2-й группе только у 16 (42%) ( $p < 0,001$ ). Через 2 месяца лечения у пациентов 1-й группы нормализация показателей клинического анализа крови наступила у 29 (76,3%), а во 2-й – только у 6 (15,7%) обследуемых ( $p < 0,001$ ). К концу третьего месяца лечения клинический анализ крови в 1-й группе нормализовался у 32 (84,3%) больных, во 2-й у 16 (42%) ( $p < 0,001$ ).

В таблице 3 представлены частота и сроки прекращения выделения микобактерии туберкулеза (МБТ) в наблюдаемых группах по микроскопии мокроты. Прекращение бактериовыделения у больных 1-й группы через 3 месяца произошло у всех 38 пациентов, а во 2-й у 35 (92,1%) пациентов.

Таблица 3. Прекращение бактериовыделения в группах по микроскопии мокроты

Группа больных		Число больных	Из них МБТ(+)	Прекращение бактериовыделения (мес.)			МБТ(+) через 3 мес.
				1	2	3	
1-я	Абс.	38	38	27	7	4	–
	%	100	100	71,1*	18,4	10,5	–
2-я	Абс.	38	38	20	7	8	3
	%	100	100	53,0*	18,4	20,9	7,7

\* –  $p < 0,05$  при сравнении между группами.

Частота и сроки прекращения бактериовыделения у больных в наблюдаемых группах по методу посева представлены в таблице 4.

Таблица 4. Прекращение бактериовыделения в группах по методу посева мокроты

Группа больных		Число больных	Из них МБТ(+)	Прекращение бактериовыделения (мес.)			МБТ(+) через 3 мес.
				1	2	3	
1-я	Абс.	38	38	15	12	7	4
	%	100	100	39,5*	31,6	18,4	10,5*
2-я	Абс.	38	38	4	5	10	19
	%	100	100	10,5*	13,2	26,3	50,0 *

\* –  $p < 0,001$  при сравнении между группами.



Через 3 месяца лечения абациллирование наступило в 1-й группе у 34 (89,5%) пациентов, а во 2-й у 19 (50%) ( $p < 0,001$ ).

Частота и сроки закрытия каверн у больных в наблюдаемых группах представлены в таблице 5.

Таблица 5. Частота и сроки закрытия каверн в группах

Группа больных		Число больных	Из них с CV(+)	Закрытия CV (мес.)		CV(+) через 4 мес.
				2	4	
1-я	Абс.	38	38	9	4	25
	%	100	100	23,7*	10,5%	65,8*
2-я	Абс.	38	38	2	1	35
	%	100	100	5,3*	2,6	92,1*

\* –  $p < 0,05$  при сравнении между группами.

У пациентов 1-й группы через 2 месяца лечения каверны в легких закрылись в 23,7% случаев, а во 2-й в 5,3% ( $p < 0,05$ ). К четвертому месяцу этот показатель составил 34,2% и 7,9% ( $p < 0,05$ ) соответственно.

**Выводы.** 1. Применение ИБ режима химиотерапии с использованием протиокомба позволяет в

более быстрые сроки купировать синдром интоксикации и добиться у большинства пациентов исчезновения воспалительных изменений в периферической крови. 2. Применение протиокомба позволяет к концу интенсивной фазы абациллировать всех пациентов методом микроскопии и больший процент – методом посева, а также повышает эффективность закрытия каверн в легких.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Приказ N 109 «О совершенствовании противотуберкулезных мероприятий в РФ от 21.03.2003».
2. Мишин В.Ю. Химиотерапия туберкулеза // Пульмонология. – 2008. – № 3. – С. 5–13.
3. Мишин В.Ю., Голубева Л.И., Мохирева Л.В. Эффективность комбинированного противотуберкулезного препарата протиокомб при лечении больных рецидивами туберкулеза легких. В кн.: XV Российский национальный конгресс «Человек и лекарство». Тезисы докладов. – М. 2008. – 230–231.

## МАЛЫЕ И БОЛЬШИЕ ПРИЗНАКИ НЕДИФФЕРЕНЦИРОВАННОЙ ДИСПЛАЗИИ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ У ГРЫЖЕНОСИТЕЛЕЙ

С.Ю. Муравьев, А.А. Чекушин, Я.А. Секретарева, Е.А. Маркелова  
Рязанский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова  
Кафедра общей хирургии

В целях улучшения хирургической помощи больным-грыженосителям необходим новый подход к грыжевой болезни в рамках учения о недифференцированной дисплазии соединительной ткани (НДСТ). Это позволит проводить патогенетически обоснованное лечение грыж, а также комплексное лечение сопутствующих заболеваний, в том числе и сердечных, часто фатальных, проявлений НДСТ.

**Материалы и методы.** Обследовано 38 больных, из них 26 мужчин и 12 женщин с вентральными грыжами. Возраст больных – от 26 до 79 лет ( $M=57,29$  года). Изучались жалобы больного, анамнез заболевания и жизни. Уточнялись: трудовой анамнез; занятия спортом; семейный анамнез: (наличие у родственников первой степени родства вентральных грыж и других проявлений НДСТ). Из-

мерялись антропометрические данные. Гипермобильность суставов оценивалась по схеме Бэйтона. Регистрировались наличие плоскостопия, деформации грудной клетки, особенности строения суставов конечностей, наличие варикозно расширенных вен нижних конечностей, долихостеномелия, арахнодактилия. Степень тяжести дисплазии соединительной ткани оценивали по схеме Т. Милковска–Дмитровой. Для выявления патологии структуры и функции сердца 21 больному выполнялась эхокардиография в М- и В-режимах.

**Результаты и обсуждение.** Длительность анамнеза грыжевой болезни в среднем составила 6,83 года. Отягощенный семейный анамнез (проявления НДСТ у родственников первой степени родства) встретился у 23 пациентов (60,53%). Тяжелый фи-

зический труд в анамнезе у 22 пациентов (57,89%). Анализ данных показал высокую распространенность НДСТ среди грыженосителей: I ст. – 39,47%; II ст. – 23,68%; III ст. – 10,53%; в целом 73,68% грыженосителей имели признаки НДСТ.

По данным ЭХО-КГ, у 61,9% пациентов выявлены гипертрофия миокарда левого желудочка, межжелудочковой перегородки. Дилатация левого желудочка обнаружена в 42,9% случаев, дилатация левого предсердия в 85,7% случаев. Кальциноз аорты, митрального, аортального клапанов обнаружен у 23,8% пациентов. Регургитация на трикуспидальном и митральном клапанах I степени в 76,2% случаев. Регургитация на трикуспидальном клапане I степени и митральном клапане II степени в 23,8% случаев. У 11 больных (52,4%) выявлены

так называемые малые аномалии сердца, которые относят к признакам НДСТ сердца.

Выявлена следующая частота встречаемости различной сопутствующей патологии: сосудистой – 92,1% (35 чел.); сердечной – 50% (19 чел.); дыхательной системы 10,5% (4 чел.); опорно-двигательного аппарата – 47,4% (18 чел.); ЖКТ – 34,2% (13 чел.); мочевыделительной системы – 21,1% (8 чел.). В 44,7% случаев (17 чел.) у грыженосителей были отмечены заболевания половой системы, среди которых наиболее часто встречались миома матки, полипы, киста яичника, простатит.

**Выводы.** Учитывая высокую распространенность признаков НДСТ у грыженосителей, необходим комплексный подход в ведении таких пациентов. Грыжевая болезнь, возможно, является следствием НДСТ.

## ПРОБЛЕМА РЕЦИДИВИРОВАНИЯ В ГЕРНИОЛОГИИ

**С.Ю. Муравьев, С.В. Леонченко, М.И. Фабер**

*Рязанский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова  
Кафедра общей хирургии*

Прогресс хирургии невозможен без постоянного анализа врачебных ошибок и осложнений, без выявления и устранения их причин, разработки и осуществления мер предупреждения врачебных погрешностей и просчетов. Анализ данных литературы свидетельствует о том, что интерес к проблеме лечения паховых и бедренных грыж не ослабевает, и, несмотря на это, на сегодняшний день предложено более 300 видов операций, однако частота рецидива заболевания в течение последних 50 лет остается недопустимо высокой: при косых паховых грыжах составляет 5–20%, при прямых – от 11 до 37%, при бедренных – 12–26%, а при рецидивных достигает 42%.

**Материалы и методы:** за 5-летний период с (2003–2008) в клинике на базе кафедры общей хирургии прооперировано 56 больных с рецидивными грыжами. В среднем 330 грыжесечений в год (17%), из них 75% (42) – мужчин и 25% (14) – женщин. С учетом возраста: до 40 лет – 4 (7,2%) чел., от 41 до 60 – 16 (28,5%) чел., от 61 до 80 – 34 (60,7%) чел., старше 80 – 2 (3,6%) чел. По виду грыжи: паховая – 44 (78,6%), из них ущемленные – 10 (22,7%); послеоперационная – 6 (10,7%); пупочная – 4 (7,2%); бедренная – 2 (3,6%). Выполнены следующие типы операций: протезирование – 52 (92,8%) операции, по Постемски – 4 (7,2%).

**Результаты:** в группе пациентов, которым ранее выполнялось плановое преперитонеальное протезирование, при контрольных осмотрах ни в одном случае не обнаружен рецидив паховой грыжи даже через 1,5 года после операции. Также у одного (1,15%) пациента после герниопластики по Лихтенштейну выявлен рецидив паховой грыжи через 10 месяцев по-

сле первичной операции. Ещё у одного пациента из контрольной группы через 8 месяцев после пластики пахового канала по Лихтенштейну слева диагностирована левосторонняя бедренная грыжа, что можно также расценить как рецидив грыжи пахово-бедренной области (1,15%). В группе пациентов после ургентной преперитонеальной установки сетчатого эндопротеза нарушение целостности передней брюшной стенки в области имплантата не было выявлено ни у одного пациента. Однако наблюдалось расширение пахового кольца с противоположной стороны в 3 (13%) случаях из 24. При осмотре области оперативного вмешательства в отдаленном послеоперационном периоде у пациентов из группы, где выполнялась пластика местными тканями, у одного (4,5%) человека из 22 выявлен рецидив грыженосительства через 8 месяцев после грыжесечения. У одного больного выявлено расширение пупочного кольца. С 95%-ной уверенностью можно утверждать, что вероятность рецидивного течения при герниопластике местными тканями составляет 47,8%. Однако следует оговориться о незначительном количестве опрашиваемых. Расширение пахового кольца с противоположной стороны обнаружено у двух пациентов.

**Вывод.** Преперитонеальное протезирование позволяет произвести полноценную ревизию не только области грыжевых ворот, но и близлежащих органов. Отсутствие гнойных осложнений и отторжения имплантата в послеоперационном периоде указывает на возможность протезирования в предбрюшинном пространстве уже во время экстренного грыжесечения.

## САТУРАЦИЯ КАПИЛЛЯРНОЙ КРОВИ КИСЛОРОДОМ И ОКИСЛИТЕЛЬНО-АНТИОКСИДАНТНЫЙ СТАТУС (ОАС) У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНЬЮ ЛЕГКИХ

И.Н. Нанкевич

Смоленская государственная медицинская академия  
Кафедра пропедевтики внутренних болезней

Актуальность проблемы хронической обструктивной болезни лёгких (ХОБЛ) обусловлена увеличением ее распространенности за последние 10 лет в среднем на 40%. [1]. Смертность больных ХОБЛ во всем мире за период с 1960 по 1996 г. возросла в 3,3 раза у мужчин и в 15 раз у женщин [2]. В 1990 г. ХОБЛ занимала 12 место среди причин смерти, а к 2020 г., по прогнозам ВОЗ и Всемирного Банка, это заболевание будет занимать 5 место [2].

В России уже сегодня, по официальным данным докладов Министерства здравоохранения страны, ХОБЛ занимает 4–5 место среди всех причин смертности (после сердечно-сосудистых заболеваний, диабета, травм) [3].

В последние годы особый интерес вызывает изучение роли системы оксиданты–антиоксиданты в формировании и персистенции патологического процесса при данном заболевании. Показано, что выделение в воздухоносных путях непомерно большого количества свободных радикалов обладает мощным повреждающим действием на все структурные компоненты лёгких, приводя к необратимым изменениям лёгочной паренхимы, дыхательных путей, сосудов лёгких [4, 6, 7].

Основной причиной смерти больных ХОБЛ является дыхательная недостаточность (ДН). Лечение ДН до настоящего времени остается одной из самых трудных задач терапевтов, пульмонологов, реаниматологов и врачей других специальностей. Считается, что ДН – патологический синдром, при котором парциальное напряжение кислорода артериальной крови ( $P_{aO_2}$ ) меньше 60 мм рт. ст., а парциальное напряжение углекислоты ( $P_{aCO_2}$ ) – больше 45 мм рт. ст. [8].

Одним из доступных методов оценки выраженности ДН является пульсоксиметрия – определение насыщения (сатурации) капиллярной крови кислородом и пульса [8, 9].

**Цель исследования.** Исследование и сравнительный анализ уровня сатурации (насыщения)  $O_2$  капиллярной крови, уровня гидроперекисей липидов и антиоксидантной ёмкости сыворотки крови больных ХОБЛ на фоне стандартной терапии обострения до и после лечения.

**Материалы и методы.** Было обследовано 73 больных ХОБЛ: 48 больных со средней степенью тяжести и 25 – с тяжёлым течением в фазе обо-

стрения, находившихся на стационарном лечении в пульмонологическом отделении СОКБ.

Выделение группы средней тяжести больных ХОБЛ проводилось по критериям GOLD 2006 (Глобальная стратегия: диагностика, лечение и профилактика хронической обструктивной болезни лёгких): хронический кашель с отделением мокроты, наличие одышки, показатели спирометрии ОФВ1 и отношение ОФВ1/ФЖЕЛ) [1]. Определялись уровень сатурации капиллярной крови кислородом методом пульсоксиметрии, а также с помощью активированной родамином Ж хемилюминесценции в присутствии ионов двухвалентного железа гидроперекиси липидов (ГПЛ), отражающие показатели биорадикальной агрессии, и антиоксидантная ёмкость (АОЕ) сыворотки крови больных дважды: при поступлении и через 14 дней терапии.

В течение двухнедельного лечения в стационарных условиях больные в фазе обострения ХОБЛ получали стандартную терапию согласно программе, рекомендованной GOLD 2006 (антихолинергические бронходилататоры короткого и длительного действия,  $\beta_2$ -агонисты, муколитики) [1].

**Полученные результаты и обсуждение.** После лечения у большинства больных имела место положительная динамика в виде снижения выраженности клинических проявлений (кашля с отделением мокроты, одышки), а также улучшения показателей спирометрии. Отмечалась достоверная динамика в виде повышения уровня сатурации капиллярной крови больных ХОБЛ после лечения обострения в среднем на 1,2% у больных со среднетяжёлым течением и на 5,6% у больных с тяжёлым течением ( $p < 0,001$ ). Показатели ОАС изменялись следующим образом: у больных со среднетяжёлым течением наблюдалось достоверное понижение уровня ГПЛ на 7,8% ( $p < 0,05$ ) с одновременным повышением уровня АОЕ 6,2% в среднем от исходных значений ( $p > 0,05$ ); у больных с тяжёлым течением заболевания уровень ГПЛ достоверно снижался на 16,4% с одновременным повышением уровня АОЕ на 25,8% ( $p < 0,05$ ).

Таким образом, полученные данные свидетельствуют о том, что на фоне стандартного лечения обострения ХОБЛ происходит снижение биорадикальной агрессии с одновременным повышением антиоксидантной защиты, а также улучшение насы-

щения капиллярной крови кислородом, что может быть прогностически благоприятным в плане дальнейшего течения заболевания и развития осложнений, таких как ДН.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Глобальная стратегия диагностики, лечения и профилактики хронической обструктивной болезни легких / Пер. с англ. под ред. А.Г. Чучалина – М.: Издательский дом «Атмосфера», 2007. – 96 с., ил.
2. Хроническая обструктивная болезнь лёгких. Практическое руководство для врачей. Федеральная программа (издание 2-е переработанное и дополненное). Составители: И.В. Лещенко, С.И. Овчаренко, Е.И. Шмелев. / Под ред. акад. РАМН, проф. А.Г. Чучалина. – Москва, 2004. – 62 с.
3. Синопальников А.И., Воробьев А.В. Эпидемиология ХОБЛ: современное состояние актуальной проблемы // Пульмонология. – 2007. – № 6. – С. 77–84.
4. Кокосов А.Н. Болезни органов дыхания. Клиника и диагностика. – М.: Медицина, 2002. – С. 134–140.
5. Шерстнев М.П. Методика регистрации активированной родамином Ж хемилюминесценции плазмы и сыворотки крови в присутствии ионов двухвалентного железа // Вопр. хемилюминесценции. – 1990. – № 1. – С. 19–20.
6. MacNee W. Oxidative stress and lung inflammation in airways disease // European Journal of Pharmacology. – 2001. – Vol. 429. – P. 195–207.
7. Kirkham P., Rahman I. Oxidative stress in asthma and COPD: Antioxidants as a therapeutic strategy // Pharmacology and therapeutics. – 2006. – Vol. 111. – P. 476–494.
8. Stoneham M.D., Saville G.M., Wilson I.H. Knowledge about pulse oximetry among medical and nursing staff // Lancet. – 1994. – Vol. 334. – P. 1339–1342.
9. Hutton P., Clutton-Brock T. The benefits and pitfalls of pulseoximetry // BMJ. – 1993. – Vol. 307. – P. 457–458.

## ХИРУРГИЯ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОГО ПЕРИТОНИТА

**А.А. Нестеров**

*Смоленская государственная медицинская академия  
Кафедра госпитальной хирургии*

*Проведен анализ результатов лечения 67 больных с послеоперационным перитонитом, развившимся после оперативных вмешательств на органах брюшной полости. Применение в комплексе диагностических мероприятий УЗИ, рентгеновских методов и лапароскопии позволило улучшить диагностику послеоперационных внутрибрюшных осложнений. Использование физико-химических методов для санации брюшной полости и проведение энтерального лаважа растворенным озоном способствовало снижению летальности с 31,3 до 21%.*

*Ключевые слова: послеоперационный перитонит, диагностика, релапаротомия, санация, озон, гипохлорит натрия.*

**Введение.** Послеоперационный перитонит (ПОП), возникающий как осложнение после экстренных и плановых оперативных вмешательств, представляет собой нерешенную проблему ургентной абдоминальной хирургии. После плановых и экстренных операций он наблюдается соответственно в 2,6 и 3,4% случаев [3]. Летальность среди пациентов с этим тяжелым осложнением остается высокой и при развитии полиорганной недостаточности достигает 83,7% [4]. Основная причина неблагоприятных исходов лечения ПОП связана с поздней диагностикой и недостаточно эффективными мерами интра- и послеоперационной санации источника воспаления и предотвращения поступления токсинов из первичного очага [2,5].

Вместе с этим, по мнению большинства исследователей, одним из ключевых факторов прогрессирования перитонита, его абдоминальных и дистантных

осложнений является синдром энтеральной недостаточности (СЭН). Он рассматривается в качестве патологического симптомокомплекса, сопровождающегося нарушением всех функций пищеварительного тракта, когда кишечник становится основным источником интоксикации и развития полиорганной недостаточности [1]. Нарушение барьерной функции кишечника при СЭН создает условия для транслокации условно-патогенных микроорганизмов в кровеносное русло, что сопровождается сепсисом даже при, казалось бы, эффективной санации брюшной полости [6].

**Цель исследования:** оценить информативность клиничко-лабораторных и инструментальных методов в диагностике послеоперационных осложнений и изучить целесообразность использования озонотерапии (ОТ) и гипохлорита натрия (Na CLO) в комплексном лечении перитонита.



**Материалы и методы.** Проведен анализ исходов ПОП у 67 больных от 15 до 86 лет. Причинами ПОП явились несостоятельность швов полых органов (29 больных), прогрессирование перитонита вследствие неадекватной санации брюшной полости при первой лапаротомии (22 больных). У 14 пациентов инфицирование брюшины произошло во время операции (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 двух больных развился мезентериальный тромбоз.

**Результаты и обсуждение.** Диагностика ПОП в условиях тяжелого состояния больных, перенесших операцию, на фоне проводимой интенсивной медикаментозной терапии довольно сложна. Особенно большие трудности в диагностике возникают у ослабленных больных с тяжелыми сопутствующими заболеваниями (сахарный диабет, сердечно-сосудистая и легочная патология и т. д.), у лиц пожилого и старческого возраста.

Наибольшие затруднения диагностики ПОП возникали при прогрессировании резидуальной внутрибрюшной инфекции. При этом боли в животе никогда не были интенсивными, а симптомы раздражения были сомнительны. Однако, как правило, к 3–4 суткам после операции у больных не только сохранялась, но и нарастала паралитическая кишечная непроходимость. Вместе с этим отмечалось прогрессирование инфекционно-воспалительного эндотоксикоза.

Острое начало мы наблюдали у 32 больных в сроки от 4 до 7 суток при несостоятельности швов анастомоза и на 10–18 день после операции при вскрытии гнойников в брюшную полость. Такая картина внутрибрюшной катастрофы иногда наблюдалась после сравнительно благополучного течения послеоперационного периода. Однако еще до развития симптомов «острого живота» у большинства больных 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).

Наряду с клинико-лабораторными данными большое значение в диагностике интраабдоминальных осложнений придавали инструментальным методам исследования: рентгенологическому, лапароскопии, ультразвуковому сканированию, компьютерной томографии и уровню внутрибрюшного давления. Лапароскопия в диагностике ПОП в большинстве случаев позволяла получить исчерпы-

вающую информацию. Вместе с тем накопленный опыт свидетельствует о высокой вероятности диагностической ошибки при фибринозно-адгезивном внутрибрюшном процессе и выраженных патологических изменениях тонкой кишки (увеличение диаметра, утолщение стенки, фибринозные наложения и спайки). Основу ультразвуковой и КТ-диагностики перитонита составляла возможность выявления свободной или отграниченной жидкости в брюшной полости и сонографические изменения тонкой кишки (внутрипросветное депонирование жидкости, угнетение перистальтики, утолщение стенки) и паренхиматозных органов.

Лечебные мероприятия при релапаротомии были направлены на устранение и санацию источника перитонита. На конечном этапе интраоперационной санации брюшной полости у 29 больных (основная группа) использовали 0,05–0,1%-ный раствор NaClO, получаемый электрохимическим способом, а также озонированным раствором (ОР). При этом мы исходили из того, что NaClO и озон обладают выраженным антибактериальным действием и окисляют токсичные метаболиты. Помимо того, озон улучшает оксигенацию тканей, активизирует метаболические процессы и обладает иммуномоделирующим действием. Послеоперационная интенсивная терапия была направлена на подавление инфекции, детоксикацию, устранение гипоксии, иммуностимуляцию и коррекцию обменных нарушений. В основной группе больных (7) при проведении фракционного перитонеального лаважа в состав перфузата включали 0,03–0,05%-ный NaClO (1000–1500 мл/сут.) и растворенный озон с концентрацией озона 4–6 мг/л. У больных с клиническими признаками анаэробного распространенного перитонита для санации брюшины использовали внутрибрюшное введение ОКС с концентрацией озона 20–30 мг/л. В комплексном лечении СЭН в течение 2–4-х суток проводили лаваж ОР, используя назогастральный зонд. У больных с явлениями тяжелого эндотоксикоза использовали внутривенные инфузии озонированного физиологического раствора в объеме до 400 мл/сут. с концентрацией озона 1,8–3,2 мг/л. После релапаротомии умер 21 больной. Общая послеоперационная летальность составила 31,3%. Использование физико-химических методов способствовало снижению летальности до 22%.

**Заключение.** Применение современных методов диагностики, активной хирургической тактики, предусматривающей санационные релапаротомии с использованием физико-химических методов, позволяет повысить эффективность санационных мероприятий и антибактериальной терапии, что способствует улучшению результатов лечения послеоперационного перитонита и дает основание надеяться на достижение прогресса в этом направлении.



## ЛИТЕРАТУРА

1. Гаин Ю.М., Алексеев С.А., Богдан В.Г., Соколов Ю.А. // Белорусский медицинский журнал. – 2003. – № 2. – С. 9–12.
2. Закиров Д.Б., Ступин В.А., Александрова Е.Г. Сравнительная эффективность методов завершения операций при разлитом перитоните // Российский медицинский журнал. – 2003. – № 4. – С. 19–24.
3. Ефименко Н.А. Послеоперационный перитонит: Автореф. дис. ... д-ра мед. наук. – М., 1995. – 32 с.
4. Мумладзе Р.Б., Васильев И.Т., Якушин В.И. и др. Актуальные вопросы диагностики и лечения послеоперационного перитонита и их решение в условиях современной клиники // Анналы хирургии. – 2008. – № 5. – С. 46–52.
5. Савельев В.С., Ефименко Н.А., Филимонов М.И. и др. Послеоперационные осложнения перитонита и состояния, требующие повторного оперативного лечения // Инфекции в хирургии. – 2007. – № 4. – С. 5–10.
6. Шапошников В.И. Активное дренирование брюшной полости при распространенном гнойном перитоните. Вестник хирургии. – 2000. – № 6. – С. 70–72.

## ОСНОВНЫЕ МЕТОДЫ ОБСЛЕДОВАНИЯ ДЕТЕЙ ПРИ ПОДОЗРЕНИИ НА ЛОКАЛЬНЫЕ ФОРМЫ ТУБЕРКУЛЕЗА НА САНАТОРНОМ ЭТАПЕ

**И.В. Осубко, Т.Г. Авдеева, Т.В. Мякишева**

*Смоленская государственная медицинская академия*

*Кафедра фтизиопульмонологии*

*Детский санаторий для больных туберкулезом Калужской области*

В условиях сложной эпидемической ситуации по туберкулезу в России, тяжело отразившейся на заболеваемости детей [1], повышение эффективности диагностики и лечения на санаторном этапе является существенным резервом усиления противо-туберкулезной работы в стране [2, 3, 4].

**Цель работы:** изучение вопросов диагностики туберкулеза у детей в условиях санатория с помощью туберкулинодиагностики и комплекса рентгенологических обследований.

С 2005 по 2008 г. проведено обследование 170 детей от 4 до 14 лет, получавших лечение на базе детского санатория для больных туберкулезом Калужской области. Пациенты были разделены на две группы. В 1-ю группу вошли 85 детей, больных туберкулезом органов дыхания, во 2-ю группу были включены 85 детей из группы риска по заболеванию туберкулезом. В структуре локальных форм туберкулеза преобладал туберкулез внутригрудных лимфатических узлов – 74 ребенка (87%), первичный туберкулезный комплекс был выявлен у 11 (13%) человек. Распределение детей в группе риска выглядело следующим образом: вираж туберкулиновых проб – 25 (29%), усиление туберкулиновой чувствительности – 23 (27%), гиперергия – 22 (26%), инфицированные МБТ в прошлом – 15 (18%) человек.

Предметом изучения в данной работе стали гематологические показатели интоксикации у детей в группах сравнения. Показатели рассчитывались по формулам. Лейкоцитарный индекс интоксикации

рассчитывался по методике Я.Я. Кальф-Калифа (показатели из общего анализа крови). Значения  $0,5+0,07$  ед. – физиологическая норма. Превышение верхней границы нормы характерно для остро текущего процесса, тогда как при хронической патологии, характеризующейся теми или иными нарушениями иммунного гомеостаза, показатели ЛИИ могут достигать значений  $0,3$  ед. и ниже. Индекс лейкоцитарного сдвига (ИЛС) определялся отношением гранулоцитов к агранулоцитам. Диагностическое значение имеет снижение ИЛС менее  $1,3$ . На основании лейкоцитарной формулы рассчитывался лейкоцитарный индекс (ЛИ). Диагностическое значение имеет увеличение ЛИ более  $0,85$ . Так же определялся индекс соотношения нейтрофилов и лимфоцитов (ИСНЛ). Диагностическое значение имеет снижение ИСНЛ менее  $1,41$ . Среднее значение лейкоцитарного индекса интоксикации (ЛИИ) до лечения составило  $0,5+0,5$  ед., в 1-й и в 2-й группах соответственно. После проведенного лечения значение ЛИИ в группе детей с локальными формами туберкулеза оказалось на уровне  $0,5+0,4$  ед., а в группе риска –  $0,4+0,3$  ед. Среднее значение индекса лейкоцитарного сдвига (ИЛС) до лечения в 1-й группе было равно  $1,8+1,0$  ед., тогда как во 2-й группе  $1,7+1,0$  ед. После лечения эти показатели вышли на уровень в 1-й группе  $1,7+0,8$  ед., во 2-й группе  $1,4+0,7$  ед. Лейкоцитарный индекс (ЛИ) до лечения в группе с локальными формами туберкулеза составил  $0,83+0,58$ , в группе риска  $0,84+0,47$  ед.

После лечения эти показатели выглядели следующим образом:  $0,74+0,42$  ед. и  $0,97+0,61$  ед. в группах сравнения соответственно. Средние показатели ИСНЛ составили: до лечения – в 1-й группе  $1,98+1,26$ , во 2-й группе  $1,83+1,30$  ед., после лечения  $1,87+1,11$  ед. в 1-й и  $1,47+0,71$  ед. во 2-й группе соответственно. Таким образом, в группах сравнения наблюдались похожие гематологические изменения, соответствующие хроническому течению инфекционного заболевания.

У детей с локальными формами туберкулеза ответная реакция на пробу Манту с 2 ТЕ туберкулина находилась в пределах  $14,51+3,67$  мм, у детей, инфицированных микобактериями туберкулеза,  $14,51+3,02$  мм. При этом одна треть обследованных в обеих группах сравнения имела гиперергическую реакцию на пробу Манту с 2 ТЕ туберкулина. После проведения углубленной туберкулинодиагностики были получены следующие данные: адекватный гиперергический ответ на кожно-градуированную скарификационную пробу Гринчара–Карпиловского наблюдался у 13 (15%) детей 1-й группы, во 2-й группе таких оказалось 5 (5%). Нормергические адекватные реакции на скарификационную пробу Гринчара–Карпиловского были у 20 (23,5%) пациентов 1-й группы и 9 (10,5%) во 2-й группе, неадекватных ответных реакций на данную пробу в процессе обследования выявлено не было. Диагностические титры реакции Манту в разведении 7,8 обнаружены у 17 (20%) детей в 1-й группе, во 2-й группе у 2 (2%) детей ( $p < 0,001$ ). Это свидетельствует об очень высокой активности протекающей у них туберкулезной инфекции и является маркером локальных форм туберкулеза. У 23 (27%) детей 1-й группы титр р. Манту определился в разведении 4,5,6, во 2-й группе таких детей оказалось 4 (4%) ( $p < 0,001$ ). Реакция Манту в 5,6 разведении соответствует затиханию туберкулезной инфекции, снижению степени ее активности и служит надежным критерием эффективности проводимого курса лечения.

Всем детям обеих групп были сделаны обзорные рентгенограммы и томограммы органов грудной клетки в прямой проекции. Анализ рентгенологических исследований в группе с локальными формами дал следующие результаты: поражение одной группы лимфатических узлов отмечалось у 11 (15%), двух групп лимфатических узлов у 32 (43%), распространенность на 3 и более группы наблюдалась у 31 (42%) детей. Правосторонняя локализация

первичного туберкулезного комплекса (ПТК) выявлена у 4 (36,4%), левосторонняя локализация этого процесса – у 7 (63,6%) детей. Осложнение в виде экссудативного плеврита было отмечено в 4 (4,7%) случаях. Преобладание поражения двух и более групп лимфатических узлов подтверждает склонность к генерализации и лимфотропному распространению туберкулеза у детей.

Часть детей нуждалась в проведении дообследования. Спиральная компьютерная томография (СКТ) была проведена 20 (23,5%) детям в 1-й группе наблюдения. Подтвержден диагноз туберкулез был у 16 (80%) детей, исключен данный диагноз у 4 (20%) детей. Кроме того, с помощью СКТ одному ребенку был поставлен диагноз туберкулез левого главного бронха. Во 2-й группе данный вид обследования был применен у 16 (19%) детей. При этом диагноз туберкулез подтвержден у 5 (31%), отвергнут у 11 (69%) детей, из них у одного ребенка установлена тимомегалия. Итак, СКТ позволяет в 1/3 случаев выявить локальные формы туберкулеза у детей из группы риска и имеет неоспоримые преимущества для ранней постановки диагноза ( $p < 0,005$ ). Метод боковой томографии в группах сравнения был применен у 41 ребенка. В 1-й группе данное исследование прошли 28 (35%) детей, при этом у 23 (82%) детей диагноз туберкулез был подтвержден и у 5 (18%) отвергнут. Во 2-й группе обследовано 13 (15%) детей, подтверждение диагноза туберкулез было установлено в 5 (38%), а в 8 (62%) случаях опровергнуто ( $p < 0,05$ ). В итоге дети были переведены в группу локальных форм для наблюдения и лечения. Таким образом, при невозможности обследования детей с помощью СКТ методом выбора должны являться боковые рентгенограммы по рассчитанным срезам.

**Выводы.** 1. Общий анализ крови может служить ориентиром в степени интоксикационных изменений, но не выступает как надежный критерий эффективности диагностики и лечения. 2. Диагностические титры реакции Манту в разведении 7,8 свидетельствуют о высокой активности туберкулезной инфекции и являются маркером локальных форм туберкулеза.

3. Метод спиральной компьютерной томографии является основным, а боковой томографии – альтернативным доступным методом диагностики локальных форм туберкулеза у детей на санаторном этапе.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Барышникова Л.А. Чувствительность к туберкулину у детей и подростков, больных туберкулезом: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. – М., 2003.
2. Лазарева Я.В. Компьютерная томография легких и средостения у детей с риском заболевания туберкулезом // Пробл. туб. – 2001. – № 1. – С.17–19.
3. Лебедева Л.В., Грачева С.Г. Чувствительность к туберкулину и инфицированность микобактериями туберкулеза у детей // Пробл. туб. и бол. легких. – 2007. – № 1. – С. 5–9.

4. Овсянкина Е.С., Губкина М.Ф., Петракова И.Ю. и др. Клиническая и рентгенологическая характеристика впервые выявленного туберкулеза внутригрудных лимфатических узлов // Пробл. туб. и бол. легких. – 2007. – № 1. – С. 3–5.

## ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ БОЛЬНЫХ ЯЗВЕННОЙ БОЛЕЗНЬЮ ДВЕНАДЦАТИПЕРСТНОЙ КИШКИ В СМОЛЕНСКОМ РЕГИОНЕ

**Н.А. Панисяк**

*Смоленская государственная медицинская академия  
Кафедра факультетской терапии*

Язвенная болезнь традиционно относится к группе психосоматических патологий [2, 4, 5]. С помощью специфических тестов и опросников были выявлены определённые закономерности течения заболевания. Так, для больных ЯБ характерны высокий уровень тревожности, внутренняя напряженность, беспокойство, повышенная раздражительность, пониженное настроение, нарушение межличностных отношений, что сопровождается снижением их социальной адаптации и, соответственно, качества жизни [3, 9].

Исследования последних десятилетий [1, 8] подтвердили значимость в развитии заболевания аффективных расстройств (чаще всего тревоги и депрессии), что может способствовать возникновению и стабилизации нейрогуморальных и местных нарушений. Болезнь, в свою очередь, является стрессовым фактором для психической сферы больного. Таким образом, «всегда налицо сложные кольцевые зависимости психического и соматического по типу порочного круга» [7, 8].

По данным литературы, формирование психической симптоматики опережает клинические проявления ЯБ на 1–3 недели. У 6,1% больных с депрессией выявляется язвенная болезнь двенадцатиперстной кишки, у 25% язва сочетается с маниакально-депрессивным психозом [6].

Соответственно, оценка и коррекция психосоматического статуса являются неотъемлемой частью терапии ЯБ, имеют перспективный характер и высокую клиническую значимость с целью повышения КЖ больных. Исходя из этого целью нашего исследования являлась оценка уровня психологического статуса больных с язвенной болезнью двенадцатиперстной кишки и динамики под влиянием противоязвенной терапии.

**Материалы и методы исследования.** В исследование было включено 138 больных ЯБДПК в период обострения: 76 мужчин и 62 женщины в возрасте от 18 до 56 лет. Диагноз ЯБДПК устанавливался

при общеклиническом обследовании и фиброгастродуоденоскопии (ФГДС). Эрадикационная терапия проводилась в течение 7 дней, после чего в течение одной недели назначался омепразол 20 мг 1 раз в день.

У всех больных при первичном обследовании, а также после окончания лечения изучался уровень психологического статуса. Для его определения использовались шкала оценки уровня реактивной и личностной тревожности, шкала «Тид».

При статистической обработке полученных результатов использовался непараметрический многофункциональный статистический критерий – угловое преобразование Фишера.

### **Результаты исследования и их обсуждение.**

При анализе показателей психологического статуса у больных ЯБДПК при обострении было выявлено, что реактивная тревожность у большинства пациентов была на низком (56,8%) и умеренном уровнях (35,8%). Только у незначительной части больных наблюдались высокие показатели реактивной тревожности (7,4%). В отличие от этого личностная тревожность у половины пациентов находилась на умеренном (51,9%) и высоком (44,4%) уровне. Анализ шкалы «Тид» показал, что только около половины пациентов при обострении ЯБДПК находились в хорошем психическом состоянии (56,8% – Кт и 48,1% – Кд). В то же время значительное количество больных имели повышенный уровень тревожности и депрессии (24,7% – Кт и 34,6% – Кд), но изменения не достигали патологического уровня (только у 4,9% пациентов отмечались признаки лёгкой депрессии и субдепрессивного состояния).

После лечения наблюдалось статистически значимое улучшение всех показателей психического статуса, что проявлялось прежде всего в уменьшении тревожности и субдепрессивного состояния. Обращало на себя внимание то обстоятельство, что личностная тревожность была более выражена, чем реактивная, до и после лечения: до лечения

РТ равнялось 30 (28; 33), ЛТ равнялось 44 (41; 49), ( $p < 0,001$ ); после лечения РТ равнялось 25 (24; 30), ЛТ равнялось 42 (37; 44), ( $p < 0,001$ ).

При анализе результатов анкетирования с помощью теста «Тид» у пациентов депрессивные проявления были более выражены, чем тревожные: до лечения Кд равнялось 0,91 (-0,85; 2,11), Кт равнялось 1,91 (0,48; 3,68), ( $p = 0,002$ ); после лечения Кд равнялось 2,6 (0,13; 3,25), Кт равнялось 3,44 (1,19; 4,55), ( $p < 0,001$ ).

При анализе влияния различных факторов на психический статус при ЯБДПК оказалось, что у женщин при обострении ЯБДПК показатели психологического статуса оказались хуже, чем у мужчин,

причём достоверная разница наблюдалась как до, так и после лечения (таблица 1).

Чёткой зависимости показателей психологических тестов от длительности язвенного анамнеза выявлено не было. После разделения больных на группы по половому признаку оказалось, что в мужской подгруппе показатели депрессии и тревожности минимально выражены при впервые выявленной язвенной болезни (до лечения Кд равнялось 2,94 (1,79; 4,22), Кт равнялось 5,62 (4,56; 6,12)) и со сроком заболевания не более 5 лет (до лечения Кд равнялось 4,32 (2,95; 5,89), Кт равнялось 4,5 (3,84; 5,12)). У женщин зависимости психологического статуса от стажа болезни выявлено не было.

Таблица 1. Показатели психологических тестов в зависимости от половой принадлежности

До	РТ	ЛТ	УД	Кт	Кд
Мужчины	28(24;30)	39(37;43)	33(31;35)	4,03(2,39;5,32)	1,72(0,78;4,32)
Женщины	35(31;39)	51,5(48;54)	39(36;43)	-0,69(-2,28;1,14)	-1,65(-3,54;1,28)
$p$	0,001	<0,001	0,004	<0,001	0,004
После лечения					
Мужчины	23(20;25)	37(36;41)	30(27;33)	4,41(3,28;5,88)	3,05(1,55;4,6)
Женщины	31,5(26;35)	48(43;53)	36(32;40)	0,72(-1,15;2,38)	0,03(-2,24;2,36)
$p$	0,003	<0,001	0,007	0,005	0,008

**Выводы.** При обострении ЯБДПК отмечается повышение уровня тревожности и депрессии. Под влиянием лечения отмечалась положительная динамика, но нормализации показателей не происходило.

Более выраженные нарушения показателей психологического статуса были выявлены у женщин и пациентов с длительным анамнезом язвенной болезни.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Александровский Ю.А. Пограничные психические расстройства. – М.: Медицина, 2000. – 496 с.
2. Белобородова Э.И., Корнетов Н.А., Орлова Л.А. Психофизиологические аспекты язвенной болезни двенадцатиперстной кишки у лиц молодого возраста // Клини. мед. – 2002. – № 7. – С. 36–38.
3. Колесникова И.Ю., Беляева Г.С. Качество жизни и вегетативный статус больных язвенной болезнью // Тер. архив. – 2005. – № 2. – С. 34–38.
4. Леонтьева В.А. Особенности психологического статуса у больных язвенной болезнью // Клини. мед. – 2007. – № 3. – С. 51–53.
5. Мавиди И.П. Эффективность хирургического лечения осложнённых форм язвенной болезни двенадцатиперстной кишки у больных с различными личностно-психологическими особенностями: Автореф. дисс. ... канд. мед. наук. – СПб., 2006. – 20 с.
6. Миронычев Г.Н., Логинов А.Ф., Калинин А.В. Психосоматические аспекты язвенной болезни // Рос. журн. гастроэнтерол., гепатол., колопроктол. – 1996. – Т. 6, № 3. – С. 35–40.
7. Опарин А.Г., Опарин А.А. Окислительный стресс в механизме реабилитации психосоматических расстройств при дуоденальной язве у студентов // Тер. архив. – 2005. – № 2. – С. 32–34.
8. Румянцева Г.М., Соколова Т.Н. Терапия аффективных расстройств при язвенной болезни препаратом коаксил // Consilium medicum. – 2002. – Т. 4. – № 2. – С. 5–8.
9. Jones M.P. The role of psychosocial factors in peptic ulcer disease: beyond Helicobacter pylori and NSAIDs // J. Psychosom. Res. – 2006. – Vol.60. – P. 407–412.



## ЭТИОЛОГИЧЕСКАЯ ЗНАЧИМОСТЬ СТАФИЛОКОККА ПРИ ГНОЙНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ МЯГКИХ ТКАНЕЙ У ВИЧ-ИНФИЦИРОВАННЫХ ПАЦИЕНТОВ

А.О. Пахомова

Пермская государственная медицинская академия  
Кафедра общей хирургии

**Цель исследования:** определение роли стафилококков в структуре микробного пейзажа гнойно-воспалительных заболеваний мягких тканей у ВИЧ-позитивных пациентов и оценка их чувствительности к антибиотикам для оптимизации подходов к антимикробной химиотерапии.

**Материалы и методы:** 68 историй болезни пациентов с гнойно-воспалительными заболеваниями мягких тканей и сопутствующей ВИЧ-инфекцией, находившихся на стационарном лечении в хирургических отделениях ГKB № 6 и МСЧ № 9 г. Перми в период с 2002 по 2007 год. Из них 51 (75,0%) мужчина и 17 (25,0%) женщин в возрасте от 15 до 39 лет. Длительность ВИЧ-инфекции составила: до года – у 5 (7,4%), 2–5 лет – у 26 (38,2%), более 5 лет у 9 (13,2%) пациентов. У 54 (79,4%) пациентов выявлены постинъекционные гнойные осложнения, у 33 (61,1%) абсцессы, у 21 (38,9%) – флегмоны, у 7 (10,2%) абсцедирующие фурункулы туловища и конечностей, у 4 (5,9%) – гнойный паховый лимфаденит, у 3 (4,4%) карбункулы. Всем пациентам при поступлении была выполнена хирургическая санация очага инфекции. Все пациенты в послеоперационном периоде получали системную антибактериальную терапию, в том числе у 56 (82,4%) комбинированную. У 36 (52,9%) больных использовали цефазолин в комбинации с гентамицином, у 15 (22,1%) – цефтриаксон, у 11 (16,2%) – ципрофлоксацин, у 5 (7,4%) – линкомицин в комбинации с гентамицином (амикацином). 32 (47,1%) пациента получали метронидазол.

**Результаты.** Положительные результаты микробиологического исследования получены в 52 (91,2%) случаях. При этом из 38 (77,6%) образ-

цов были выделены стафилококки, в том числе у 5 (13,2%) в виде ассоциаций культур золотистого и коагулазонегативного стафилококка. Штаммы, изолированные из клинического материала, были представлены *St. aureus* 26 (60,5%) и *St. epidermidis* – 17 (39,5%). У 11 (21,2%) пациентов выделили ассоциации стафилококков, преимущественно с *Enterococcus* spp. и *Acinetobacter* spp. К оксациллину были чувствительны 23 (88,5%) выделенных штамма *St. aureus* и 12 (70,6%) *St. epidermidis*. К гентамицину и линкомицину были чувствительны все штаммы золотистого стафилококка. Уровень устойчивости культур *St. epidermidis* к данным антибиотикам составил соответственно 17,6% и 29,4%. К ципрофлоксацину были чувствительны все выделенные стафилококки.

**Выводы.** Доминирующими микроорганизмами, вызывающими развитие гнойно-воспалительных заболеваний мягких тканей у ВИЧ-инфицированных больных, являются различные штаммы стафилококков. Удельный вес штаммов, устойчивых к оксациллину (MRSA, MRSE), составляет 18,6%. Сохраняющаяся высокая чувствительность данных штаммов к препаратам других групп (к аминогликозидам и фторхинолонам) позволяет предположить, что они являются штаммами внегоспитального происхождения (CA-MRSA). Учитывая низкую этиологическую значимость облигатных анаэробов в развитии поверхностных инфекций мягких тканей, рутинное использование метронидазола в схеме антибактериальной терапии не рекомендуется. Активность фторхинолонов в отношении изолированных штаммов стафилококков позволяет использовать их в схемах терапии у данной категории больных.



## УСОВЕРШЕНСТВОВАННАЯ МЕТОДИКА УЛЬТРАЗВУКОВОЙ ЭЛАСТОГРАФИИ В НЕИНВАЗИВНОМ ОПРЕДЕЛЕНИИ СТЕПЕНИ ФИБРОЗА ПЕЧЕНИ У БОЛЬНЫХ АЛКОГОЛЬНЫМ СТЕАТОГЕПАТИТОМ

**И.В. Перегудов**

*Смоленская государственная медицинская академия  
Проблемная научно-исследовательская лаборатория «Ультразвуковые исследования  
и малоинвазивные технологии»*

**Цель исследования:** оценка степени эффективности усовершенствованной методики ультразвуковой эластографии у больных алкогольным стеатогепатитом.

**Материалы и методы:** в 2007–2008 гг. на базе МЛПУ «Клиническая больница № 1» обследовано 43 пациента (20 мужчин и 23 женщины), больных алкогольным стеатогепатитом. Всем больным (n=43) проводилась эластография печени аппаратом «ФиброСкан» (Франция) по усовершенствованной методике. Контрольной группе (n=30) проводилась эластография по стандартной методике. У 40% больных из каждой группы были проведены биопсии печени для верификации диагноза.

**Результаты исследования:** усовершенствованная методика с применением предварительного ультразвукового исследования для лучшего позиционирования датчика эластографа, с исследованием в проекции правой и левой долей печени в

8–10 межреберных промежутках не только по средней подмышечной линии, но и по среднеключичной линии на вдохе, в проекции нижнего края печени, по правой парастернальной линии и в проекции левой доли показала большую эффективность определения фиброза. Выявлена высокая корреляция между степенью фиброза печени при гистологической оценке и данными эластографии в 1-й группе. В контрольной группе корреляция между степенью фиброза печени при гистологической оценке и данными эластографии была ниже.

**Выводы:** усовершенствованная методика ультразвуковой эластографии позволяет точнее оценить степень выраженности фиброзных изменений у больных алкогольным стеатогепатитом, исследуя больший объем печеночной паренхимы и используя принцип мультипозиционирования датчика, что уменьшает число ложноотрицательных измерений.

## ВАРИАНТЫ ПОСТАКТИВАЦИОННОГО ЭФФЕКТА ДЕЛЬТОВИДНОЙ МЫШЦЫ И ДВУГЛАВОЙ МЫШЦЫ ПЛЕЧА ЧЕЛОВЕКА

**К.Н. Письменный**

*Петрозаводский государственный университет  
Кафедра физиологии человека и животных*

Известно, что в результате длительного изометрического напряжения мышцы может развиваться произвольный мышечный тонус по типу постактивационного эффекта (ПАЭ).

**Цель нашей работы** заключалась в том, чтобы выделить основные варианты ПАЭ для мышц верхних конечностей с разной биомеханической функцией и определить их особенности.

Всего в исследованиях приняли участие 116 испытуемых (18–25 лет, 64 мужчины и 52 женщины). ПАЭ вызывали, развивая произвольное изометрическое напряжение исследуемой мышцы против упора в течение одной минуты. Как для дельтовидной, так и для двуглавой мышцы плеча

можно выделить три основных паттерна ПАЭ. Наиболее часто встречается вариант, который длится более 30 с (до 2–5 мин и более в отдельных случаях) и заканчивается достаточно резко или с нечетким медленным окончанием. На его долю приходится 74,51% от общего числа случаев для дельтовидной мышцы и 57,14% – для двуглавой. Реже встречается вариант с очень слабым ПАЭ (длительность менее 30 с, 9,8% для дельтовидной мышцы и 28,57% для двуглавой), а также вариант с периодическим ПАЭ, когда после окончания первой волны электромиографической активности возникают новые волны по типу осцилляций с постепенно уменьшающейся амплитудой и дли-

тельностью (7,84% для дельтовидной мышцы и 14,29% для двуглавой). 7,84% испытуемых продемонстрировали отсутствие ПАЭ в дельтовидной мышце. Для двуглавой мышцы плеча таких случаев мы не выявляли. Нами не выявлены достоверные различия между мужчинами и женщинами по соотношению различных вариантов ПАЭ дельтовидной мышцы ( $\chi^2=3,42$ ,  $p>0,05$ ). Для двуглавой

мышцы сравнение не проводилось вследствие недостаточного количества данных.

Таким образом, можно выделить три основных варианта ПАЭ для дельтовидной мышцы (экстензор) и двуглавой мышцы плеча (флексор), что позволяет говорить о сходных механизмах развития произвольного мышечного тонуса по типу ПАЭ в мышцах с разной биомеханической функцией.

## ПРИ ПИРОГЕНАЛОВОЙ ЛИХОРАДКЕ ЛИМФАТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА ТРАНСПОРТИРУЕТ ЭЛЕКТРОЛИТЫ В ОБЩУЮ ЦИРКУЛЯЦИЮ

**Л.В. Плаксина, К.А. Триандафилов**

*Казанский государственный медицинский университет  
Кафедра патофизиологии*

Лимфатическая система, обеспечивая транспорт веществ из внутриклеточного и интерстициального секторов, играет важную роль в поддержании гомеостаза. Однако состав электролитов лимфы и их значение в патогенезе лихорадки не изучены. В экспериментах на крысах лихорадку моделировали трехкратным ежедневным внутримышечным введением пирогенала в дозе 100 мкг/кг массы тела. Использовали этаминал-натриевый наркоз (50 мг/кг массы тела животного). В лимфе грудного протока и венозной крови определяли содержание натрия, калия, кальция, магния и железа. Данные обработаны статистически. Исследования показали, что лихорадка сопровождается повышением содержания кальция и магния и снижением железа в лимфе и крови. Так, в лимфе уровень кальция при лихорадке составил  $2,74 \pm 0,29$  ммоль/л ( $P<0,05$ ), магния –  $0,83 \pm 0,08$  ммоль/л ( $P<0,05$ ), железа –  $7,5 \pm 1,02$  мкмоль/л ( $P<0,05$ ) против  $1,64 \pm 0,16$ , ммоль/л,  $0,41 \pm 0,04$  ммоль/л,  $18,8 \pm 2,11$  мкмоль/л соответственно по сравнению с контрольными крысами.

В крови сдвиги в содержании изученных параметров были менее выражены. Динамики в количестве натрия и калия в жидкостях организма не наблюдалось. Поскольку даже незначительные сдвиги в содержании натрия и калия в биологических жидкостях и тканях организма сопровождаются серьезными последствиями, сохранение постоянства их концентрации при лихорадке свидетельствует о больших компенсаторных возможностях организма. Уровень кальция может увеличиваться за счет ионизированных форм при действии катехоламинов, которые, активируя аденилатциклазу, увеличивают образование цАМФ, ускоряющего трансмембранный ток кальция и повышающего кальциевый обмен субклеточных мембран. Снижение содержания железа, вероятно, связано с тем, что оно используется для активации процессов перекисного окисления липидов.

Таким образом, при лихорадке лимфатическая система играет существенную роль в перераспределении и транспорте электролитов в жидкостях организма.

## ВОЗРАСТНАЯ ДИНАМИКА МАРКЁРОВ КОСТНОГО ФОРМИРОВАНИЯ У МАЛЬЧИКОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ АЛЛЕРГИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИЕЙ

**А.С. Почкайло**

*Белорусская медицинская академия  
последипломного образования (Беларусь, г. Минск)  
Кафедра поликлинической педиатрии*

Биохимические маркёры костного формирования – важный индикатор метаболизма костной ткани в норме и при патологии. Остеокальцин (ОК) – наиболее чувствительный и специфичный маркёр у детей. Активность общей щелочной фосфатазы (ОЩФ), уступая в чувствительности своему костному изоферменту, важна в силу доступности определения. Зависимость уровня маркёров от пола, возраста, сопутствующей патологии, иных несвязанных с костной тканью факторов затрудняет их интерпретацию. Хроническая аллергическая патология (ХАП) – значимое фоновое состояние для нарушений метаболизма костной ткани.

**Цель исследования:** изучить и представить динамику изменений ОК и ОЩФ в возрастном аспекте у мальчиков с ХАП.

**Пациенты и методы:** обследовано 83 мальчика с ХАП (66 – с бронхиальной астмой, 17 – с атопическим дерматитом) 7–15 лет. ОК и активность ОЩФ сыворотки определяли соответственно методом иммуноэлектрохемилюминесценции (ElecSys 1010, Roche Diagnostics GmbH, Германия) и методом конечной точки по Бессею, Лоури, Броку.

**Результаты:** выявлена прямая умеренная связь между возрастом и ОК ( $r=0,49$ ,  $p<0,0001$ ), возрастом и ОЩФ ( $r=0,33$ ,  $p<0,05$ ), а также прямая умеренная связь между ОК и ОЩФ ( $r=0,41$ ,  $p<0,001$ ). Уровень ОК (нг/мл) и ОЩФ (Е/л) составил соответственно (Me(LQ/UQ)) в 7 лет – 91,8 (76,2/107,4) и 433 (355/511), в 8 лет – 69,1 (53,9/85,2) и 515 (447/634), в 9 лет – 94,2 (86,5/110,8) и 499 (440/530), в 10 лет – 100,2 (95,8/122,3) и 587 (493/784), в 11 лет – 93,1 (68,8/121,7) и 641 (504/696), в 12 лет – 105,2 (71,3/109,5) и 612 (467/644), в 13 лет – 193,5 (79,7/213,1) и 661 (573/773), в 14 лет – 125,3 (109,3/137,5) и 661 (524/839), в 15 лет – 151,8 (119,3/199,9) и 649 (533/725), для 7–15 лет – 109,4 (82,4/148,0) и 610 (504/715).

**Вывод:** выявленные сопряжённость маркеров формирования между собой, наличие их связи с возрастом, содружественный пик концентрации в 13–15 лет у мальчиков с ХАП важны для правильной их клинической интерпретации при оценке костного метаболизма в норме и при патологии.

## АЛЬТЕРНАТИВНЫЙ СПОСОБ ЛАПАРОСКОПИЧЕСКОЙ АППЕНДЭКТОМИИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ АППАРАТА LIGA SURE

**А.А. Прибыткин**

*Смоленская государственная медицинская академия  
Кафедра госпитальной хирургии*

*Резюме: в статье приведён анализ результатов лапароскопических аппендэктомий, проведённых двумя способами – с пересечением брыжейки червеобразного отростка монокоагуляцией и клипированием основания аппендикса и с коагулированием брыжейки и пересечением основания аппендикса аппаратом Liga Sure. Доказано улучшение результатов лечения больных с острым аппендицитом при проведении лапароскопической аппендэктомии с использованием аппарата Liga Sure. Актуальность. Ключевые слова: лапароскопическая аппендэктомия; острый аппендицит; аппарат Liga Sure; монокоагуляция и бикоагуляция в лапароскопической аппендэктомии, новые методики обработки культи червеобразного отростка.*

Острый аппендицит является одним из самых распространённых ургентных хирургических заболеваний. В России он составляет 40–50 случаев на 10000 населения (В.С. Савельев, 2004). Лапароскопическая аппендэктомия (ЛА) является операцией выбора в лечении острого аппендицита. Доказано, что применение лапароскопических технологий значительно снижает риск интраоперационных и послеоперационных осложнений, способствует более быстрому выздоровлению и восстановлению работоспособности пациентов.

ЛА непогружным способом выполняется с применением моно – и бикоагуляции. В последнее время появились новые аппараты для коагулирования тканей. Одним из них является аппарат Liga Sure производства компании Valleylab. Возможность использования аппарата Liga Sure способна уменьшить воздействие на окружающие ткани за счёт минимального распространения тепла (зона распространения тепла составляет 1,5–2 мм), малого прилипания и нагара на браншах инструмента, малого времени электролигирования (в среднем около 5 секунд), возможности пересечения тканей без смены инструмента за счёт встроенного ножа, минимального бокового повреждающего действия на ткани (ток на выходе генератора – пульсирующий, это позволяет ткани охлаждаться между подачей тепла, в то время как через ткань проходит большое количество энергии за короткое время), отсутствия нейтрального электрода, уменьшения риска альтернативных электротравм (это актуально в различных случаях острого аппендицита: стадия процесса, вовлечение в процесс соседних анатомических структур).

**Цель работы:** улучшение результатов ЛА путем разработки и внедрения в клиническую практику новых способов оперирования с использованием аппарата Liga Sure.

### **Задачи исследования**

1. Изучение непосредственных результатов ЛА с использованием аппарата Liga Sure в клинике.
2. Проведение сравнительного анализа морфологических и бактериологических изменений в тканях после воздействия высокочастотной электроэнергии и аппарата Liga Sure.
3. Разработка и внедрение в клиническую практику методики ЛА с использованием аппарата Liga Sure.
4. Проведение сравнительного анализа непосредственных результатов ЛА с клипированием культи червеобразного отростка и с использованием аппарата Liga Sure.

**Материалы и методы.** За 2007–2009 гг. ЛА выполнена 71 больному. Использовались следующие способы ЛА: ЛА с применением монокоагуляции и клипированием основания червеобразного отростка – 43 (60,6 %) больных, ЛА с применением аппарата Liga Sure – 28 (39,4 %) больных. Оперативные вмешательства проводились на лапароскопическом комплексе Аксиома (Россия), применялся аппарат Liga Sure (США).

В первом случае пересечение брыжейки червеобразного отростка проводилось монополярной коагуляцией. Основание червеобразного отростка клипировалось тремя клипсами (8 мм) и пересекалось. Культи отростка обрабатывалась раствором антисептика. Во втором случае брыжейка отростка коагулировалась аппаратом Liga Sure, основание аппендикса также пересекалось аппаратом. Дополнительно на основание червеобразного отростка накладывалась клипса с целью лучшей герметизации. При клипировании проводилась стандартная постановка троакаров: 10 мм в параумбиликальной зоне, 10 мм – в правой подвздошной области, 5 мм – в левой подвздошной области. При ЛА с использованием аппарата Liga Sure 5-миллиметровый троакар вводился в правой подвздошной области,

10-миллиметровый – в левой (для улучшения доступа к червеобразному отростку). Удалённый червеобразный отросток извлекался из брюшной полости помещением его в троакар или пластиковый контейнер. После ЛА брались мазки с культуры червеобразного отростка.

**Результаты.** Проведение лапароскопической аппендэктомии с обработкой брыжейки червеобразного отростка монополярной коагуляцией и клипированием основания отростка считается достаточно надёжным.

При использовании аппарата Liga Sure выявлены следующие преимущества: простота в работе, надёжный гемостаз с минимальным термическим повреждением окружающих тканей, возможность рассечения тканей, снижение времени операции до 7–8 минут (когда традиционная ЛА длится 20–40 минут), термическая девитализация микробной флоры.

При гистологическом исследовании обнаружены следующие изменения: катаральный аппендицит – у 6 (8,5%), флегмонозный – у 52 (73,2%), гангренозный – у 13 (18,3%).

При микроскопическом исследовании брыжейки червеобразных отростков отмечено значительное (по сравнению с монополярной коагуляцией) уменьшение зоны распространения термического некроза при использовании аппарата Liga Sure.

При бактериологическом исследовании мазков с культуры червеобразного отростка получены следующие результаты: при ЛА с клипированием основания червеобразного отростка в 38 случаях (88,4%) высевалась *E. Coli*, и в 5 случаях (11,6%) микробного роста не обнаружено. При ЛА с использованием аппарата Liga Sure констатировано отсутствие роста микробной флоры во всех случаях.

У 3 больных (4,2%) при ЛА с использованием монокоагуляции имелись интраоперационные осложнения, связанные с особенностями лапароскопического оперирования: кровотечение из аппендикулярной артерии из-за недостаточной монокоагуляции, которое было остановлено интраоперационно дополнительным коагулированием. При использовании аппарата Liga Sure осложнений не отмечено.

**Выводы.** Использование аппарата Liga Sure для лапароскопической аппендэктомии позволяет улучшить результаты лечения больных с острым аппендицитом.

Применение аппарата Liga Sure при лапароскопической аппендэктомии позволяет сократить время операции, уменьшить воздействие электроэнергии на окружающие ткани, исключить микробное обсеменение культуры червеобразного отростка, снизить процент интра- и послеоперационных осложнений.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Видеолапароскопические вмешательства в неотложной хирургии / Н.А. Баулин, В.А. Николашин, С.С. Беребицкий, М.М. Беренштейн / Неотложная хирургия: сб. научн. трудов. – М., 2001. – С. 25–26.
2. Иллюстрированное руководство по эндоскопической хирургии / Под ред. С.И. Емельянова. – М.: Мед. информ. агентство, 2004. – 218 с.
3. Материалы XII съезда эндоскопических хирургов РФ. – Москва, 2009.
4. Пряхин А.Н. Лапароскопическая аппендэктомия / А.Н. Пряхин, Р.З. Газизуллин. – Челябинск: Иероглиф, 2005. – 71 с.
5. Технология дозированного лигирующего электротермического воздействия на этапах лапароскопических операций / К.В. Пучков, В.В. Иванов. – Москва: Медпрактика. – М., 2005. – 175 с.
6. Фёдоров И.В. Эндоскопическая хирургия / И.В. Фёдоров Е.И. Сигал, В.В. Одинцов. – М.: ГЭОТАР-Медицина, 1998. – 351 с.



## РАК ШЕЙКИ МАТКИ И ВИРУС ПАПИЛЛОМЫ ЧЕЛОВЕКА

**Н.А. Прокопкина, А.В. Касьянова, А.И. Покусаев**  
*Смоленская государственная медицинская академия  
 Смоленский областной онкологический клинический диспансер*

*Рак шейки матки – ведущая опухоль в структуре женской онкологической заболеваемости и смертности. Каждый день более 1400 женщин России узнают о том, что они больны цервикальным раком и около 750 умирают от этого заболевания. Вирус папилломы человека является непосредственной причиной рака шейки матки во всем мире.*

Рак шейки матки (РШМ) является вторым по распространенности онкологическим заболеванием у женщин, уступая лишь раку молочной железы. Ежегодно, по данным ВОЗ, выявляется около 500 тыс. человек, заболевших раком шейки матки. Это ведущая опухоль в структуре женской онкологической заболеваемости и смертности в развивающихся странах и важная медицинская социальная проблема во всех экономически развитых странах. Подавляющее большинство случаев рака шейки матки связано с воздействием вируса папилломы человека (ВПЧ) – широко распространенной инфекции, передающейся половым путем. При наличии этого вируса риск онкологического заболевания возрастает в 60 раз. В сложной и разветвленной проблеме рака шейки матки ключевое положение занимают два основных направления: 1) патогенетическое обоснование методов профилактики и ранней диагностики; 2) усовершенствование методов лечения дисплазии и преинвазивного рака для предупреждения инвазивного рака. Эти направления должны привести к решению трудной, но реальной задачи – свести к минимуму заболеваемость и смертность от рака шейки матки.

**Цель исследования:** провести анализ заболеваемости РШМ с 2005 по 2008 г. (включительно).

**Задачи исследования:** обработка отчетно-архивного материала по РШМ СООКД за 2005–2008 гг.

**Материалы и методы:** Работа с отчетно-архивной документацией по РШМ СООКД за 2005–2008 гг.

Нами проведен анализ архивного материала по заболеваемости РШМ в 2005–2008 гг. по Смоленской области.

Проанализировано 289 амбулаторных карт больных РШМ.

Из них с 2005 по 2008 г. поставлены на учет:

61 больная – с I стадией (21,1%);

38 больных – со II стадией (13,1%);

150 больных – с III стадией (52,0%);

40 больных – с IV стадией заболевания (13,8%).

Заболеваемость РШМ по Смоленской области составила 10,5 на 100 тыс. населения (РФ – 12,5).

С 2005 по 2008 г. включительно умерло 96 больных (33,2%):

I стадия – 4 больных (6,5%);

II стадия – 7 (18,4%);

III стадия – 60 (40,0%);

IV стадия – 25 (62,0%).

Смертность по Смоленской области от РШМ – 0,8 на 10 тыс. населения (РФ – 4,9 на 100 тыс. населения).

Умерло в течение одного года 64 больных (67%):

I стадия – 1 больная (1,6%);

II стадия – 6 (9,4%);

III стадия – 33 (51,6%);

IV стадия – 24 (37,5%).

Рецидивы РШМ после специального лечения чаще возникают через 12–20 мес. после начала лечения, их частота колеблется от 3,3 до 40%. 78,3% всех рецидивов выявляется в первые 2 года после начала лечения.

Целевой группой скрининга являются женщины в возрасте от 35 до 69 лет, причем каждая женщина обследуется один раз в три года.

В современной онкогинекологии выдвинута концепция двухэтапной системы обследования. На первом этапе производится первичное выявление (скрининг), на втором этапе методы углубленной диагностики проводятся при подозрении на предрак или рак органов репродуктивной системы. Оно обычно заключается в применении комплекса диагностических методик по принципу «от простого к сложному».

В 2000 году Международным Агентством по Изучению Рака (МАИР) было проведено исследование, касающееся связи ВПЧ и рака шейки матки.

Установлено, что самыми распространенными ВПЧ-типами оказались ВПЧ 16 (53%), ВПЧ 18 (15%).

Таким образом, в рамках исследований было собрано достаточно эпидемиологических данных, для того чтобы сделать вывод, что ВПЧ является не только основной, но и непосредственной причиной рака шейки матки во всем мире.

В настоящее время врачи не могут пока что еще объяснить, почему у одних женщин возникает

рак шейки матки, а у других нет. Однако известны факторы риска, которые увеличивают возможность заболеть этой патологией. Перечислим кратко эти факторы риска:

1. На сегодняшний день ВПЧ считается главным фактором риска развития рака шейки матки. Передача этого вируса от человека к человеку происходит половым путем.

2. Риск развития рака шейки матки выше у женщин, инфицированных ВИЧ, а также у тех, кто принимает иммунодепрессанты – препараты, подавляющие функцию иммунной системы.

3. У женщин, часто сменяющих половых партнеров, риск заболеть раком шейки матки выше среднего.

4. То же самое справедливо для курящих женщин, инфицированных ВПЧ, риск развития РШМ в два раза выше, чем у тех, кто не курит.

5. Длительный прием оральных контрацептивов (более 5 лет). Их применение повышало риск развития некоторых форм рака шейки матки и других половых органов у дочерей тех женщин, которые применяли их до беременности.

6. Частые роды способствуют большей подверженности половых органов инфицированию вирусом папилломы человека.

7. Низкий социально-экономический статус может быть также причиной повышенного риска обнаружения РШМ у женщин, так как в таких группах крайне низкая степень регулярного исследования мазка.

8. Перенесенная хламидийная инфекция повышает риск заболевания РШМ. Причина этого феномена еще не выяснена.

**Профилактика.** Главным же в борьбе с папилломовирусной инфекцией является ее профилактика, которая должна быть комплексной. Ведущим направлением в ее осуществлении сегодня считают вакцинацию против основных онкогенных типов ВПЧ. На сегодняшний момент завершается разработка вакцины против цервикального рака, которая содержит вирусоподобные частицы 16 и 18 типов ВПЧ. Предполагаемая схема вакцинации включает внутримышечное введение трех доз вакцины по схеме 0–1–6 месяцев.

**Заключение.** Представленные данные свидетельствуют о значительном бремени цервикального рака как для системы здравоохранения, так и для общества. Каждый день более 1400 женщин России узнают о том, что они больны цервикальным раком и около 750 умирают от этого заболевания. Одна смерть каждые 2 минуты.

В связи с тем что начиная с 2009 года Министерством здравоохранения и социального развития здравоохранения РФ планировалось начать вакцинацию девочек с 12 лет г. Смоленска против основных онкогенных типов ВПЧ, то результаты нашего исследования должны явиться исходным сравнительным материалом в дальнейших исследованиях РШМ.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Состояние здравоохранения и здоровья Смоленской области. Департамент Смоленской области по здравоохранению. Статистический сборник. Смоленск, 2005–2008.

## ПРОГНОЗИРОВАНИЕ РАЗВИТИЯ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ НА ОСНОВАНИИ ПОКАЗАТЕЛЕЙ РЕМОДЕЛИРОВАНИЯ МИОКАРДА И РЕЗУЛЬТАТОВ НАГРУЗОЧНЫХ ПРОБ

И.В. Пракопчик

Смоленская государственная медицинская академия  
Кафедра госпитальной терапии

Смертность от сердечно-сосудистых заболеваний занимает лидирующие позиции во всём мире, несмотря на прилагаемые значительные усилия в этом направлении. В России имеется точно такая же картина, однако если в других странах одной из важных причин этого является всеобщее постарение населения, то у нас кардиальная патология становится уделом всё более молодого контингента лиц. Вопрос раннего выявления больных, перенесших инфаркт миокарда и имеющих потенциально неблагоприятный исход, позволит применить к ним активную тактику и использованием кардиохирургических методов лечения, что приведёт к уменьшению показателей инвалидности среди социально активной части населения.

**Цель исследования:** выделить из контингента больных с инфарктом миокарда группу лиц, которой – в связи с высокой вероятностью развития сердечной недостаточности – будет недостаточно только консервативной терапии, – их целесообразно направлять сразу после выписки из стационара на инвазивное лечение.

**Материалы и методы:** в работу включены данные обследования 93 пациентов мужского пола в возрасте до 60 лет (средний возраст  $52,3 \pm 5,9$  года).

На основании ЭКГ выделялись два вида ИМ: с зубцом Q (84 пациента) либо без такового – 9 человек (Q-ИМ или NonQ-ИМ соответственно). Передний ИМ зарегистрирован у 38 больных, нижний – у 55 (35,3% и 64,7% соответственно). В подавляющем большинстве случаев выявлялся типичный ангинозный вариант начала болезни (79 человек, или 73,5%), у остальных 14 больных отмечены атипичные варианты ИМ: астматический, гастралгический, аритмический.

Осложнения раннего периода ИМ обнаружили у 68 больных (63,2%). Наиболее часто фиксировались синусовая тахикардия и синусовая брадикардия (24 и 23 больных соответственно), желудочковая экстрасистолия (17 человек), предсердная экстрасистолия у 5 человек транзиторная атрио-вентрикулярная блокада наблюдалась у 12 человек. Сочетание нескольких видов нарушения ритма было у 18 пациентов.

Лечение инфаркта миокарда соответствовало стандартам: морфин с целью обезболивания, нитроглицерин, бета-блокаторы, антикоагулянты прямого действия – гепарин в/в с последующим переходом на подкожное введение, антиагреганты (аспирин), ингибиторы АПФ, при возможности – статины, по показаниям – кислородотерапия. Тромболизису было подвергнуто 30 человек.

При отсутствии противопоказаний на третьей неделе нахождения в стационаре пациентам проводилась велоэргометрия. Проба проводилась в утренние часы, через 1,5–2 часа после еды, предварительной отмены лекарственных препаратов не требовалось. Нагрузочному тесту не подвергались больные, имевшие противопоказания, такие как выраженная гипертония (АД систолическое выше 220 мм рт. ст., АД диастолическое выше 130 мм рт. ст.), сложные нарушения ритма, а также осложнения в остром периоде ИМ (отек легких, кардиогенный шок). Нагрузка начиналась с 25 Вт, затем увеличивалась на каждой последующей ступени на 25 ватт, максимально до 75 Вт. Продолжительность каждой ступени составляла 3 минуты. ЭКГ и АД фиксировались до пробы, после каждой ступени нагрузки и по окончании теста до момента восстановления их исходного уровня, но не менее 5 минут после пробы. Критериями прекращения нагрузки были: достижение частоты сердечных сокращений 120 в одну минуту, появление болей в грудной клетке, ишемическое смещение сегмента ST вверх или вниз от изоэлектрической линии на 1 мм и более, появление сложных нарушений ритма (частая желудочковая экстрасистолия), повышение АД выше 230 (систолическое) и мм рт. ст., головокружение, появление выраженной одышки, резкое утомление больного и его отказ от дальнейшего выполнения пробы. Проба считалась положительной при смещении сегмента ST вверх или вниз от изоэлектрической линии на 1 мм и более в точке, отстоящей от точки j на 80 мсек и/или развитии типичного приступа стенокардии, отрицательной – при достижении запланированной частоты сердечных сокращений (120 в 1 минуту) при отсутствии клинических и электрокардиографических критериев прекращения пробы.

После выписки из стационара большинство пациентов проходило курс реабилитации в кардиологическом санатории «Красный Бор», на постстационарном этапе назначались бета-блокаторы, ингибиторы АПФ, аспирин, нитраты (при необходимости), часть получала статины. Контрольному обследованию через 6 месяцев, включавшему ЭхоКГ и стресс-ЭКГ, подвергся 91 пациент (у двоих наблюдавшихся пациентов развился повторный ИМ).

**Результаты исследования.** При анализе данных, полученных при обследовании пациентов через 6 месяцев после выписки из кардиологического стационара, оказалось возможным разделить больных на три группы. В первую вошли те, у кого отсутствовали объективные критерии недостаточности насосной функции сердца – нормальная фракция выброса левого желудочка в сочетании с отрицательным стресс-тестом (либо законченным в связи с общей усталостью, но на высокой степени). Вторая группа – лица с явно неблагоприятным течением постинфарктного периода (снижение фракции выброса менее 50% и положительная или сомнительная проба с физической нагрузкой). Третью группу составили пациенты с промежуточными результатами (наличие только одного признака из указанных выше).

Теперь, зная исходы по результатам динамического наблюдения в течение полугода, возможно провести анализ параметров первых двух групп, полученных во время госпитализации.

В первой группе (26 человек) преобладали пациенты с инфарктом миокарда нижней локализации (20 из 26), тогда как во второй группе (25 наблюдавшихся) – только 13. Средний возраст был меньше у первых ( $50 \pm 5,3$  года против  $53 \pm 6,3$ ). Тромболизису было подвергнуто примерно одинаковое число больных – 8 и 10 соответственно. Имелись отличия по показателям, отражающим функциональное со-

стояние миокарда. В группе с благоприятным исходом отмечалась более высокая фракция выброса – в среднем 50,6%, в то время как у лиц с плохим прогнозом 47,6%. Необходимо отметить, что в динамике в первой группе выявился прирост фракции выброса до 56,1% (статистически значимый,  $p=0,0002$ ), а во второй группе данный показатель не изменился и составил 47,5% (уменьшение статистически незначимо). Относительно индекса массы миокарда левого желудочка наблюдалась следующая картина: у первых этот параметр составлял в среднем 132, а у вторых 140. Значительные изменения выявились при сравнении конечного систолического объёма: от положительной динамики в первой группе (с 63,4 до 57,5 мл) до некоторой тенденции к ухудшению (с 65,8 до 67,4 мл). Что касается итогов пробы с физической нагрузкой, зарегистрированы следующие данные. В группе с благоприятным прогнозом 21 человек исходно имел отрицательный результат стресс-теста, в то же время у 22 пациентов из второй группы при первой пробе на велоэргометре были продемонстрированы ишемические изменения на электрокардиограмме.

Таким образом, из всего вышеизложенного видно, что больные первой группы (плохого прогноза) в сравнении с другой группой имели больший возраст, у них чаще отмечался передний инфаркт миокарда, эхокардиографические показатели также были хуже. Крайне выраженными оказались отличия в результатах проб с физической нагрузкой.

**Вывод.** На основании несложных методов исследования, доступных каждому стационару, удалось выделить группу пациентов повышенного риска развития хронической сердечной недостаточности вследствие перенесённого инфаркта миокарда, что предполагает неэффективность консервативной тактики лечения и делает целесообразным раннее постстационарное кардиохирургическое вмешательство.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Аронов Д.М., Лупанов В.П. Функциональные пробы в кардиологии. – М.: МЕДпресс-информ, 2003. – 2-е изд. – 296 с.
2. Аронов Д.М. Постстационарная реабилитация больных основными сердечно-сосудистыми заболеваниями на современном этапе // Кардиология. – 1998. – № 8. – с. 69–80.
3. Диагностика и лечение больных острым инфарктом миокарда с подъёмом сегмента ST электрокардиограммы // Приложение к журналу «Кардиоваскулярная терапия и профилактика». – 2007. – 6 (8).
4. The Task Force on the Management of Acute Myocardial Infarction of the European Society of Cardiology // Eur. Heart. J. – 1996 – Vol. 17. – P. 43–63.



## КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ РАССЕЯННОГО СКЛЕРОЗА В СМОЛЕНСКОЙ ОБЛАСТИ

А.М. Пысина

Смоленская государственная медицинская академия  
Кафедра неврологии и нейрохирургии

Рассеянный склероз – наиболее распространенное хроническое прогрессирующее воспалительное заболевание центральной нервной системы с выраженной клинической гетерогенностью и неясностью многих аспектов этиологии и патогенеза. Заболевание поражает в основном лиц молодого и среднего возраста и служит одной из главных причин инвалидизации [3, 4, 7].

**Целью настоящего исследования** явилось изучение клинико-эпидемиологических особенностей рассеянного склероза в Смоленской области.

**Задачи:** проанализировать клинические и эпидемиологические особенности рассеянного склероза в Смоленской области, составить реестр больных.

**Материал и методы.** Проведено обследование 498 больных рассеянным склерозом (310 женщин и 188 мужчин) в возрасте от 15 до 71 года, проживающих в Смоленской области. В исследование включались пациенты с клинически достоверным диагнозом рассеянный склероз в соответствии с критериями Poser С. с соавт. (1983) в сочетании с позднее разработанными на их основе критериями McDonald W.I. (2001) [6]. При определении типа течения заболевания было использовано определение Lublin F.D., Reingold S.C. (1996), включающее 4 основных варианта: ремиттирующий, вторично-прогрессирующий, первично-прогрессирующий, прогрессирующе-ремиттирующий. Тяжесть состояния оценивалась с помощью шкалы Kurtzke в модификации Weiner и Elisson (1983) (Functional Systems Scale (FS)), шкалы инвалидизации Expanded Disability Status Scale (EDSS) [5].

Для статистического анализа результатов исследования использовались пакеты программ Statistica for Windows 6,0 (StatSoft) и программное обеспечение MS Excel 98 (Microsoft).

**Результаты и обсуждение.** В период с 01.01.2006 по 01.01.2008 г. усредненный показатель распространенности рассеянного склероза в Смоленской области составил 47,4 на 100000 населения. Максимальная распространенность заболевания и у женщин, и у мужчин отмечена в возрастном интервале 41–50 лет (79,2 и 46,3 на 100000 населения соответственно). Соотношение женщин и мужчин составило 1,65:1. Заболеваемость рассеянным склерозом в 2007 году составила 4,2 случая на 100000 населения.

Выявлена неравномерная распространенность рассеянного склероза на территории Смоленской

области. Она составляет от 0 на 100000 населения в Глинковском районе до 73,2 на 100000 в Сафоновском районе.

87,6% больных имело группу инвалидности, причем 64,8% составили пациенты с I и II группами инвалидности. 22,3% больных продолжали трудовую деятельность после установления диагноза.

При оценке клинических особенностей заболевания был выявлен полисимптомный характер дебюта болезни (65,3% пациентов) с превалированием пирамидной, мозжечковой симптоматики, а также чувствительных расстройств.

Характер дебюта рассеянного склероза, а также длительность первой ремиссии играют роль в прогнозировании дальнейшего течения заболевания, в частности темпов прогрессирования. Наиболее благоприятным является начало болезни со зрительных, чувствительных или стволовых симптомов, при этом наблюдаются меньшая скорость прогрессирования (по срокам достижения инвалидизации по шкале EDSS в 3 и 6 баллов) и отсутствие первично-прогрессирующего типа течения заболевания. При наличии двигательных, координаторных и полисимптомных нарушений в дебюте рассеянного склероза стойкая инвалидизация по шкале EDSS наступает быстрее, что связано с ранним вовлечением в патологический процесс нескольких функциональных структур [1, 2].

Для оценки роли первой ремиссии больные были разделены на три группы: группа пациентов с короткой первой ремиссией (<12 месяцев), группа с ремиссией средней продолжительности (12–36 месяцев) и пациенты с длительной первой ремиссией (>36 месяцев). Было показано, что длительность первой ремиссии имеет обратную корреляцию со скоростью прогрессирования заболевания: чем продолжительнее первая ремиссия, тем позднее наступает стойкая инвалидизация пациентов.

При сравнении характера течения рассеянного склероза у мужчин и женщин были выявлены следующие особенности: для мужчин характерен более поздний дебют заболевания, при этом наблюдается вовлечение нескольких функциональных систем, более быстрое прогрессирование болезни с ранним достижением стойкой инвалидизации по шкале EDSS.

Среди вариантов течения рассеянного склероза преобладал вторично-прогрессирующий тип (51,2% пациентов), ремиттирующий тип наблюдался у



26,9%, у 16,3% больных имел место прогредиентно-ремиттирующий тип заболевания и первично-прогредиентный характер заболевания отмечался у 5,6% пациентов.

Дебют заболевания у женщин наблюдался в возрасте 26,3±8,2 года, у мужчин – в 29,8±8,3 года. Раннее начало рассеянного склероза (до 16 лет) отмечалось в 18 случаях (3,6%), поздний дебют (в возрасте 45 лет и старше) наблюдался у 26 пациентов (5,2%). В целом начало заболевания в раннем возрасте можно оценить как более благоприятное, если судить о темпах прогрессирования заболевания и сроках наступления стойкой инвалидизации. Но если учитывать средний возраст наступления определенного уровня инвалидизации, то такое течение заболевания сложно оценивать как благоприятное. Наоборот, поздний дебют рассеянного скле-

роза, как правило, сопровождается более быстрой скоростью прогрессирования заболевания, что связано, по всей видимости, с высокой активностью нейродегенеративного процесса.

**Выводы.** 1. Смоленская область относится к зоне высокого риска развития рассеянного склероза с распространенностью 47,4 на 100000 населения. Установлена неравномерная территориальная распространенность заболевания. 2. Преобладает типичное течение заболевания (вторично-прогрессирующее и ремиттирующее). Первично-прогредиентный рассеянный склероз отмечен в 5,6% случаев, ранний дебют – в 3,6%, поздний – у 5,2% пациентов. 3. Прогностическими факторами течения рассеянного склероза являются клиничко-демографические показатели: пол, возраст, характер дебюта и длительность первой ремиссии.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Гусев Е.И., Бойко А.Н. Рассеянный склероз: от изучения иммунопатогенеза к новым методам лечения. – М.: ООО Губернская медицина, 2001.
2. Гусев Е.И., Бойко А.Н. Рассеянный склероз: от новых знаний к новым методам лечения // Рос. мед. журн. – 2001; 1:4 – 10.
3. Гусев Е.И., Завалишин И.А., Бойко А.Н. Рассеянный склероз и другие демиелинизирующие заболевания. Руководство для врачей. – М.: Миклош, 2004.
4. Томпсон А.Дж. Рассеянный склероз. Клинические аспекты и спорные вопросы. – СПб: Политехника, 2001.
5. Kurtzke J.F. Rating neurologic impairment in multiple sclerosis: an expanded disability status scale (EDSS). *Neurology* 1983; 33:1444–1452.
6. McDonald N., Compston A., Edan G et al. Recommended diagnostic criteria for multiple sclerosis: Guidelines from the international panel the diagnosis multiple sclerosis. *Ann Neurol* 2001; 50:121–127.
7. Paty D.W., Ebers G.C. Clinical features. In: *Multiple sclerosis*. Eds. D.W. Paty, G.C. Ebers. Philadelphia: FA Davis 1998; 135–182.

## ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ЛИЦ ПОДРОСТКОВОГО ВОЗРАСТА С РАЗЛИЧНЫМИ ПРОЯВЛЕНИЯМИ ТУБЕРКУЛЕЗНОЙ ИНФЕКЦИИ

Е.Е. Рашкевич

Смоленская государственная медицинская академия  
Кафедра фтизиопульмонологии

Туберкулез у пациентов пубертатного возраста на сегодняшний день остается актуальной проблемой здравоохранения. В современных условиях эпидемиологического неблагополучия по данному заболеванию в РФ туберкулез органов дыхания (ТОД) у подростков характеризуется ростом вторичных форм, нередко протекающих с деструкцией легочной ткани, бактериовыделением, прогрессирующим течением и выраженными симптомами интоксикации [3].

Заболевание туберкулезом нередко сравнивается по значению для пациента с возникновением чрезвычайной ситуации, пребывание в условиях которой всегда сказывается на соматическом и психологическом здоровье, значительно снижает социальную адаптацию индивидуума. Особенно это касается детей и подростков, организм которых чувствителен даже к незначительному психоземotionalному напряжению, реализующемуся в дальнейшем в дисбаланс на метаболическом и органном уровне [6]. Приводимые в последние годы в литературе данные клинических наблюдений указывают, что больным туберкулезом подросткам свойственны эмоциональная напряженность, склонность к накоплению отрицательных эмоций, низкая толерантность к стрессам, возбудимость и лабильность [2], сформированность «синдрома тревоги», доминирование в настроении тревожно-депрессивного фона [1].

В свою очередь, личностно-социальные особенности лиц подросткового возраста (максимализм, агрессивность, необязательность) приводят к отклонению от проведения профилактических мероприятий, направленных на раннее выявление туберкулеза, и позднему обращению к врачу при появлении клинических симптомов заболевания. В связи с этим актуален вопрос оценки личностных особенностей страдающих туберкулезом подростков, что и явилось **целью** настоящей работы.

Исследование было направлено на решение следующих **задач**: изучение характерологических особенностей пациентов пубертатного возраста с различными проявлениями туберкулезной инфекции; сравнительный анализ уровня общей тревожности и социально-ситуативной тревоги больных туберкулезом и инфицированных *M. tuberculosis* подрост-

ков; оценка степени выраженности астенического состояния у пациентов с данной патологией.

**Материал и методы.** Обследовано 37 пациентов 15–17 лет, находившихся на обследовании и лечении в стационаре Смоленского областного противотуберкулезного диспансера. Основную (1-ю) группу составили 23 подростка с ТОД: инфильтративный туберкулез легких диагностирован у 10 человек, диссеминированный – у 3, очаговый туберкулез легких – у 3, первичный туберкулезный комплекс – у 3, туберкулез внутригрудных лимфатических узлов – у 3 пациентов и в одном случае – туберкулезный экссудативный плеврит. Контрольная (2-я) группа включала 14 инфицированных *M. tuberculosis* подростков, у которых при обследовании локальная форма туберкулеза была исключена. Комплекс методик психологического обследования включал определение акцентуаций характера с помощью диагностических опросников Шмишека и «Чертова дюжина» [4], уровня общей тревожности по Тейлору [4], социально-ситуативной тревоги с помощью шкалы Кондаша в модификации для подростков [5] и диагностику астении по шкале астенического состояния (Малкова Л.Д., Чертова Т.Г.) [5].

Тестирование проводилось индивидуально и в группах от 2 до 6 человек. На проведение тестирования у подростков было взято информированное согласие. Математическая обработка результатов исследования проводилась с использованием методов параметрической статистики.

**Результаты исследования.** Оценка характерологических особенностей испытуемых показала, что большинство подростков – как с локальными формами туберкулеза (14–60,9%), так и инфицированные МБТ (9–64,3%) – имеют акцентуированные черты характера. Личностные особенности акцентуированных подростков, в частности, характеризовались у ¼ части пациентов в обеих группах неуверенностью, тревожной мнительностью и крайней изменчивостью настроения (6–26,1% в 1-й и 4–28,5% во 2-й гр.). У 5–21,7% подростков основной группы (в контрольной группе несколько реже – в 2–14,3%) отмечены высокая степень целеустремленности, выраженный энергетизм, эгоцентризм, нередко со склонностью к агрессии. Характерно, что у подростков без локальной формы туберкулеза в 2 раза чаще проявлялись признаки акцентуа-

ции характера по гипертимному типу (повышенное настроение, энергичность, жизнерадостность) – в 7 (50%) случаев против 6 (26,1%) в основной группе ( $p>0,05$ ). Однако индивидуальные особенности личности подростков с наличием локальной формы туберкулеза и инфицированных МБТ достоверно не различались, что, возможно, было обусловлено большим количеством вариаций данного признака при малом числе наблюдений.

У большинства подростков 1-й группы выявлен высокий уровень общей тревожности (13–56,5% против 5–35,7% во 2-й группе,  $p>0,05$ ). В этой же группе достоверно чаще отмечен высокий показатель социально-ситуационной тревоги (11–45,8% против 3–21,4% во 2-й группе,  $p<0,05$ ). Выявленные различия по уровню социальной тревожности, с одной стороны, свидетельствует о травматическом воздействии факта заболевания туберкулезом на психическую сферу подростка, с другой – могут свидетельствовать о неблагополучии в его социальной

среде. Указанные особенности в сочетании с синдромом интоксикации, характерном для пациентов с туберкулезом органов дыхания, обуславливают частое развитие астении у данной группы больных. Нами астеническое состояние было диагностировано у 8 (33,3%) пациентов 1-й группы и у одного (7,1%) подростка во 2-й группе ( $p<0,05$ ).

**Заключение.** Полученные результаты свидетельствуют о неблагоприятном влиянии заболевания туберкулезом на психическую сферу подростка. У подростков с ТОД в половине случаев (достоверно более часто, чем у инфицированных МБТ пациентов) отмечается высокий уровень социально-ситуационной тревоги, у 1/3 пациентов развивается астеническое состояние. Учитывая выявленные личностные особенности пациентов, необходимо включение в комплекс лечебных мероприятий методов индивидуальной или групповой психологической коррекции, создание и поддержание у таких подростков положительной мотивации к укреплению своего здоровья.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Исаева Н.Ю. Эмоционально-личностные особенности детей старшего и подросткового возраста с различными проявлениями туберкулезной инфекции: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. – СПб, 2001. – 18 с.
2. Лукашова Е. Н. Психовегетативные особенности подростков, больных туберкулезом органов дыхания: Дисс. на соиск. уч. степ. канд. мед. наук. Кемерово, 2004. – 174 с.
3. Павлова М.В. Особенности течения и лечения туберкулеза органов дыхания у подростков в современных эпидемиологических условиях: Автореф. дис. д-ра мед. наук. – СПб, 2000. – 32 с.
4. Психология подростка от 11 до 18 лет. Методики и тесты / Под ред. А.А. Реана. – М., 2007. – С. 49–59.
5. Рогов Е.И. Настольная книга практического психолога в образовании / Учебное пособие. М.: Владос, 1996. – С. 126.
6. Русова Т.В., Жданова Л.А., Селезнева Е.В., Фокина Н.Б. Психологическая характеристика подростков с артериальной гипертензией: Материалы Всероссийской научной конференции с международным участием «Демографическая ситуация в современной России: состояние и перспективы». – Тверь, 27–28 ноября 2008. – С. 272–273.

## ПЕРВЫЙ ОПЫТ ПОДСЛИЗИСТОГО ЛИГИРОВАНИЯ ГЕМОРРОИДАЛЬНОГО УЗЛА

П.В. Ревин

Смоленская государственная медицинская академия  
Кафедра госпитальной хирургии

*На клиническом примере рассмотрена новая хирургическая методика лечения хронического геморроя – подслизистое лигирование геморроидальных узлов. Показана значимость трансректального цветного дуплексного сканирования в до- и послеоперационном периодах при использовании предлагаемой операции. Произведена оценка параметров операционного доступа в отношении описываемой методики и трансанальных операций в целом.*

*Ключевые слова: геморрой, операция, эксперимент.*

**Актуальность.** В последние десятилетия подходы к лечению геморроя претерпевают существенные изменения. В России и особенно за рубежом расширяются показания к применению малоинвазивных методов лечения. Вместе с тем данные технологии считаются методами выбора у больных хроническим геморроем с I–II стадиями. В остальных клинических ситуациях, особенно у пациентов, страдающих острым геморроем (тромбоз и воспаление геморроидальных узлов), и при хроническом геморрое III–IV стадии, как правило, показана геморроидэктомия. Операция Лонга не смогла полностью решить проблемы оперативного лечения геморроя в сравнении с другими методами.

Геморроидэктомия в одной из ее модификаций по-прежнему продолжает широко применяться в хирургической практике, особенно в России. Ежегодно в нашей стране выполняется свыше 400 тыс. операций по поводу геморроя [1]. Несмотря на небольшой объем, данная операция не исключает развития осложнений, в том числе представляющих опасность для жизни пациента. В частности, жизнеугрожающим является кровотечение из артерии культи сосудистой ножки геморроидального узла [5]. Послеоперационный период сопряжен с болью в области ран, рефлекторным нарушением мочеиспускания и дефекации, возможным развитием различных осложнений как в ранние сроки после операции, так и в отдаленные (анальная инконтиненция, стриктура и др.) [3]. По данным А.А.Крячко [2], до 4% оперированных нуждаются в повторном хирургическом пособии. В настоящее время продолжается поиск новых решений проблем хирургического лечения геморроя, поскольку ни один из существующих оперативных методов лечения геморроя, в том числе и малоинвазивные технологии, нельзя признать абсолютно эффективным.

Каждый хирург, выполняющий операции трансанальным доступом, знает о сложности работы на уровне дистального отдела прямой кишки, поскольку ограничена свобода манипулирования.

Вероятно, поэтому малоинвазивные методы лечения геморроя и операция Лонга предусматривают проведение хирургических манипуляций параллельно оси анального канала, что явно облегчает работу хирурга. Занимаясь разработкой методики подслизистого лигирования геморроидальных узлов, мы вынуждены были оценить (по известным параметрам) операционный доступ, из которого выполняется геморроидэктомия и наш вариант операции.

**Цель исследования:** определить возможность применения в клинической практике новой хирургической методики – подслизистого лигирования геморроидальных узлов на основании изучения данных эксперимента на фантомных моделях, оценки параметров операционного доступа и первого клинического опыта.

**Материалы и методы исследования.** В качестве фантомной модели использована полимерная губка, на которой отрабатывалась техника наложения шва, удовлетворяющая условию равномерного сдавления вовлекаемой в шов ткани и уменьшения протяженности линии шва после завязывания лигатуры. Избранный метод лигирования является приоритетной методикой. После исследования на трупах в секционном зале патологоанатомического отделения КБСМП (г. Смоленск) принято решение применить разработанный шов в клинической практике. В качестве метода контрольной оценки использовано цветное дуплексное сканирование на аппарате Siemens Sonoline G 60 S трансректальным датчиком с частотой 4–9 МГц.

Операционный доступ, из которого выполнялись геморроидэктомия и подслизистое лигирование геморроидального узла, оценивался по следующим параметрам: направление оси операционного действия (ОД), расстояние до раны, угол операционного действия (угол ОД), угол наклона оси ОД, зона доступности. Определения указанным понятиям соответствуют характеристикам хирургического доступа по А.Ю. Сазон-Ярошевичу [4].



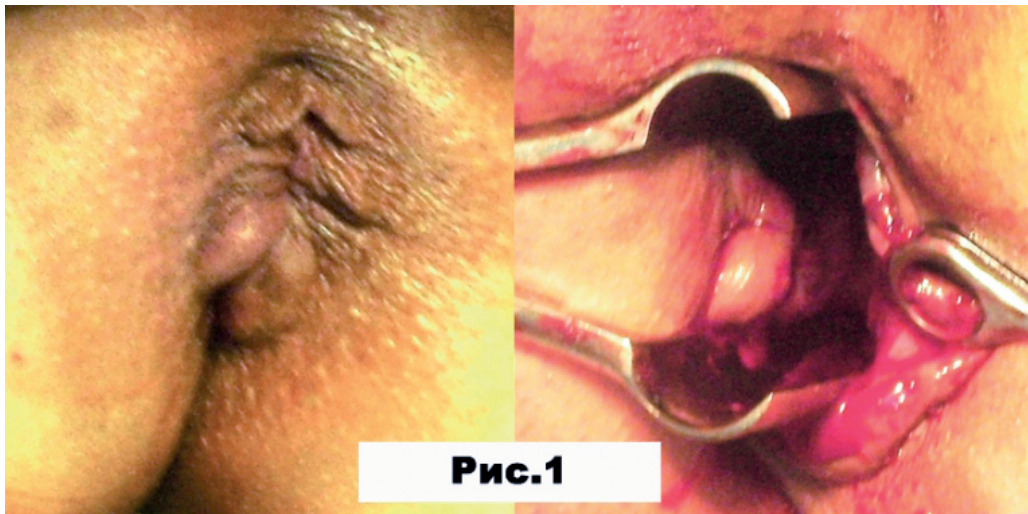


Рис.1

**Результаты.** Экспериментально удалось избрать метод лигирования, отвечающий необходимым на наш взгляд требованиям (указаны выше). Методика подслизистого лигирования геморроидального узла применена у пациента с его информированного согласия, одновременно в связи с наличием показаний выполнено иссечение другого геморроидального узла и иссечение хронической анальной трещины.

Больной К., 50 лет предъявлял жалобы на периодически возникающие явления воспаления (боль, увеличение в размерах) геморроидальных узлов; кровотечения из них во время акта дефекации. Болен более 15 лет. Местный статус представлен на рис. 1. До операции проводилось трансректальное цветное дуплексное сканирование. Визуализирован кровоток в области сосудистой ножки каждого геморроидального узла, а также определены размеры геморроидальных узлов (12,4•8,8 и 12,9•9,2 мм), что позволило применить во время операции соответствующего размера иглу (рис. 2). Подслизистый шов наложен нитью Polysorb (4-0) на геморроидальный узел, расположенный на 7 часах условного

циферблата. С гемостатической целью потребовалось дополнительное подслизистое лигирование по методике Z-образного шва. Данный прием не предупредил образования гематомы диаметром около 12 мм в дистальной зоне прошитого участка. Иссечение другого геморроидального узла и анальной трещины произвели по методикам, разработанным в клиниках. Рана после геморроидэктомии ушита модифицированным способом ушивания раны после геморроидэктомии (рационализаторское предложение, авторы – Ю.И. Ломаченко, П.В. Ревин; утверждено БРИЗ СГМА 07.04.2006 г., № 1486). Рана после иссечения анальной трещины ушита узловыми кетгутowymi швами.

Параметры хирургического доступа можно в определенной степени изменять, осуществляя хирургическими инструментами захват и тракцию тканей в зоне операционного действия, а также путем удерживания определенным образом нитей уже завязанных швов. Во время геморроидэктомии нам удавалось прибегать к этим приемам, что облегчило выполнение операции. Дополнительное смещение тканей во время подслизистого лигирования геморроидального изменяет топографию и поэтому затрудняет наложение шва. Особенностью послеоперационного периода явились признаки тромбоза в зоне невовлеченных в подслизистый шов тканей геморроидального узла.

На 14 сутки после операции выполнено повторное ультразвуковое сканирование, при котором в зоне удаленного, а также подслизисто лигированного геморроидальных узлов кровотока не лоцирован.

Больной выписан из стационара на 16 сутки после операции в удовлетворительном состоянии.

**Заключение.** Свободу манипулирования хирургическими приемами во время подслизистого лигирования геморроидального узла обеспечивает адекватное анестезиологическое пособие. Ближайшие результаты операции предварительно свиде-



Рис.2



тельствуют об эффективности разработанного способа лечения геморроя. Метод трансректального цветного дуплексного сканирования может быть ис-

пользован как контрольный на этапах планирования операции и для изучения ближайших и отдаленных послеоперационных результатов.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Воробьев Г.И. Резолюция I Всероссийского съезда колопроктологов // Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии. – 2004. – Т. 14. – № 1. – С. 54.
2. Крячко А.А., Беденко В.Е., Простаков Е.Н. Геморроидэктомия с использованием ультразвукового скальпеля / Материалы научной конференции «Актуальные проблемы колопроктологии» / Под ред. академика РАМН, проф. Г.И. Воробьева, проф. И.Л. Халифа. – М.: ИД МЕДПРАКТИКА-М, 2005. – С. 92–93.
3. Мирончук С.Ф. Поздние постгеморроидэктомические синдромы // Актуальные проблемы колопроктологии: диагностика, лечение: сборник научных работ / под ред. проф. Г.Я. Хулупа. – Минск: БелМАПО, 2008. – С. 102.
4. Ратнер Г.А. Советы молодому хирургу. – Самара: Самарский дом печати, 1991. – С. 115–123.
5. Ревин П.В., Ломаченко Ю.И., Куненков А.Б., Куликова Л.В., Эфрон А.Г. Перспективы хирургических методов в лечении геморроя // Клиническая больница скорой медицинской помощи (к 110-летию основания). – Смоленск: Универсум, 2007. – С. 243–250.

## ВЛИЯНИЕ ЦИТОПРОТЕКТОРА МЕКСИКОР НА ТЕЧЕНИЕ ОСТРОГО КОРОНАРНОГО СИНДРОМА

**А.А. Ромашова, А.С. Ерохина**

*Смоленская государственная медицинская академия  
Кафедра госпитальной терапии*

**Цель исследования:** оценить влияние цитопротектора Мексикор на течение острого коронарного синдрома (ОКС), частоту нарушений ритма и проводимости, осложнений ИМ при добавлении препарата к традиционной терапии на догоспитальном и госпитальном этапах.

**Материалы и методы.** Проанализировано 120 историй болезни пациентов в возрасте  $65,73 \pm 11,75$  с диагнозом ОКС на догоспитальном этапе, которым по скорой помощи (СП) вводился мексикор (до 300 мг) в дополнение стандартной схеме лечения ОКС за период времени с 01.05.2008 по 30.11.2008 включительно. На госпитальном этапе в КБСМП выяснилось, что из 120 человек ИМ развился у 64 (53,33%), нестабильная стенокардия (НС) у 43 (35,83%), стабильная стенокардия напряжения (ССН) у 10 (8,33%), гипертонический криз у двух (1,67%), дилатационная кардиомиопатия (ДКМП) у одного (0,83%) человека. Проанализированы данные двух исследуемых групп: 1 (n=64) и 2 (n=43) – пациенты с ИМ и НС соответственно, получившие по СП мексикор до 300 мг, и двух контрольных групп: 1а (n=64) и 2а (n=43) – пациенты с ИМ и НС соответственно, не получавшие мексикор по СП и в КБСМП. Группы сопоставлены по течению ИМ, частоте нарушений ритма и проводимости, осложнениям ИМ. Проанализировано 42 истории болезни пациентов с ИМ (средний возраст  $62,12 \pm 12,81$ ), получавших в КБСМП мексикор (группа 3), которая по

течению ИМ, нарушениям ритма и проводимости, осложнениям сопоставлена с контрольной группой 1а (n=64).

**Результаты.** В группе 1 по сравнению с группой 1а реже развивались QSMI (на 9,37%), эпизоды сердечной астмы (на 18,75%), альвеолярный отёк лёгких (на 1,56%), формирование аневризмы сердца (на 4,69%), кардиогенный шок (на 4,68%); реже наблюдались синусовая брадикардия (СБ) (на 3,13%), синусовая тахикардия (СТ) (на 17,19%), желудочковая экстрасистолия (ЖЭС) (на 1,57%), наджелудочковая экстрасистолия (НЖЭС) (на 6,25%), фибрилляция предсердий (ФП) (на 10,94%), трепетание предсердий (ТП) (на 1,57%), блокада ножек пучка Гиса (БНПГ) (на 3,13%), АВ-блокада (на 1,56%). В группе 2 по сравнению с группой 2а реже наблюдались СБ, СТ, БНПГ, АВ-блокада (на 2,33%), ЖЭС (на 13,96%), НЖЭС (на 6,98%), ФП (на 9,3%). В группе 3 по сравнению с группой 1а реже наблюдались СБ (на 5,29%), СТ (на 6,48%), ЖЭС (на 12,95%), НЖЭС и ФП (на 10,05%), ТП (на 0,75%), БНПГ (на 6,18%), АВ-блокада (на 2,31%); реже развивались эпизоды сердечной астмы (на 29,69%), альвеолярный отёк лёгких (на 7,81%), формирование аневризмы сердца (на 6,25%), кардиогенный шок (на 7,81%).

**Выводы.** Введение мексикора по СП и в стационаре снижает риск развития нарушений ритма и проводимости, осложнений ИМ, улучшая тем самым прогноз у пациентов с ОКС.

## МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПЕЧЕНИ У БОЛЬНЫХ ОСТРЫМ ДЕСТРУКТИВНЫМ ПАНКРЕАТИТОМ

В.А. Скутова

Смоленская государственная медицинская академия  
Кафедра госпитальной хирургии

**Цель исследования:** определение корреляции между клиническими проявлениями заболевания и морфологической картиной печени у пациентов с острым деструктивным панкреатитом (ОДП).

**Задачи:** изучение данных патоморфологических изменений печени у больных ОДП с определением клеточного состава и выявление возможной корреляции данных изменений с клиническими проявлениями ОДП.

**Материалы и методы.** Нами изучены данные интраоперационных биопсий и посмертных исследований печени пациентов с ОДП (15 случаев); проведен ретроспективный анализ историй болезни 52 пациентов с ОДП, проходивших лечение в хирургических отделениях КБСМП за период 2006–2007 гг. Препараты печени подвергались окраске гематоксилин-эозином с последующей световой микроскопией и обработкой результатов с помощью программы «ВидеоТест 4.0». При оценке клинических данных использовались результаты УЗИ органов брюшной полости, КТ, лейкоцитарные индексы интоксикации и шкалы оценки тяжести состояния пациентов: Ranson, Glasgow, APACHE-II.

**Полученные результаты.** При гистологическом исследовании препаратов печени 15 пациентов, имеющих стерильный панкреонекроз на момент забора биопсии, и пациентов с гнойными осложнениями ОДП определяются различия, заключающиеся в степени выраженности, локализации и клеточном составе инфильтрата, особенностях микроциркуляторного русла, состоянии гепатоцитов. В ткани печени пациентов со стерильным панкреонекрозом, возможно (в зависимости от активности процесса в поджелудочной железе, степени эндотоксикоза, реактивности организма), отмечается лимфогистиоцитарный инфильтрат различной выраженности внутри долек либо перипортально, что определяет активность воспалительного процесса в печени. У больных в фазу инфицирования панкреонекроза, а также с тяжелым течением заболевания (оценка производилась по шкале APACHE-II) наблюдается появление нейтрофильной инфильтрации (помимо лимфогистиоцитарной). В 1 случае воспалительная инфильтрация в печени на момент интраоперационной биопсии отсутствовала (1 неделя заболевания, лейкоцитарный индекс интоксикации составлял 10,7 перед операцией, оценка по APACHE-II невозможна), в послеоперационном периоде име-

лась фаза гнойных осложнений, течение процесса благоприятное.

При анализе историй болезни пациентов, госпитализированных в хирургический стационар КБСМП за период с 2006 по 2007 г., наблюдается увеличение частоты ОДП на 7,4%, числа умерших – в 2006 г. – 6 чел, в 2007 г. – 10. Возраст больных составлял от 17 до 83 лет, при этом <45 лет – 51,9%, 45–65 лет – 30,8% >65 лет – 17,3%, соотношение мужчин и женщин 1:0,53. Сроки госпитализации от начала заболевания – от 2 часов до 15 суток. В роли возможного этиологического фактора заболевания интоксикации отмечены в 22 наблюдениях, патология билиарного тракта выявлена в 21 случае, тупая травма живота – в 4 (в том числе комбинации данных факторов), у 8 больных этиология процесса не была установлена. По данным лабораторных и инструментальных методов исследования (УЗИ, КТ), интраоперационной картине была произведена оценка распространенности и тяжести процесса со стороны поджелудочной железы, тяжести состояния пациента и степени выраженности эндогенной интоксикации. Состояние больного оценивалось на момент госпитализации и через 48 часов по интегральным шкалам Glasgow и Ranson – от 1 до 5 и от 1 до 7 баллов соответственно в разных группах, в течение пребывания в отделении реанимации – у 46% пациентов по шкале APACHE-II – до 32 баллов. По данным общего анализа крови производилось определение ядерного индекса по формуле Г.Д. Даштаянца и лейкоцитарного индекса интоксикации (ЛИИ) по формуле Я.Я. Кальф-Калифа – в течение 1, 2 и 3 недель заболевания; при этом ЛИИ, определенный на 1 неделе составлял от 1,5 до 54,0 (последнее в связи с лимфопенией при тяжелом течении ОДП – в качестве опосредованного признака иммунодепрессии), на 2 нед. – 0,21–17,63, на 3 нед. – 0,27–8,0. Инфицированный панкреонекроз (на момент окончания госпитализации) отмечен у 28 больных, стерильный – у 24. У пациентов в фазу инфицирования имелись следующие осложнения: распространенный фибринозно-гнойный перитонит – 35%, септическая флегмона забрюшинной клетчатки различной распространенности – 26%, панкреатогенные абсцессы – 23%; аррозивные кровотечения – 7%, желудочные и кишечные свищи – 6%, инфицированные псевдокисты – 4%. Оперативное лечение проводилось 51 больному, при этом выполнялось от 1 до 10 вмешательств за период госпитализации в связи с возникающими осложнениями течения заболевания.

**Заключение.** Полученные результаты позволяют предположить возможность существования корреляции между данными морфологического исследования печени и клиническими проявлениями острого деструктивного панкреатита. Представлен-

ные в работе данные по морфологической характеристике биоптатов печени, с нашей точки зрения, могут способствовать определению оптимальных сроков для выполнения этапов оперативного лечения больных острым деструктивным панкреатитом.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Савельев В.С., Гельфанд Б.Р., Гологорский В.А., Филимонов М.И., Бурневич С.З., Цыденжапов Е.Ц. Системная воспалительная реакция и сепсис при панкреонекрозе // *Анестезиология и реаниматология*. – 1999. – №6. – С. 28–33.
2. Британское руководство по лечению острого панкреатита: Рекомендации 2003 г. // [http://gut.bmjournals.com/cgi/content/full/suppl\\_3/iii1](http://gut.bmjournals.com/cgi/content/full/suppl_3/iii1)
3. Толстой А.Д., Попович А.М. Иммунные нарушения и методы иммуноориентированной терапии при остром деструктивном панкреатите // *Terra medica*. – 2003. – № 4 – С. 28–31.

## ОПТИМИЗАЦИЯ ЛЕЧЕНИЯ ЦИРРОЗА ПЕЧЕНИ АЛКОГОЛЬНОЙ ЭТИОЛОГИИ С ВКЛЮЧЕНИЕМ В КОМПЛЕКСНУЮ ТЕРАПИЮ АНТИГИПОКСАНТА РЕАМБЕРИНА

**С.П. Смолина, Д.А. Якубов**

*Смоленская государственная медицинская академия*

*Кафедра анестезиологии и реаниматологии*

*Клиническая больница скорой медицинской помощи, (г. Смоленск)*

**Цель исследования:** изучение влияния реамберина на клиническое течение и исходы активного цирроза печени алкогольной этиологии.

**Материалы и методы.** Были обследованы больные, находившиеся на лечении в ОАР и отделении неотложной терапии с диагнозом алкогольный цирроз печени, активная фаза (диагноз подтвержден данными УЗИ печени и селезенки, сосудов портальной системы, ЭФГДС, биохимическим исследованием крови, включая уровень ГГТП, аммиака, соотношение АСТ/АЛТ, содержание этанола), осложненный печеночной энцефалопатией (ПЭ) I–III степени. Критериями исключения из исследования явились: нарушения сознания, не связанные с печеночно-клеточной недостаточностью, алкогольный делирий, ПЭ 0 и IV ст., общее тяжелое состояние пациента (более 15 баллов по шкале APACHE II). Исследовано 10 пациентов в возрасте от 32 до 58 лет (средний возраст составил 43,8 ±

10,3 лет), 5 женщин и 5 мужчин. Степень ПЭ оценивали при поступлении, на 3, 6 и 11 сутки лечения по клиническому состоянию, уровню аммиака в крови и времени, затраченному на выполнение психометрических тестов (тест связи чисел, тест копирования линий и символно-числовой тест). Больные были разделены на две группы по 5 человек. Лечение больных контрольной группы состояло из диуретиков, витаминов, гепатопротекторов, антибиотиков, H<sub>2</sub>-блокаторов или ИПП, глюкокортикоидов, раствора глюкозы. Больные исследуемой группы, кроме того, получали инфузии 1,5%-ного раствора реамберина по 800 мл в течение первых 5 дней и по 400 мл – в течение последующих 5 дней.

**Результаты** проведенного исследования свидетельствуют о более выраженной положительной динамике клинического состояния больных и улучшении когнитивных способностей пациентов при комплексной терапии с включением реамберина.

## ПРЕВЕНТИВНОЕ ЛЕЧЕНИЕ ТУБЕРКУЛЕЗА У ДЕТЕЙ ИЗ ГРУПП РИСКА НА СТАЦИОНАРНОМ И АМБУЛАТОРНОМ ЭТАПАХ

Н.А. Соколова

Смоленская государственная медицинская академия  
Кафедра фтизиопульмонологии

Превентивное лечение – это применение противотуберкулезных препаратов с целью предупреждения развития заболевания у лиц, подвергающихся наибольшей опасности заражения туберкулезом. С помощью специфических химиопрепаратов можно уменьшить популяцию микобактерий туберкулеза, проникших в организм человека. По данным литературы, применение противотуберкулезных препаратов с профилактической целью снижает вероятность заболевания туберкулезом более чем в 5–7 раз [1]. На эффективность профилактического лечения влияют различные факторы: наличие сопутствующих заболеваний и уровень неспецифической реактивности организма, возраст, длительность курсов, качество вакцинации и ревакцинации БЦЖ. Профилактическое лечение фтизиатр назначает дифференцированно. При наличии специфических факторов риска (отсутствие вакцинации БЦЖ, контакт с больным туберкулезом) лечение проводят в условиях стационара или санатория, в остальных случаях объем и место проведения профилактического лечения определяют индивидуально. В настоящее время сохраняется высокая заболеваемость туберкулезом у детей в Смоленской области (рис. 1).

На диспансерном учете в Смоленском противотуберкулезном диспансере в 2008 году состояло в группе риска по заболеванию туберкулезом 617 человек: VI А группа («вираж» туберкулиновой чув-

ствительности) – 301 человек, VI Б группа (гиперергическая чувствительность к туберкулину) – 168 человек, VI В группа (нарастающая чувствительность к туберкулину) – 148 человек; по контакту – 91 человек: IV А группа (дети, находящиеся в контакте с больными туберкулезом, выделяющими МБТ) – 32 человека, IV Б группа (дети, находящиеся в контакте с больными туберкулезом, не выделяющими МБТ) – 59 человек. Всем детям данных групп было показано проведение химиопрофилактики (ХП).

**Цель:** проанализировать эффективность проведения профилактического лечения латентной туберкулезной инфекции детей из групп риска и контактов в условиях стационарного и амбулаторного этапов.

**Материалы и методы.** Проведен анализ медицинской документации 101 ребенка в возрасте от 3 до 14 лет, получавших ХП. Дети были разделены на две группы: 1-я группа – 30 (29,7%) человек: 18 мальчиков (60,0%) и 12 девочек (40,0%), проходивших обследование и получавших ХП в условиях стационара; 2-я группа – 71 (70,3%) человек: 53 мальчика (74,6%) и 18 девочек (25,4%), которым обследование и ХП проводились в амбулаторных условиях. Структура 1-й и 2-й групп: VI А – 11 (36,7%) человек в 1-й группе и 28 (39,4%) человек во 2-й группе; VI Б – 8 (26,7%) и 19 (26,8%); VI В – 2 (6,7%) и 15 (21,1%); IV А – 5 (16,6%) и 2 (2,8%); IV Б – 4 (13,3%) и 7 (9,9%) соответственно.

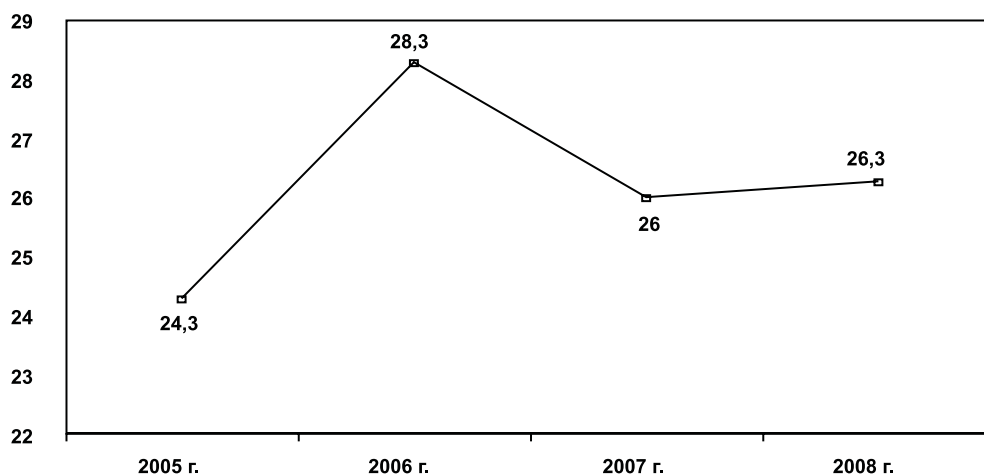


Рис. 1. Заболеваемость туберкулезом детей в Смоленской области (на 100 тыс. населения)



Всем детям было проведено общеклиническое и рентгеномографическое обследование, углубленная туберкулинодиагностика, бактериологическое и бактериоскопическое исследование мокроты 3-кратно. При необходимости у диагностически неясных детей проводилась компьютерная томография (КТ) органов грудной клетки.

**Результаты и обсуждение.** Отсутствие или наличие неэффективной вакцинации БЦЖ относится к медико-биологическим (специфическим) факторам риска, способствующим развитию туберкулезного процесса у детей. Эффективной вакцинация БЦЖ была у 22 (73,3%) человек из 1-й группы и у 43 (60,6%) человек из 2-й группы, неэффективной – у 8 (26,7%) и у 28 (39,4%) соответственно ( $p > 0,05$ ).

«Виразж» туберкулиновой чувствительности встречался чаще в возрасте 5–7 лет – 14 человек (46,7%) в 1-й группе и 33 человека (46,4%) во 2-й группе и 3–4 лет – 9 человек (30,0%) в 1-й группе и 24 человека (33,8%) во 2-й группе, реже в 8–9 лет – 5 человек (16,6%) в 1-й группе и 6 человек (8,5%) во 2-й группе, еще реже в 1–2 года – 2 человека (6,6%) в 1-й группе и 8 человек (11,3%) во 2-й группе ( $p > 0,05$ ).

ХП проводят одним наиболее активным противотуберкулезным препаратом группы ГИНК – изониазидом в дозе 10 мг/кг или двумя препаратами – изониазидом в той же дозировке и пиразинамидом в дозе 25 мг/кг или этамбутолом в дозе 20 мг/кг в течение 3–6 месяцев с учетом факторов риска и показаний, согласно приказу № 109 [3] и национальному руководству по фтизиатрии [2]. В условиях стационара все 30 детей получили ХП регулярно, адекватными курсами: 20 человек (66,7%) принимали ХП одним препаратом изониазидом в дозе 10 мг/кг вместе с витамином В<sub>6</sub> и 10 человек (33,3%) принимали ХП двумя препаратами изониазидом в дозе 10 мг/кг вместе с витамином В<sub>6</sub> и пиразинамидом в дозе 25 мг/кг вместе с никотиновой кислотой в течение 3-х месяцев. Таким образом, в условиях стационара ХП

проводится качественно и прием препаратов происходит под контролем медицинского персонала. В условиях поликлиники (амбулаторно) 22 человека (30,9%) получили ХП, достаточную по срокам, 44 человека (61,9%) получили ХП, сокращенную по срокам (1 или 2 месяца вместо положенных 3–6 месяцев), 5 человек (7,2%) отказались от ХП, причем все дети – 66 человек (93%) – получали ХП одним препаратом изониазидом, но в заниженной дозировке – 5–8 мг/кг.

Таким образом, в амбулаторных условиях ХП проводилась некачественно: назначался один (вместо необходимых двух) препарат, занижалась доза препарата, противотуберкулезные препараты принимались нерегулярно, прерывистыми курсами, сокращались сроки профилактического лечения, проводились однократные курсы ХП вместо показанных нескольких курсов.

Для оценки эффективности ХП мы проанализировали динамику чувствительности к туберкулину. Снижение туберкулиновой чувствительности свидетельствует о подавлении активности латентной туберкулезной инфекции. При контрольной пробе Манту с 2 ТЕ через 6 месяцев туберкулиновая чувствительность уменьшилась у 25 (83,3%) человек из 1-й группы и у 27 (38,0%) человек из 2-й группы ( $p < 0,001$ ), осталась прежней у 5 (16,7%) человек из 1-й группы и у 13 (18,3%) человек из 2-й группы, увеличение не зарегистрировано ни у одного пациента 1-й группы, а во 2-й группе у 31 (43,7%) ( $p < 0,001$ ).

#### **Выводы:**

1. Химиопрофилактика, проводимая в условиях стационара, достоверно эффективнее, чем в амбулаторных условиях.

2. При необходимости проведения ХП в амбулаторных условиях нужно повышать качество химиопрофилактики путем соблюдения количества и доз противотуберкулезных препаратов, сроков и контроля над их приемом.

#### **ЛИТЕРАТУРА**

1. Овсянкина Е.С., Касимцева О.В. Эффективность превентивной химиотерапии у детей и подростков из очагов бактериовыделения туберкулезной инфекции // Пробл. туб. – 2006. – № 6. – С. 3–5.
2. Фтизиатрия: национальное руководство /Под ред. М.И. Перельмана. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007. – 512 с.
3. Приказ № 109 от 21.03.2003 г. Минздрава РФ «О совершенствовании противотуберкулезных мероприятий в Российской Федерации».



## СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОВЕДЕНИЯ ГТТ С УРОВНЕМ ГЛЮКОЗУРИИ У КРЫС, ПОДВЕРГНУТЫХ ВОЗДЕЙСТВИЮ ЧХУ

Я.В. Тишкова, М.В. Тимофеева, О.А. Подгорная  
Смоленская государственная медицинская академия  
Кафедра патофизиологии

**Целью работы** было изучение нарушения углеводного гомеостаза, связанного с функциональной недостаточностью печени в результате ее токсического повреждения. В качестве способов диагностики выбраны модифицированный глюкозотолерантный тест (ГТТ). В ходе предварительных исследований было установлено, что максимальное увеличение концентрации глюкозы в крови после углеводной нагрузки у контрольных крыс наблюдается на 30-й минуте и выше исходного в 2,3 раза ( $p < 0,05$ ), через 15 минут уровень снижения концентрации глюкозы не превышает 15%. У животных, подвергнутых воздействию четыреххлористого углерода (ЧХУ), к 30-й минуте подъем уровня глюкозы был значительно выше, а через 15 минут наблюдалось резкое снижение содержания глюкозы в крови более чем в 3 раза. Возможной причиной этого могла быть потеря глюкозы с мочой, поэтому в дальнейшем было изучено содержание глюкозы в суточной моче после аналогичной нагрузки глюкозой в ходе ГТТ. Работа выполнена на белых крысах обоего пола массой 180–250 г. Для токсического поражения печени применили ЧХУ в виде 50%-ного масляного раствора, вводимого однократно в/б. Опытные животные были разделены на две группы: крысам 1-й группы препарат вводили в дозе 0,25 мл на 100 г массы тела, 2-й – в дозе 0,5 мл на 100 г массы тела. Исследования проводили на первые, третьи и пятые сутки. Глюкозу вводили в/б в дозе 0,5 мл на 100 г массы тела в виде 40% раствора. Содержание глюкозы крови определяли с помощью глюкометра One Touch Ultra, уровень глюкозы мочи – с помощью индикаторных полосок Multistix.

Установлено, что по сравнению с контрольными цифрами у крыс как 1-й, так и 2-й группы через 24 часа после введения ЧХУ концентрация глюкозы крови увеличилась в 3,8 раза ( $p < 0,05$ ), на третьи сутки – в 2,8 ( $p < 0,05$ ), а на пятые сутки увеличение содержания глюкозы в крови наблюдалось в 1-й группе в 2,5, а во 2-й – в 2,7 раза по сравнению с исходным уровнем ( $p < 0,05$  в обоих случаях).

На 45-й минуте ГТТ, проводимого в первые сутки после введения ЧХУ, у крыс 1-й группы наблюдалось снижение концентрации глюкозы крови по сравнению с предыдущим сроком на 45% ( $p < 0,05$ ), у крыс 2-й группы – на 38 % ( $p < 0,05$ ); на третьи сутки в опытных группах содержание глюкозы крови было на 40–45% меньше ( $p < 0,05$ ). На пятые сутки после введения ЧХУ у крыс 1-й группы концентрация глюкозы в крови приблизилась к контрольному уровню, у животных 2-й опытной группы сохранялись более низкие цифры содержания глюкозы в крови (на 24%) по сравнению с 30-й минутой ГТТ ( $p < 0,05$ ).

При нагрузке глюкозой в процессе выполнения ГТТ в суточной моче у здоровых животных глюкоза не выявлялась. Вместе с тем в первые сутки после введения ЧХУ глюкоза обнаружена в моче у всех животных. На третьи сутки глюкоза в моче выявлена только у 25% животных 2-й опытной группы. В последующие сроки наблюдения, как и у крыс 1-й группы, результаты были отрицательными.

Таким образом, можно утверждать, что модифицированный ГТТ более точно отражает нарушения в печени, возникающие при токсическом воздействии ЧХУ, поскольку он вызывает максимальное напряжение ее гликогенсинтетической функции. Появление глюкозы в суточной моче на ранних сроках после воздействия ЧХУ также может свидетельствовать о снижении способности гепатоцитов аккумулировать глюкозу в виде гликогена. Следует подчеркнуть, что начиная с третьих суток после воздействия названной дозы ЧХУ глюкоза в моче не обнаруживалась и цифры ГТТ почти нормализовались, и это, очевидно, сопряжено с постепенным восстановлением гликогенсинтетической функции. Очевидно, такое комбинирование применения ГТТ с одновременным определением уровня глюкозурии может стать дополнительным критерием как для характеристики степени поражения печени, так и ее восстановления.

## ОЦЕНКА ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ БЕРЕМЕННЫХ ЖЕНЩИН г. ШЫМКЕНТА, ПРОЖИВАЮЩИХ В СЕЛИТЕБНЫХ ЗОНАХ С РАЗЛИЧНОЙ ТЕХНОГЕННОЙ НАГРУЗКОЙ

**Б.Б. Тоққулиева**

*Южно-Казахстанская государственная  
медицинская академия (Казахстан, г. Шымкент)  
Кафедра социальной медицины, общественного здоровья  
и организации здравоохранения*

Одним из приоритетных направлений научных исследований в общественном здравоохранении являются проблемы охраны репродуктивного здоровья женщин.

Из материалов Южно-Казахстанского областного департамента санитарно-эпидемиологического надзора и научных материалов сотрудников кафедры общественного здоровья и здравоохранения Южно-Казахстанской государственной медицинской академии были выбраны два района города Шымкента: условно чистый (северо-восточная) и район с опасной степенью техногенной нагрузки (юго-западный). Социальные факторы (семейный статус, образование, условия проживания, доходы семьи, питание, вредные привычки и пр.) изучали методом интервью по специально разработанной нами анкете (360 анкет), состояние соматического здоровья женщин, акушерско-гинекологический анамнез, течение беременности и родов изучали по индивидуальным картам беременных – учетная форма № 111-у (650 карт) и обменным картам – учетная форма №113-у (650 карт). Состояние здоровья новорожденных и детей первого года жизни – по амбулаторным картам развития ребенка – учетная форма №112-у (590 карт). Проведенными исследованиями установлено, что основную долю обследованных составляли беременные женщины в возрасте 20–29 лет (44,6 и 45,4%) и 30–39 лет (33,0 и 32,9%) . Социально-гигиенические исследования и социальный опрос показывают, что у женщин, привлеченных к изучению, примерно однородный социальный состав, уровень образования, доходов, семейно-бытовые нагрузки, количество и качество основных продуктов питания

и т. д. Эти данные позволяют сделать вывод о том, что данные показатели в одинаковой степени влияют на состояние здоровья обследованных женщин.

В исследовании женщины, проживающие с опасной степенью техногенной нагрузки, достоверно чаще страдают заболеваниями половой сферы: 52,5+3,5 на 100 обследованных женщин при 41,9+2,3 в условно чистом селитебном районе ( $p<0,05$ ). В структуре заболеваний органов кровообращения в обоих районах основную долю болезней органов кровообращения составляет вегето-сосудистая дистония: 20,1+1,9 и 18,9+1,7 на 100 обследованных женщин обоих селитебных районов, наиболее часты варикозная болезнь нижних конечностей и гипертоническая болезнь. Заболевания органов пищеварения также чаще диагностированы в районе с опасной степенью техногенной нагрузки –8,8+1,8 на 100 обследованных женщин против 4,5+1,1 в условно чистом районе города: острый и хронический гастрит, гастродуоденит, холецистит, диагностирован единственный случай желчекаменной болезни. Заболевания щитовидной железы, сахарный диабет часто встречаются в районе с опасной степенью техногенной нагрузки – 5,1+1,4 на 100 обследованных женщин против 3,3+0,9 в условно чистом районе.

**Результаты** изучения состояния здоровья беременных женщин, проживающих в двух районах города Шымкента, характеризующихся разной техногенной нагрузкой, свидетельствуют о более высокой частоте экстрагенитальной патологии и гинекологической заболеваемости у женщин из экологически неблагоприятного селитебного района города.

## МОРФОЛОГИЯ И ИЗМЕНЕНИЕ АСИММЕТРИИ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ У ПРЕДСТАВИТЕЛЕЙ ОСНОВНЫХ ОТРЯДОВ МЛЕКОПИТАЮЩИХ И ЧЕЛОВЕКА

Е.С. Толстенкова

Смоленская государственная медицинская академия  
Кафедра анатомии человека

*В ряду млекопитающих и человека показаны различия топографического положения щитовидной железы. Были выявлены основные отличия макроскопических параметров железы млекопитающих и человека. Рассчитана доминирующая правосторонняя асимметрия щитовидной железы человека и мелких млекопитающих и левосторонняя – остальных животных.*

Понятия симметрии и асимметрии были введены для характеристики упорядоченности в природе. Билатеральная асимметрия тела, проявляющаяся в линейных и весовых размерах, направлении осей, соединяющих различные одноименные точки левой и правой половины тела, по мнению многих ученых, является для человека и животных закономерным физиологическим явлением.

Материалом для работы послужили щитовидные железы семи видов четырех основных отрядов млекопитающих: насекомоядные – бурозубка обыкновенная; грызуны – рыжая полевка, крыса серая лабораторная, морская свинка; хищные – кот домашний, норка; зайцеобразные – кролик домашний (представитель растительноядных). Всего по 20 желез каждого вида обоего пола. Все животные находились в половозрелом возрасте, который определялся стандартно (по зубам). А также 50 щитовидных желез человека в возрасте от 20 до 50 лет, который соответствует возрасту выбранных животных. Исследование осуществлялось согласно «Федеральному закону о животном мире» от 24.04.1995 г. № 52 – ФЗ, статье 21 (часть 1) ФЗ от 29.12.2006 г. № 258 «Установление ограничений и запретов на использование объектов животного мира», статье 44 ФЗ от 29.12.2006 г. № 258 «Пользование животным миром в научных, культурно-просветительных, воспитательных, рекреационных и эстетических целях». Человеческий материал забирался в судебно-медицинском морге г. Смоленска согласно приложению к Приказу Министерства здравоохранения РФ от 10.08.1993 г. № 189 «О порядке изъятия органов человека у доноров-трупов», статье 5 закона РФ «О погребении и похоронном деле» 1993 г. (об уважении к волеизъявлению человека, достойном отношении к его телу после смерти). Содержание животных производилось в стандартных условиях: в хорошо проветриваемом, освещенном, отапливаемом помещении с неограниченным доступом к воде и пище. Эвтаназия проводилась максимально для животных безболезненно (эфирным наркозом). Материал для работы от доноров-трупов был

набран в судебно-медицинском морге г. Смоленска. В работу включались случаи смерти, не связанные с заболеваниями органов иммунной и эндокринной систем, а также случаи насильственной смерти.

В ряду увеличивающихся по размерам млекопитающих: бурозубка обыкновенная – рыжая полевка – крыса серая лабораторная – морская свинка – кот домашний – норка – кролик домашний – человек; щитовидная железа состоит из двух долей, соединенных перешейком (кроме первых двух видов), имеющим разную структуру у каждого вида. У крысы серой лабораторной и морской свинки имеется небольшой соединительнотканый перешеек (в 10% с включениями паренхимы). Перешеек кота домашнего также имеет соединительнотканную консистенцию. В нем выделяются участки паренхимы в виде полос, толщиной 1–1,5 мм. Перешеек соединяет каудальные края долей. У норки в перешейке в большей степени присутствует паренхима, консистенция его уплотняется, соединяет доли между собой в нижней трети железы. У кроликов во всех случаях наблюдается четко оформленный паренхимный перешеек плотной консистенции, соединяющий нижние половины долей между собой. Перешеек у человека имеет такую же консистенцию, как и железа, соединяет доли между собой в нижней трети, оставляя свободными каудальные края. С увеличением размеров перешейка наблюдается перемещение долей из фронтальной плоскости (крыса серая лабораторная, морская свинка, кот домашний, норка в 20% случаев) в сагиттальную (норка, кролик домашний, человек). Длина перешейка по отношению к длине долей разнообразна: у крысы серой лабораторной меньше длины долей в 1,1 раза, у морской свинки – в 1,18 раза, у кота домашнего меньше длины долей в 1,2 раза, у норки меньше в 1,8 раза. У кролика домашнего и человека длина перешейка также меньше в 1,83 и 1,94 раза соответственно. С увеличением в выбранном ряду размеров ЩЖ увеличивается разница между длиной перешейка и долей. Форма долей и самого органа является достаточно варибельной даже в пределах одного

вида, меняется от овальной (бурозубка обыкновенная, рыжая полевка), вытянуто-овальной (крыса серая лабораторная, морская свинка). Далее вариация формы идет от палочковидной (кот домашний), через миндалевидную форму (узкую, широкую: норка, кролик домашний) к форме бабочки (у человека). Расстояние между краниальными и каудальными краями долей ЩЖ прямопропорционально увеличивается в выбранном ряду для краниальной длины (L). У бурозубки обыкновенной, рыжей полевки L краниальная равна L каудальной, у крысы серой лабораторной L краниальная больше в 1,09 раза, для морской свинки эта разница увеличивается в 1,1 раза. У кота домашнего L краниальная больше L каудальной в 1,12 раза, у норки – в 1,18, у кролика домашнего и человека в 1,83 и 1,94 раза соответственно. Расположение самой железы относительно гортани меняется. В вышеуказанном ряду у бурозубки обыкновенной, рыжей полевки, кота домашнего краниальные края

долей лежат на гортани, железа доходит до 4–6 кольца трахеи. Положение щитовидной железы крысы серой лабораторной и морской свинки несколько отличается от предыдущих животных в пользу большего смещения долей на поверхность гортани (на 1/3). ЩЖ норки лежит обособленно от гортани на уровне 8–11 кольца трахеи. В отличие от этого у кролика домашнего практически половина железы лежит на гортани (параллельно ей). У человека железа располагается, налегая на гортань, в районе 2–4 кольца трахеи, оставляя, как правило, первое свободным. По основным габаритным показателям (массе, объему, массо-объемному индексу, длине, ширине, толщине, углам) ЩЖ были рассчитаны коэффициенты асимметрии долей. Общая формула для расчета коэффициентов правосторонней и левосторонней асимметрии представляет собой разницу большего и меньшего показателей, деленную на больший показатель и умноженную на 100. (таблица 1).

Таблица 1. Коэффициенты асимметрии по основным габаритным показателям щитовидной железы

Вид	Бурозубка обыкновенная		Рыжая полевка		Крыса серая лабораторная		Морская свинка	
	П	Л	П	Л	П	Л	П	Л
Ка м	29,8	21,25	30,9	21,4	23,8	20,8	25,7	20,1
Ка д	8,27	7,81	14,51	10,32	20,9	10,2	12,4	15,48
Ка ш	11,27	2,65	14,6	11,7	24,07	19,3	10,7	11,9
Ка т	16,34	11,48	21,6	12,9	20,6	25,2	16,3	12,52
Ка V	17,52	26,11	24,6	22,2	30,4	31,8	15,6	24,7
Ка <sub>Jp/Vo</sub>	25,6	18,8	30,8	30,5	27,9	27,4	20,6	14,2
Ка угл.	10,72	5,68	6,11	12,94	15,6	2,67	9,22	12,63

Вид	Кот домашний		Норка		Кролик домашний		Человек	
	П	Л	П	Л	П	Л	П	Л
Ка м	15,28	15,85	14,38	14,49	6,16	13,49	21,91	14,61
Ка д	19,13	27,17	10,97	10,75	10,32	18,86	12,12	10,34
Ка ш	16,26	4,43	8,47	16,58	15,52	20,92	16,86	14,91
Ка т	13,07	14,91	7,98	6,07	14,77	13,16	16,87	13,51
Ка V	38,81	34,93	19,6	11,75	30,43	32,95	32,82	17,78
Ка <sub>Jp/Vo</sub>	21,94	27,91	11,64	15,51	26,84	25,91	23,15	26,79
Ка угл.	16,23	12,96	9,39	5,08	17,03	4,69	11,39	11,31

*Примечание.* Ка м – коэффициент асимметрии по массе; Ка д – коэффициент асимметрии по длине долей; Ка ш. – коэффициент асимметрии по ширине долей; Ка т. – коэффициент асимметрии по толщине долей; Ка V – коэффициент асимметрии по объему; Ка<sub>Jp/Vo</sub> – массо-объемный коэффициент асимметрии; Ка угл. – коэффициент угловой асимметрии; Л – показатели левосторонней асимметрии; П – показатели правосторонней асимметрии.

Четко выраженной правосторонней асимметрией обладает ЩЖ человека (кроме левосторонней массо-объемной асимметрии) и мелких млекопитающих. Для остальных животных в целом характерна сглаженность в показателях асимметрии (левосторонняя асимметрия одних показателей «компенсируется» правосторонней по другим показателям).

По средней сумме значений доминирующих показателей асимметрии у каждого вида максимальное выражение принимает левосторонняя асимметрия (26,11 – у бурозубки, 28,5 – у крысы серой, 17,08 – у кота домашнего; 17,66 – у кролика домашнего). Для показателей правосторонней асимметрии характерны более низкие значения (22,84 – у рыжей полевки,



20,87 – у морской свинки, 10,89 – у норки; 15,03 – у человека). Степень интегральных показателей как правосторонней, так и левосторонней асимметрии ЩЖ значительно выше у мелких млекопитающих.

Таким образом, с увеличением габаритных параметров ЩЖ и размеров перешейка железа смещается из фронтальной плоскости в сагиттальную (параллельно гортани) в вышеуказанном ряду млекопитающих, уменьшается размер перешейка по отношению к размеру долей, возрастает краниальное

расстояние между краями долей ЩЖ. Превалируют показатели левосторонней асимметрии параметров ЩЖ у животных наряду с четким доминированием правосторонней асимметрии по большинству показателей у человека (вероятно, связанной с прямохождением), бурозубки обыкновенной, рыжей полевки. Значение интегративного показателя левосторонней асимметрии значительно выше, чем правосторонней асимметрии, в выбранном ряду млекопитающих.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Автандилов Г.Г. Медицинская морфометрия: Руководство / Г.Г. Автандилов. – М.: Медицина, 1990. – 384 с.
2. Холманский А.С. Дихотомия правого и левого в живых системах // Асимметрия. – 2008. – Том 2. – № 3. – С. 60–67.
3. Щитовидная железа. Фундаментальные аспекты / Под ред. проф. А.И. Кубарко, проф. S. Yamashita; Минский мединститут, Медицинская школа университета г. Нагасаки – Минск – Нагасаки, 1998. – 354 с.

## ВЛИЯНИЕ МНОГОКРАТНЫХ СВЕРХФИЗИОЛОГИЧЕСКИХ ДОЗ ДЕКСАМЕТАЗОНА НА ЭНЕРГЕТИКУ МЫШЕЧНОГО СОКРАЩЕНИЯ У БЕЛЫХ КРЫС

**В.В. Труш**

*Донецкий национальный университет (Украина)  
Кафедра физиологии человека и животных*

Известно, что как естественный, так и лекарственный гиперкортицизм сопровождаются возникновением выраженных морфофункциональных изменений в скелетной мускулатуре, характер которых зависит от гистохимического профиля скелетных мышц, возраста животных, природы и доз вводимых глюкокортикоидов и некоторых других обстоятельств.

**Целью настоящей работы** явилось исследование влияния дексаметазона, хронически вводимого (на протяжении 11 дней) в сверхфизиологической дозе (0,8 мг/кг, внутривенно), на некоторые параметры энергетики сокращения передней большеберцовой мышцы (мышца смешанного типа) старых белых крыс сразу по окончании срока введения гормона и спустя 1 месяц восстановительного периода. Регистрация параметров мышечного сокращения осуществлялась у наркотизированных крыс в условиях *in situ* при вызванном сокращении мышцы в режиме гладкого тетануса с внешней нагрузкой в 120 г.

Анализ результатов исследований показал следующее. Во-первых, хроническое введение синтетического фторсодержащего глюкокортикоида (дексаме-

тазона) привело к снижению амплитуды мышечных сокращений и величины внешней работы мышцы на фоне уменьшения мышечной массы. Во-вторых, дексаметазоновый гиперкортицизм сопровождался удлинением периода максимальной устойчивой работоспособности мышцы на фоне снижения развиваемой ею максимальной амплитуды сокращения. В-третьих, хроническое введение дексаметазона привело к повышению утомляемости мышцы, которое проявлялась на заключительных этапах развития мышечного утомления. При этом способность мышцы дексаметазоновых крыс удерживать амплитуду своих сокращений на субмаксимальном уровне была ненарушенной. Наконец, в-четвертых, силовые характеристики передней большеберцовой мышцы, ее масса и параметры работоспособности у «дексаметазоновых» крыс спустя 1 месяц восстановительного периода характеризовались теми же изменениями, что и у животных сразу по окончании введения гормона, что свидетельствует в пользу сохранности следовых эффектов дексаметазона на функциональное состояние исследуемой мышцы старых крыс.



## КЛИНИЧЕСКИЕ ВОЗМОЖНОСТИ ТЭТОС-ТЕРАПИИ У БОЛЬНЫХ ГАСТРОЭНТЕРОЛОГИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ

**А.Е. Филимонова**

*Смоленская государственная медицинская академия  
Кафедра факультетской терапии*

ТЭТОС-терапия – это способ повышения адаптационных способностей организма человека путём стимуляции его головного мозга малыми дозами электрического тока, с оценкой в режиме реального времени ответной реакции биоэлектрической активности мозга (БАМ) на это электровоздействие, амплитудно-частотный спектр которого близок к параметрам гомеостаза, что позволяет избежать побочных реакций и повысить эффективность лечения. Воздействие на центральные регуляторные структуры головного мозга приводит к реализации долговременных антистрессорных и адаптационных эффектов за счет нормализации продукции нейропептидов (бета-эндорфинов) и активизации иммунной системы.

Основными эффектами ТЭТОС-терапии являются: ускорение процессов заживления, обезболивание, стимуляция иммунитета, нормализация кровяного давления, нормализация психофизиологического статуса.

**Цель и задачи исследования.** Целью нашего исследования было получить первичные данные ТЭТОС-терапии у гастроэнтерологических больных. Основными задачами являлись оценка эффективности применения ТЭТОС-терапии и влияние её на качество жизни в комплексном лечении больных в гастроэнтерологии.

**Материалы и методы исследования.** В исследование были включены 20 пациентов с заболеваниями печени и желчевыводящих путей в возрасте от 30 до 65 лет (11 мужчин и 9 женщин), которые были разделены на 2 группы. Основную группу составили 10 пациентов, которые получали (в добавление к стандартной комплексной терапии) сеансы ТЭТОС-терапии. В контрольную группу вошли 10 человек, которые получали стандартную терапию. Тактика лечения базировалась на предварительных результатах лабораторных (общий анализ крови, общий анализ мочи, биохимический анализ крови, маркёры вирусных гепатитов) и других методов исследования (ультразвуковое исследование органов брюшной полости, биопсия печени, фиброгастродуоденоскопия), оценке субъективных жалоб пациентов, исследованиях биоэлектрической активности мозга. После установления диагноза в зависимости от тяжести заболевания, лабораторных показателей и значений БАМ каждому больному проводился индивидуальный курс ТЭТОС-терапии (от 3 до 7 дней при 1–2-разовых сеансах в день). Один сеанс

ТЭТОС-терапии состоял из последовательности действий: 1) регистрация и анализ БАМ; 2) электроимпульсная экспертная стимуляция структур головного мозга с оценкой БАМ; 3) электроимпульсная лечебная стимуляция; 4) компенсаторная пауза; 5) регистрация и анализ БАМ.

Критериями оценки эффективности работы являлись электроэнцефалография (ЭЭГ), оценка качества жизни (с помощью опросника SF-36), клинико-лабораторные данные. Известно, что метод ЭЭГ позволяет изучить особенности работы головного мозга: степень функциональных нарушений определяется по межполушарной асимметрии и параметрам основных ритмов БАМ. Особое внимание нам хотелось бы обратить на то, что «обратная связь» помогает уточнить схему стимуляции и позволяет для каждого пациента выбрать оптимальные параметры корригирующего тока.

На исходной ЭЭГ у 84,6% пациентов наблюдались сниженная активность и инверсия альфа-ритма, повышенная активность медленных ритмов, перераспределение активностей всех ритмов в отделах головного мозга с сочетанием межполушарной и лобно-затылочной асимметрией, у 10,2% пациентов – повышенная активность дельта-ритма в сочетании со смещённой межполушарной активностью альфа-ритма, у 5,2 пациентов – инверсия лобно-затылочного градиента альфа-ритма.

После сеансов ТЭТОС-терапии у пациентов нормализовались активность дельта-ритма, спектр мощности альфа-ритма и стремление его к нормальному распределению, выравнивались коэффициенты асимметрии.

Результаты обработки опросника SF-36 свидетельствуют о том, что вышеперечисленные заболевания приводят к ограничению всех аспектов качества жизни (см. таблицу 1). После комплексного лечения с использованием ТЭТОС-терапии было выявлено достоверное улучшение по всем шкалам опросника, а по сравнению с контрольной группой положительная динамика отмечена по шкалам интенсивности боли, общего состояния здоровья, жизненной активности, социального функционирования, эмоционального функционирования, психического состояния.

**Выводы.** 1. На фоне проводимого лечения в обеих группах достигнут положительный клинический терапевтический эффект. 2. Включение ТЭТОС-терапии позволяет улучшить качество жизни в шка-

лахинтенсивности боли, общего состояния здоровья, жизненной активности, социального функционирования, эмоционального функционирования, психического состояния. 3. Для дальнейшей клинической оценки полученных клинико-инструментальных показателей требуется наблюдение в отсроченном и отдалённом периодах.

Таблица 1.

Параметры	Основная до лечения	Группа после лечения	Контрольная до лечения	Группа после лечения
Физическое функционирование (PF)	66,38+/-1,83	77,86+/-1,35	64,9+/-2,35	76,28+/-3,35
Ролевое функционирование (RP)	64,86+/-0,84	75,41+/-0,95	64,66+/-1,39	74,83+/-1,60
Интенсивность боли (BP)	62+/-4,103	72,65+/-2,33	59,14+/-4,18	69,45+/-2,45
Общее состояние здоровья (GH)	56,3+/-1,61	70,49+/-2,97	56,59+/-1,57	62,93+/-3,27
Жизненная активность (VT)	55,32+/-1,35	70,49+/-4,032	55,1+/-1,8	65,93+/-2,93
Социальное функционирование (SF)	53,27+/-5,35	67,43+/-4,17	51,17+/-4,52	60,9+/-5,38
Ролевое, эмоциональное функционирование (RE)	55+/-2,81	70,59+/-2,45	54,66+/-3,42	65,69+/-3,54
Психическое состояние (MH)	46,3+/-2,49	57,76+/-4,28	45,28+/-2,56	50,79+/-3,83

## ЛИТЕРАТУРА

1. Александрова В.А., Лебедев В.П., Рычкова С.В. Стимуляция эндорфинных структур мозга – новый немедикаментозный способ лечения // Журн. невропатологии и психиатрии им. С.С.Корсакова, 1996. – № 2. – С.101–105.
2. Бехтерева Н.П., Аничков А.Д., Гурчин Ф.А и др. Лечебная электрическая стимуляция мозга и нервов человека. – СПб.: СОВА, 2008. – 464 с.
3. Бехтерева Н.П. Магия мозга и лабиринты жизни. – СПб.: СОВА, 2007. – 384 с.
4. Лебедев В.П. Транскраниальная стимуляция. Экспериментально-клинические исследования. – СПб, 2001. – 528 с.
5. Лебедев В.П., Мелихова М.В., Колбасов С.Е., Стройкова Г.С., Замуруев О.Н. Влияние транскраниальной электростимуляции эндорфинных структур мозга крыс на функциональную активность гепатоцитов при их токсическом повреждении // Рос. физиол. журн. им. И.М. Сеченова, 2000, Т. 86. – № 11. – С. 1449–1457.
6. Лебедев В.П. Транскраниальная электростимуляция: новый подход (экспериментально-клиническое обоснование и аппаратур). // Мед. техника, 1997. – № 4. – С. 7–13
7. Лебедев В.П., Колбасов С.Е., Мелихова М.В., Стройкова Г.С., Замуруев О.Н. Гепатотропное действие неинвазивной транскраниальной электростимуляции (ТЭС) эндорфинных структур мозга (ЭСМ) // Рос. журн. гастроэнтерол., гепатол., колопроктол., 1999. Т. 9. – № 1, прилож. 6.
8. Ломарёв М.П. Структурно-функциональные перестройки в головном мозгу человека при лечебных транскраниальных электрических воздействиях импульсным и постоянным током: Автореф. дис. докт. мед. наук. – СПб., 1995. – 31 с.
9. Baudewig J., Nitsche M.A., Paulus W. Regional modulation of BOLD MRI responses to human sensorimotor activation by transcranial direct current stimulation. Magn. Reson. Med. – 2001. – V. 45, N P. 196–201.

## ПОКАЗАТЕЛИ ЦЕНТРАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ ПРИ ЗАПИСИ ПУЛЬСОВОЙ ВОЛНЫ С ПРАВОЙ И ЛЕВОЙ ЛУЧЕВЫХ АРТЕРИЙ МЕТОДОМ АППЛАНАЦИОННОЙ ТОНОМЕТРИИ

Д.Е. Филичкин

*Смоленская государственная медицинская академия  
Кафедра терапии, ультразвуковой и функциональной диагностики ФПК и ППС*

Традиционный метод измерения артериального давления в плечевой артерии является общепринятым для оценки уровня артериального давления (АД), риска сердечно-сосудистых осложнений, оценки эффективности антигипертензивной терапии. В ряде работ было продемонстрировано, что АД в аорте (центральное АД) в большей степени, чем периферическое, отражает кровоток в коронарных и мозговых сосудах и является более значимым предиктором сердечно-сосудистых заболеваний и их осложнений [2, 3, 4]. Значения центрального АД можно определить методом аппланационной тонометрии. При этом методе регистрируется пульсовая волна на лучевой артерии и с помощью генерализованной функции преобразования воспроизводится центральная пульсовая волна, по которой и определяется уровень центрального АД и ряд параметров центральной гемодинамики. Обычно регистрация пульсовой волны осуществляется на правой лучевой артерии. Нами проанализированы значения параметров центральной гемодинамики при записи пульсовых волн последовательно с правой и левой лучевых артерий.

**Материалы и методы.** Было обследовано 52 пациента, у которых пульсовая волна регистрировалась на правой и левой лучевых артериях. Всем исследуемым измерялось офисное артериальное давление с помощью автоматического сфигмоманометра (AND, Япония) после 10-минутного отдыха пациентов в положении сидя, полученные значения вводились в компьютерную программу, поддерживающую работу SphygmoCor, затем записывалась пульсовая волна на лучевой артерии прижатием к ней пьезоэлектрического датчика. При этом, учитывая, что при повторных измерениях АД уровень его, как правило, ниже, у 30 человек исследование проводилось вначале на правой, затем на левой руке, а у 22 человек, наоборот, сигнал был записан на левой, потом на правой руке. Для статистической обработки полученных данных использовался коэффициент Стьюдента.

**Результаты и их обсуждение.** В таблице 1 представлены средние значения уровней периферического и центрального АД, измеренные на правой и левой руках при первом и втором измерениях.

Таблица 1.

Показатели	Первое измерение		Второе измерение	
	Правая рука (n=30)	Левая рука (n=22)	Правая рука (n=22)	Левая рука (n=30)
P_SP	136,9±17,55	140,8 ±23,52	133,9±23,09	128,5±18,57
P_DP	88,0±13,07	93,0±16,18	86,3±14,16	87,5±14,64
P_PP	48,9±13,89	47,8± 18,92	47,6 ±18,40	41,0±15,60
P_P1	136,6±17,31	140,7± 23,55	133,9±23,09	128,4±18,56
P_P2	124,9 ±21,32	136,3±23,08	125,5±22,40	121,2±21,30
P_AI	72,8± 20,59	86,3±8,70***	81,0±11,45	74,9±20,27
C_SP	123,6± 19,00	131,4± 21,30	122,7 ±20,79	118,0± 19,86
C_DP	89,0±13,18	93,8± 16,29	87,2 ±14,46	88,2±14,58
C_PP	34,6 ±13,99	37,6±16,06	35,6±14,47	29,9±15,73
C_P1	116,4± 14,21	121,2 ±18,70	114,0±17,67	111,1± 15,16
C_P2	123,3±19,47	131,3 ±21,42	122,7±20,93	117,7±20,22
C_AI	123,0±23,58	136,6 ±19,29*	131,6± 16,60	125,6±27,98
C_AGPH	16,0 ±15,92	25,3 ±11,88*	22,7± 11,05	16,9±17,50
C_AGPH_HR75	15,9± 13,48	23,0 ±10,43*	21,0±11,02	16,9±14,22
C_AP	6,8± 8,08	10,3± 6,62	8,6± 5,71	6,7±8,85

\* – p<0,05; \*\* – p<0,01; \*\*\* – p<0,001 по сравнению с контролем.

Сокращения: P\_SP – САД, P\_DP – ДАД, P\_PP – периферическое пульсовое артериальное давление, P\_P<sub>1</sub> – давление в точке первого пика (P1) пульсовой волны на периферии, P\_P<sub>2</sub> – давление в точке второго пика пульсовой волны на периферии (P<sub>2</sub>), P\_AI – периферический индекс аугментации, C\_SP – САД, C\_DP – ДАД, C\_PP – центральное пульсовое давление, C\_P<sub>1</sub> – давление в точке P1 в центре, C\_P<sub>2</sub> – давление в точке P<sub>2</sub> в центре; C\_AP – давление аугментации, C\_AI – центральный индекс аугментации, рассчитанный по формуле  $C_{P_2}/C_{P_1}$ , C\_AGPH – центральный индекс аугментации, рассчитанный по формуле  $C_{AP}/C_{PP}$ , C\_AGPH\_HR75 – усредненный центральный индекс аугментации.

Как и следовало ожидать, значения уровней АД, полученные при втором измерении, оказались ниже соответствующих параметров, полученных в

результате первого измерения. При сравнении величин, полученных при первой записи пульсовой волны на правой и левой лучевых артериях, достоверно отличались лишь периферический и центральный индексы аугментации. Другие показатели АД существенно не различались. Если же сравнить результаты вторых измерений, полученных на правой и левой руках, то достоверных различий между параметрами не было.

Таким образом, можно сделать выводы о том, что не имеет принципиального значения, на какой руке проводить регистрацию пульсовой волны при аппланационной тонометрии, т. к. информативными являются результаты, полученные и на правой, и на левой лучевых артериях. Целесообразным является измерение показателей центрального и периферического АД дважды и оценивать результаты второго измерения.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Теренс Мартин. Артериальное давление и артериальная ригидность в 21-м веке. Новые возможности оценки артериальной ригидности – раннего маркера развития сердечно-сосудистых заболеваний: Материалы симпозиума. – С. 8–15.
2. O'Rourke M.F., Vlachopoulos C., Graham R.M. Spurious systolic hypertension in youth. *Vasc Med* 2000; 5:141–145.
3. O'Rourke M.F., Nichols W.W. Aortic diameter, aortic stiffness and wave reflection increase with age and isolated systolic hypertension. *Hypertension* 2005; 45:652–658.
4. Mahmud A., Feely J. Spurious systolic hypertension of youth: fit young men with elastic arteries. *Am J Hypertens* 2003; 16: 229–232.

## ОСОБЕННОСТИ ИЗМЕНЕНИЯ ЗНАЧЕНИЯ ЛЕЙКОЦИТАРНОГО ИНДЕКСА ИНТОКСИКАЦИИ ПРИ АППЕНДЭКТОМИИ ИЗ МИНИ-ДОСТУПА

**С.А. Фомин**

*Ярославская государственная медицинская академия  
Кафедра факультетской хирургии*

Расчёт лейкоцитарного индекса интоксикации (ЛИИ) предназначен для определения степени интоксикации. В основной группе аппендэктомия выполнялась из косоугольного параректального мини-доступа (патент № 2346658 РФ), в контрольной группе из традиционного доступа Волковича–Дьяконова–Мак Бурнея. Определение лейкоцитарного индекса интоксикации (ЛИИ) проводили по предложенной Я.Я. Кальф-Калифом (1941) формуле. До оперативного лечения средние значения ЛИИ были выше нормы в обеих группах при статистически незначимых различиях ( $U=132$ ,  $df=38$ ,  $p=0,065856$ ). В первые сутки после операции отмечался резкий подъём значений ЛИИ у всех больных. Увеличение значений ЛИИ более выражено и статистически значимо в контрольной группе (тест Вилкоксона  $p=0,001019$ ), в основной группе увеличение статистически значимо, но менее

выражено (парный тест Стьюдента  $t=3,567$ ,  $df=38$ ,  $p=0,000996$ ) при наблюдаемой тенденции различий ЛИИ между группами ( $U=132$ ,  $df=38$ ,  $p=0,065856$ ). На вторые сутки в основной группе отмечалось снижение ЛИИ более чем в два раза (парный тест Стьюдента  $t=6,776$ ,  $df=38$ ,  $p=0,000000$ ). В контрольной группе снижение значений ЛИИ статистически значимо (тест Вилкоксона  $p=0,018675$ ), но менее выражено при статистически значимых различиях между группами ( $t=5,392$ ,  $df=38$ ,  $p=0,000004$ ). В основной группе средние значения ЛИИ на вторые сутки после операции достигли нормальных показателей. На третьи сутки после операции продолжилось снижение средних значений ЛИИ в обеих группах. В основной группе снижение статистически значимо (парный тест Стьюдента  $t=5,052733$ ,  $df=38$ ,  $p=0,000011$ ). В контрольной группе средние значения ЛИИ до-

стигли нормальных показателей (парный тест Стьюдента  $t=4,943$ ,  $df=38$ ,  $p=0,000016$ ) при статистически значимых различиях между группами ( $t=4,887$ ,  $df=38$ ,  $p=0,000019$ ).

Таким образом, после аппендэктомии из косо-параректального мини-доступа подъём значений ЛИИ после операции меньше, чем после операции из традиционного доступа.

## ОЦЕНКА ИЗМЕНЕНИЙ В СТРУКТУРЕ ПРИНУДИТЕЛЬНОГО ПЛАВАНИЯ, ВЫЗВАННОГО ДЕЙСТВИЕМ ЭМОЦИОНАЛЬНОГО СТРЕССА РАЗЛИЧНОГО ГЕНЕЗА

**Г.А. Фролова**

*Донецкий национальный университет (Украина)  
Кафедра физиологии человека и животных*

Влияние стресса на организм по сей день остается одной из актуальных проблем физиологии и медицины. Следует отметить, что стресс является одним из пусковых факторов в индукции депрессивно-подобных расстройств. Одной из наиболее часто используемых в доклинических исследованиях для установления уровня депрессивности животных является методика принудительного плавания, имеющая определенную временную структуру, позволяющую оценить влияние воздействий на данный психоземotionalный показатель.

Целью представленного фрагмента работы является изучение и оценка влияния различных моделей эмоционального стресса на структуру принудительного плавания.

Эксперимент проводился на 40 беспородных крысах-самцах массой 180–220 г. В качестве моделей стресса использовались: 72-часовая социальная изоляция (СИ) и 2-часовая в течение 10 суток иммобилизация (ИМ).

В результате проведенных исследований выявлено, что СИ достоверно увеличила время неподвижности на  $62,8 \pm 9,42\%$  ( $p < 0,01$ ) и общее количество периодов зависаний на  $21,6 \pm 4,07\%$  ( $p < 0,05$ ). Такое увеличение суммарного количества актов неподвижности обусловлено ростом числа замираний длительностью от 18 до 36 секунд на  $13,3 \pm 0,84\%$  ( $p < 0,05$ ) и периодов длительностью более 36 секунд (на  $50,0 \pm 1,076\%$ ,  $p < 0,01$ ). Иммобилизационный стресс не оказал существенных влияний на общее время неподвижности в используемом тесте, хотя увеличил суммарное количество замираний почти в 2 раза ( $p < 0,01$ ). Кроме того, ИМ изменила количество замираний по всем устанавливаемым временным диапозонам –  $t < 6$ ,  $6 < t < 18$ ,  $18 < t < 36$  и  $t > 36$  секунд. Количество первых двух возросло на  $115,8 \pm 9,37\%$  ( $p < 0,01$ ) и  $27,8 \pm 1,44\%$  ( $p < 0,05$ ) соответственно. Число актов неподвижности длительностью  $18 < t < 36$  и  $t > 36$  секунд сократилось на  $13,3 \pm 0,97\%$  ( $p < 0,05$ ) и  $52,7 \pm 3,71\%$  ( $p < 0,05$ ) соответственно.



## ПОВТОРНЫЕ ПЕРЕЛОМЫ ДЛИННЫХ КОСТЕЙ

Д.В. Чернов

Смоленская государственная медицинская академия  
Кафедра травматологии, ортопедии и ВПХ (ВМХ)

Одной из проблем травматологии и ортопедии являются повторные переломы длинных костей, частота которых, по данным различных авторов, колеблется от 1,5% [4] до 11% [5]. В отечественной медицинской литературе данная проблема освещена недостаточно широко, в иностранной она представлена значительно шире. Все исследования по данной теме посвящены отдельным локализациям (рефрактурам бедра, плеча, позвоночника, надколенника) либо изучают это осложнение применительно лишь к одному методу лечения – чаще на костному остеосинтезу. Публикаций, посвященных сравнительному анализу частоты и причин развития этого осложнения на разных сегментах и при разных методах лечения, нет ни в отечественной, ни в зарубежной литературе. Между тем эта проблема остаётся актуальной как для оперативного, так и для консервативного лечения.

Одним из наименее освещенных разделов являются рефрактуры. Кроме того, следует отметить противоречия в понимании разными авторами терминов *повторный перелом* и *рефрактура*.

**Цель исследования:** выявление случаев рефрактур и повторных переломов, определение частоты их возникновения на разных сегментах и при разных методах лечения первичных переломов.

**Задачи:** 1. Изучить частоту возникновения рефрактур на разных сегментах, при различных методах лечения, разных сроках и способах фиксации. 2. Оценить применявшиеся методы лечения первичных переломов. 3. Дать оценку существующим терминологическим различиям и классификациям повторных переломов.

**Материалы и методы.** Проведен ретроспективный анализ 1426 историй болезни пациентов, лечившихся в КБСМП г. Смоленска с 1997 по 2008 год, в том числе 27 больных с повторными переломами. В числе 27 повторных переломов было 2 случая рефрактур. Анализировались методы лечения первичных переломов, применявшиеся у данных больных, результаты клинического обследования, рентгенографии, клинические и лабораторные показатели.

**Терминология.** Рефрактурой мы считали повторный перелом, возникший в месте локализации первого перелома, при условиях, что перед первой травмой кость была здорова и первый перелом сросся (по клиническим и рентгенологическим данным).

Перелом, возникший из-за неадекватного остеосинтеза, как и перелом фиксатора, рефрактурой считать нельзя, т. к. первичный перелом с высокой вероятностью не сросся. Однако перелом вблизи пластины может подпадать под определение *парафокальная рефрактуры*.

S. Kessler считает, что для постановки диагноза рефрактуры должны быть соблюдены следующие критерии:

1. Перед первым переломом кость была здорова.
2. Первый перелом сросся до того, как наступил второй.
3. Если первый перелом лечился оперативно, фиксатор был удален прежде, чем произошел повторный перелом.
4. Повторный перелом произошел при неадекватной по силе травме.

Однако другие авторы [2] не согласны с мнением S. Kessler в отношении последнего критерия, а именно адекватности силы травмы, поскольку показатель крайне субъективен. К причинам рефрактур, повторяющих линию первого перелома, также относят [1] замедленную, неполноценную консолидацию, незавершенность формирования и перестройки костной мозоли, неспособность её противостоять насилью в момент повторной травмы. При полном сращении повторные переломы той же кости наступают проксимальнее или дистальнее сформировавшейся костной мозоли и не повторяют линию консолидированного перелома. Повторные переломы того же сегмента могут возникать на участках кости, ослабленных наличием винтов, или по каналам удалённых винтов. D. Grob и F. Magerl [5] предложили выделить фокальные и парафокальные рефрактуры. К первым они отнесли повторный перелом, точно совпадающий по плоскости с первичным переломом; к парафокальным – повторные переломы, при которых такого совпадения нет. Данный вид рефрактуры может возникать в зоне патологической перестройки кости, обусловленной как самим первичным переломом, так и применённым методом его лечения.

**Полученные результаты.** Изучено 1426 историй болезни пациентов. Общее количество повторных переломов составило 27 случаев. Наиболее часто они встречались у мужчин (21 из 27), реже – у женщин (6 из 27). Большинство повторных перело-

мов отмечено у пациентов, которым проводилось оперативное лечение первичного перелома (16 из 27), после консервативных методов лечения повторные переломы отмечены у 11 пациентов. Среди методов лечения первичных переломов в 10 случаях применён метод накостного остеосинтеза, в 4 случаях – чрескостный остеосинтез, в 2 случаях – интрамедуллярный остеосинтез.

После консервативного лечения отмечено 11 повторных переломов (в том числе гипсовые повязки – 4, скелетное вытяжение – 7).

По сегментам повторные переломы распределились следующим образом: на бедре – 12 случаев, на плече – 8, на голени – 5, на предплечье – 2.

Из общего числа повторных переломов (27) к рефрактурам можно отнести 2 – на плече (1) и на бедре (1). Рефрактуры, изученные в исследовании, встретились только после консервативного лечения.

**Выводы.** Из приведенных выше результатов можно сделать вывод, что большинство повторных переломов встретилось у пациентов мужского пола на бедре после оперативных методов лечения. Несколько реже они встречаются на плече (также после оперативного лечения). Значительно реже наблюдались повторные переломы на этих же сегментах у пациентов женского пола.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Имамалиев А.С., Лирцман В.М., Лукин В.П., Михайленко В.В.. Клинико-рентгенологическая характеристика повторных переломов. Ортопед., травматол. – 1982.
2. Лединников И.М. Выбор метода лечения переломов плечевой кости в свете некоторых осложнений: Дис. ... к. м. н. – 1998.
3. S.B. Kessler, A. Grabmann, A. Betz, Refrakturen nach operativer Frakturenbehandlung. Bedeutung der Vorgeschichte und der Vorbehandlung. Hefte Unfallheilk. 1988.
4. Manual der Osteosynthese. AO-Technik. Zweite, neubearbeitete und erweiterte Auflage. Springer-Verlag. Berlin ect. 1977.
5. Muller M.E., M. Allgower, R. Schneider, H. Willenegger.
6. Grob D., Magerl F. Refrakturen // Unfallchirurg, 1987.

## СТРУКТУРА МИКРОФЛОРЫ У БОЛЬНЫХ С ХРОНИЧЕСКИМ ГНОЙНЫМ СРЕДНИМ ОТИТОМ В ОТОРИНОЛАРИНГОЛОГИЧЕСКОМ СТАЦИОНАРЕ

**С.Н. Шилин**

*Смоленская государственная медицинская академия  
Кафедра оториноларингологии  
Калининградская областная клиническая больница*

Проблема хронического гнойного среднего отита (ХГСО), несмотря на внедрение новых технологий в диагностический и лечебный процесс, остается актуальной. Актуальность определяется постоянно растущим удельным весом этого заболевания в структуре госпитальной ЛОР-патологии. Среди больных оториноларингологических клиник доля лиц с воспалительными заболеваниями среднего уха составляет 16–25% [4,5].

ХГСО часто приводит к стойкой тугоухости, внутричерепным осложнениям, инвалидности; следовательно, проблемы профилактики и лечения приобретают социальный характер. Одно из первых мест в лечении обострения хронического гнойного среднего отита занимает антибактериальная терапия [1, 4]. В настоящее время имеется широкий выбор антимикробных препаратов, что в какой-то степени решает проблему антибиотикорезистентности

возбудителей ХГСО. Однако требуется решение другой задачи – оптимального выбора антибиотика [1, 4]. Исследования структуры микрофлоры при ХГСО у амбулаторных и стационарных больных, у пациентов в различных регионах свидетельствуют о том, что она может существенно различаться [2, 3]. Это определило актуальность изучения «микробного пейзажа» у стационарных больных с ХГСО с учетом региональных особенностей.

**Целью работы** явилось изучение бактериального состава отделяемого из среднего уха у пациентов с ХГСО в оториноларингологическом стационаре и исследование чувствительности выделенных микроорганизмов к антибактериальным препаратам.

**Материалы и методы.** Проведен анализ результатов микробиологических исследований отделяемого из среднего уха у 114 больных с обострением хронического среднего гнойного отита, находив-

шихся в оториноларингологическом стационаре Калининградской областной клинической больницы в 2005–2008 гг.

Методика забора материала осуществлялась по стандарту: после туалета наружного слухового прохода стерильной ватной палочкой в стерильную пробирку, которая доставлялась в бактериологическую лабораторию в течение 15–20 минут. В лаборатории проводилось выделение чистых культур аэробных и анаэробных микроорганизмов. Чувствительность к антибиотикам исследовали диско-диффузионным методом.

**Результаты исследования.** Бактериологические исследования проведены в 114/114 (100%) случаях ХГСО при первичном их обращении за специализированной медицинской помощью до назначения антибактериальной терапии. При этом все бактериологические исследования показали положительный результат. Всего идентифицировано 96,2% (259/269) штаммов микроорганизмов. Среди выделенных штаммов микроорганизмов грамположительные кокки составили 61,4% (170/277). Из них *Staphylococcus* spp. составили 84,9% (135), *Streptococcus* spp. – 7,5% (12), энтерококки – 4,4% (7) и микрококки – 3,1% (5).

Грамотрицательные факультативно-анаэробные палочки были выделены в 15,4% (40) случаев. Среди них 32,5% (13) штаммов составили энтеробактерии, 20,0% (8) – клебсиеллы. *E. coli* (6) и протей (6) высевались с одинаковой частотой – в 15,0% случаев, морганеллы (2) и цитробактеры (2) – в 5% случаев.

В структуре идентифицированных штаммов грамотрицательные аэробные палочки составили 15,1% (39), среди них *P. aeruginosa* выделялась в 84,6% (33) случаев, ацинетобактерии – в 10,3% (4).

Грамположительные палочки были обнаружены в 3,5% (9) случаев, 77,8% (7) из которых составили коринебактерии.

В единичных случаях выделялись грибы рода *Candida* (8), *Bacillus* spp. (3), *Bacteroides* (1), что составило 3,1; 1,2; 0,4% соответственно.

По результатам исследования в отделяемом из среднего уха в 100% случаев высевались микробные ассоциации, представленные 2–3 различными микроорганизмами. В ассоциациях у 75 (65,8%) больных обнаружены стафилококки. Из них у 52 (45,6%) больных – золотистый стафилококк, у 43 (37,7%) – эпидермальный стафилококк и у 23 (20,1%) больных – гемолитический стафилококк.

Грамотрицательная флора из отделяемого среднего уха высевалась у 80 (70,2%) больных и была представлена штаммами *Pseudomonas aeruginosa* (30,0%, 33/114), *Enterobacter* spp. (11,4%, 13/114), *Klebsiella pneumoniae* (4,4%, 5/114), *Klebsiella oxytoca* (2,6%, 3/114), *Escherichia coli* (5,2%, 6/114), *Proteus mirabilis* (4,4%, 5/114), *Acinetobacter* spp. (3,5%, 4/114).

Одним из важнейших компонентов рационального выбора антибактериальной терапии является оценка резистентности возбудителей. Поэтому наиболее часто встречавшиеся в посевах отделяемого из уха пациентов с ХГСА микроорганизмы были протестированы на чувствительность к антибиотикам различных фармакологических групп. Высеванные бактерии тестировались на чувствительность к макролидам, пенициллинам, фторхинолонам, аминогликозидам и гликопептидам. При этом *Staphylococcus aureus* показал высокую чувствительность ко всем антибиотикам, кроме пенициллина (83% устойчивых штаммов). *Staphylococcus haemolyticus* оказался в 91% случаев нечувствительным к пенициллину, в 57% – к эритромицину. При тестировании *Staphylococcus epidermidis* установлена его резистентность к пенициллину (79% штаммов), ко-тримоксазолу (51% штаммов), оксациллину (42% штаммов), эритромицину (40% штаммов).

Синегнойная палочка обладала устойчивостью в 100% случаев к ко-тримоксазолу и ампициллину сульбактаму. В 97% посевов наблюдалась высокая чувствительность её к имипенему, меропенему, в 91% случаев – к цефтазидиму.

Протей при исследовании в 67% штаммов показал устойчивость к цефазолину, цефуросиму аксетилу и хлорамфениколу, а в 33% – к ампициллину, цефтриаксону, цефамандолу и оказался высокочувствительным к фторхинолонам.

*Enterobacter cloacae* в 100% был устойчив к пенициллину, цефокситину, в 83% – к цефуросиму, в 67% – к амоксициллину клавуланату.

**Заключение.** Региональной особенностью ХГСО является определение ассоциации возбудителей в 100% случаев. Наиболее частыми представителями флоры являлись золотистый стафилококк (45,6%), синегнойная палочка (30,0%), гемолитический стафилококк (20,1%) и энтерококки (17,5%). При назначении местной и общей антибиотикотерапии пациентам с ХГСО следует учитывать их региональные микробиологические характеристики и антибиотикорезистентность.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Гуров А.В. Микробиологические особенности хронического гнойного среднего отита и их влияние на течение заболевания / А.В. Гуров, А.Л. Гусева // Вестник оториноларингологии. – 2007. – № 2. – С. 7–10.
2. Ерёмкина Н.В. Оценка эпидемиологии и микробиологических характеристик гнойного отита у взрослых и детей Самарского региона / Н.В. Ерёмкина, С.Н. Карлов, С.А. Ерёмкин, К.С. Головизнина, И.А. Нижегородцева // Российская оториноларингология. – 2006. – Приложение № 2. – С. 240–243.

3. Ерёмина Н.В. Особенности микрофлоры полости носа и среднего уха у больных хроническим гнойным средним отитом, проживающих в условиях Крайнего Севера / Н.В. Ерёмина, Н.А. Конаков, Т.Ю. Владимирова // Медицинская наука и образование Урала. – 2007. – № 5/49. – С. 93–96.
4. Овчинников А.Ю. Воспалительные заболевания наружного и среднего уха. Принципы медикаментозной терапии / А.Ю. Овчинников, В.М. Свистушкин. – М.: Эталон, 2006. – 12 с.
5. Оториноларингология: Руководство для врачей / В.Т. Пальчун, А.И. Крюков. – М.: Медицина, 2001. – 616 с.

## АНТИОКСИДАНТНАЯ ЁМКОСТЬ СЫВОРОТКИ КРОВИ У БОЛЬНЫХ С ОБСТРУКТИВНЫМ СИНДРОМОМ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ПИТЬЕВОЙ ВОДЫ С НИЗКИМ УРОВНЕМ БИОРАДИКАЛЬНОЙ АГРЕССИИ И СТРОНЦИЯ

**Т.А. Юданова**

*Смоленская государственная медицинская академия  
Кафедра пропедевтики внутренних болезней*

Вода является необходимым компонентом жизнедеятельности организма человека. Ранее проведенные исследования показали, что состояние оксидантно-антиоксидантного статуса людей имеет зависимость от состояния оксидантно-антиоксидантного статуса употребляемой в пищу воды, и среди используемой в пищу питьевой воды была выделена та, где оксидантно-антиоксидантные параметры не хуже таковых не хуже таковых у здоровых людей и имеют антиоксидантную направленность (w2). Поэтому данный вариант питьевой воды был использован в качестве дополнения к стандартной терапии больных с обструктивным синдромом при бронхиальной астме (БА) и хронической обструктивной болезни легких (ХОБЛ) среднетяжёлого течения, соответственно современной классификации [2, 3]. Включение данной воды с позитивными антирадикальными параметрами было использовано в связи с имеющимися данными об участии дисбаланса оксиданты – антиоксиданты в развитии вышеуказанных заболеваний [1, 5].

**Цель исследования:** Мониторинг оксидантно-антиоксидантного гомеостаза сыворотки крови больных с обструктивным синдромом, сравнительный анализ полученных результатов до и после лечения, а также при включении в комплекс терапии питьевой воды с низким уровнем биорадикальной агрессии и стронция.

**Материалы и методы.** Было обследовано 62 человека: 45 больных с ХОБЛ и БА: (22 – с добавлением к стандартной терапии (бронхолитики, ингаляционные глюкокортикостероиды, отхаркивающие

препараты) приёма воды (1 стакан 2 раза/сутки); 23 – без приёма воды (группа сопоставления); 17 здоровых доноров для определения контрольных параметров оксидативно-антиоксидантного гомеостаза, которые были приняты за 100% (группа контроля). С помощью активированной родамином Ж хемилюминесценции в присутствии ионов двухвалентного железа определялась суммарная антиоксидантная ёмкость (АОЕ) как параметр оксидантно-антиоксидантного гомеостаза [4]. АОЕ представляет собой интегральный параметр способности организма к защите от действия активных форм кислорода (параметр антирадикальной защиты от любых факторов свободнорадикальной агрессии).

**Результаты и выводы.** Использование воды в рационе больных с данной патологией не выявило каких-либо клинических отличий после двухнедельного использования от больных, получавших только стандартную терапию. Отмечалось уменьшение частоты приступов удушья и интенсивности кашля с мокротой. Однако параметры оксидантно-антиоксидантного гомеостаза были различными. Была определена АОЕ. У всех исследуемых больных до лечения АОЕ была достоверно снижена ( $p < 0,05$ ) от нормы ( $33,1 \pm 1,62$  отн. ед.), однако после приема воды отмечалась тенденция к повышению ( $35,4 \pm 2,26$  отн. ед.), что способствовало нормализации данного параметра ( $p > 0,05$ ). В группе больных, не получавших воду, после стандартной терапии АОЕ имела достоверное снижение ( $p < 0,05$ ) относительно нормы и более существенное снижение относительно группы больных, получавших воду ( $p < 0,001$ ) (рис.1).

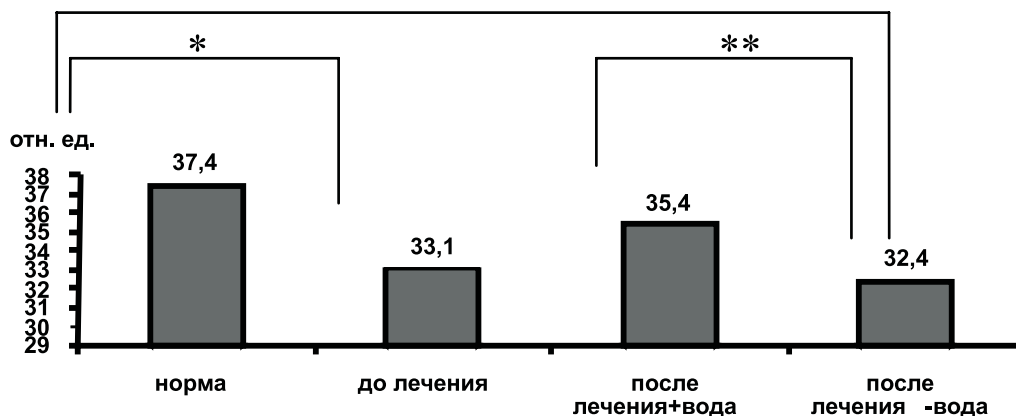


Рис. 1. Мониторинг АОЕ сыворотки крови

\* – ( $p < 0,05$ ), \*\* – ( $p < 0,001$ ).

Таким образом, учитывая результаты использования воды с антирадикальной направленностью, следует отметить позитивное действие её на оксидативно-антиоксидантный гомеостаз. Это означает, что вода обладает антирадикальным действием на собственную оксидантно-

антиоксидантную систему больного человека, посредством чего нивелируется фон оксидативной агрессии, который крайне опасен для прогрессирования заболеваний с обструктивным синдромом и развития осложнений, таких как легочное сердце и его декомпенсация.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Габитова Д.М., Фархутдинов Р.Р. Свободнорадикальный статус крови больных бронхиальной астмой / Мат. науч. конф. Свободные радикалы, антиоксиданты и болезни человека. – Смоленск, 2001. – С. 142–143.
2. Глобальная стратегия диагностики, лечения и профилактики хронической обструктивной болезни легких / Пер. с англ. под ред. А.Г. Чучалина. – М.: Издательский дом «Атмосфера», 2007. – 96 с., ил.
3. Глобальная стратегия лечения и профилактики бронхиальной астмы / Доклад рабочей группы Национального института сердца, легких и крови. Русская версия / Под ред. А.Г. Чучалина. – М.: Атмосфера, 2007. – 104 с.
4. Шерстнев М.П. Методика регистрации активированной родамином Ж хемилюминесценции плазмы и сыворотки крови в присутствии ионов двухвалентного железа // Вопр. хемилюминесценции. – 1990. – № 1. – С. 19–20.
5. MacNee W. Oxidative stress and lung inflammation in airways disease // European Journal of Pharmacology. – 2001. – Vol. 429. – P. 195–207.



---

# МАТЕРИАЛЫ 61-Й СТУДЕНЧЕСКОЙ НАУЧНОЙ КОНФЕРЕНЦИИ СМОЛЕНСКОЙ МЕДИЦИНСКОЙ АКАДЕМИИ

---

## ОСОБЕННОСТИ ПСИХОСОМАТИЧЕСКОГО СТАТУСА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ У БОЛЬНЫХ В ПОСТИНФАРКТНЫЙ ПЕРИОД

Э.Т. Аббасов, К.В. Балабко

*Смоленская государственная медицинская академия  
Кафедра патофизиологии*

**Целью работы** было выявление особенностей психосоматического статуса больных в постинфарктный период в зависимости от показателя качества жизни.

Обследовано 17 мужчин в возрасте от 45 до 72 лет в постинфарктном периоде. У всех пациентов проводили количественную оценку качества жизни с помощью программы научно-медицинского центра РАДИКС «Качество жизни» версии 1.7. В 1-ю группу вошли пациенты без снижения показателя качества жизни (0 – +1), а 2-ю составили больные с его снижением (-14 – 0). У всех больных без снижения качества жизни показатель реактивной тревожности (РТ) был умеренным, а во 2-й группе низкая РТ выявлена в 25% случаев, умеренная – в 58%, а высокая – в 17%. Величина личностной тревожности (ЛТ) у больных 1-й группы оказалась умеренной и высокой в 50% случаев. У пациентов 2-й группы высокий уровень ЛТ выявлен в 75% случаев, а умеренный – в 25%. В группе больных без снижения качества жизни признаков депрессии не было выявлено, а у пациентов 2-й группы в 17%

случаев обнаружены признаки легкой степени депрессии. Изучение акцентуаций характера (тест Шмишека–Леонгарда) показало, что среди больных без снижения качества жизни преобладал гипертимический тип (40%). Возбудимый и дистимический типы акцентуаций были выявлены у 20% таких пациентов, а 20% оказались неакцентуированными. Среди больных со сниженным качеством жизни выявлены эмотивный и экзальтированный типы акцентуаций у 25% больных, циклотимический – у 11%, педантично-застревающий и дистимический – у 7%. При этом 25% больных 2-й группы оказались неакцентуированными. При обследовании пациентов по шкале САН ухудшение самочувствия выявлено у 40% пациентов 1-й группы и у 67% во 2-й группе. Снижение показателя активности обнаружено у 20% больных 1-й группы и у 42% пациентов 2-й группы.

Таким образом, выявлены значительные различия уровня тревожности, признаков депрессии, активности и самочувствия у больных в постинфарктный период с нормальным и сниженным качеством жизни.

## ВОЗМОЖНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ КРАСИТЕЛЯ КОНГО КРАСНОГО ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ КИСЛОГО ГАСТРОЭЗОФАГЕАЛЬНОГО РЕФЛЮКСА

**Е.А. Алимова**

*Смоленская государственная медицинская академия  
Кафедра факультетской терапии*

**Цель работы:** выявить возможности применения красителя конго красного для диагностики кислого гастроэзофагеального рефлюкса (ГЭР).

**Материалы и методы.** Обследовано 49 пациентов в возрасте 20–55 лет, находящихся на лечении в 1-й ГКБ, которым было проведено эндоскопическое исследование с применением красителя конгокрасного, способного изменять цвет при контакте с соляной кислотой (рН- 3–5,2) с бордово-красного на сине-черный.

**Полученные результаты.** Среди обследованных у 10 пациентов реакция с конго красным была отрицательная. Все они по поводу патологии верхних отделов ЖКТ на момент обследования принимали антисекреторные препараты. У 39 пациентов реакция с конго красным была положительная. Из них у 21 пациента отмечались клинические и эндоскопические проявления гастроэзофагеальной

рефлюксной болезни (ГЭРБ), при этом антисекреторные препараты они не принимали. У 18 пациентов не было выявлено клинических и эндоскопических проявлений ГЭРБ, хотя реакция с конго красным была положительной. По результатам проведенного анкетирования и осмотра у 10 пациентов выявлены избыточный вес и ожирение, 9 курят, 7 злоупотребляют алкогольными напитками, 5 принимают медикаментозные препараты по поводу гипертонической болезни, и практически все не соблюдают диету.

**Выводы:** Конго красный может использоваться для выявления кислого ГЭР. Пациенты с положительной реакцией на конго красный, не имеющие клинических и эндоскопических проявлений ГЭРБ, нуждаются в динамическом диспансерном наблюдении и проведении немедикаментозных мероприятий с целью профилактики развития ГЭРБ.

## ВЛИЯНИЕ РЕЛАКСАЦИОННЫХ МЕТОДИК НА УРОВЕНЬ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ У СТУДЕНТОВ

**А.М. Аршанская, А.С. Касумьян**

*Смоленская государственная медицинская академия  
Кафедра нормальной физиологии  
Кафедра патологической физиологии*

Одним из факторов, влияющих на изменение уровня артериального давления (АД), является психоэмоциональное состояние личности (уровень тревожности, обидчивость, агрессия, чувство вины и др.). Для коррекции психоэмоционального состояния студентов была использована методика, предложенная Бабановой О.В. (2007). Данный способ релаксации сочетает в себе мультимедийные подходы использования сочетаний цветов и музыки, являясь не только современным, но и широкодоступным.

**Цель исследования:** выяснить влияние релаксационного видеоролика на уровень АД и психоэмоциональное состояние студентов 3 курса.

**Задачи:** изучить влияние релаксационного видеоролика на уровень АД в зависимости от времени исследования. Определить психоэмоциональ-

ное состояние студентов с помощью цветового теста Люшера (Max Luscher, 1947–1949).

**Материалы и методы исследования:** было обследовано 50 студентов 3 курса лечебного факультета СГМА. По уровню изменения АД обследуемых были сформированы 2 опытные группы (одна с повышенным уровнем АД, другая с пониженным АД). Контролем служили студенты, у которых АД было в пределах нормы. С помощью теста Люшера у обследуемых оценивалось также отношение студентов к предстоящей сессии и окружающей обстановке.

**Ход исследования:** опытным и контрольным группам обследуемых студентов демонстрировали релаксационный видеоролик за 2 месяца до сессии и непосредственно перед ней.

**Результаты исследования:** было установлено, что просмотр видеоролика приводил к повышению

АД у 70% обследованных студентов, у 25% АД снижалось. При этом у 50% студентов значения давления вошли в пределы нормы, сократилась разница между систолическим и диастолическим давлением. У 70% юношей после просмотра видеоролика произошло стойкое повышение АД, в то время как среди девушек этот показатель составляет 12% (ролик озвучен женским голосом).

С помощью теста Люшера было установлено улучшение психоэмоционального состояния обследуемых, изменение отношения к проблеме и окружающим людям. Состояние тех, кто скептически отнесся к методике, не изменилось.

**Выводы:** Просмотр релаксационного видеоролика влияет на уровень АД и психоэмоциональное состояние, что делает возможным использование его как дополнительного метода коррекции и профилактики данного вида соматической патологии.

---

---

## РЕЗУЛЬТАТЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ЯЗВЕННО-НЕКРОТИЧЕСКОГО ЭНТЕРОКОЛИТА У ДЕТЕЙ

**Р.В. Ахрамович**

*Смоленская государственная медицинская академия*

**Целью наших исследований** являлся ретроспективный анализ результатов лечения III и IV стадий язвенно-некротического энтероколита (ЯНЭ) у новорожденных и грудных детей первых месяцев жизни в клинике детской хирургии СГМА с 1977 по 2007 год. Материалом исследования являлась медицинская документация отделения детской хирургии областной клинической больницы: истории болезни, операционные журналы, годовые отчеты. За этот период лечилось 9 больных с ЯНЭ. У всех в качестве причины развития его выявлены перинатальная гипоксия (3), энцефалопатия (2), морфофункциональная незрелость (1), сепсис (1), врожденные пороки сердца синего типа (2) или их сочетание.

Гипоксическая форма ЯНЭ отмечалась у трех новорожденных. Это были дети первой недели жизни, которые поступали в хирургическое отделение из родильных домов. При оперативном лечении у двух констатировано наличие нескольких перфораций толстого кишечника с каловым перитонитом (IV стадия) и у одного – гидроперитонеум (III) с множественными участками предперфораций. Операция заканчивалась резекцией пораженного участка кишечника (в двух случаях толстого и в одном – тонкого) с наложением соответственно коло- или энтеро-

стом в зависимости от уровня поражения, после чего в сроки от месяца до трех им были проведены реконструктивные операции по закрытию стом с наложением анастомозов «конец в бок». Летальных исходов при гипоксической форме ЯНЭ не отмечалось.

Септическая форма ЯНЭ диагностирована у 6 больных, которые поступали из отделений патологии новорожденных и недоношенных, где они лечились по поводу вышеуказанных причин основного заболевания. При оперативном вмешательстве признаки III стадии основного заболевания выявлены у 4 больных, а IV – у двух. При этом тонкий кишечник был поражен в двух случаях, а толстый – в четырех. Летальный исход наблюдался в трех случаях. В двух причиной его являлось сочетание тяжелого сепсиса, декомпенсации врожденного порока сердца и IV стадии ЯНЭ. Третий летальный исход был связан с развитием синдрома «короткой тонкой кишки» на фоне иммунодефицитного состояния.

Таким образом, септическая форма язвенно-некротического энтероколита, по нашим данным, встречается чаще, сопровождается более высокой летальностью, что обуславливает особую актуальность ранней диагностики и выполнения комплексной терапии на дохирургических стадиях.

## РЕЗУЛЬТАТЫ КОНСЕРВАТИВНОГО И ОПЕРАТИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ БОЛЕЗНИ ЛЕГГА-КАЛЬВЕ-ПЕРТЕСА В ДЕТСКОМ ВОЗРАСТЕ

**А.В. Баранов, Е.Ю. Баранова**

*Смоленская государственная медицинская академия*

В лечении остеохондропатии Легга-Кальве-Пертеса на сегодняшний день применяются как консервативные, так и оперативные методы лечения. Поэтому целью наших исследований явилось изучение эффективности каждого из них. Для этого нами проведен катамнестический мониторинг двух групп больных, лечившихся в травматолого-ортопедическом отделении детской хирургической клиники СГМА за последние 10 лет. Первая (из 81 ребенка) получала традиционное комплексное консервативное лечение, состоявшее из полной длительной разгрузки пораженной конечности, ЛФК, массажа, физиотерапевтической и медикаментозной терапии, направленной на улучшение и восстановление кровообращения в области тазобедренного сустава и всей конечности, стимуляции рассасывания некротической костной ткани в очаге поражения с сохранением функции тазобедренного сустава. Во второй (42 ребенка) основным лечением являлось оперативное вмешательство. Операция заключалась в межвертельной деторсионно-варизирующей остеотомии бедра с туннелизацией его шейки и головки по Беку, отсечении малого вертела. Критерием хорошего результата лечения считали клинико-рентгенологическое выздоровление, а именно отсутствие жалоб, хромоты,

мышечной атрофии, укорочения конечности, симптома Тренделенбурга и признаков коксартроза на рентгенограммах. Длительность лечения больных первой группы исчислялась годами, что существенно сказывалось на качестве жизни ребенка, особенно его физической и двигательной активности, учебе. Во второй пребывание в стационаре занимало 2–2,5 недели. Затем с облегченным деротационным сапожком ребенок выписывался на амбулаторное лечение. Постельный режим в домашних условиях продолжался 1 месяц, после чего разрешалась ходьба с костылями без нагрузки на больную ногу. Через три месяца, после контрольной рентгенографии больным разрешалась полная нагрузка на ноги и возврат к обычной жизни, что происходило в интервале от 6 до 12 месяцев. Прогрессирование заболевания среди оперированных отмечено у одного больного, в то время как при консервативном лечении – у 9 пациентов.

Таким образом, при стандартизации выбора метода лечения детей с болезнью Легга-Кальве-Пертеса по качеству жизни, анатомическому и функциональному прогнозу пораженного сустава, длительности лечения и экономической заинтересованности общества и семьи предпочтение имеет оперативное вмешательство.

## КАЧЕСТВЕННЫЙ АНАЛИЗ ФЛАВОНОИДНОГО СОСТАВА ПЛОДОВ АРОНИИ ЧЕРНОПЛОДНОЙ

**О.В. Бессонова, А.Н. Сепп**

*Смоленская государственная медицинская академия  
Кафедра фармацевтической химии и фармакогнозии*

**Целью данной работы** является выделение флавоноидов из плодов аронии черноплодной, изучение их качественного состава.

Для осуществления поставленной цели необходимо было решить следующие задачи:

- провести фитохимическое исследование сырья;
- получить извлечение из плодов аронии черноплодной, содержащее флавоноиды;
- провести качественный анализ флавоноидов в полученном извлечении.

**Материалы и методы:** для исследования были выбраны плоды аронии черноплодной, представляющие собой шаровидные или чуть вытянутые плоды, голые, черные, блестящие, иногда с сизым налетом, сочные, кисловато-сладкие с вяжущим привкусом. Извлечение из данного сырья было получено с помощью экстракции 70%-ным спиртом. Для качественного анализа флавоноидов с полученным извлечением были проведены следующие реакции:

- цианидиновая реакция (проба Шинода) (появилось красное окрашивание);

- реакции с раствором аммиака и раствором карбоната натрия;

- реакция с раствором едкой щелочи (наблюдалось темно-синее окрашивание);

- реакция с диазореактивом (образовалось кирпично-красное окрашивание);

- реакция с треххлорным железом (наблюдалось синее окрашивание);

- реакция с концентрированной соляной кислотой (появилось красное окрашивание);

- реакция с 1%-ным ванилином в концентрированной соляной кислоте (образовалось красное окрашивание).

Также была проведена тонкослойная хроматография с последующей обработкой хроматограммы диазореактивом (появились коричневые с желтой каймой пятна).

**В результате** проведенного исследования было подтверждено, что данное сырье содержит флавоноиды (антоцианы, флаваноны, флаванолы).

## ТЕХНОЛОГИЯ КОСМЕТИЧЕСКИХ СРЕДСТВ

**О.С. Богачёва, С.О. Лосенкова, В.С. Дукова**

*Смоленская государственная медицинская академия Росздрава  
Кафедра фармацевтической технологии, микробиологии*

В последнее время тенденция развития косметологии, характерной особенностью которой является усложнение рецептур косметических средств благодаря введению новых биологически активных веществ природного и синтетического происхождения. В результате появились средства не только местного, но и резорбтивного действия.

**Цели и задачи:** сконструировать фитогель с ротоканом на гидрофильной и липофильной основах, определить микробиологическую стабильность свежеприготовленных гелей и гелей, хранившихся в течение 14 дней в естественных условиях. Для исследования были выбраны два состава. Состав № 1: ротокана – 0,1мл; полиэтиленгликоля 1500 (ПЭГ 1500) – 4,0; полиэтиленгликоля 400 (ПЭГ 400) – 6,0. Основу получали путём сплавления полиэти-

ленгликолей в фарфоровой чашке на водяной бане. Состав № 2: ротокана – 0,1мл; вазелина – 3,0; ланолина безводного – 2,0. Составы отложены в стерильные стеклянные банки на хранение в естественных условиях при комнатной температуре в течение 14 дней. Для исследования микробиологической чистоты приготовленных составов определяли общее микробное число (ОМЧ). Обнаружение санитарно-показательных микроорганизмов *S. aureus*, *E. coli*, *P. aeruginosa*, *C. albicans* проводили путём пересева на накопительные среды Эндо, желточно-солевой агар, пептонный агар, среду Сабуро.

Таким образом, свежеприготовленные мазевые композиции и составы, хранившиеся 14 дней в естественных условиях, соответствуют требованиям ГФ (ОМЧ не более  $10 \cdot 2$  в  $1,0$ ).



## ВЛИЯНИЕ ГАЛОПЕРИДОЛА И СУЛЬПИРИДА НА ПОВЕДЕНЧЕСКИЕ РЕАКЦИИ И ЭМОЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ ЖИВОТНЫХ

**С.А. Богданова**

*Донецкий национальный университет (Украина)*

*Кафедра физиологии человека и животных*

Начиная с XX века в неврологии и психиатрии рассматривается вопрос о лечении депрессивных расстройств. Так, ученые из University of New South Wales (Австралия) выяснили, что к депрессии генетически предрасположена примерно 1/5 часть всех людей.

Учитывая, что дофаминергическая система связана с целенаправленным и целесообразным поведением, в настоящей работе были использованы препараты, оказывающие влияние на эту систему, для достижения **цели работы**: оценить влияние сульпирида и галоперидола на психоэмоциональное состояние белых крыс с различными индивидуально-типологическими особенностями. Исследование проводилось на 80 самцах половозрелых белых крыс массой 200–350 г, которые были разделены по результатам контрольного тестирования в «продырявленном поле» (ПП) на группы: с высоким (ВА,  $n=12$ ), средним (СА,  $n=44$ ) и низким (НА,  $n=24$ ) уровнями выраженности двигательной (ДА) и исследовательской (ИА) активности.

Результаты исследований позволяют утверждать, что трёхдневное блокирование  $D_2$ -рецепторов галоперидолом и  $D_2/D_3$ -рецепторов сульпиридом влияет на исследуемые психодинамические характеристики в неодинаковой степени. Блокирование  $D_2$ -рецепторов привело к достоверному уменьшению ИА и ДА в группах контроля со СА (ИА снизилась на 78,9% и ДА – на 76,9% при  $p < 0,01$ ); в группе с ВА – ИА и ДА на 71,6% и 56,7% соответственно ( $p < 0,01$ ); в группе с НА – достоверных отличий обнаружено не было. На угнетение эмоциональности в группах со СА и ВА указывает также достоверное снижение количества фекальных болюсов. Блокирование  $D_2/D_3$ -рецепторов привело к достоверному уменьшению ИА и ДА в группе контроля с ВА на 55,5% и 63,1% ( $p < 0,01$ ) соответственно; в группе с НА к увеличению – ИА и ДА на 71,61% и 56,67% ( $p < 0,01$ ) соответственно. В группе со СА достоверных отличий обнаружено не было.

Таким образом, вероятность индукции депрессии, вызванной блокированием дофаминовых рецепторов, зависит от исходной степени активности животных.

## ОСТРЫЙ НЕСПЕЦИФИЧЕСКИЙ МЕЗАДЕНИТ У ДЕТЕЙ

**П.И. Бортюлев, В.В. Нескучаев**

*Смоленская государственная медицинская академия*

*Кафедра детской хирургии*

Острый неспецифический мезаденит в детском возрасте довольно часто протекает под клинической маской аппендицита. Нами проведен ретроспективный сравнительный анализ лечения данного заболевания за два временных интервала. Первый – с 1976 по 2000 г., результаты которого нашли свое отражение в монографии И.Н. Ломаченко (2000), и второй – с 2001 по 2008 г. В последнем случае под нашим наблюдением находился 101 ребенок в возрасте от года до 15 лет. Из них 61 мальчик и 40 девочек. Все они поступали на 1–4 день появления клиники абдоминального болевого синдрома с диагнозом острый аппендицит в клинику детской хирургии СГМА. У 68 пациентов диагноз простой формы мезаденита был определен только во время оперативного лечения. Причиной этого являлось соответствие его клинической картины острому аппендициту. Помимо аппендэктомии во всех случаях выполнялась биопсия мезентериаль-

ных лимфоузлов с гистологическим исследованием. Наиболее выраженные морфологические изменения наблюдались в их ретикулярной строме, фолликулах и межфолликулярной ткани, что проявлялось в гиперплазии, синусовом гистиоцитозе и регионарном лимфадените. В отличие от исследований предыдущих лет, нами не отмечены флегмонозные и гангренозные формы мезаденита, что, по-видимому, связано с большим влиянием на их развитие сенсбилизации детского населения, чем гематогенного или лимфогенного заноса бактериальной инфекции в лимфоузлы брыжейки. Морфологические изменения в червеобразном отростке соответствовали его катаральной форме и считались вторично измененными. Послеоперационный период у больных протекал без осложнений. Мы не использовали дренирование микроиригатором брыжейки илеоцекального угла, что рекомендовалось вышеуказанным автором. Внедрение в прак-

тику неотложной абдоминальной хирургии у детей лапароскопии позволило наиболее информативно решить дифференциально-диагностическую задачу между мезаденитом и острым аппендицитом. В наших исследованиях этим методом мезаденит был диагностирован у 31 больного. В четырех наблюдениях из-за невозможности выведения червеобразного отростка для лапароскопической визуализации пришлось выполнить

видеоассоциированную аппендэктомию. Последующее патогистологическое исследование удаленных отростков подтвердило их интактность в развитии мезаденита.

Таким образом, за последние годы произошел некоторый положительный патоморфоз в течении мезаденита, исчезли деструктивные его формы, что позволило менее травматично осуществлять оперативные вмешательства при нем.

## КЛИНИКО-СОЦИАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ПАЦИЕНТОВ С НАРУШЕНИЕМ РИТМА СЕРДЦА ПРИ ОТДЕЛЬНЫХ НОЗОЛОГИЧЕСКИХ ФОРМАХ И ИХ СОЧЕТАНИЯХ

М.В. Бочаева, А.М. Раков, Ю.В. Батрова

Смоленская государственная медицинская академия  
Кафедра госпитальной терапии

**Цель:** изучить клиничко-социальные особенности пациентов с нарушением ритма сердца при отдельных нозологических формах и их сочетаниях.

**Материалы и методы.** В исследование включены пациенты с нарушением ритма сердца, обратившиеся за медицинской помощью в кардиологическое отделение железнодорожной больницы г. Смоленска за период с 1 января по 31 декабря 2007 года, которым в дополнение к стандартной ЭКГ выполнено холтеровское мониторирование. Данные, выкопируемые из карт стационарного больного, фиксировались в индивидуальных регистрационных картах, полученные результаты были обработаны методами вариационной статистики.

**Результаты.** Объем выборки составил 383 пациента. При всех нозологических формах заболеваний сердечно-сосудистой системы количество мужчин значительно превалирует над количеством женщин, за исключением приобретенных пороков сердца, где доля лиц женского пола, страдающих этой патологией, превышает долю мужчин и составляет 69,2%. Однако эта разница статистически недостоверна ( $p=0,117$ ). Наименьший средний возраст наблюдается среди пациентов с врожденными пороками сердца и другими формами БСК и/или их сочетаний (кроме АГ, ИБС, ВПС, ППС) и составляет  $21,89 \pm 10,34$  и  $29,30 \pm 13,54$  соответственно. Наибольшие цифры среднего возраста при сочетании нескольких форм БСК: ИБС плюс другие нозологические группы БСК (кроме АГ, ВПС, ППС),

ИБС+АГ –  $60,50 \pm 3,53$  и  $59,30 \pm 9,92$  соответственно. Средний возраст выборки составил  $41,86 \pm 17,21$ . Все различия достоверны ( $p < 0,05$ ). Социальный статус пациентов с ИБС на 37,5% представлен лицами, работа которых связана с физическим напряжением, на 25,0% – с умственным трудом, 25,0% больных – неработающие в связи с выходом на пенсию и 2,5% – неработающие по другим причинам. Пациенты с гипертрофической кардиомиопатией на 80,0% работники умственного труда, у 20% труд связан с физической нагрузкой, в то время как больные с дилатационной кардиомиопатией на 50% – работники физического труда и 50,0% – неработающие по разным причинам, не связанным с выходом на пенсию. Доля пациентов с врожденными пороками сердца, работа которых связана с умственным трудом, составила 71,2%, 27,3% – работники физического труда и всего 1,5% – пенсионеры. 61,6% пациентов с приобретенными пороками сердца не работали по разным причинам, 23,1% – работники умственного труда. При сочетании ИБС+АГ выборка на 44,4% представлена лицами пенсионного возраста, 51,8% пациентов имели полную или частичную занятость; АГ+ИБС+ другие нозологические формы БСК – по 33,3% на трудящихся независимо от вида трудовой деятельности и пенсионеров.

**Заключение.** Таким образом, клиничко-социальные особенности пациентов с нарушением ритма сердца неотъемлемо связаны с понятием *основное заболевание*.

## ОСОБЕННОСТИ ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО КОНСУЛЬТИРОВАНИЯ СУИЦИДЕНТОВ

**М.А. Ватолина**

*Смоленская государственная медицинская академия  
Кафедра психиатрии, наркологии и медицинской психологии*

Предупреждение суицидов требует разнообразных мер, затрагивающих многие аспекты жизни общества. Современная психиатрия считает оптимальным для предотвращения суицида обращение потенциального самоубийцы к психиатру и/или суицидологу, в арсенале которых широкий спектр психологических методик и медикаментозных препаратов.

**Цель исследования:** обобщение рекомендаций отечественных и зарубежных специалистов по методике взаимодействия «спасателей» (врач, родственники, сотрудники службы спасения) с потенциальным суицидентом.

**Материалы и методы исследования:** проведен логический анализ научных, научно-популярных, публицистических и «бытовых» публикаций, найденных на бумажных и электронных носителях информации, по проблеме межличностного взаимодействия с целью оказания психологической помощи суицидентам.

**Результаты:** психологическое консультирование суицидентов можно классифицировать на плановое и экстренное. Плановое проводится специалистами (психиатром, психологом, суицидологом), экстренное – как специалистами, так и лицами, оказавшимися в непосредственной близости к суициденту. Основными компонентами взаимодействия суицидента и лица, оказывающего первую помощь, счи-

таются признание возможности суицида у обратившегося за помощью; установление доверительных отношений; сохранение заботы и поддержки со стороны психиатра, клинического психолога и/или священника и/или семейного врача при выходе из кризиса. Взаимодействие врача с пациентом предусматривает оценку степени риска самоубийства; проведение дифференциации – истинного и демонстративного (парасуицид или псевдосуицид) суицида; контроль за человеком с высоким суицидальным риском; определение источника психического дискомфорта; совместный поиск конструктивных подходов к проблеме, избегая неоправданных утешений; важность диагностики психического заболевания, связанного с суицидом. Взаимодействие родственников и знакомых с суицидентом предусматривает пристальное отношение к высказываниям о возможности суицидальной попытки с консультированием у специалиста; ведение диалога конструктивными методами при отсутствии осуждения и внимательном выслушивании проблем; изъятие любых средств самоуничтожения (огнестрельное оружие, ножи, медикаменты, ограничение доступа к окнам верхних этажей и к автомобилям).

Таким образом, справедливо сделать вывод, что определяющее значение в эффективности помощи суицидентам имеет её своевременность, разносторонность, многоплановость и достаточная длительность.

## ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА ПРЕПАРАТОВ ИЗ ГРУППЫ ПРОТИВОКАШЛЕВЫХ И ОТХАРКИВАЮЩИХ СРЕДСТВ

Н.В. Воробьева, А.В. Крикова

*Смоленская государственная медицинская академия*

*Кафедра управления и экономики фармации*

Нами была проведена экспертная оценка препаратов из группы противокашлевых и отхаркивающих средств. Для получения данных индивидуальной экспертной оценки был использован метод анкетирования врачей. Группу экспертов представляли врачи-терапевты и врачи-педиатры, работающие в поликлиниках г. Смоленска. При подготовке к анкетированию определили количество анкет, необходимое для обеспечения репрезентативности выборки по формуле минимального количества учреждений для анкетирования: в г. Смоленске 15 поликлиник; следовательно, для анкетирования выбрано 14 поликлиник. В каждую было направлено по 5 анкет. Общее количество анкет составило 50 штук. Экспертам было предложено заполнить 2 анкеты: анкета № 1 «Профессиональные данные эксперта» и анкета № 2 «Экспертная оценка лекарственных средств». По данным оценки анкеты № 1 определяется профессиональная компетентность экспертов. Для статистического анализа мы использовали анкеты, заполненные экспертами с компетентностью

более 7 баллов (от 15 до 28) и коэффициентом компетентности свыше 0,25 (от 0,476 до 1,3). Используя данные анкеты № 2, проводили статистическую обработку высказанных экспертами мнений по каждому предложенному в анкете препарату. Первоначально рассчитывали оценку препаратов с учетом компетентности экспертов. В результате получили значения от 0,476 до 6,5. Затем рассчитали средневзвешенную оценку лекарственных средств с учетом компетентности эксперта. По результатам группировки средневзвешенных оценок проводили градуировку исследуемого ассортимента. Оказалось, что из анализируемой группы препаратов в первую группу со средневзвешенной оценкой от 4,5 до 5,0 баллов (препараты с благоприятной конъюнктурой) не вошел ни один препарат, во вторую группу (3,5–4,0 балла), группу риска, вошло 2 препарата – амброксол и бромгексин; остальные препараты вошли в третью группу со средневзвешенной оценкой в пределах от 1,0 до 3,0 баллов (препараты с благоприятной конъюнктурой).

## РАЗРАБОТКА МЕТОДА ХРОМАТОМАСС-АНАЛИЗА ЛЕКАРСТВЕННОГО ПРЕПАРАТА «НАЙЗ»

В.В. Гаврусева, А.Н. Сепп, Д.Г. Кузнецов

*Смоленская государственная медицинская академия*

*Кафедра фармацевтической химии и фармакогнозии*

**Цель исследования:** усовершенствовать метод анализа лекарственного препарата (ЛП) «НАЙЗ».

**Задачи:**

подготовить образец для проведения хроматомасс-спектрометрии (GC-MS);

выполнить GC-MS;

провести анализ хроматомасс-спектра нимесулида;

сделать заключение о пригодности данного метода для анализа ЛП «НАЙЗ».

**Материалы:**

Таблетки «НАЙЗ», № 20, 100 мг;

Хроматомасс-спектрометр Shimadzu.

**Метод анализа:** образец помещали в хроматомасс-спектрометр и получали соответствующий хроматомасс-спектр. Сопоставляли полученный спектр со спектрами в базе данных.

**Результаты.** Время удерживания нимесулида составило около 19 сек. Хроматомасс-спектр образца соответствовал таковому в базе данных стандартов.

**Вывод.** Разработанный метод обладает хорошей воспроизводимостью, повторяемостью, точностью и внутрилабораторной прецизионностью.

## МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ДЕСТРУКТИВНОГО ПАНКРЕАТИТА, ОСЛОЖНЕННОГО ВЫСОКИМ ПОЛНЫМ НАРУЖНЫМ КИШЕЧНЫМ СВИЩОМ, В ЭКСПЕРИМЕНТЕ

Ю.В. Горбачевский, В.Н. Пшеничник, В.П. Видунов, Н.Л. Ксензов  
Гомельский государственный медицинский университет (Беларусь)  
Кафедра хирургических болезней № 2 с курсом детской хирургии

Целью нашего исследования является выяснение морфологических изменений внутренних органов при остром деструктивном панкреатите и его сочетании с высоким полным наружным кишечным свищом.

Экспериментальное исследование выполнено на 10 беспородных крысах массой 300–350 г. Было проведено 2 серии опытов. В первой серии опытов (n=5) панкреонекроз моделировали путём введения 70%-ного этилового спирта в паренхиму железы. Во второй серии опытов (n=5) панкреонекроз сочетался с высоким полным наружным кишечным свищом. Гибель экспериментальных животных первой серии опытов констатирована на 8–10 сутки, тогда как средняя продолжительность жизни во второй группе составила 12–18 часов. Экспериментальное моделирование острого деструктивного панкреатита, осложненного высоким полным наружным ки-

шечным свищом, приводит к развитию клинической картины, определяемой синдромом системной воспалительной реакции с нарастающей полиорганной недостаточностью и неизменной гибелью животных. Формирование полного наружного кишечного свища ускоряет развитие патологических реакций и усугубляет тяжесть морфологических проявлений панкреонекроза. Быстрота развития патологических реакций, тяжесть морфологических проявлений заболевания и сроки гибели экспериментальных животных напрямую зависят от осложнений панкреонекроза. В кратчайшие сроки после формирования полного наружного кишечного свища на фоне панкреонекроза у экспериментальных животных отмечена морфологическая картина бактериального шока, приводящего к развитию полиорганной недостаточности, ДВС-синдрому и гибели экспериментальных животных через 12–18 часов.

## ОБРАЗ ЖИЗНИ, СОСТОЯНИЕ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ И ДЫХАТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ У СТУДЕНТОВ МЛАДШИХ КУРСОВ СГМА

Д.А. Груздова, М.В. Малахова  
Смоленская государственная медицинская академия  
Кафедра патофизиологии

Работа посвящена изучению (с помощью специально разработанной анкеты) образа жизни студентов 1 и 3 курсов лечебного, педиатрического и стоматологического факультетов и исследованию (с помощью функциональных проб) состояния сердечно-сосудистой и дыхательной системы. Всего в исследование включено 80 человек.

В среднем среди всех опрошенных примерно половина оценивают свое состояние здоровья как хорошее, остальные – удовлетворительно. И лишь около 7% первокурсников сказали, что оно плохое.

Подчеркнем, что более 70% всех респондентов пытаются вести здоровый образ жизни. Что касается материального положения, то примерно половина студентов оценивают его как удовлетворительное. Относительно соблюдения режима питания ответы были неоднозначными, хотя большая часть (до 75%) его не соблюдают. Неожиданно высоким

оказался уровень тревожности, волнения у студентов 3 курса перед экзаменами и другими важными событиями. В свое свободное время активный отдых предпочитают до половины студентов, причем самыми активными показали себя студенты-стоматологи (до 70%).

Тревогу вызывает то обстоятельство, что до 30% респондентов отметили наличие легкой утомляемости и одышки. Настораживают и результаты, свидетельствующие о том, что большинство юношей стоматологического факультета курят больше года. Помимо этого, очень тревожно выглядят цифры потребления наркотиков. Судя по результатам анкетирования, до 50% ребят и 11% девочек стоматологического факультета хотя бы однократно принимали наркотические вещества.

Отвечая на вопрос об имеющихся в семье болезнях, большинство отметили гипертоническую



болезнь, аллергические заболевания и сахарный диабет.

Анализ результатов нагрузочных тестов свидетельствует о том, что в целом у обследованных ребят и девушек показатели изменения артериального давления, частоты сердечных сокращений не выходили за пределы нормальных величин. Исключение составили юноши 3 курса педиатрического факультета, у которых после дозированной физической нагрузки резко выросла величина си-

столического артериального давления, в среднем на 42 мм. рт. ст.

Таким образом, результаты работы в целом отражают удовлетворительное состояние здоровья студентов СГМА, тем более что до 70% пытаются вести здоровый образ жизни. Однако ряд полученных цифр, в частности высокий уровень потребления студентами-стоматологами наркотических веществ, вызывает тревогу и требует дальнейшего детального изучения.

## КИНЕТИКА ХЕМИЛЮМИНЕСЦЕНЦИИ ЦЕЛЬНОЙ РАЗВЕДЕННОЙ КРОВИ У КРЫС В УСЛОВИЯХ ОПУХОЛЕВОГО ПРОЦЕССА

О.С. Гузино, С.Д. Леонов

*Смоленская государственная медицинская академия  
Центральная научно-исследовательская лаборатория*

Оценка кинетики хемилюминесценции (ХЛ) цельной разведенной крови позволяет определить интенсивность биохимических реакций, сопровождающих жизнедеятельность клеток крови в условиях их кооперативного взаимодействия. Известно, что рост опухоли сопровождается изменением реактивности лейкоцитов периферической крови [1], которые вносят основной вклад в процесс ХЛ цельной крови.

**Целью нашего исследования** явилось изучение влияния опухолевого процесса на изменение интенсивности хемилюминесценции (ХЛ) цельной разведенной крови.

**Материалы и методы.** Работа выполнялась на 10 крысах линии Vistar, которым была привита опухоль РС-I. Процесс привития опухоли от крысы-донора состоял из следующих этапов: вылущивания опухолевого узла, отделения капсулы, механического измельчения опухолевой ткани, смешивания измельченной опухолевой ткани с физиологическим раствором в соотношении 1:10, подкожного введения полученного гомогената в область задней конечности крысы-реципиента. В ходе эксперимента у животных производили забор крови из хвостовой вены до привития опухоли на 10, 21 и 30 сутки после. Определяли количество лейкоцитов. Также вычисляли объем опухолевых образований по формуле (Bruneton, 1985)  $V = \pi/6 \times L \times W \times T$  (L – длина, W – ширина, T – толщина).

Изучение хемилюминесценции цельной разведенной крови производили на биохемилюминесцентном анализаторе БЛМ 3606М-01 по оригинальной методике [2]. По кинетической кривой хемилюминесценции цельной крови оценивали

время появления I и II пиков и их интенсивность, которую рассчитывали с учетом фонового свечения хемилюминометра в условных единицах.

Известно, что хемилюминесцентный ответ определяется в основном лейкоцитами, способными продуцировать активные формы кислорода (АФК). Исходя из полученных результатов ХЛ цельной разведенной крови рассчитывали среднее значение интенсивности ХЛ одного лейкоцита.

**Результаты и их обсуждение.** На 10 сутки привитая опухоль приживалась и достигала в объеме  $1110,5 \pm 369 \text{ мм}^3$ . К 21 суткам объем опухоли увеличился до  $2599 \pm 675,9 \text{ мм}^3$ , а на 30 сутки эксперимента был максимальным и составлял  $13119,5 \pm 2256,2 \text{ мм}^3$ .

Анализ полученных данных выявил тенденцию к резкому увеличению интенсивности ХЛ крови I и II пиков на 10 сутки –  $11,1 \cdot 10^{-4} \pm 7,9 \cdot 10^{-4}$  у.е. и  $26,2 \cdot 10^{-4} \pm 6,8 \cdot 10^{-4}$  у.е. соответственно по сравнению с ХЛ цельной разведенной крови, взятой до привития опухоли, –  $2,9 \cdot 10^{-4} \pm 0,3 \cdot 10^{-4}$  у.е. и  $6,8 \cdot 10^{-4} \pm 1,3 \cdot 10^{-4}$  у.е. ( $p < 0,05$ ).

В дальнейшем наблюдалось постепенное снижение интенсивности ХЛ, и на 21 сутки она составила:  $4,1 \cdot 10^{-4} \pm 1,5 \cdot 10^{-4}$  у.е. для I пика и  $7,6 \cdot 10^{-4} \pm 1,4 \cdot 10^{-4}$  у.е. для II пика; на 30 сутки эксперимента:  $3,0 \cdot 10^{-4} \pm 0,5 \cdot 10^{-4}$  у.е. для I пика и  $3,4 \cdot 10^{-4} \pm 0,5 \cdot 10^{-4}$  у.е. для II пика ( $p > 0,05$  по сравнению с интактными животными).

**Заключение.** Таким образом, на 10 сутки эксперимента интенсивность ХЛ лейкоцитов цельной разведенной крови была максимальной, но затем, по мере роста опухолевой ткани, снижалась до значений интактных животных.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Новиков Д.К. Противоопухолевые реакции лейкоцитов. – Наука и техника, 1988. – 176 с.
2. Федоров Г.Н., Леонов С.Д. Особенности хемилюминесценции цельной разведенной крови// Материалы 5-й национальной научно-практической конференции с международным участием «Активные формы кислорода, оксид азота, антиоксиданты и здоровье человека». – Смоленск, 2007. – 495 с. (с. 53–55).

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОЗОНА ДЛЯ СТЕРИЛИЗАЦИИ ПРОТЕЗИРУЮЩИХ СИНТЕТИЧЕСКИХ СЕТОК ПРИ ГЕРНИОПЛАСТИКЕ

**И.В. Гунбин, В.Н. Мозгов**

*Смоленская государственная медицинская академия*

*Кафедра микробиологии*

*Кафедра госпитальной хирургии*

**Целью исследования** было решение вопроса о возможности использования озона для стерилизации синтетических полипропиленовых протезирующих сеток, применяющихся в настоящее время в клинике госпитальной хирургии для герниопластики. Эта тема актуальна, т. к. при герниопластике часто развиваются нагноения, серомы, воспалительные инфильтраты, причиной которых являются микроорганизмы. Поэтому одной из основных задач при проведении герниопластики являются профилактические мероприятия, предупреждающие эти осложнения.

**Материалы и методы.** Для проведения исследования часть протезирующей сетки, оставшейся неиспользованной после операции, проверили на стерильность. Для этого кусочки сетки были помещены в сахарный бульон и оставлены в термостате на сутки. Через сутки результаты показали наличие роста бактерий, т. е. такие сетки нельзя использо-

вать для проведения операций. Было решено использовать для стерилизации сеток озонированные растворы с различными концентрациями озона (30 мг/л, 40 мг/л, 60 мг/л). Время экспозиции 5 и 10 минут. После обработки сеток озонированными растворами, с разными концентрациями озона, разным временем экспозиции, они были помещены в сахарный бульон при температуре 37°C. Наблюдение за посевами проводилось в течение 12 суток. За это время не было обнаружено роста бактерий, поэтому сахарный бульон оставался прозрачным (стерильным).

**Заключение.** Таким образом, синтетические протезирующие сетки, обработанные озонированным раствором, можно использовать в герниопластике. В настоящее время сетки успешно используются в экспериментальной работе на крысах. Тензиометрия показала, что приживление сеток, обработанных озоном, идёт быстрее.

## РАЗРАБОТКА МЕТОДА ВЫДЕЛЕНИЯ, КОЛИЧЕСТВЕННОГО ОПРЕДЕЛЕНИЯ И ИЗУЧЕНИЯ ПОЛИСАХАРИДНОГО КОМПЛЕКСА КОРНЕЙ МАТЬ-И-МАЧЕХИ ОБЫКНОВЕННОЙ

А.А. Гурина, А.Н. Сепп

*Смоленская государственная медицинская академия  
Кафедра фармацевтической химии и фармакогнозии*

**Цель исследования:** выделение и количественный анализ полисахаридного комплекса из корней мать-и-мачехи обыкновенной.

**Задачи:** выделить полисахаридный комплекс, провести количественный анализ гравиметрическим методом.

**Оборудование:** эксикатор, сухожаровой шкаф, центрифуга, водяная баня, весы аналитические. Химические реактивы: хлороформ, спирт этиловый 95%, 0,4% соляная кислота, 10% натрия гидроксид, ледяная уксусная кислота, вода дистиллированная.

**Схема выделения полисахаридов по Кочеткову:** 10 г сырья постадийно обрабатывали хлороформом (1:6), водой (дважды; 1:10), кислотой соляной (1:2, при нагревании), натрия гидроксидом (1:1). Водор-

растворимые полисахариды и пектиновые вещества осаждали этиловым спиртом (1:2 и 1:3 соответственно). После обработки натрия гидроксидом подкислили до pH=6-7 ледяной уксусной кислотой и выделили гемицеллюлозу А. Гемицеллюлозу Б выделили диализом.

Все четыре выделенные полисахаридные фракции высушили в эксикаторе. Содержание фракций определили гравиметрическим методом.

**Заключение.** Таким образом, выделен и количественно изучен полисахаридный комплекс из корней мать-и-мачехи обыкновенной. Содержание водорастворимых полисахаридов – 3,296%; пектиновых веществ – 4,251%; гемицеллюлозы А – 5,754%; гемицеллюлозы Б – 1,067%. Общее содержание полисахаридов – 14,368%.

## БИОФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ФИТОГЕЛЯ С ТАУРИНОМ

Д.В. Дедова, И.А. Мацукова, М.А. Огай

*Смоленская государственная медицинская академия  
Кафедра фармацевтической технологии*

**Цель и задачи** настоящей работы: разработать и провести биофармацевтические исследования фитогеля на основе растительного сырья и индивидуального препарата таурин и в перспективе изучить его ранозаживляющую активность.

**Материалы:** спиртовые извлечения из лавра благородного, эхинацеи пурпурной, солодки голой, донника лекарственного, а также сок алоэ, индивидуальный препарат таурин, диметилсульфоксид (ДМСО), ПЭГ-400 и ПЭГ-1500.

**Методы исследований:** метод диализа через полупроницаемую мембрану, кислотно-основное титрование. Гелиевую основу получали сплавлением ПЭГ-400 и ПЭГ-1500 в различных пропорциях, добавляли растительные экстракты, сок алоэ, индивидуальный препарат таурин и диметилсульфоксид. Наиболее оптимальным оказалось соотношение ПЭГ-400 и ПЭГ-1500 – 1,3:1. С помощью полупроницаемой мембраны моделировали проникновение действующих веществ через кожные покровы. Мембрану с нанесенным гелем (1г) закрепляли в держателе и погружали в химический стакан с 50 мл воды очищенной,

термостатировали при температуре  $37 \pm 0,5^\circ\text{C}$ . Отбор проб (3 мл) проводили каждые 30 минут, возвращая в стакан соответствующее количество растворителя. Таким же способом проводили диализ данного состава без таурина. Каждую пробу подвергали кислотно-основному титрованию по методике: к 3 мл пробы добавляли 1–2 капли основного ацетата свинца (осаждение сопутствующих веществ), 0,5 мл формальдегида и 1–2 капли фенолфталеина. Титровали 0,1 М раствором NaOH до розового окрашивания. Содержание таурина в диализате рассчитывали с учетом титра по NaOH, равному для таурина 0,01251 г/мл, за вычетом кислотных компонентов основы.

**Результаты.** Разработанный фитогель с таурином обладал высокой степенью высвобождения. Подобранная комбинация вспомогательных веществ является оптимальной и способствует высвобождению до 97% таурина в течение 30 минут. Параллельно исследовался фитогель, аналогичный разработанному, но без ДМСО. Он показал более низкую степень высвобождения действующего вещества, что связано с пенетрирующей активностью ДМСО.

## РАЗРАБОТКА СОСТАВА И БИОФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ТРАНСДЕРМАЛЬНОГО ГЕЛЯ С МЕКСИДОЛОМ

**М.В. Дементьева, С.О. Лосенкова, А.В. Лозовой, И.Н. Кривonos**

*Смоленская государственная медицинская академия*

*Кафедра фармацевтической технологии*

Трансдермальные лекарственные формы (ЛФ) относятся к системам доставки лекарственных веществ с модифицированной скоростью высвобождения (3 поколение ЛФ). Трансдермальные ЛФ с антиоксидантами не зарегистрированы. Поэтому **целью нашего исследования** явилась разработка состава трансдермального геля с мексидолом и его биофармацевтические исследования.

**Материалы и методы:** субстанция мексидола, ПВП К-30 (поливинилпирролидон среднемолекулярный Biochemical), ПЭГ-400 (полиэтиленгликоль низкомолекулярный), глицерин, димексид, спирт этиловый, патент на изобретение № 2202835 «Способ получения биологических мембран», спектрофотометр СФ-2000-02. Кинетику высвобождения мексидола из гелиевых композиций трех составов (состав № 1 – ПВП К-30, ПЭГ-400, глицерин, спирт этиловый; состав № 2 – ПВП К-30, ПЭГ-400, глицерин, димексид (диметилсульфоксид), спирт этиловый; состав № 3 – ПВП К-30, ПЭГ-400, димексид, спирт этиловый) проводили методом диализа через мелкопористые бумажные фильтры «синяя лента» диаметром 5–20 см, обработанные 6%-ным раствором лецитина с выдержкой в нём в течение 48 ч. На каждый фильтр помещалась навеска геля, равная 0,5 г. В качестве среды диализа использовали

воду очищенную. Диализ проводился в термостате при  $37 \pm 0,5^\circ\text{C}$ . Отбор проб диализата объёмом 3 мл производили через 30 минут, 1, 2, 4, 6, 8, 12, 18, 24, 48, 72 часов с момента начала диализа. При этом объём жидкости, отобранный для пробы, возмещали тем же объёмом воды очищенной. В случае необходимости готовили разведение пробы в 0,01M растворе кислоты хлористоводородной. Далее разведение диализата исследовали спектрофотометрически в диапазоне волн 240–340 нм (макс.  $297 \pm 3$  нм). Толщина слоя – 10 мм.

По результатам эксперимента рассчитана скорость и степень высвобождения мексидола из гелиевых композиций. В результате проведённых исследований было выявлено, что димексид способствует более быстрому высвобождению мексидола как «энхансер» проницаемости кожных покровов (максимальная степень высвобождения мексидола из состава № 1 и 3 составила 40%, из состава № 2 – 50%). Одновременно наблюдалось быстрое снижение концентрации лекарственного вещества из состава № 3.

**Заключение.** Таким образом, состав № 1 является наиболее оптимальным, так как высвобождение мексидола происходит с более постоянной скоростью, чем из составов № 2 и 3.

## ОБОСНОВАНИЕ И РАЗРАБОТКА ТРАНСДЕРМАЛЬНОГО ГЕЛЯ С МЕКСИДОЛОМ

**М.В. Дементьева, А.В. Крикова, С.О. Лосенкова**

*Смоленская государственная медицинская академия*

*Кафедра управления и экономики фармации, фармацевтической технологии*

**Цель исследования:** провести отдельные маркетинговые исследования локального рынка лекарственных средств (ЛС) антиоксидантного и антигипоксантного действия, обосновать необходимость разработки состава трансдермального геля с мексидолом и его биофармацевтические исследования.

**Материалы и методы:** субстанция мексидола, контент-анализ нормативной и справочной документации.

**Результаты:** из используемых в РФ 36 антиоксидантов и антигипоксантов в аптеках г. Калининграда имеется 14. В одной аптеке в среднем присутствует 12 наименований. Ассортимент антиоксидантов и антигипоксантов представлен по структуре исключительно готовыми лекарственными формами. Более половины всех лекарственных препаратов представлены зарубежными производителями.

Была произведена оценка имеющейся номенклатуры ЛС этой группы, изучена частота назначений и эффективность антиоксидантов и антигипоксантов. Установлено, что назначаются в основном ЛС, ко-

торые присутствуют на фармацевтическом рынке давно и имеют невысокую стоимость. Наиболее назначаемым препаратом данной группы является мексидол. Поэтому в соответствии с целями был разработан состав и проведены биофармацевтические исследования трансдермального геля с мексидолом. Кинетику высвобождения мексидола из гелиевых композиций трех составов проводили традиционным методом диализа. В результате спектрофотометрического анализа диализата гелиевых композиций было установлено, что при введении в композицию № 2 и 3 диметилсульфоксида высвобождение мексидола происходит быстрее, но в то же время и быстрый спад концентрации. Состав № 1 является, на наш взгляд, наиболее оптимальным, так как высвобождение мексидола происходит равномерно, что позволяет длительное время сохранять его концентрацию.

**Заключение.** Таким образом, установлено, что целесообразно разрабатывать новые лекарственные формы, содержащие мексидол.

## ПРЕДПОЧТЕНИЯ КОНЕЧНЫХ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ ПРИ ВЫБОРЕ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ ГРУППЫ АНТИОКСИДАНТОВ И АНТИГИПОКСАНТОВ НА ПРИМЕРЕ СМОЛЕНСКОЙ ОБЛАСТИ

**В.В. Дикманов, А.В. Крикова**

*Смоленская государственная медицинская академия*

*Кафедра управления и экономики фармации*

Опросы проводятся с помощью анкетирования большого числа людей. Использование различных заранее заданных вариантов ответов на вопросы упрощает кодирование, анализ и интерпретацию данных. Опросы – это наиболее распространенный способ получения первичных данных в маркетинговых исследованиях. Взяв во внимание то, что потребитель фармацевтической продукции и услуг может самостоятельно приобретать в аптеке лекарственные средства, социологический опрос проводили по двум направлениям: 1) опрос посетителей аптек, приобретающих препараты группы антиоксидантов и антигипоксантов; 2) опрос посетителей поликлиник. Всего обработано 106 анкет.

Проведенные исследования аптечных продаж Смоленской области показывают, что около 85% по-

требителей совершают покупки в аптеках по месту жительства, 8% – по месту работы, 11% не имеют особых предпочтений. При анкетировании покупатели иногда упоминают также аптечные пункты при лечебных учреждениях. В ходе эксперимента установлено, что важное значение для потребителя имеет аптека с хорошим мерчандайзингом, отсутствием очередей. Также большое количество респондентов часто упоминают факторы, такие как качество обслуживания, минимальная стоимость препарата в данной аптеке, широкий ассортимент и возможность получения дополнительной информации и скидок. В среднем 50% респондентов готовы выбирать отечественные лекарственные препараты группы антиоксидантов и антигипоксантов. Наиболее известные препараты, которые отметили



респонденты: мексидол, актовегин, милдронат, три-метазидин, солкосерил.

Таким образом, мы провели несложный социологический опрос среди клиентов аптечных пред-

приятий Смоленской области. Информация о среднестатистическом потребителе аптеки позволяет руководству скорректировать подходы к формированию имиджа предприятия, структуру ассортимента.

---

## ЭПИДЕМИОЛОГИЯ ИНСУЛЬТА В СМОЛЕНСКОМ РЕГИОНЕ

**А.Н. Дорожкин, А.М. Раков**

*Смоленская государственная медицинская академия  
Кафедра неврологии и нейрохирургии*

**Актуальность:** в Российской Федерации ежегодно регистрируется более 450 тыс. случаев мозгового инсульта (МИ), из них около половины больных погибают в первые месяцы после МИ.

**Цель работы:** изучение эпидемиологических характеристик МИ Смоленской области.

**Задачи:** ретроспективным путем изучить заболеваемость, смертность, летальность от МИ в Смоленской области, структуру МИ; основные факторы риска цереброваскулярных заболеваний.

**Материалы и методы исследования:** истории болезни и амбулаторные карты пациентов с диагнозом острое нарушение мозгового кровообращения (ОНМК).

**Результаты:** в 2008 г. в изучаемых районах Смоленской области зарегистрировано 915 случаев МИ. Из них 56,1% составили женщины, 43,9% – мужчины. Общий показатель заболеваемости инсультом в 2008 г. составил 2,73 на 1000 населения. Максимальная заболеваемость инсультом отмечалась в

возрастной группе 65–74 года, которая составила в 2008 г. 17,3 на 1000 населения. Структура МИ в 2008г. выглядит следующим образом: ишемический инсульт отмечался в 68,9%; внутримозговое кровоизлияние – в 21,1%; инсульт, не уточненный как кровоизлияние или инфаркт, был выставлен 7,2%; у 27 больных (2,8%) развилось субарахноидальное кровоизлияние (САК). Стандартизированный показатель смертности от инсульта составил 1,27 на 1000 населения. Общая летальность в 2008 г. составила 32,8%. В 2008 г. среди факторов риска МИ наиболее распространенным является артериальная гипертония, которая была выявлена у 786 пациентов (86%).

**Выводы:** основные эпидемиологические показатели МИ в целом соответствует общероссийским данным, равно как и распределение больных по типам инсульта. Ведущим фактором риска МИ является артериальная гипертония, что определяет основные направления профилактики ОНМК.

## МАРКЕТИНГОВЫЕ АСПЕКТЫ ИЗУЧЕНИЯ НОМЕНКЛАТУРЫ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ ФТОРХИНОЛОНОВОГО РЯДА (на примере г. Смоленска)

**В.А. Доронин, Н.А. Парамонова, А.В. Крикова**

*Смоленская государственная медицинская академия  
Кафедра управления и экономики фармации*

По результатам анализа справочной литературы установлено, что наибольший удельный вес среди фторхинолоновых препаратов занимают лекарственные средства – производные ципрофлоксацина (ципрофлоксацин, ципролет, ципробай и др.), относящиеся ко второму поколению препаратов данной фармакологической группы. Высокий процент заполненности и фармацевтического рынка г. Смоленска производными ципрофлоксацина скорее всего говорит о том, что данный препарат хорошо известен как врачам, так и работникам аптек, поскольку он давно внедрен в практическое использование для лечения различных заболеваний (применяются при инфекциях мочевыводящих путей, дыхательных путей, желудочно-кишечного тракта). Средняя цена препаратов по городу колеблется в диапазоне от 45,0 до 100,0 рублей в аптеках различных форм собственности (ООО «Теремок» (4 аптеки), ОАО «Смоленск-Фармация» (24 аптеки, 36 аптечных пунктов), ЗАО «Полифарм» (8 аптек)), и ассортимент представлен достаточно полно. Лекар-

ственные препараты – производные спарфлоксацина (спарфло) и левофлоксацина (таваник) занимают малую долю фармацевтического рынка лекарственных препаратов, поскольку появились относительно недавно (3–5 лет назад). Цены на эти препараты колеблются от 673,0 до 1066,0 рублей. Фторхинолоны III поколения имеют ряд преимуществ, однако и более высокую стоимость, что приводит к сокращению их удельного веса на фармацевтическом рынке города. Еще одной немаловажной проблемой может являться низкая информированность врачей о новых лекарственных препаратах или нежелание отходить от консервативных методов лечения и несвоевременное получение специальной информации о более совершенных лекарственных средствах.

Можно заключить, что фармацевтический рынок фторхинолоновых препаратов представлен достаточно полно. Благоприятную конъюнктуру на рынке имеют более дешевые дженериковые ципрофлоксацины.

## QUALITY OF LIFE AND ANXIETY-DEPRESSIVE DISORDERS IN PATIENTS WITH EPILEPSY

Д.В. Д'Соуза

Смоленская государственная медицинская академия Росздрава  
Кафедра психиатрии, наркологии и медицинской психологии

### Качество жизни и тревожно-депрессивные расстройства у больных эпилепсией

*Эпилепсия – частое тяжелое заболевание нервной системы, которое приводит к снижению качества жизни больных и инвалидизации. Депрессив и тревожные расстройства у больных эпилепсией являются частым клиническим проявлением. Целью исследования явилось изучение качества жизни и его взаимосвязи с тревожно-депрессивными расстройствами. Было обследовано 34 пациента с эпилепсией, средний возраст которых составил 37,4 года. Для решения задач исследования использовались опросник депрессии Бека 21, опросник тревожности и опросник для оценки качества жизни при эпилепсии (версия 1.0). В результате проведенного исследования было выявлено, что 50% больных эпилепсией страдают депрессивными расстройствами. Более чем у 90% больных депрессивные расстройства сочетаются с повышением реактивной и личностной тревожности. Выявлены достоверные корреляции между качеством жизни и депрессией, качеством жизни и реактивной тревожностью. Учитывая полученные результаты, необходимо обследовать больных эпилепсией на наличие тревожных и депрессивных расстройств, а при их выявлении назначать соответствующую психофармако- и психотерапию.*

Background. Epilepsy is one of the most widespread neurological diseases and a significant number of patients with epilepsy experience psychiatric disturbances, including mood disorders. Depression and anxiety are commonly found symptoms, exerting a profound negative effect on health-related quality of life and are therefore extensively studied.

Aim of this study was to evaluate quality of life and reveal the extent of anxiety and depression in patients with epilepsy.

Our tasks were (1) to reveal the extent of anxiety and depression, (2) evaluate the quality of life and (3) reveal the correlations between age, duration of disease, quality of life, anxiety and depression in these patients.

**Materials and Methods.** A study of 34 patients [11 males (32.35%) and 23 females (67.65%)] aged between 16 and 68 years (mean age 37.4 years) with newly-diagnosed and chronic epilepsy receiving antiepileptic pharmacotherapy was performed with the use of 3 different questionnaires (Quality Of Life In Epilepsy 31, Beck Depression Inventory 21 and State Trait Anxiety Inventory). Statistical tests Kruskal-Wallis and Wilcoxon were used and  $p \leq 0.05$  was considered statistically significant.

**Results.** Diagnosis of patients according to the etiology and localization was – 22 patients (64.7%) with

focal (22.7% cryptogenic, 13.7% idiopathic and 63.6% symptomatic) and 12 patients (35.3%) with generalized epilepsy (16.6% cryptogenic, 25% idiopathic and 58.4% symptomatic). Mean duration of disease was 16.7 years. Scoring of depression: mild 52.95%, moderate 35.29% and severe 11.76%; state anxiety: mild 8.8%, moderate 70.6% and severe 20.6%; trait anxiety: mild 8.8%, moderate 44.13% and severe 47.07% and Quality of life: <70 points – 79.11% and >70 points – 20.89%.

**Conclusions.** More than 50% of patients suffered from depression with more than 90% accompanying increased level of state and trait anxiety in which trait anxiety was more profound (47.07%). A strong significant negative correlation was revealed between depression and quality of life, moderate significant positive correlation between state anxiety and quality of life and strong significant negative correlation between depression and quality of life. About 35.3% of patients with epilepsy consider the quality of their life to be unsatisfactory. Considering the correlation between quality of life, anxiety and depression, it is necessary to periodically evaluate these patients and in presence of such psychiatric disturbances prescribe appropriate pharmacotherapy and psychotherapy.

## ЗАВИСИМОСТЬ СОСТОЯНИЯ РЕГИОНАРНОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ И МЕХАНИЗМОВ ЕГО РЕГУЛЯЦИИ ОТ ВЕГЕТАТИВНОГО СТАТУСА БОЛЬНЫХ В ПОСТИНФАРКТНЫЙ ПЕРИОД

У.М. Ермакова, А.А. Марцишевская, И.В. Космылева  
Смоленская государственная медицинская академия  
Кафедра патофизиологии

**Целью работы** было выявление особенностей состояния регионарного кровообращения и механизмов его регуляции у больных в постинфарктный период в зависимости от наличия синдрома вегетативной дисфункции (СВД).

Для выявления СВД использовали «Опросник для выявления признаков вегетативных изменений». 1-ю группу составили пациенты с отсутствием СВД, а больные с его наличием вошли во 2-ю группу. Расчет вегетативного индекса Кердо (отражающего равновесие симпатических и парасимпатических влияний на сердечно-сосудистую систему) показал, что у больных с наличием СВД этот показатель был меньше, чем в 1-й группе на 36%, что свидетельствует о большей выраженности симпатических влияний. Состояние перфузии тканей у пациентов обеих групп существенно не различалось, но показатель миогенного тонуса микрососудов у больных с наличием СВД был на 46% больше. Способность микрососудов больных с СВД к эндотелиально-независимой вазодилатации была выше, чем во

2-й группе (максимальный прирост перфузии был больше в 2 раза). При этом активные механизмы регуляции микрогемодинамики уменьшались (эндотелиально-зависимый компонент тонуса на 50%), а пассивные механизмы контроля нарастали (амплитуда дыхательных и сердечных ритмов соответственно на 39% и 26%). Однако способность сосудов к эндотелиально-зависимой вазодилатации у больных с наличием СВД была снижена (максимальный прирост величины перфузии был меньше, чем в 1-й группе на 25%). При этом эндотелиально-зависимый компонент тонуса микрососудов у больных 2-й группы был меньше, чем в 1-й группе на 44%, а амплитуда дыхательных ритмов увеличена на 35%.

Таким образом, обнаружены существенные различия в механизмах регуляции системы регионарного кровообращения, особенно заметные при выполнении функциональных проб на микроциркуляторном русле у пациентов в постинфарктный период в зависимости от наличия СВД.

## РОЛЬ КОМПЬЮТЕРНОЙ ТОМОГРАФИИ В ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКЕ ТУБЕРКУЛЕЗА И НЕТУБЕРКУЛЕЗНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ

**И.С. Ефанова**

*Смоленская государственная медицинская академия  
Кафедра фтизиопульмонологии*

**Актуальность.** Диагностика туберкулеза органов дыхания у детей – одна из серьезных проблем фтизиопедиатрии, что определяет необходимость новых подходов, одним из которых является компьютерная томография (КТ) органов грудной полости.

**Цель.** Повышение эффективности диагностики локальных проявлений туберкулеза и его дифференциальной диагностики с помощью КТ.

**Материалы и методы.** Проведен анализ 229 историй болезни детей от 2 до 18 лет, находившихся в детском отделении СПКД с 2008 по 2009 г. Всем детям было проведено общеклиническое, рентгенотомографическое обследование, углубленная туберкулинодиагностика, исследование мокроты на МБТ 3-кратно. У диагностически неясных детей проводилась КТ на томографе General Electric СТ-9000 в положении лежа на спине со сканами 2,5 и 10 мм и шагом 8 мм.

**Результаты.** Все дети относились к группам риска по развитию туберкулеза. По результатам клиничко-лабораторного и рентгенотомографического обследования дети были разделены на 3 группы.

1-я группа – 66 человек (28,9%) с впервые установленным диагнозом туберкулеза, который не вызывал сомнений. 2-я группа – 142 человека (62%), лица, инфицированные МБТ, у которых туберкулез был исключен. 3-я группа – 21 человек (9,1%), дети, у которых выявлены косвенные признаки поражения внутригрудных лимфоузлов (ВГЛУ) или других органов средостения, что требовало проведения КТ. У четверых (19%) детей диагностирован туберкулез ВГЛУ и у одного ребенка (5%) первичный туберкулезный комплекс. У троих (14%) детей были выявлены нетуберкулезные заболевания: гамартохондромы – 1 человек (4,8%), тимомы – 1 человек (4,8%), вирусная лимфоаденопатия – 1 человек (4,8%). У тринадцати (62%) исключено локальное поражение органов грудной клетки.

**Вывод.** Для исключения как гиподиагностики, так и гипердиагностики локального туберкулеза у инфицированных МБТ детей с косвенными признаками поражения ВГЛУ и средостения по результатам рентгенотомографического обследования необходимо шире применять КТ.



## ОЦЕНКА МНЕНИЯ СПЕЦИАЛИСТОВ ПО ПРОБЛЕМЕ ОРГАНИЗАЦИИ ХИРУРГИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ БОЛЬНЫМ С ЗАБОЛЕВАНИЯМИ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ

О.П. Ефименко, Ю.В. Батрова

*Смоленская государственная медицинская академия  
Кафедра терапии педиатрического и стоматологического факультетов*

**Цель:** изучить мнения специалистов по проблеме организации хирургической помощи больным с заболеваниями сердечно-сосудистой системы.

**Материалы и методы.** В исследовании использовался метод сплошного анкетирования врачей смежных специальностей г. Смоленска. Всего опрошено 100 специалистов, данные фиксировались в опроснике, специально разработанном до начала исследования.

**Результаты.** Среди опрошенных 61% составили работники стационара и 39% – поликлинического звена. Средний возраст специалистов –  $40,6 \pm 10,36$ . На вопрос: как часто за время своей практики Вы направляли пациентов на кардиохирургическое лечение? – достаточно часто ответили 44%, редко – 34%, крайне редко – 5%, единичные случаи – 8%, никогда – 9%. 80% врачей считают, что часть пациентов направляются на хирургическое лечение несвоевременно, при этом, по их мнению, позднее направление на хирургическое лечение связано с неправильной оценкой состояния врачом, наблюдающим пациента, – 8%, отсутствием у врача информации, куда и как направлять пациента, – 16%,

противоречивой информацией о показаниях и противопоказаниях к хирургическому лечению – 29%, организационными проблемами – 36% и другое – 5%. Никто из опрошенных активно не использует международные рекомендации при выборе тактики ведения пациента для определения потребности в инвазивных методах диагностики и лечения больных с сердечно-сосудистыми заболеваниями: 8% специалистов даже не слышали о них, 33% слышали о них, но не ознакомились, 45% – читали, но сейчас нет в наличии, 14% не всегда согласны с ними, имеют свое мнение. 77% опрошенных считают, что с пациентом, которому показано инвазивное вмешательство на сердце, должен работать психолог для достижения комплаенса.

**Заключение.** Таким образом, большинство опрошенных специалистов недовольны качеством оказания высокотехнологичной помощи в РФ, одной из причин этому, несомненно, является отсутствие приверженности к единым стандартам, включающим перечень показаний к инвазивным вмешательствам на сердце, а также алгоритма действий, регламентирующим, куда и как направлять пациента.

## ОЦЕНКА ОКАЗАНИЯ ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ В МАСШТАБАХ РЕАЛЬНОЙ КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ

А.А. Жучкова, Ю.В. Батрова

Смоленская государственная медицинская академия

Кафедра госпитальной терапии

**Цель:** изучить потребность пациентов с нарушением ритма сердца в отдельных видах кардиохирургической помощи в клинической практике.

**Материалы и методы.** В исследование включены взрослые (старше 18 лет) пациенты с документированными случаями заболеваний класса «болезни системы кровообращения» (БСК), обратившиеся за медицинской помощью в кардиологическое отделение железнодорожной больницы г. Смоленска за период с 1 января по 31 декабря 2007 года. Данные, выкопируемые из карт стационарного больного, фиксировались в индивидуальных регистрационных картах, полученные результаты были обработаны методами вариационной статистики.

**Результаты.** Всего обработано 667 карт стационарных больных, у которых имелся диагноз БСК. В изучаемой выборке 569 (85%) пациентов имели различные нарушения ритма сердца. Из них 185 (32,5%) женщин и 384 (67,5%) мужчин. Средний возраст – 46,3 года. Большинство пациентов были людьми трудоспособного возраста – 74,7%, 61,5% – в возрасте до 50 лет, из них 50,2% – работники умственного труда. Среди пациентов, страдающих нарушением ритма сердца, малый удельный вес лиц, находящихся на социальном обеспечении (27,2%): пенсии по старости, пособия по инвалидности, безработице. Жизнеугрожающие и влияющие на гемодинамику аритмии составили 17,5% (в работе использовалась классификация аритмий по Биггеру), из них 4% имели бессимптомное течение. Определена потребность в отдельных видах кардиохирургической помощи, при этом использовались разра-

ботанные ВОЗ клинические рекомендации с четко прописанными критериями абсолютных и относительных показаний к вмешательствам на сердце: в имплантации ЭКС нуждались 12,0% пациентов, из них имплантация выполнена 0,4%; 18,3% больных претендовали на проведение радиочастотной абляции, 2,3%; требовалась постановка кардиовертера-дефибриллятора, однако в изучаемой выборке эти вмешательства не проводились. Возможность проведения двух вмешательств у одного больного (постановка ЭКС и радиочастотной абляции) регистрировалась у 2,3%. У 0,2% пациентов определялись показания к трем вышеуказанным вмешательствам. В хирургической коррекции порока сердца нуждались 3,4% пациентов, из них у 2% операция была проведена. Следует отметить, что потребность определялась согласно установленным стандартам показаний к хирургическим вмешательствам на сердце. Основным аргументом к проведению АКШ и стентированию коронарных артерий являются результаты коронарографии, которая была проведена только 2 (0,3%) пациентам из 156 (23,3%) нуждающихся в этом методе исследования. С учетом этого потребность в АКШ и стентировании изучена не была.

**Заключение.** Таким образом, исследование показало несоответствие между количеством выполненных инвазивных методов диагностики и лечения и их истинной потребностью в реальной клинической практике, что свидетельствует о необходимости разработки практических рекомендаций по улучшению организации кардиохирургической помощи в регионах.

## АНАЛИЗ АУТОПСИЙ УМЕРШИХ ОТ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ В ГОМЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ ЗА 2001–2008 ГГ.

Д.А. Зиновкин, Э.А. Надыров, Р.А. Логинов

*Гомельский государственный медицинский университет (Беларусь)*

*Кафедра патологической анатомии с курсом судебной медицины*

**Целью данного исследования** был анализ структуры патологии среди умерших от ВИЧ-инфекции в стадии СПИД.

В данном исследовании использовались материалы патологоанатомических заключений и гистологические препараты умерших с диагнозом ВИЧ-инфекция в стадии СПИД. В результате в период с 2001 по 2008 год произошло 287 случаев смерти ВИЧ-инфицированных. При этом туберкулез легких был обнаружен на 219 (76,3%) аутопсиях. Основные клинико-анатомические формы туберкулеза легких, которые были выявлены: фиброзно-кавернозный туберкулез и казеозная пневмония в 54 (24,7%) случаях и гематогенно-диссеминированные формы в 165 (75,3%) случаях. Туберкулез внутригрудных, брюшных и периферических лимфатических узлов был отмечен в 111 (38,7%) случаях. Туберкулезный плеврит был найден на 43 (15%) аутопсиях. Туберкулезный менингоэнцефалит обнаружен у 78 (27,2%) человек. Туберкулез других локализаций (гортань, кишечник, среднее ухо, почки) отмечался у 27 (9,4%)

больных. Кандидозная инфекция была выявлена у 198 (68,9%) человек. Онихомикоз наблюдался у 17 (5,9%) умерших. Инфекции вирусной этиологии были обнаружены на 155 (54%) аутопсиях. Наиболее часто – в 150 (96,8%) случаях – вирусная инфекция была представлена вирусными гепатитами В и С. Цитомегаловирусная инфекция была выявлена у 3 (1,9%) больных и протекала как интерстициальная пневмония. Поражение вирусом Эпштейна–Барра обнаружено в 2 (1,3%) случаях. Криптококкоз был определен на 11 (3,8%) аутопсиях. Пневмоцистная пневмония отмечалась у 27 (9,4%) умерших.

Представленный материал свидетельствует, что в структуре патологии умерших в стадии СПИД ведущее место занимают гематогенно-диссеминированные формы туберкулезной инфекции с высоким удельным весом специфических осложнений. Отмечается высокая частота поражений лимфатических узлов. Наиболее высокий удельный вес имеют кандидозная инфекция и вирусные гепатиты В и С.

## ТЕХНОЛОГИЯ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПЛЁНОК

С.А. Илюхин, С.О. Лосенкова

*Смоленская государственная медицинская академия*

*Кафедра фармацевтической технологии*

Трансдермальное введение лекарственных веществ (ЛВ) из плёнок через кожу или слизистую оболочку позволяет свести к минимуму вариabельность терапевтического воздействия, уменьшить эффект предсистемного метаболизма в печени, исключить возможность передозировки.

**Цель:** изготовление и стандартизация лекарственных пленок с гипоксеном.

**Материалы и методы:** субстанция гипоксена, натрия альгинат, глицерин медицинский, вода очищенная, метод полива. Изготовление пленочной массы: натрия альгинат заливают для набухания 60 мл воды очищенной (температура 70–80°C) и оставляют на 1 час для набухания. В остальном количестве воды 20 мл растворяют 0,25 гипоксена (порошок), для ускорения процесса растворения воду нагревают до 60–70°C. После охлаждения раствора гипоксена его добавляют к набухшему натрию альгинату, перемешивают и оставляют на несколь-

ко часов. Формирование плёнок осуществлялось методом полива: полученную плёночную массу разливают на стеклянные подложки. Подложки предварительно смазывают вазелиновым маслом, чтобы потом беспрепятственно отделить от них готовые плёнки. Подложки помещают на ровную поверхность вдали от нагревательных приборов и прямых солнечных лучей. Сушку плёнок осуществляют при комнатной температуре в течение 2–3 суток. Высушенные таким образом плёнки легко и без повреждений отделяют от подложки. Лекарственные плёнки представляют собой полимерную, эластичную пластинку овальной или прямоугольной формы с равными краями и плоской поверхностью разного размера и разной толщины. Полученные плёночные листы нарезают на плёнки размером 2х2,5 мм. Также после изготовления проводилось измерение pH, определялась потеря в массе при высушивании и время растворения.

**Результаты.** рН – 7,0–7,2; потеря в массе при высушивании составила 3,8% (не >12); время растворения 14,5 мин.

Таким образом, сконструированные ЛП являются оптимальными и соответствуют требованиям нормативной документации.

## ИССЛЕДОВАНИЕ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИХ СВОЙСТВ ИЗВЛЕЧЕНИЙ ЧАГИ ПРИ РАЗЛИЧНЫХ РЕЖИМАХ И СПОСОБАХ ЭКСТРАКЦИИ

**С.А. Илюхин, А.Н. Сепп**

*Смоленская государственная медицинская академия  
Кафедра фармацевтической химии и фармакогнозии*

**Цель:** исследовать физико-химические свойства извлечений чаги при различных режимах и способах экстракции.

**Задачи:** провести стандартизацию сырья чаги по фармакопейной статье ГФ XI, исследовать физико-химические свойства, провести исследование микробиологической чистоты полученных извлечений, исследовать антибактериальное и противогрибковое действие извлечений.

**Материалы и методы.** Сырье, измельченное до размера частиц, проходящих сквозь сито диаметром 2 мм. Применялись методы определения числовых показателей сырья, изложенные в ГФ XI; получение вытяжек экстракцией при кипячении с различными растворителями; методика определения бактерицидного и фунгицидного действия извлечений, гравиметрический метод определения сухого остатка; методика определения физических показателей;

Расширение спектра лекарственных препаратов и биологически активных добавок на основе чаги приводит к необходимости разработки методов анализа и изучения биологической активности извлечений и основного действующего вещества – полифенолоксикарбонового комплекса (ПФК) для подтверждения качества получаемых

препаратов, а также подбор оптимальных способов их получения.

**Практическая часть и полученные результаты.** Исследование числовых показателей сырья. Определялись общие числовые показатели, а также содержание хромогенного комплекса в процентах (X) в пересчете на абсолютно сухое сырье (ГФ XI). Полученные результаты: X= 14,8347% (по ГФ XI не менее 10%), влажность 11,5% (по ГФ XI не более 14%), золы общей 13% (по ГФ XI не более 14%), органических примесей, бересты, остатков древесины, в том числе отделенных при анализе, 0,7% (по ГФ XI не более 1%).

Полученные результаты позволяют сделать вывод, что цельное исследуемое сырье по общим числовым показателям и по содержанию хромогенного комплекса соответствует статье ГФ XI. Проводилась экстракция разными растворителями и в разных режимах, после чего определялась масса сухого остатка. Определялись физические параметры извлечений и препарата «Бефунгин»: вязкость, упругость, коэффициент преломления. Для определения антимикробного действия ЛС применяются тестовые культуры микроорганизмов и специальные питательные среды.

## ЦИТРОБАКТЕРЫ КАК ЭТИОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКТОР ПРИ ОСТРЫХ КИШЕЧНЫХ ИНФЕКЦИЯХ

Ю.В. Кармазин

*Смоленская государственная медицинская академия  
Кафедра микробиологии*

В настоящее время рядом исследователей доказана возможность возникновения пищевых токсикоинфекций, вызванных представителями семейства *Enterobacteriaceae* – цитробактерами. Эти микроорганизмы редко выделяют из клинических образцов из-за трудоемкости исследований.

**Целью нашего исследования** явилось изучение этиологической роли бактерий рода *Citrobacter* в возникновении острых кишечных инфекций у взрослых г. Смоленска. Была поставлена задача проанализировать частоту выделения цитробактеров при ОКИ у взрослых и полученные результаты сравнить с литературными данными.

Материалом для бактериологического исследования служили испражнения (в разведении от 10<sup>-1</sup> до 10<sup>-13</sup>) и рвотные массы. Клинические образцы засеивали на соответствующие питательные среды с последующим изучением качественного и количественного состава выросших культур по общепринятым методикам.

При подтверждении этиологической роли цитробактеров в возникновении ОКИ учитывали наличие типичных клинических проявлений острого гастроэнтерита или энтероколита, выделение цитробактеров из клинических образцов в остром периоде, исчезновение в период реконвалесценции, а также появление в некоторых случаях после антибиотикотерапии. При бактериологическом исследовании 233 клинических образцов из 13 были выделены культуры цитробактера (4,92%) в разведениях фекалий 10<sup>-7</sup>, 10<sup>-9</sup>. У 5 больных исследуемые микробы были выделены из рвотных масс. При ретроспективном анализе историй болезни выявлено, что все больные поступили в инфекционное отделение через 2–3 ч после резкого ухудшения самочувствия: повышение температуры тела до 38,5°C, тошнота, рвота, жидкий стул.

Таким образом, полученные результаты подтверждают данные ряда исследователей о возможности возникновения ОКИ, вызванных бактериями рода *Citrobacter*.

## ВРОЖДЕННЫЕ ПОРОКИ РАЗВИТИЯ СЕРДЦА В СТРУКТУРЕ МНОЖЕСТВЕННЫХ АНОМАЛИЙ РАЗВИТИЯ

В.С. Клев

*Смоленская государственная медицинская академия  
Кафедра патологической анатомии*

**Введение.** Врожденные пороки развития занимают одно из первых мест среди случаев врожденной патологии. В последние десятилетия наиболее остро стоит проблема диагностики множественных врожденных пороков развития (МВПР) и пороков сердца как наиболее частой причины смерти у детей с МВПР.

**Материал и методы.** Изучены протоколы 93 вскрытий из архива отделения клинической патологии детского возраста ОГУЗ «Смоленский областной институт патологии» за 1991–1996 гг. и 2000–2007 гг.

**Результаты.** В возрастной структуре доля мертворожденных плодов составила 29% (27 случаев), новорожденных – 54,8% (51), детей с 1 мес. до одного года – 15% (14), старше года – 2,2% (2). Возраст матери был от 17 лет до 41 года, в среднем 26,2 года. Угроза прерывания беременности отмечена в 16 случаях (17,2%): 5 случаев – в первом триместре, 8 – во втором, 1 – в третьем. Патология

матери отмечена в 56 случаях, причем только у 13 женщин было отмечено одно заболевание. Среди инфекционных заболеваний наиболее часто были указаны респираторные инфекции (ОРВИ, грипп, бронхит, фарингит – 22 случая) и инфекции мочеполовой системы (кольпит, пиелонефрит, аднексит – 14). Среди патологии беременности преобладали анемии (9 женщин), нефропатии (5), гестационный сахарный диабет (3). Медицинские абортывы были в анамнезе у 11 беременных, выкидыши – у трех. Пороки сердца среди МВПР были выявлены в 55 случаях (59,1%), причем в 17 из них они сочетались с аномалиями развития крупных сосудов. Большинство пороков сердца носили комбинированный характер, в структуре которых преобладали дефекты межпредсердной перегородки. В 21 случае в меддокументации (преимущественно 2003–2007 гг.) были отмечены результаты УЗИ, по



данным которого и были диагностированы пороки развития. Зачастую результаты аутопсии подтверждали заключение специалиста УЗ-диагностики. В 47 случаях из 93 (50,5%) имело место полное совпадение клинического и патологоанатомического диагноза, в 40 случаях (43%) имелись расхождения

по характеристике пороков, а в 6 случаях (6,5%) пороки не были выявлены клинически.

**Выводы.** В структуре МВГР преобладают пороки развития сердечно-сосудистой системы. Следует обратить внимание на дефекты пренатальной диагностики пороков сердца.

## НЕКОТОРЫЕ ОСОБЕННОСТИ МОРФОЛОГИЧЕСКОЙ ДИАГНОСТИКИ АЛЬВЕОЛЯРНОГО ПРОТЕИНОЗА

И.С. Клецкая

Белорусский государственный медицинский университет (Беларусь)  
Кафедра патологической анатомии

**Цель исследования:** изучить основные принципы морфологической диагностики альвеолярного протеиноза (АП).

Предположительно причина АП – дисфункция альвеолоцитов II типа, результатом которой является нарушение гомеостаза сурфактанта и накопление в альвеолах легких гранулярного протеин-липидного материала. Внутриальвеолярные отложения содержат своеобразные пластинчатые концентрические структуры, сходные с цитоплазматическими включениями в альвеолоцитах II типа. Для АП типично наличие в промывных водах бронхов «нагруженных» липидами макрофагов. Выделяют 3 клинические формы АП: *врожденный* (причина – мутации генов, кодирующих протеины сурфактанта); *вторичный* – следствие состояний, вызывающих функциональные повреждения или уменьшение числа альвеолярных макрофагов (гемобластозы, медикаментозная иммуносупрессия, вдыхание неорганической пыли или токсических паров, некоторые инфекции); *приобретенный* (идиопатический) –

предположительно аутоиммунный механизм развития. **Материалы и методы:** проанализировано 2 секционных случая вторичного АП, возникшего у больных с острыми гемобластозами на фоне интенсивной терапии цитостатиками. Гистологические срезы окрашивались гематоксилином и эозином, суданом III и реактивом Шиффа. Были получены следующие результаты: архитектура легочной паренхимы сохранена; стенки воздухоносных путей и альвеолы не изменены; в просвете альвеол выявляется гомогенное эозинофильное мелкоглыбчатое содержимое с крупными полиморфными пенистыми макрофагами; внутриальвеолярные массы дают положительную реакцию при окраске суданом III и реактивом Шиффа.

**Выводы:** альвеолярный протеиноз является редким заболеванием, характеризуется неблагоприятным прогнозом. Знание его основных морфологических признаков очень важно для прижизненной диагностики и дифференциации с другими интерстициальными болезнями легких.

## РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ И ВЫРАЖЕННОСТЬ ДЕФИЦИТА АНДРОГЕНОВ СРЕДИ МУЖСКОГО НАСЕЛЕНИЯ г. СМОЛЕНСКА

Е.Н. Ковалева

Смоленская государственная медицинская академия  
Кафедра терапии педиатрического и стоматологического факультетов

**Актуальность:** в настоящее время мало изучены проблемы мужского здоровья, связанные со снижением уровня половых гормонов. Данных о распространенности и выраженности дефицита андрогенов у мужчин г. Смоленска на сегодняшний день не выявлено.

**Цель:** изучить распространенность и выраженность дефицита андрогенов у мужчин г. Смоленска.

**Материалы и методы:** по анкете AMS для оценки андрогенного статуса у мужчин опрошено 104 мужчины, средний возраст  $38,14 \pm 17,58$  лет.

**Результаты:** 56,7% опрошенных мужчин ( $27,74 \pm 10,57$  лет) андрогенный дефицит не отмечен ( $19,6 \pm 2,79$  балла). Слабо выраженный дефицит андрогенов ( $30,69 \pm 3,25$ ) отмечается у 27,88% мужчин более старшего возраста ( $49,03 \pm 15,96$  года,  $p=1,64 \cdot 10^{-7}$ ). Дефицит андрогенов средней выраженности ( $40,23 \pm 2,35$  балла) отмечен у 12,5% мужчин ( $50,54 \pm 17,15$  лет). У 2,9% мужчин ( $66,33 \pm 6,03$  года) значение индекса составило более 50 баллов ( $55,33 \pm 4,04$ ) – резко выраженный дефицит андрогенов. У 3% мужчин 18–25 лет отмечен сла-

бый и у 3% средней степени дефицит андрогенов. В 26–45 лет у 32,5% мужчин слабо и у 12,5% средней степени выражен дефицит половых гормонов. У мужчин 46–55 лет признаки слабого дефицита андрогенов отмечены у 62,5%, среднего – у 25%. В возрасте 56–70 лет слабый дефицит отмечен у 55,6%, средний – у 22,2%, резко выраженный – у 22,2% мужчин. Старше 70 лет незначительный дефицит выявлен у 50%, средний – у 30%, резко выраженный – у 10%. Встречаемость слабого дефицита андрогенов несколько меньше у мужчин 25–45 лет по сравнению с мужчинами 46–70 лет ( $p=0,11$ ), но одинакова по сравнению с мужчинами старше 70 лет ( $p=0,25$ ). По встречаемости среднего дефицита андрогенов в возрастных группах старше 25 лет различий не отмечено.

**Выводы:** 50% мужчин г. Смоленска имеют дефицит андрогенов разной степени выраженности. Признаки недостатка половых гормонов, в т. ч. средней степени выраженности, отмечается уже с молодого возраста и должно учитываться в терапии внутренних болезней.

## ПРИМЕНЕНИЕ ДВОЙНОГО НАГРУЗОЧНОГО ТЕСТА ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ ТЯЖЕСТИ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО НАРУШЕНИЯ ПЕЧЕНИ

Е.И. Козлова, Э.Э. Ферамузова, К.Н. Бушуева

Смоленская государственная медицинская академия  
Кафедра патофизиологии

**Целью работы** являлось изучение состояния гликогенсинтетической функции печени с помощью впервые предложенного теста, включающего в себя последовательное проведение модифицированного глюкозотолерантного теста (ГТТ) и адреналиновую нагрузку.

Работа выполнена на белых крысах обоего пола массой 180–250 г. Были предусмотрены опытная ( $n=10$ ) и контрольная ( $n=5$ ) группы животных. У опытных животных для индукции повреждения печени вводили 50% масляный раствор четыреххлористого углерода (ЧХУ) в дозе 0,25 мл на 100 г веса. Исследования проводили на первые, вторые и третьи сутки после введения ЧХУ, для ГТТ использовалась глюкоза в виде 40%-ного раствора в дозе 0,2 г на 100 г массы тела, оценку результатов проводили в конце первого и третьего часа. После этого крысам вводили 0,5 мл 0,01%-ный раствор адреналина и через 30 минут определяли концентрацию глюкозы в крови. Все определения уровня глюкозы крови проводили с помощью глюкометра One Touch Ultra.

У контрольных крыс концентрация глюкозы крови оказалась повышенной через 1 час в 1,5 раза по сравнению с исходным уровнем ( $p<0,05$ ), а через 3 часа вернулась к тощечным значениям; после

введения адреналина этим крысам наблюдали увеличение концентрации глюкозы в 1,8 раза ( $p<0,05$ ).

У опытных крыс через 24 часа после введения ЧХУ и через 1 час от начала ГТТ концентрация глюкозы в крови в 1,3 раза превышала соответствующий показатель контроля, аналогичные результаты получены и через 48 и 72 часа после введения ЧХУ ( $p<0,05$  в обоих случаях).

Через 2 часа от начала ГТТ содержание глюкозы в крови во все сроки наблюдения также превышало контрольные показатели в целом на 20%, ( $p<0,05$  во всех случаях).

Итог адреналинового теста у животных опытной группы выражался менее резким увеличением показателя глюкозы крови: через 24 часа после введения ЧХУ рост концентрации глюкозы наблюдался лишь в 1,2 раза ( $p<0,05$ ), через 48 часов в 1,3 раза ( $p<0,05$ ), а через 72 часа в 1,4 раза ( $p<0,05$ ).

**Заключение.** Таким образом, предлагаемый двойной тест (ГТТ и через 3 часа от его начала введение адреналина) более наглядно отражает динамику изменений глюкозорегулирующей функции гепатоцитов после их токсического поражения, что может помочь не только в диагностике тяжести нарушения печени, но и в контроле динамики и степени выздоровления.

## ОРГАНИЗАЦИЯ АНАТОМИЧЕСКОГО МУЗЕЯ

**А.Н. Коноплев, В.А. Галатин**

*Смоленская государственная медицинская академия  
Кафедра анатомии человека*

Со времен зарождения и развития медицины встала необходимость в наличии натуральных препаратов для детального изучения строения тела человека и визуализации в учебном процессе. Наличие учебных препаратов на кафедре анатомии человека является неперенным атрибутом качественного обучения. Ввиду наличия некоторого натурального материала на кафедре анатомии СГМА и оборудования и места в Смоленском гуманитарном университете (СГУ) была налажена межвузовская коммуникация, целью которой было создание анатомического музея на кафедре антропологии СГУ и пополнение коллекции препаратов музея кафедры анатомии СГМА. Руководствуясь методикой Г.Ф. Добровольского (2003), были выполнены препараты головного мозга (сагиттальные, фронтальные распилы), различных его составляющих. Оригинальность их состоит в нестандартной методике экспонирования. В демонстрационный сосуд помещалась сложная система, изготовленная из пластиковой тары, на нее помещался препарат. Тем самым был достигнут максимальный уровень

визуализации без нанесения малейшего ущерба тканям мозга, хорошо подобранный цвет не отвлекает внимание от объекта. Также были изготовлены препараты, демонстрирующие развитие мужской и женской мочеполовой системы во внутриутробном развитии, коллекции щитовидных желез (ЩЖ). Одна экспозиция вариативности ЩЖ человека (норма и патология), другая демонстрирует филогенетические особенности ЩЖ различных видов млекопитающих. Была разработана методика демонстрации желез мелких млекопитающих, размеры ЩЖ которых не превышают 3–4 мм. Доли ЩЖ фиксировались в стандартном растворе формалина и укреплялись между предметным и покровными стеклами с максимально возможным сохранением формы и визуализацией на цветном фоне. Крупные ЩЖ помещались в пробирки, размером до 4 см – на ватную основу, пропитанную формалином. Тем самым достигался уровень соответствующей топографии и демонстрации. Запаянные парафином пробирки помещались в общий сосуд, оформленный пояснениями.

## СОСТОЯНИЕ МИКРОЦИРКУЛЯЦИИ КРОВИ ЯИЧКА ПРИ ВРОЖДЕННОМ КРИПТОРХИЗМЕ У ДЕТЕЙ

**А.Б. Кочанова, И.В. Мохов**

*Смоленская государственная медицинская академия  
Кафедра детской хирургии*

Врожденный крипторхизм является одной из наиболее актуальных проблем детской урологии-андрологии. Оперативное лечение врожденного крипторхизма представляет собой сложную реконструктивно-пластическую операцию по перемещению яичка в мошонку. Наличие множества хирургических методов лечения не всегда приводит к сохранению функции яичка, а зачастую и к атрофии последнего. Сперматогенный эпителий очень чувствителен к ишемии. Гипоксия гонады сопровождается изменениями ткани яичка в виде атрофии и фиброза. Поэтому применение метода лазерной доплеровской флоуметрии (ЛДФ), обеспечивающего регистрацию изменения потока крови в микроциркуляторном русле яичка, во время этапов хирургической коррекции крипторхизма представляется весьма актуальным. Диагностика состояния микроциркуляции крови яичка проводилась у 40 больных

в возрасте от 6 месяцев до 8 лет с помощью лазерного анализатора микроциркуляции крови ЛАКК-02, обладающего высокой чувствительностью к микроциркуляторным изменениям в сосудистом русле и основанного на графической записи изменений перфузии крови. Всего проведено 120 исследований. Определялись: постоянная составляющая  $M$ , отражающая среднюю перфузию в микроциркуляторном русле ткани яичка за определенный промежуток времени исследования, параметр  $\delta$  (сигма) – среднее колебание перфузии относительно среднего значения потока крови,  $K_v$  – коэффициент вариации.  $M$  и  $\delta$  отражают среднюю модуляцию кровотока во всех частотных диапазонах. Увеличение величины  $K_v$  – отражает изменение состояния микроциркуляции крови яичка. В ходе проведенных 120 исследований обеспечивалась регистрация потока крови в микроциркуляторном русле яичка во время хирургическо-

го лечения путем прямого зондирования ткани яичка лазерным излучателем. Так, у 9 больных расчетные параметры исследований показали наличие ишемии паренхимы яичка после проведенной стандартной орхиопексии по Петривальскому–Шумахеру. Анализ полученных результатов показал, что нарушение кровообращения паренхимы яичка происходило при обработке дистальных отделов влагалищного отростка, при ушивании дефекта брюшины в

виде гофрирующего кисета, при фиксации яичка в мошонке, тогда как целью операции должно быть сохранение «нормального» кровообращения в паренхиме яичка, так как нарушение кровотока губительно влияет на формирование сперматогенеза.

Таким образом, применение флоуметрии является объективным тестом изучения и контроля микроциркуляции паренхимы яичка на этапах хирургического лечения крипторхизма.

## ВИДОВОЙ СОСТАВ АЭРОБНОЙ И ФАКУЛЬТАТИВНО-АНАЭРОБНОЙ МИКРОФЛОРЫ ПАРОДОНТАЛЬНЫХ КАРМАНОВ У БОЛЬНЫХ ПАРОДОНТИТОМ СРЕДНЕЙ И ТЯЖЕЛОЙ СТЕПЕНИ

**И.С. Лукьяненко, С.В. Авраменко**

*Смоленская государственная медицинская академия*

*Кафедра микробиологии*

*Кафедра терапевтической стоматологии*

**Актуальность.** Воспалительные заболевания пародонта широко распространены среди населения (свыше 90% после 40 лет) и являются ведущей причиной потери зубов у большинства взрослых.

**Целью нашего исследования** явилось сравнительное изучение микрофлоры пораженных и здоровых тканей пародонта.

**Задачи исследования:** произвести анализ аэробной и факультативно-анаэробной микрофлоры десневого желобка и пародонтальных карманов в сравнительном аспекте по результатам собственных исследований и сопоставить полученные результаты с данными литературы.

Нами проведен забор содержимого десневых карманов у 15 больных пародонтитом средней и тяжелой степени (опытная группа) и содержимого десневого желобка у 12 пациентов со здоровой тканью пародонта (контрольная группа). Наши исследования показали, что грамположительные кокки встречаются в области десневой бороздки у всех лиц контрольной группы и составляют 44,6% от

всех выделенных микроорганизмов. Из них в 100% случаев выделялись  $\alpha$ -гемолитические стрептококки в ассоциации с микрококками (58,3%), стафилококками (25,0%), энтерококками (91,7%), с грамположительными палочками (75,0%), нейссериями (83,4%). При изучении микрофлоры пародонтальных карманов у больных опытной группы мы отметили уменьшение разнообразия видового состава аэробного спектра микрофлоры по сравнению с контрольной группой. Снизилась частота выделения грамотрицательных кокков (6,5%) и кандид (1,3%), не высевались грамположительные палочки. Частота выделения грамположительных кокков составила 48,4%, что практически не отличается от такого показателя в контроле. Из исследуемых образцов содержимого патологических карманов высевались штаммы условно-патогенных энтеробактерий (22,6%). Эти бактерии являются транзитными и, по мнению ряда авторов, вместе с бактериоидами играют роль в запуске механизмов развития пародонтита.



## ВЫЗВАННЫЕ ПОТЕНЦИАЛЫ СОМАТОСЕНСОРНОЙ КОРЫ В ХОДЕ НАРАСТАНИЯ ОСТРОЙ ГИПЕРКАПНИИ У КОШЕК

**Д.М. Мамадалиев, А.С. Кулешов, М.В. Могилевцева**  
*Смоленская государственная медицинская академия*  
*Кафедра патологической физиологии*

Гиперкапнические состояния (увеличение  $\text{CO}_2$  в организме) могут возникать у человека в аварийных ситуациях, например при отказе систем регенерации воздуха в отсеках подводных лодок, космических кораблей, в герметически закрывающихся сооружениях военного назначения. Как правило, параллельно гиперкапнии в организме формируется гипоксический статус. В ходе работы предполагалось оценить значимость фактора гиперкапнии в условиях формирования состояния острой гипоксии с гиперкапнией (ОГ+Гк).

Опыты выполнены на пяти кошках массой 3,5–4,5 кг. ОГ+Гк моделировали путём создания замкнутого контура циркуляции воздуха, включавшего в себя наркотизированное калипсолом (25 мг/кг, в/б) и обездвиженное миорелаксином (50 мг/кг, в/м) животное, аппарат искусственной вентиляции лёгких и дыхательную ёмкость объёмом 5 л. В отдельной серии опытов вместо воздуха был применён чистый кислород.

Для отведения вызванных потенциалов (ВП) использовали игольчатые электроды. Раздражение лучевого нерва правой передней лапы осуществляли с помощью электростимулятора импульсами постоянного электрического тока (20 В; 0,5 мс). ВП регистрировали с помощью специализированного биотехнического комплекса, совмещённого с ПЭВМ.

Измерение содержания кислорода в дыхательной ёмкости производили электронным газоанализатором.

Установлено, что амплитудные и временные характеристики ВП объективно отражают состояние коры головного мозга в условиях плавного нарастания гиперкапнии. Активное состояние соматосенсорной коры у кошек в условиях ОГ+Гк сохранялось на протяжении 35 мин. При вентиляции лёгких кислородом этот показатель возрастал в 3,5 раза. Тем не менее результаты газового анализа позволили установить приоритетность фактора гиперкапнии в ходе формирования ОГ+Гк по отношению к гипоксическому фактору.

## АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ЭКСПЕРТНОЙ ОЦЕНКИ ВРАЧЕЙ-ГИНЕКОЛОГОВ КОНТРАЦЕПТИВНЫХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ

**Е.В. Мелехина, А.В. Крикова**  
*Смоленская государственная медицинская академия*  
*Кафедра управления и экономики фармации*

Коллективные экспертные оценки широко используются при проведении маркетинговых исследований. Этот метод состоит в комплексе логических и математико-статистических процедур, направленных на получение от специалистов информации, ее анализ и обобщение с целью подготовки и выбора рациональных решений.

**Целью нашего исследования** было получение достоверной информации о номенклатуре контрацептивных ЛС, наиболее часто используемых в г. Смоленске, оценка их функциональных свойств и конкурентоспособности. Для изучения механизмов формирования мнений экспертов мы использовали также вопросы об информированности населения, порядке получения и передачи информации. Для проведения исследований мы привлекли в качестве экспертов врачей-гинекологов, которые оценивали контрацептивные

препараты с профессиональных позиций. Всего для проведения исследования было отобрано 13 экспертов врачей-гинекологов, что обеспечивает репрезентативность выборки. Из экспертов врачей-гинекологов 32,5% – компетентные и 67,5% – высококомпетентные эксперты (83,3% из них имеют высшую и первую квалификационную категорию, 58,3% работают по специальности более 10 лет). Получили следующие результаты: наибольшие оценки эффективности получили препараты Ярина – 4,9; Логест – 4,9; Марвелон – 4,9; Жанин, Линдинет – 4,8; также эффективность была оценена на высоком уровне у препаратов Новинет, Три-регол, Триквилар, Ригевидон. По частоте назначения: часто рекомендуются препараты, которые получили существенные оценки эффективности, – Ярина, Логест, Жанин. Достаточно редко специалисты назначают Линдинет, Новинет, Регулон.

Можно сделать вывод, что препараты, обладающие высокой активностью в контрацепции и терапии, достаточно полно представлены на фарма-

цевтическом рынке РФ, а также обладают меньшей ценовой доступностью.

## ВЛИЯНИЕ БЛОКИРОВАНИЯ $D_2/D_3$ ДОФАМИНЕРГИЧЕСКИХ РЕЦЕПТОРОВ СУЛЬПИРИДОМ НА ПРОЯВЛЕНИЕ ТРЕВОЖНОСТИ У САМОК БЕЛЫХ КРЫС

**И.В. Мельникова**

*Донецкий национальный университет (Украина)*

*Кафедра физиологии человека и животных*

Тревожность понимают как склонность человека к переживанию состояния тревоги. В последнее время актуальным является установление взаимосвязи между тревожностью и депрессией. Помогают справиться с депрессией фармакологические препараты – прежде всего различные антидепрессанты. Одним из таких препаратов является сульпирид. Сульпирид специфически блокирует  $D_2$  и  $D_3$  дофаминовые рецепторы.

**Целью данной работы** явилась оценка влияния сульпирида на поведение животных с разными уровнями тревожности.

Исследование проводилось на 20 половозрелых беспородных самках белых крыс. Все животные предварительно были протестированы с использованием стандартной методики «приподнятый крестообразный лабиринт» (ПКЛ) и разделены на три группы с высоким (ВТ,  $n=6$ ), средним (СТ,  $n=7$ ) и низким (НТ,  $n=7$ ) уровнями тревожности. Блокирование  $D_2/D_3$  рецепторов дофамина происходило с помощью трехдневных введений сульпирида

(1 мг/кг). По окончании инъекций крыс тестировали повторно. После введения сульпирида наблюдалось увеличение времени пребывания крыс в открытом пространстве ПКЛ: в группе с ВТ данный показатель увеличился на  $320 \pm 27,16\%$  ( $p < 0,01$ ), в группах с СТ и НТ на  $235,3 \pm 19,51\%$  и  $172,5 \pm 11,28\%$  ( $p < 0,01$ ) соответственно. В группах с СТ и НТ наблюдалось уменьшение повторных выходов в открытое пространство на  $23,2 \pm 1,63\%$  и  $38,9 \pm 2,91\%$  ( $p < 0,05$ ) соответственно. Наблюдалось снижение количества выглядываний из закрытых рукавов во всех трех группах на  $50,8 \pm 3,16\%$ ,  $51,1 \pm 7,52\%$  и  $61,9 \pm 8,26\%$  в группах с ВТ, СТ и НТ соответственно ( $p < 0,01$ ). Количество стоек и актов дефекаций достоверных отличий не показали. Блокирование  $D_2/D_3$ -рецепторов антидепрессантом сульпиридом (эглонилом) влияет на поведение следующим образом: сульпирид во всех трех исходных группах выявил анксиолитический эффект, уровень исследовательской и двигательной активностей после введения сульпирида не изменился.

## РЕДКИЕ СЛУЧАИ ДУОДЕНАЛЬНОЙ НЕПРОХОДИМОСТИ В КЛИНИКЕ ГОСПИТАЛЬНОЙ ХИРУРГИИ СГМА

**И.М. Мельникова**

*Смоленская государственная медицинская академия  
Кафедра госпитальной хирургии*

Наиболее часто непроходимость двенадцатиперстной кишки (ДН) является осложнением язвенной болезни (35%) и опухолевых процессов билиарнопанкреатодуоденальной зоны (37%). Редкими причинами ДН могут быть (артериомезентериальная компрессия, тромбоз брыжеечных вен, желчные камни, синдром Мирризи, саркоидоз, безоары).

Гораздо реже в повседневной практике встречаются наблюдавшиеся нами в ходе исследования следующие клинические случаи:

1. Протяженная рубцовая стриктура после лучевой дистанционной  $\gamma$ -терапии.

2. Аденоматозный полип, локализованный в начальном отделе двенадцатиперстной кишки.

Ретроспективный анализ наблюдавшихся клинических случаев кратко приведен ниже.

1) **Больной К., 50 лет**, поступил 06.12.04. в хирургическое отделение с диагнозом рубцовая (постлучевая) стриктура двенадцатиперстной кишки (стадия декомпенсации). В 1995 году – нефректомию, гистология – гипернефроидный рак правой почки. Через 1,5 месяца после операции проведен курс дистанционной гамма-терапии. Суммарная доза 65 Гр. К концу лечения стал отмечать боли в животе, периодическую рвоту. Получал спазмолитическую терапию, был выписан на амбулаторное наблюдение. Последующее состояние больного ухудшалось в течение 6 месяцев. Усиливались симптомы диспепсии (боли в эпигастральной области, вздутие живота после приема пищи, тошнота, переходящая в рвоту). Лечился амбулаторно и стационарно по поводу язвенной болезни двенадцатиперстной кишки,

в состоянии крайнего истощения был госпитализирован в терапевтическое отделение КБСМП с диагнозом опухоль выходного отдела желудка. После консультации хирурга был установлен протяженный стеноз неясной этиологии и показано оперативное вмешательство. 20.12.04 – операция формирования обходного дуоденального анастомоза с межкишечным соустьем по Ру. Осуществлен фибролиз двенадцатиперстной кишки до места сужения, затем наложен обходной дуоденоанастомоз на петле кишки, выделен по Ру. Далее сформирован межкишечный У-образный анастомоз. Постоперационный диагноз: рубцовая стриктура двенадцатиперстной кишки (стадия декомпенсации), гастростаз, дуоденостаз. Послеоперационный период протекал без осложнений, рана заживала первичным натяжением, явление дуоденостаза устранено. Больной выписан на десятые сутки.

2) **Больной Ч., 74 года** поступил в хирургическое отделение с картиной дуоденальной непроходимости. При ФГДС был выявлен полип: на границе луковицы двенадцатиперстной кишки и залуковичного отдела по передней стенке имеет место образование на широком основании диаметром 1 см, диаметр образования 2,5 см. Имеется кровоточащий дефект на верхушке образования, при этом полип был подвижен. Больному была выполнена эндоскопическая ФГДС с иссечением полипа, после чего состояние пациента заметно улучшилось. В рамках послеоперационного периода наблюдалось желудочно-кишечное кровотечение, которое было остановлено с помощью электрокоагуляции. Больной выписан на восьмые сутки.

## ОБСЕМЕНЕННОСТЬ СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ ЖЕЛУДКА HELICOBACTER PYLORI У БОЛЬНЫХ ЯЗВЕННОЙ БОЛЕЗНЬЮ В РАЗНЫЕ СЕЗОНЫ ГОДА

**С.В. Муравьев**

*Смоленская государственная медицинская академия  
Кафедра общей врачебной практики с курсом поликлинической терапии*

Известно, что на интенсивность обсеменения слизистой оболочки желудка (СОЖ) *Helicobacter pylori* (НР) влияют различные факторы: материальное состояние, образ жизни, привычки населения, условия проживания в определенной местности и др. (М. Блейзер, 2005). Данные о сезонной распространенности инфекции НР противоречивы.

**Цель исследования** – проследить степень и частоту обострений язвенной болезни (ЯБ) в зависимости от сезона года у амбулаторных больных г. Смоленска.

Исследования проведены у 268 больных с обострением ЯБ в различные сезоны года. Возраст больных составлял от 18 до 56 лет, из них язвенная бо-

лезнь двенадцатиперстной кишки выявлялась у 242 (90,3%), желудка – у 26 (9,7%) больных. Определение НР проводилось в биоптатах из слизистой оболочки антрального отдела и тела желудка одновременно двумя методами: уреазным тестом и прямой микроскопией. Степень обсеменения НР оценивалась полуколичественным методом по Л.И. Аруину. Наблюдения проводились в течение 3 лет (2006–2008) у амбулаторных больных, обратившихся за медицинской помощью в поликлинику № 3 г. Смоленска.

Полученные результаты показали, что степень обсеменения СОЖ НР и частота обострений ЯБ в течение трех лет наблюдения менялась в зависимости от времён года (таблица 1).

Таблица 1. Обсемененность СОЖ НР и частота обострений ЯБ в разные сезоны года

Сезон года	Степень обсеменения СОЖ НР		Частота обострений ЯБ
	высокая	средняя и низкая	
1. Осень	74 (85,1±3,8%)	19 (7,3±2,8%)	87 (32,5±2,9%)
2. Зима	36 (69,2±6,5%)	16 (30,7±6,4%)	52 (13,4±5,8%)
3. Весна	89 (88,1±3,2%)	12 (11,9±3,2%)	101 (37,7±2,9%)
4. Лето	23 (63,9±8,1%)	11 (30,5±7,8%)	36 (13,4±2,1%)
	$p_{1-2} < 0,01$	$p_{1-2} < 0,001$	$p_{1-2} < 0,02$
	$p_{1-3} > 0,05$	$p_{1-3} > 0,05$	$p_{1-3} > 0,05$
	$p_{1-4} < 0,02$	$p_{1-4} < 0,02$	$p_{1-4} < 0,001$
	$p_{2-3} < 0,01$	$p_{2-3} < 0,02$	$p_{2-3} < 0,001$

Полученные данные предполагают сделать два предположения. С одной стороны, не исключается, что обсемененность слизистой оболочки желудка *Helicobacter pylori* у больных язвенной болезнью колеблется, осенью и весной имеет место боль-

шая степень колонизации. С другой стороны, полученные результаты позволяют предполагать, что с изменением сезонов года меняется реактивность макроорганизма и его чувствительность к одному и тому же патогенному воздействию.

## МОРФОЛОГИЯ ОСТРОГО ПАНКРЕАТИТА И ЕГО ОСЛОЖНЕНИЙ В ЭКСПЕРИМЕНТЕ

Ю.И. Мухина, Д.Г. Криволап, И.В. Кеня, М.С. Пивовар

*Гомельский государственный медицинский университет (Беларусь)*

*Кафедра хирургических болезней № 2 с курсом детской хирургии*

Актуальность проблемы лечения острого панкреатита обусловлена значительным возрастанием количества больных и стабильно высокой летальностью, связанной с повышением числа осложнённых форм данного заболевания.

**Целью нашего исследования** является выяснение морфологических изменений внутренних органов при остром панкреатите и его осложнениях путём экспериментального моделирования.

**Материал и методы.** Экспериментальное исследование выполнено на 15 беспородных крысах массой 300–350 г. Было проведено 3 серии опытов. В первой серии опытов (n=5) моделировали панкреонекроз. Во второй серии опытов (n=5) модель деструктивного панкреатита дополняли кишечной непроходимостью. В третьей серии опытов (n=5) панкреонекроз сочетался с высоким кишечным свищом.

**Результаты и обсуждение.** Гибель животных первой серии опытов констатирована на 8–10 сут-

ки, тогда как средняя продолжительность жизни во второй и третьей группах составила  $50 \pm 2,8$  часа. Макро- и микроскопические изменения в органах характеризовались выраженными интоксикационными изменениями и дисциркуляторными нарушениями преимущественно на уровне микроциркуляторного русла, со стазами, сладжами в мелких сосудах разных органов, развитием ДВС-синдрома, шунтированием кровотока, что свидетельствовало о развитии септического шока у животных.

**Выводы.** Экспериментальное моделирование острого панкреатита приводит к развитию клинической картины, определяемой синдромом системной воспалительной реакции с нарастающей полиорганной недостаточностью и неизменной гибелью животных. Тяжесть морфологических проявлений заболевания и сроки гибели экспериментальных животных напрямую зависят от осложнений панкреонекроза.

## ИЗУЧЕНИЕ АССОРТИМЕНТА СОВРЕМЕННЫХ ПЕРОРАЛЬНЫХ АНТИБИОТИКОВ ДЛЯ АМБУЛАТОРНОЙ ТЕРАПИИ РЕСПИРАТОРНЫХ ИНФЕКЦИЙ У ДЕТЕЙ

Д.В. Нарскина, А.В. Крикова

*Смоленская государственная медицинская академия*

*Кафедра управления и экономики фармации*

В литературе часто поднимается вопрос о режимах антибиотикотерапии в педиатрии, и прежде всего речь идет о возможном отказе от инъекций (Н.В. Белобородова). Парентеральное введение антибиотиков (в частности, внутримышечные инъекции) – очень важная, но крайне небезразличная процедура, особенно если это касается детей. На сегодняшний день арсенал антибактериальных средств очень богат, и любой педиатр и потребитель может полностью отказаться от инъекций антибиотиков, заменив их эффективными современными пероральными детскими формами препаратов.

Нами была поставлена **цель** – изучить ассортимент современных пероральных антибиотиков для амбулаторной терапии респираторных инфекций у детей. Для реализации этой цели мы провели

контент-анализ справочной литературы современных пероральных антибиотиков для детей. На фармацевтическом рынке России присутствует значительное количество антибиотиков различных групп и включает 203 наименования, из которых 68% приходится на пероральные лекарственные формы, а 32% – на парентеральные. Парентеральные препараты представлены порошками для приготовления раствора (87%), лиофилизатом для приготовления раствора (8%) и растворами для инъекций (5%). В группе препаратов для перорального применения лидирующие позиции занимают таблетированные формы (53%), порошок (22%), на капсулы и гранулы приходится 13% и 10% соответственно, сиропы составляют 2% от всей номенклатуры антибиотиков. Установлено, что лекарственные препараты группы антибиотиков представлены странами-



производителями: Россия – 24%, Индия – 12%, Франция – 5%, Австрия – 3% и странами Китай, США, Германия, Сербия, Хорватия, Турция, Украина, Аргентина и др.

Таким образом, проведенное исследование показывает, что на рынке Российской Федерации зарегистрировано достаточное количество современных пероральных антибиотиков для амбулаторной терапии респираторных инфекций у детей.

## ВЛИЯНИЕ АНТИГИПЕРТЕНЗИВНОЙ ТЕРАПИИ НА УРОВЕНЬ ГИПЕРУРИКЕМИИ

И.М. Новикова, А.А. Кириченко

*Российская медицинская академия последипломного образования (г. Москва)*

*Кафедра терапии*

**Актуальность.** Для лечения артериальной гипертензии у пациентов с гиперурикемией важнейшее значение приобретает метаболическая безопасность препаратов. Под этим понятием желательнее понимать не только влияние на липидный и углеводный обмен, но и влияние на мочевую кислоту. Препараты, обладающие метаболической нейтральностью и не вызывающие липидные нарушения и инсулинорезистентность, могут заведомо считаться не вызывающими гиперурикемию. Более всего это относится к ингибиторам АПФ, блокаторам рецепторов АТ1, антагонистам кальция и агонистам имидазолиновых рецепторов. Наибольшие трудности в плане выбора терапевтической тактики вызывают диуретики: немногие больные могут держать натриевый баланс без диуретиков, что закономерно приводит к увеличению содержания мочевой кислоты.

Неблагоприятное влияние мочегонных препаратов на углеводный, липидный и пуриновый обмен проявляется при назначении в относительно больших дозировках, превышающих 25–50 мг гидрохлортиазида. Меньшие дозы значительно безопаснее. Выявлено, что при лечении тиазидными и петлевыми диуретиками уровень мочевой кислоты в сыворотке возрастает на 36–90 мкмоль/л.

Ингибиторы АПФ практически не влияют на пуриновый обмен. В частности, по данным литературы, эналаприл не изменяет содержания мочевой кислоты в плазме крови, в то же время есть сведения и о способности отдельных ингибиторов АПФ повышать её содержание.

Так как сочетанная антигипертензивная терапия очень часто применяется в практическом здравоохранении и, по данным литературы, влияние её на пуриновый обмен противоречиво, **целью нашего исследования** явилось выявление влияния комбинированной терапии (ингибиторы АПФ в сочетании с гипотиазидом) на уровень мочевой кислоты в крови.

**Материалы и методы.** В исследование включены 104 пациента, у которых верифицирован диагноз артериальная гипертензия и сопутствующая гиперурикемия: I степени – 12 пациентов (11,5 %), из которых 8 мужчин, 4 женщины; II степени – 48 пациентов (46,15%), из которых 25 мужчин, 13 женщин; III степени – 44 пациента (42,3 %), из которых 24 мужчин и 20 женщин. Длительность артериальной гипертензии колебалась от одного года до 30 лет. Критериями исключения из исследования служили состояния, ведущие к стойкой гиперурикемии (хронический гемолиз, псориаз, проведение противоопухолевой химиотерапии, алкоголизм, миелопролиферативные заболевания, почечная недостаточность, дегидратация, гиперпаратиреоз, гипотиреоз, гиперальдостеронизм, эклампсия, гипозэстрогемия).

Всем пациентам была назначена комбинированная антигипертензивная терапия (ингибиторы АПФ в сочетании с диуретиками (гипотиазид в суточной дозе, не превышающей 25 мг). Всем пациентам проводилось биохимическое исследование крови (мочевая кислота). Динамика показателей оценивалась через 2 недели, 3 и 6 месяцев. Статистическая обработка данных проводилась с использованием пакета компьютерных программ STATISTIKA 6.0.

**Результаты и их обсуждение.** На второй неделе наблюдения отмечается достоверное повышение уровня МК от исходного ( $438,98 \pm 32,22$  мкмоль/л,  $p=0,0186$ ) с его достоверным снижением через 3 месяца ( $400,725 \pm 33,89$  мкмоль/л,  $p=0,048$ ), через 6 месяцев – достоверное снижение уровня МК по сравнению с исходными показателями ( $390,76 \pm 18,24$  мкмоль/л,  $p=0,047$ ).

**Заключение.** Таким образом, полученные нами результаты свидетельствуют о том, что антигипертензивная терапия в сочетании с диуретиками (гипотиазид в суточной дозе, не превышающей 25 мг) не ведет к дополнительному повышению уровня мочевой кислоты.

## РАЗРАБОТКА МЕТОДА КАЧЕСТВЕННОГО ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПОЛИСАХАРИДНОГО КОМПЛЕКСА, ВЫДЕЛЕННОГО ИЗ ЛИСТЬЕВ ЧЕРЕМУХИ ОБЫКНОВЕННОЙ

С.В. Новосельцева, А.Н. Сепп

*Смоленская государственная медицинская академия  
Кафедра фармацевтической химии и фармакогнозии*

**Цель:** изучение качественного состава полисахаридного комплекса, выделенного из листьев черемухи обыкновенной.

**Задачи:** проведение кислотного гидролиза и качественный анализ моносахаридного состава.

**Оборудование:** водяная баня, центрифуга. Химические реактивы: кислота серная 1 моль/л, бария карбонат, спирт этиловый 96%, анилинфталатный реактив, система растворителей бутанол: уксусная кислота: вода (4:1:2), вода дистиллированная. Методика кислотного гидролиза: навески полисахаридных комплексов (0,05 г) помещали в пробирки, прибавляли 2,5 мл раствора серной кислоты, нагревали при температуре 100–105° С (6 часов) для водорастворимых полисахаридов, 20–24 часов – для пектиновых веществ, 72 часа – для гемицеллюлоз. Содержимое пробирок переносили в стаканы, промывали пробирки 5 мл воды, нейтрализовали бария карбонатом до нейтральной реак-

ции. Растворы фильтровали, фильтры промывали водой до объема фильтратов 10 мл, прибавляли 3 объема спирта этилового для полисахаридов и 5 объемов для пектиновых веществ, перемешивали и осадки отфильтровали через 2 часа. Фильтраты упарили на водяной бане до 0,5 мл. Осадки урановых кислот сняли с фильтров, растворили в 2,5 мл воды. Растворы фильтровали, упарили до 0,5 мл. Провели бумажную хроматографию в системе растворителей бутанол: уксусная кислота: вода (4:1:2). Проявили моносахариды анилинфталатным реактивом (с последующим нагреванием). Гексозы проявились как коричневые пятна, пентозы – как красные пятна.

**Заключение.** Таким образом, при проведении кислотного гидролиза с последующей бумажной хроматографией были обнаружены следующие моносахариды: рамноза, арабиноза, ксилоза, манноза, глюкоза, галактоза.

## РАЗРАБОТКА МЕТОДИКИ ИК-АНАЛИЗА ЛЕКАРСТВЕННОГО ПРЕПАРАТА «НУРОФЕН-УЛЬТРАКАП»

Р.З. Нуцубидзе, А.Н. Сепп, Д.Г. Кузнецов

*Смоленская государственная медицинская академия  
Кафедра фармацевтической химии и фармакогнозии*

**Цель:** усовершенствовать методику анализа лекарственного препарата (ЛП) «Нурофен-Ультракап».

**Задачи:** выделить субстанцию ибупрофена из капсул «Нурофен-Ультракап», выполнить инфракрасную спектроскопию (ИК) образца, сравнить ИК-спектры образца со стандартным ИК-спектром ибупрофена, сделать заключение о пригодности данного метода для анализа ЛП «Нурофен-Ультракап».

**Материалы:** ИК Фурье-спектрометр MATRIX; капсулы «Нурофен-Ультракап» № 10 200 мг.

**Метод анализа:** извлекали ибупрофен из лекарственной формы и снимали ИК-спектры. Полученные спектры сравнивали со стандартными спек-

трами, находящимися в базе данных ИК-спектров (область сканирования – до 4000 см<sup>-1</sup>), на предмет соответствия.

**Результаты.** Были обнаружены характерные пики в следующих областях: 3200–3000 см<sup>-1</sup> – ароматическая связь (sp<sup>2</sup>) =C-H

1750–1700 см<sup>-1</sup> – группа C=O в составе карбоксильной группы (обычно это пик с самой большой интенсивностью в спектре).

1600–1400 см<sup>-1</sup> – ароматические связи C=C.

Спектры исследуемых образцов совпадали со стандартным ИК-спектром ибупрофена.

**Вывод.** Разработанный метод обладает хорошей воспроизводимостью, повторяемостью, точностью и внутрिलाбораторной прецизионностью.

## ПРОБЛЕМЫ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПАРОДОНТА: ГЕНДЕРНЫЕ РАЗЛИЧИЯ

М.И. Панасечкина, Е.В. Лубинская

Смоленская государственная медицинская академия

Кафедра терапевтической стоматологии

Кафедра терапии педиатрического и стоматологического факультетов

**Актуальность:** в последние годы выявлены гендерные различия распространенности и тяжести течения соматических (например, сердечно-сосудистых) заболеваний. В связи с высокой частотой встречаемости заболеваний пародонта возникает необходимость дифференцированного подхода в их изучении.

**Цель:** выявление гендерных различий состояния пародонта и ухода за ним.

**Материалы и методы:** по специальной анкете опрошено 42 жителя г. Смоленска (23 женщины в возрасте  $39,16 \pm 17,16$  года и 19 мужчин в возрасте  $36,05 \pm 12$  года,  $t=0,57$ ,  $p=0,29$ ) по вопросам ухода за полостью рта с определением стоматологического статуса.

**Результаты:** женщины чистят зубы чаще мужчин (1 р/сут. 16,7% женщин и 52,6% мужчин,  $\chi^2=4,72$ ,  $p=0,03$ ). Выбирает зубную щетку (ЗЩ) и пасту (ЗП) отечественного производства каждый десятый житель. Чаще используют ЗЩ средней степени

жесткости (73,9% и 89,4%,  $p=0,11$ ). При покупке ЗЩ и ЗП ориентируются на рекомендации стоматолога 47,8% женщин и 26,3% мужчин, на собственное мнение 43,5% женщин и 57,9% мужчин. Ценовой критерий более значим для женщин (30,4 и 5,3%,  $p=0,04$ ). Не используют дополнительных средств по уходу за полостью рта 17,4% женщин и 26,3% мужчин ( $p=0,37$ ). Среди дополнительных средств по уходу доминируют ротовые ополаскиватели. Используют неправильные приемы при чистке зубов (вертикальные к десне) 13% женщин. Регулярно посещают стоматолога чаще женщины ( $p=0,06$ ). У женщин РМА чаще находится в интервале 30–55% ( $p=0,11$ ).

**Выводы.** 1. Заболевания пародонта в равной степени встречаются у мужчин и женщин. 2. Женщины более тщательно следят за гигиеной полости и чаще посещают стоматолога, что, возможно, является одной из причин более высокого у них значения КПУ. Женщины при покупке средств гигиены чаще ориентируются на их стоимость.

## EFFECT OF PSORIASIS ON QUALITY OF LIFE

B. Patel Rignesh, E.J. Baranova, T.V. Senkova

Dermatology & STD Department of SGMA

### Качество жизни больных псориазом

Псориаз является серьезным заболеванием, влияющим на то, как человек воспринимает себя в социуме. Выражение «атака псориаза» зачастую используется для описания эмоционального влияния на человека. Для оценки качества жизни больных псориазом использовали QoL-индекс. В результате проведенных исследований выявили, что у пациентов, страдающих псориазом, значительно выше риск возникновения депрессии, панических расстройств не только во время обострения, но и во время ремиссии заболевания.

Psoriasis is a serious condition strongly affecting the way a person sees himself and the way he is seen by others. Psoriasis has been shown to affect health-related quality of life (HRQoL) to an extent similar to the effects of other chronic diseases. Individuals with psoriasis may also feel self-conscious about their appearance and have a poor self-image that results in fear of public rejection and psychosexual concerns. Psychological distress can lead to significant depression and social isolation. The phrase «heartbreak of psoriasis» is often used both seriously and ironically to describe the emotional impact of the disease.

To measure QoL (Dermatology Life Quality Index (DLQI)). The DLQI is a compact self-reported questionnaire to measure HRQoL. It consists of 4 tables covering symptoms and feelings, daily activities, leisure, work and school, personal relationships and treatment. Each item is scored on a five point scale, with higher scores indicating greater impairment in HRQoL.

Results and discussion. In our survey 50% of patients believed that psoriasis had moderate to large negative impact on their quality of life (QoL) and rest of them have mind negative impact, with alterations in

their daily activities. People with psoriasis have higher rates of depression, anxiety, and anger, not only during flares, but also during remissions. All kind of age groups and both sex are having the objective, subjective, choice and treatment problems. Among them middle age group (30-40years) are having more problems than other groups and females are facing more problems than man. Subjective problems are highest among all problems. It should be in mind that due to the recurring nature of the disease, patients are not only frustrated with

the disease, but also with the care they receive or have received in the past. Counseling patients with psoriasis may improve their mental and psychological condition. Pharmacologic interventions should be accompanied by patient education and reassurance by family and social interventions. Establishing bond and trust between patient and physician will encourage patients to be more convenient to their physician's recommendations concerning treatment and will potentially improve treatment compliance and outcomes.

---

## БИОФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ТРАНСДЕРМАЛЬНОЙ МАТРИЧНОЙ СИСТЕМЫ С МЕКСИДОЛОМ

К.Н. Пименова, О.Ю. Гершунина, С.О. Лосенкова, Е.В. Корпусова  
*Смоленская государственная медицинская академия  
Кафедра фармацевтической технологии*

Трансдермальные лекарственные формы относятся к современным лекарственным формам с модифицированным высвобождением.

**Цель и задачи:** сконструировать и провести биофармацевтические исследования трансдермальной композиции с мексидолом.

**Материалы:** субстанция мексидола, 1,2-пропиленгликоль, поливинилпирролидон среднемолекулярный К30 (Biochemical), спирт этиловый 95%, плёнка-подложка ( $S=25\text{см}^2$ ), силиконизированная бумага.

**Методы:** метод диализа с применением модели биологической мембраны (беззольные фильтры «синяя лента», обработанные 6%-ным спиртовым раствором лецитина с выдержкой в нём в течение 48 часов), УФ-спектрофотометрия в диапазоне волн 240–340 нм (максимум  $297\pm 3$  нм). Отбор проб диализата (3,0 мл) осуществлялся через 30 минут, 1, 2, 4, 6, 8, 12, 18, 24, 48, 72 часа при температуре  $37\pm 0,5^\circ\text{C}$ . Далее 3,0 мл диализата помещали в

мерную колбу на 50 мл и доводили до метки 0,01 М раствором кислоты хлористоводородной. Оптическую плотность измеряли в максимуме поглощения ( $297\pm 3$  нм). Содержание мексидола в диализате рассчитывали с учётом разведения РСО.

**Полученные результаты** свидетельствуют о том, что в первые 2 часа наблюдалось увеличение скорости подачи ЛВ из матрицы. Начиная со 2 по 48 час отмечалось непрерывное снижение скорости подачи мексидола. Колебание скорости наблюдалось с 12 по 24 час. Среднее значение скорости трансдермальной подачи мексидола из матрицы составило  $0,18$  мкг/ч·см<sup>2</sup>. Степень высвобождения мексидола к 48 часу составила 53,74%. Начиная с 48 по 72 час отмечалось непрерывное снижение степени высвобождения мексидола.

**Заключение.** Таким образом, постоянство скорости высвобождения мексидола из модельной матрицы отмечается с 24 по 48 час.

## ОЦЕНКА ПРОГНОСТИЧЕСКОЙ ЗНАЧИМОСТИ ЖЕЛУДОЧКОВЫХ АРИТМИЙ ПРИ ОТДЕЛЬНЫХ НОЗОЛОГИЧЕСКИХ ФОРМАХ ЗАБОЛЕВАНИЙ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ

А.М. Раков, Ю.В. Батрова

Смоленская государственная медицинская академия  
Кафедра госпитальной терапии

**Цель:** оценить прогностическую значимость желудочковых аритмий при отдельных нозологических формах заболеваний сердечно-сосудистой системы.

**Материалы и методы.** В исследование было включено 383 взрослых (старше 18 лет) пациента с нарушениями ритма сердца (диагностика основана на методе традиционного ЭКГ- и холтеровском мониторинге), обратившихся за медицинской помощью в кардиологическое отделение железнодорожной больницы г. Смоленска за период с 1 января по 31 декабря 2007 года. Данные, выкопируемые из карт стационарного больного, фиксировались в индивидуальных регистрационных картах. Для оценки прогностической значимости желудочковых аритмий использовалась классификация Биггера (1983). Полученные результаты были обработаны методами вариационной статистики.

**Результаты.** Экстрасистолы и эпизоды неустойчивой желудочковой тахикардии, не вызывающие нарушений гемодинамики, у лиц без признаков органического поражения сердца (1 класс по Биггеру) зарегистрированы у больных, страдающих АГ – 46,5%, АГ плюс другие нозологические формы БСК (кроме ИБС, ВПС, ППС) – 100,0% и другими формами БСК и/или их сочетания (кроме АГ, ИБС, ВПС, ППС) – 22,4%. Желудочковые аритмии, не вызывающие

нарушений гемодинамики, у лиц с органическим поражением сердца, отнесенные в классификации Биггера как потенциально опасные аритмии (2 класс), зарегистрированы при всех нозологических формах БСК. Наибольший удельный вес последних отмечен при приобретенных пороках сердца – 76,9%, ИБС, протекающей на фоне АГ – 70,3%, АГ+ИБС плюс другие нозологические формы БСК – 66,7%, дилатационной кардиомиопатии – 50,0%. Опасные для жизни аритмии («злокачественные аритмии» – эпизоды устойчивой желудочковой тахикардии, желудочковые аритмии, сопровождающиеся нарушениями гемодинамики, или фибрилляция желудочков) зарегистрированы у пациентов, страдающих ИБС+АГ – 11,1%, ИБС плюс другие нозологические группы БСК (кроме АГ, ВПС, ППС) – 50,0%, АГ – 0,8%, АГ+ИБС плюс другие нозологические формы БСК – 16,7%, гипертрофической и дилатационной кардиомиопатией – 40,0% и 50,0%, врожденными пороками сердца, в том числе в сочетании с другими формами БСК – 1,5% и другими формами БСК и/или их сочетания (кроме АГ, ИБС, ВПС, ППС) – 6,0%.

**Заключение.** Таким образом, выявлены статистически достоверные различия между группами пациентов с разными нозологическими формами БСК по частоте встречаемости желудочковых аритмий, классифицируемых по Биггеру ( $p=0,000$ ).



## РАЗРАБОТКА СОСТАВА И БИОФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ТРАНСДЕРМАЛЬНОЙ МАЗЕВОЙ КОМПОЗИЦИИ С ГИПОКСЕНОМ

Ю.А. Рослова, С.О. Лосенкова, Е.Е. Сафронова

*Смоленская государственная медицинская академия*

*Кафедра фармацевтической технологии*

В настоящее время существует достаточно много высокоэффективных лекарственных субстанций, однако до сих пор не решена проблема целенаправленной их доставки в заданный орган-мишень. В последнее десятилетие появились новейшие аппликационные лекарственные препараты, представляющие собой трансдермальные (накожные) терапевтические системы (ТТС), позволяющие регулировать скорость и количество вводимых через кожу в общий кровоток лекарственных веществ.

**Цель и задачи:** разработать состав, сконструировать и провести биофармацевтические исследования трансдермальной мазевой композиции с гипоксеном (натриевая соль полигидроксифенилентиосульфокислоты).

**Материалы:** капсулы гипоксена (ЗАО «Корпорация Олифен»), твин-80, полиэтиленгликоль-4000 (ПЭГ) и ПЭГ-400 (Biochemical), спирт этиловый 95%.

**Методы:** метод диализа через диализную плёнку, УФ-спектрофотометрия в диапазоне волн 200–380 нм (плечо  $305 \pm 2$  нм).

Мазевую композицию готовили согласно технологической схеме изготовления мазей. Навеску мази 0,5 г наносили на диализную плёнку. Диализная среда – вода очищенная (50 мл). Отбор проб диализата (3,0 мл) осуществляли через 1, 2, 4, 6, 8, 12, 18, 24, 48, 72 часа при температуре  $37 \pm 0,5^\circ\text{C}$ . Параллельно измеряли оптическую плотность контрольного образца композиции. Содержание гипоксена в диализате рассчитывали с учётом разведения РСО.

**Заключение.** Таким образом, средние значения степени высвобождения гипоксена из мазевой композиции через определённые периоды наблюдения составили 10,3; 17; 20,3; 20,6; 24; 25; 25,3; 25,5; 52; 53% соответственно.

## ОСОБЕННОСТИ СТРУКТУРНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ДЕСНЫ У ЧЕЛОВЕКА В ПОЖИЛОМ И СТАРЧЕСКОМ ВОЗРАСТЕ

Р.Ю. Рыбакова

*Московский государственный медико-стоматологический университет*

*Кафедра гистологии, эмбриологии, цитологии*

Известно, что наиболее распространенными заболеваниями десны воспалительного характера являются пародонтит и гингивит. Они поражают почти все взрослое население и являются причиной потери совершенно здоровых зубов. Механизмы, участвующие в формировании хронического воспаления тканей пародонта, во многом пока необъяснимы. В связи с этим сравнительное изучение структурной организации десны и тканей пародонта у людей различных возрастных групп является актуальным.

**Целью настоящего исследования** было изучение структурной организации десны и тканей пародонта у взрослого человека.

Материалом для исследований послужили кусочки десны, взятые от трупов людей II зрелого, пожилого и старческого возрастных периодов, погибших в результате несчастных случаев и не имеющих воспалительных процессов десны. Парафиновые срезы толщиной 5–6 мкм окрашивали гематокси-

лином и эозином, азур-II-эозином, толуидиновым синим и по методу Маллори. Исследование гистологических срезов проводили с помощью световой микроскопии при увеличении ок.:  $\times 10$ , об.:  $\times 10$ . Подсчет клеток проводили при увеличении ок.:  $\times 10$ , об.: 90 под масляной иммерсией. На условной единице площади, равной  $880 \text{ мкм}^2$ , с использованием сетки Стефанова С.Б. подсчитывали стромальные клетки (фибробласты, фиброциты), тучные клетки, деструктивно измененные клетки и клетки лимфоидного ряда в сосочковом и сетчатом слоях десны.

Исследования показали, что в десне человека II зрелого возраста в области эпителиального прикрепления выявляются невысокие широкие сосочки с густой сетью кровеносных капилляров и скоплениями клеток лимфоидного ряда. В основании сосочков, на границе сосочкового и сетчатого слоев, лимфоциты и плазматические клетки встречаются чаще, чем на вершине сосочков. В сетчатом слое собственной пластинки слизистой между пучками

коллагеновых волокон среди многочисленных клеток фибробластического ряда встречаются в небольшом количестве лимфоциты и плазматические клетки.

В десне человека в пожилом и старческом возрасте почти в 2 раза сокращается толщина эпителиального пласта. В шиповатом слое эпителия появляется большое количество разрушенных клеток, увеличивается количество интраэпителиальных лимфоцитов. В свободной десне выявляются единичные невысокие сосочки, образованные толстыми пучками коллагеновых волокон, между которыми располагаются лимфоциты, плазматические клетки, многочисленные деструктивно измененные клетки

и фиброциты. В сосудах микроциркуляторного русла виден набухший эндотелий. Отмечаются периваскулярные отеки с эритроцитами, эозинофилами, тучными клетками. Волокна циркулярной связки зуба разрыхленные. В старческом возрасте между пучками коллагеновых волокон видны обширные клеточные инфильтраты из лимфоцитов, плазматических клеток, макрофагов и деструктивно измененных клеток.

Таким образом, показано, что десна человека в течение постнатального онтогенеза подвергается значительным изменениям, которые приводят к нарушению трофики и могут обуславливать развитие пародонтита.

## ОБЕСПЕЧЕНИЕ МИКРОБИОЛОГИЧЕСКОЙ ЧИСТОТЫ ТРАНСДЕРМАЛЬНЫХ КОМПОЗИЦИЙ С ГИПОКСЕНОМ

**Т.Ю. Савостина, А.С. Фасоля, С.О. Лосенкова, В.С. Дукова**  
*Смоленская государственная медицинская академия  
Кафедра фармацевтической технологии  
Кафедра микробиологии*

**Актуальность.** Анализ имеющихся в литературе сведений о роли лекарственной формы (ЛФ) в современной фармакотерапии свидетельствует о том, что успешно подобранные ЛФ позволяют максимально использовать действие лекарственных средств при минимальных побочных эффектах. Наиболее предпочтительными в настоящее время являются интраназальный, лёгочный и трансдермальный пути введения лекарственных средств.

**Цели и задачи исследования:** разработать состав, сконструировать и определить микробиологическую стабильность (чистоту) свежеприготовленных трансдермальных композиций с гипоксеном, а также композиций после 3-х месяцев хранения в естественных условиях.

**Материалы и методы:** капсулы гипоксена (ЗАО «Олифен»), вода очищенная, 1,2-пропиленгликоль, спирт этиловый 95%-ный, поливинилпирролидон среднемолекулярный (Biochemical) ПВП К-30, твин-80. Сконструированы составы № 1: гипоксен, вода

очищенная, 1,2-пропиленгликоль, спирт этиловый 95%, ПВП К-30 и состав № 2: гипоксен, твин-80, 1,2-пропиленгликоль, спирт этиловый 95%, ПВП К-30. Гипоксен растворяли в воде (№ 1) или в 1,2-пропиленгликоле (№ 2), далее добавляли оставшиеся компоненты. Вязкую массу наносили на плёнку-подложку с неметаллизированной стороны, высушивали при комнатной температуре 24 часа.

Для исследования микробиологической чистоты приготовленных пластырей определяли общее микробное число (ОМЧ) в 1,0 г каждого пластыря путём посева разведения ЛФ 1:10 на накопительные среды. Обнаружение санитарно-показательных микроорганизмов *S. aureus*, *E. coli*, *P. aeruginosa*, *C. albicans* проводили путём пересева на накопительные среды Эндо, желточно-солевой агар, пептонный агар, среду Сабуро.

**Заключение.** Таким образом, свежеприготовленные пластыри и составы, хранившиеся 3 месяца в естественных условиях, соответствуют требованиям ГФ (ОМЧ не более 10х2 в 1,0 (1мл) пластыря).

## ИЗУЧЕНИЕ АССОРТИМЕНТА ИНГАЛЯЦИОННЫХ ГЛЮКОКОРТИКОСТЕРОИДНЫХ ПРЕПАРАТОВ

на примере г. Смоленска

Т.Ю. Савостина, Е.А. Скворцова, А.В. Крикова

Смоленская государственная медицинская академия  
Кафедра управления и экономики фармации

По литературным данным, современные ингаляционные глюкокортикостероиды являются базисными препаратами при лечении больных бронхиальной астмой. Для ингаляционного применения глюкокортикостероиды выпускаются в виде дозированных аэрозолей, сухой пудры с соответствующим устройством для использования, растворов и суспензий для небулайзеров. Эти препараты широко применяются в мировой пульмонологической практике. Контент-анализ справочной и информационной литературы по изучению современной номенклатуры лекарственных средств глюкокортикоидов для ингаляций позволил выявить 10 торговых позиций, зарегистрированных на территории РФ. К наиболее часто назначаемым ингаляционным препаратам относятся флунизолид (Ингакорт), триамцинолона ацетонид (Азмакорт), беклометазона дипропионат (Бекотид, Бекломет) и препараты последнего поколения: будесонид (Пульмикорт, Бенакорт) и флутиказона пропионат (Фликсотид). Ассортимент ингаляционных глюкокор-

тикоидных лекарственных средств зарубежного производства составляет 80%, а отечественного всего 20%. Средняя цена препаратов по городу колеблется в среднем от 300,0 до 600,0 рублей в аптеках различных форм собственности (ООО «Теремок» (4 аптеки), ОАО «Смоленск-Фармация» (24 аптеки, 36 аптечных пунктов), ЗАО «Полифарм» (8 аптек)). В ходе проведения эксперимента установлено, что будесонид по 200 мкг имеется только в аптеке ОАО «Смоленск-Фармация» по цене 452,0 рубля. Триамцинолон по 30 мл имеется в наличии в аптеке «Фармакор» по цене 300,0 рублей. Беклометазон на фармацевтическом рынке г. Смоленска представлен более полно (по 50, 200 и 250 мкг стоимостью (в среднем) 232,0, 250,0 и 530,0 рублей соответственно) и флутиказон в диапазоне цен 438,0–2160,0 рублей.

Таким образом, ингаляционные глюкокортикостероидные препараты на фармацевтическом рынке города представлены ограниченно. Благоприятную конъюнктуру на рынке имеет лишь беклометазон.

## ИССЛЕДОВАНИЕ КОМПЛАЕНСА У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКИМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ПЕЧЕНИ

Е.Е. Соколова, Т.Н. Янковая

Смоленская государственная медицинская академия  
Кафедра общей врачебной практики с курсом поликлинической терапии

**Цель:** оценка общего показателя комплаенса и его факторов среди пациентов с хроническим гепатитом и циррозом печени.

**Материалы и методы:** в исследование было включено 43 больных хроническими заболеваниями печени (ХЗП), из них у 33 – хронический гепатит (ХГ), у 10 – цирроз печени (ЦП) лечившихся амбулаторно в поликлинике № 3 г. Смоленска. Женщин было 25, мужчин – 18. Контрольную группу составили 20 человек (мужчин и женщин) без гастроэнтерологической патологии. Средний возраст исследуемой группы составил 43,8±2,8 года.

Диагноз заболевания устанавливался на основании характерных жалоб больных, анамнестических данных, физических, лабораторных, вирусологических тестов, инструментальных методов исследования.

Приверженность к лечению (комплаенс) определяли по методу С.В. Давыдова (2000), суть которого состоит в вычислении его интегрального показателя и основных составляющих факторов.

**Результаты собственных исследований:** данные, полученные при исследовании общего значения комплаенса у амбулаторных пациентов с ХЗП, свидетельствуют о том, что у пациентов с ХГ общий уровень комплаенса составляет  $6,7 \pm 0,81$  ( $68,09 \pm 2,92\%$ ) от нормы, однако наибольшее снижение комплаенса отмечается у больных ЦП, он равен  $1,55 \pm 0,11$  ( $54,18 \pm 1,46\%$ ) от нормы, что говорит о невысокой приверженности к лечению и необходимости ее увеличения у данных больных. При сравнении всех факторов комплаенса у больных с ХЗП выявлено достоверное их снижение по отношению к контрольной

группе ( $P < 0,05$ ). Так, отмечается достоверное снижение финансовой готовности оплачивать лечение, медико-социальной адаптированности индивидуума, приверженности к лечению традиционными способами и склонности к медико-социальной изоляции у больных с ХГ, ЦП, однако наибольшее снижение данных факторов комплаенса отмечается у больных ЦП ( $P < 0,05$ ). Выявлено достоверное снижение доверия к терапевтической стратегии лечащего врача и результативности проводимой терапии у больных с ХГ, ЦП, однако наибольшее снижение этих факто-

ров комплаенса отмечается у больных ХГ ( $P < 0,05$ ). Также наблюдается тенденция к снижению удовлетворенности режимом назначенной терапии, но нет достоверных различий между хроническим гепатитом и циррозом печени.

**Заключение.** Таким образом, у всех пациентов с ХЗП (хронический гепатит, цирроз печени) отмечается снижение общего комплаенса и его основных факторов, что необходимо учитывать при диспансерном наблюдении у больных с заболеваниями печени на поликлиническом этапе.

## ПРИМЕНЕНИЕ АПЕКСЛОКАТОРА ПРИ ЛЕЧЕНИИ ПУЛЬПИТА И ПЕРИОДОНТИТА

К.В. Степанова, К.С. Кузьмина, Е.В. Петрова, Т.А. Галанова  
Смоленская государственная медицинская академия  
Кафедра терапевтической стоматологии

Качество эндодонтического лечения заболеваний зубов зависит от правильно проведенной механической и медикаментозной обработки корневого канала и его obturации. Для проведения успешного пломбирования корневого канала стоматологу необходимо знать его рабочую длину. Существует несколько методов её определения: табличный, рентгенологический, тактильный, электрометрический (с помощью апекслокатора), который основывается на постоянстве электрического сопротивления тканей. По данным ряда авторов, рентгенологическая верхушка и апикальное сужение часто располагаются на разном уровне, поэтому при использовании только рентгенограммы для определения рабочей длины корневого канала могут возникнуть неточности.

**Цель исследования:** выяснить возможность применения апекслокатора при лечении пульпита и периодонтита; сравнить частоту совпадений правильного определения рабочей длины электрометрическим и рентгенологическим методами.

Нами использовался апекслокатор NovApex (Израиль), изучались измерительные и контрольные дентальные рентгенограммы, затем полученные данные сравнивались. Проанализированы результаты лечения пульпита и периодонтита у 32 пациентов (42 зуба). Полученные данные совпадают с данными других авторов и свидетельствуют о высокой (92%) точности определения рабочей длины каналов как в сухой, так и во влажной среде. Применение апекслокатора позволяет уменьшить количество рентгеновских снимков, требующихся для контроля лечения, за исключением трудных случаев, сокращает время, затрачиваемое на лечение.

Таким образом, простота работы с прибором, быстрота определения рабочей длины, отсутствие противопоказаний к его применению позволяют рекомендовать более широкое использование данного метода определения рабочей длины, особенно на «студенческом» приеме, когда нет возможности прибегнуть к рентгенологическим методам исследования в достаточном количестве.

## КЛИНИКО-ЭРГОНОМИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ОБРАБОТКИ КОРНЕВЫХ КАНАЛОВ РАЗЛИЧНЫМИ СПОСОБАМИ

Д.Ю. Стручкова, А.А. Асямолова, И.А. Литвин, Е.А. Михеева

*Смоленская государственная медицинская академия*

*Кафедра терапевтической стоматологии*

Важнейшим элементом эндодонтического лечения заболеваний зубов является механическая обработка системы корневых каналов. Для проведения этой манипуляции применяются эндодонтические инструменты – ручные и вращающиеся (машинные) никель-титановые файлы, используемые с эндодонтическими микромоторами.

**Целью исследования** явилась клиничко-эргономическая оценка эффективности обработки корневых каналов различными инструментами.

Под наблюдением находилось 14 человек, которым проводилось эндодонтическое лечение. Для достижения поставленной цели мы применяли стандартный набор ручных эндодонтических инструментов и эндомотор Endo IT Professional (VDW, Германия) с набором никель-титановых файлов к нему. Обработку корневых каналов проводили Step Back-техником. Среди клинических критериев эффективности обработки корневых каналов по ден-тальным рентгенограммам оценивалась способность различных инструментов придавать форму

каналам, расширяя, но не изменяя их анатомию. Также учитывались субъективные ощущения пациента в момент проведения эндодонтического лечения. Эргономическая оценка заключалась в хронометраже обработки корневых каналов различными способами на блоках из оргстекла. При применении вращающихся инструментов констатировалось сокращение времени эндодонтического лечения, обеспечивалась стандартизация обработки каналов, создавалось благоприятное впечатление пациента о технической оснащенности рабочего места. С другой стороны, ухудшался тактильный контроль над процессом обработки корневых каналов.

Таким образом, применение вращающихся никель-титановых инструментов является эффективным направлением совершенствования качества эндодонтического лечения. Однако для начинающих специалистов мы считаем оптимальным комбинирование методов ручной и машинной обработки корневых каналов с учетом клинической ситуации, анатомического строения зуба и мануальных навыков.

## ОСОБЕННОСТИ ДЕРМАТОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЯВЛЕНИЙ ПОЗДНИХ ФОРМ БОЛЕЗНИ ЛАЙМА (БЛ)

П.Х. Сулейманова, Э.Н. Мамедова

*Смоленская государственная медицинская академия*

*Кафедра кожных и венерических болезней*

БЛ представляет собой актуальную проблему современной инфекционной патологии в России. Дерматологические проявления БЛ на каждой стадии заболевания являются «золотым» стандартом диагностики. На ранних стадиях БЛ представлена клещевой эритемой. При прогрессировании заболевания развивается доброкачественная лимфоцитомма, атрофический акродерматит и склеродермия. БЛ имеет тенденцию к хронизации и рецидивированию, поэтому на поздних стадиях висцеральная патология может быть представлена неспецифическим поражением опорно-двигательного аппарата, сердечно-сосудистой и нервной системы.

**Результаты и обсуждение.** Проведен клиничко-эпидемиологический анализ 8 историй болезни пациентов с БЛ, наблюдавшихся в 2008 г. в клинике кожных и венерических болезней СГМА. У двух из

них была диагностирована поздняя форма заболевания. Установлено, что в эпидемиологическом анамнезе отсутствует факт присасывания клеща. Длительность болезни составила более 5 лет. Количество врачей, к которым обращались больные до установления окончательного диагноза, составило 4,5. Клинические проявления в обоих случаях были представлены атрофией кожи, продуктивными васкулитами и периваскулитами на фоне атонии сосудистого русла аутоиммунного генеза и ангиодистрофическим синдромом (подтверждено результатами биопсии). Висцеральная патология была представлена поражением сердечно-сосудистой и нервной системы.

**Выводы.** 1. Отсутствие факта присасывания клеща не является исключительным в установлении диагноза БЛ. 2. Для ранней диагностики висцеропатий и предотвращения развития позднего периода БЛ,



приводящего к инвалидизации больных обязательно считаем привлечение кардиолога, ревматолога и невропатолога. 3. Кроме этиотропной элимини-

рующей терапии больным с поздними формами БЛ целесообразно назначение лекарственных средств, улучшающих системную микроциркуляцию.

## ВКЛАД НАРУШЕНИЙ МИКРОЦИРКУЛЯЦИИ, ИЗМЕНЕНИЙ МЕТАБОЛИЗМА, РОЛЬ СИСТЕМЫ ГЕМОСТАЗА В ФОРМИРОВАНИИ КЛИНИЧЕСКОЙ КАРТИНЫ РАССЕЯННОГО СКЛЕРОЗА, СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ДИАГНОСТИКИ ЭТИХ НАРУШЕНИЙ

**М.А. Трофимова, Ю.А. Просолович**

*Смоленская государственная медицинская академия  
Кафедра неврологии и нейрохирургии*

**Целью работы** послужило предположение об определенном вкладе сосудистых нарушений в формирование диффузной атрофии мозга на определенных стадиях развития рассеянного склероза (РС) и прогрессировании стойких нарушений соответствующих функций.

**Задачи:** рассмотреть влияние микроциркуляции, метаболизма и антикоагулянтного звена на патогенез РС.

Были рассмотрены, проанализированы и обобщены исследования кафедры неврологии и нейрохирургии лечебного факультета Российского государственного университета г. Москвы, Института мозга человека Российской академии наук и Государственного медицинского университета им. И.П. Павлова г. Санкт-Петербурга, кафедры нормальной физиологии Саратовского государственного медицинского университета, которые подтвердили, что:

система гемостаза и ее антикоагулянтное звено играют важную роль в патогенезе РС, определяя его течение и прогноз;

определение степени и распространенности нарушений метаболизма глюкозы у пациентов с РС может быть использовано в оценке прогноза течения заболевания у каждого конкретного больного;

полученные данные о роли ишемического компонента в прогрессировании РС могут быть ценными при прогнозировании течения заболевания, планировании патогенетической терапии, преодолении резистентности к иммуномодулирующей терапии.

Были рассмотрены и проанализированы следующие возможные методы диагностики нарушений церебральной микроциркуляции: компьютерная томография, магнитно-резонансная томография, спиральная компьютерно-томографическая ангиография, однофотонная эмиссионная компьютерная томография, оптическая томография, церебральная ангиография, ультразвуковое исследование.

**Выводы:** нет универсальной методики исследования микроциркуляторных расстройств, многое зависит от задач, которые ставит врач при необходимости достоверно оценить состояние сосудистой системы головного мозга; при выборе метода исследования сосудистой системы головного мозга необходимо принимать во внимание доступность той или иной методики, наличие в медицинском учреждении соответствующей аппаратуры, а также возможные противопоказания.

## ИЗМЕНЕНИЯ ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО СТАТУСА У ПАЦИЕНТОВ С ДЕФЕКТАМИ И ДЕФОРМАЦИЯМИ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ ПОСЛЕ РЕКОНСТРУКТИВНЫХ ОПЕРАЦИЙ

Д.В. Угольник

Гомельский государственный медицинский университет (Беларусь)  
Кафедра ортопедии, травматологии и ВПХ

**Цель:** изучение психологических аспектов реконструктивных операций у пациентов с дефектами и деформациями челюстно-лицевой области травматического и опухолевого генеза с помощью опросников SF-36 и Sloan J.A. et al.

**Материалы и методы.** В исследовании принял участие 41 пациент с дефектами и деформациями челюстно-лицевой области травматического и опухолевого генеза. Средний возраст –  $61,9 \pm 10,4$  года. Для изучения психологических аспектов качества жизни использовали русскоязычную тест-версию опросника Sloan J.A. et al. и общий опросник SF-36. Анкетирование пациентов проводили дважды: до лечения и через 1 месяц после выписки. Статистическую обработку результатов проводили с применением программы Statistica, 6.0 (StatSoft, USA) с помощью непараметрического метода Манна–Уитни (U), т.к. в соответствии с критерием Шапиро–Уилка (W) анализируемые данные не подчинялись закону нормального распределения.

**Результаты.** При сравнительной оценке результатов с помощью опросника Sloan J.A. et al. установлено, что после восстановительного лечения у пациентов возросла уверенность ( $p < 0,01$ ) и значительно снизилась степень дискомфорта ( $p < 0,01$ ), различия статистически значимы. Интегральный показатель SF-36 – психологический компонент здоровья (MCS) у пациентов в послеоперационном периоде – составил  $46,8 \pm 1,87$  балла и был ниже, чем до операции –  $51,6 \pm 1,21$  балла,  $p < 0,05$ , различия статистически значимы.

**Выводы.** Полученные результаты свидетельствуют о различной направленности изменений психологического статуса пациентов с дефектами и деформациями челюстно-лицевой области травматического и опухолевого генеза в послеоперационном периоде, что требует комплексного динамического наблюдения.

## К ВОПРОСУ О РОЛИ LISTERIA MONOCYTOGENES В ПАТОЛОГИИ БЕРЕМЕННОСТИ

А.Е. Федосов, О.В. Азовскова

Смоленская государственная медицинская академия  
Кафедра микробиологии

В связи с недавней смертью в одной из клиник г. Смоленска новорожденного с диагнозом внутриутробный сепсис, причиной которой явились бактерии *L. monocytogenes*, актуален вопрос о недооцененной роли этого вида инфекции в патологии беременности и принятии мер по её профилактике, своевременной диагностике и лечению. Данный случай является не единственным, зафиксированным в г. Смоленске за последние годы. Ранее *L. monocytogenes* явилась причиной гибели женщины в возрасте 28 лет, в анамнезе которой неоднократно были выкидыши. Была установлена связь умершей с молочным производством, что подтверждает возможность инфицирования от домашних животных. При микробиологическом исследовании секционного материала (кровь,

ткани легкого, головного мозга, печени, селезенки, почки) для посева применяли кровяной агар, желточно-солевой, энтерококк-агар, Эндо, Сабуру. После инкубирования в течение суток как при  $t +4^{\circ}\text{C}$ , так и при  $+37^{\circ}\text{C}$  на кровяном агаре и среде Сабуру отмечался рост культуры в виде тонкого голубоватого налета с гемолизом, со специфическим запахом молочнокислых продуктов. В микропрепаратах обнаружены грамтрицательные, тонкие, расположенные в виде римской цифры V, каталазо-позитивные, подвижные (но только при  $t$  не выше  $+22^{\circ}\text{C}$ ) палочки. При определении чувствительности данного штамма к антибиотикам на среде Мюллер–Хинтона классическим диффузионным методом выявлена высокая чувствительность к цефазолину, ципрофлоксацину,

пенициллину, эритромицину, канамицину, гентамицину, что указывает на возможность их применения для лечения данной инфекции. Считают, что для развития манифестной формы инфекции большое значение имеет состояние иммунной системы. На это, в частности, указывают частые «вирусные инфекции», ангины в анамнезе умершей. Клиническая диагностика листериозов трудна, поэтому не-

обходимо лабораторное подтверждение диагноза и своевременная антибиотикотерапия. Поскольку трансплацентарная передача инфекции приводит к генерализованной форме листериоза у плода, особую опасность он представляет для женщин во время беременности. Поэтому беременных, прямо или косвенно связанных с животноводством, необходимо относить к категории риска.

## ОСОБЕННОСТИ СОСТОЯНИЯ РЕГИОНАРНОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ У ЗДОРОВЫХ ЛИЦ МОЛОДОГО ВОЗРАСТА ГИПЕРТИМНОГО И ЭКЗАЛЬТИРОВАННОГО ТИПОВ АКЦЕНТУАЦИЙ ХАРАКТЕРА

Я.И. Шарамет, Е.Ю. Макарова, А.М. Кодунова

Смоленская государственная медицинская академия

Кафедра патофизиологии

Личности, у которых основные черты характера ярко выражены, называются акцентуированными. В связи с тем что состояние нервной системы (в том числе ее вегетативного отдела) определяет как особенности характера, так и работу микроциркуляторного русла, **целью нашего исследования** было выявление особенностей состояния регионарного кровообращения и механизмов его регуляции у здоровых лиц молодого возраста с гипертимическим и экзальтированным типом акцентуаций характера.

Обследованы здоровые молодые люди обоего пола в возрасте от 18 до 22 лет. 1-ю группу составили лица с гипертимным типом акцентуаций, а 2-ю группу – с экзальтированным. Показано, что состояние перфузии тканей у пациентов обеих групп существенно не различалось, однако коэффициент вариации, характеризующий вазомоторную активность микрососудов, у лиц экзальтированного типа была на 25% меньше, чем у гипертимов. Выявлено, что у лиц экзальтированного типа эндотелиально-

зависимый компонент тонуса микрососудов, характеризующий активные механизмы регуляции, оказался на 28% больше, чем у лиц гипертимического типа, а величина максимальной амплитуды дыхательных колебаний, относящихся к пассивным механизмам контроля, была на 32% меньше. Обнаружено, что у экзальтированных лиц вклад активных механизмов регуляции микроциркуляции в процесс эндотелиально-зависимой вазодилатации (в ответ на ионофорез ацетилхолина) был значительно меньше, чем у гипертимов. Так, величина нейрогенного и миогенного тонуса микрососудов у лиц 2-й группы была соответственно на 46 и 48% меньше, чем в 1-й группе.

Таким образом, выявлены определенные различия в механизмах регуляции системы регионарного кровообращения, в том числе при выполнении пробы на эндотелиально-зависимую вазодилатацию у здоровых лиц экзальтированного и гипертимного типов акцентуаций характера.

## ОСОБЕННОСТИ АНАМНЕЗА БОЛЬНЫХ ОКС

**О. Щербина, Н. Матускова, Д. Язиков, А. Филушкина**  
ГОУ ВПО СГМА, (г. Смоленск, Россия)  
Смоленская государственная медицинская академия  
Кафедра госпитальной терапии

**Цель исследования:** изучение информированности больных острым коронарным синдромом (ОКС) о имевшихся у них факторах риска и предшествовавшей развитию ОКС медикаментозной терапии.

**Материалы и методы.** Проанализировано 52 истории больных пациентов (средний возраст 63,46) с диагнозом ОКС, поступивших в 2008–2009 гг. в 1-е и 2-е кардиологические отделения и отделение общей терапии Клинической больницы скорой медицинской помощи г. Смоленска, с помощью регистрационных карт РЕКОРД. Проанализированы данные трех исследуемых групп: 1-я (n=16) – пациенты, которые ранее не страдали стенокардией; 2-я (n=20) – страдавшие стабильной стенокардией, 3-я (n=16) – ранее перенесшие ИМ (инфаркт миокарда). Из пациентов 1-й группы (средний возраст 55,36) 10 (62,5%) курили на момент госпитализации, 4 (25%) ранее бросили, артериальной гипертензией – 8 (50%), о наличии повышенного уровня холестерина знали 4 (25%), отягощен семейный анамнез по ИБС у 4 (25%). Из этой группы до поступления в стационар 2 пациента принимали ИАПФ, 1 – БАБ, 1 – аспирин.

Из пациентов 2-й группы (средний возраст 71,32) 9 (45%) курили на момент госпитализации, 2 (10%) ра-

нее бросили, артериальной гипертензией – 18 (90%), сердечной недостаточностью – 10 (50%), о наличии повышенного уровня холестерина знали 5 (25%), отягощена наследственность по ИБС у 10 (50%). Из этой группы 5 пациентов принимали ИАПФ, 7 – БАБ, 5 – аспирин, блокаторы АТ – II, нитраты – 5. В 3-й группе (средний возраст 63,71) 3 (18,7%) курили на момент госпитализации, 6 (37,4%) ранее бросили, артериальной гипертензией – 13, стенокардией – 11, сердечной недостаточностью – 8, о наличии повышенного уровня холестерина знали 8 (50%), отягощена наследственность по ИБС у 9 (56,25%). Из этой группы 8 пациентов принимали ИАПФ, 8 – ВВ, 10 – аспирин, 10 – нитраты, 2 – статины.

**Выводы.** 1. Артериальная гипертензия, курение и отягощенная наследственность являются важными факторами риска, усугубляющими течение ИБС. 2. С повышением тяжести течения ИБС увеличивается приверженность пациентов к лечению. 3. После перенесенного ИМ происходит коррекция модифицируемых факторов риска (отказ от курения). 4. Больные ОКС на догоспитальном этапе недостаточно информированы об уровне холестерина. 5. Отмечается низкая частота назначения гиполипидемических препаратов у больных ИБС.

## ДИАГНОСТИКА ПОЛНОСТЬЮ БЕССИМПТОМНОЙ ИШЕМИИ МИОКАРДА ПО ДАННЫМ ХОЛТЕРОВСКОГО МОНИТОРИРОВАНИЯ У БОЛЬНЫХ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ

О.Л. Щербина, Н.А. Ванюшкина

Смоленская государственная медицинская академия  
Кафедра факультетской терапии

**Цель исследования:** оценка частоты встречаемости полностью бессимптомной ишемии миокарда (БИМ) по данным холтеровского мониторирования (ХМ) и анализ причин ее возникновения у мужчин с артериальной гипертензией (АГ).

**Материалы и методы.** Проанализированы результаты ХМ 130 мужчин с АГ без клинических эквивалентов стенокардии в возрасте от 48 до 64 лет (средний возраст составил  $54,2 \pm 0,83$ ). Больным с ишемическими изменениями сегмента ST проводилась коронарография (КГ). Анализировалось наличие факторов риска (ФР) ишемической болезни сердца (ИБС). Особое внимание обращалось на наследственную предрасположенность к ИБС. В исследование не входили пациенты с сахарным диабетом или нарушением толерантности к углеводам.

**Результаты.** По данным ХМ, у 26 из 130 (20%) пациентов с АГ была диагностирована БИМ. Более чем у половины пациентов данной группы – 3 и более ФР ИБС в сочетании с отягощенной наследственностью (15; 57,7%), почти у четверти – 1–2 ФР ИБС в сочетании наследственной предрасположенностью (6; 23,1%). Среди пациентов с АГ без БИМ, наобо-

рот, преобладали пациенты с 1–2 ФР без отягощенной наследственности (91, 70%;  $p < 0,02$ ). Изменения в венечных артериях, лимитирующие коронарный кровоток, были выявлены у всех мужчин с АГ и БИМ при наличии трех и более ФР ИБС и отягощенной наследственности. В группе пациентов с АГ и БИМ в сочетании с 1–2 ФР и наследственной предрасположенностью аналогичные данные получены в 50% случаев (у 3 из 6 пациентов). При проведении же КГ у пациентов с АГ и БИМ без наследственной предрасположенности и с 1–2 ФР ИБС изменений коронарного русла не выявлено.

**Выводы.** По нашим данным, у каждого пятого мужчины с АГ проведение ХМ позволяет диагностировать полностью БИМ. Наиболее вероятно выявление БИМ при наличии множественных ФР ИБС и наследственной предрасположенности. У пациентов с АГ и высокой вероятностью ИБС БИМ, как правило, обусловлена коронаросклерозом. У пациентов с АГ и низкой вероятностью ИБС БИМ, очевидно, является следствием относительной коронарной недостаточности гипертрофированного левого желудочка при неизмененных крупных коронарных артериях.



# СООБЩЕНИЯ АКАДЕМИИ ПОДЛЯСКА – СЕДЛЬЦЕ, ПОЛЬША

## ЗАДАЧИ ВУЗОВСКОЙ ПРЕССЫ НА ПРИМЕРЕ «KURYERA AKADEMII PODLASKIEJ»

**Адам Бобрык**

*Академия Подляска (г. Седльце, Польша)*

Повсеместно считается, что задачей массмедиа является пропагандирование ценностей – как интеллектуальных, так и эстетических и артистических [1]. Польский социолог Ян Туровский (Jan Turowski) их роль определял как «создание атмосферы увлечения и интегративности членов группы, независимо от того, являются ли это рабочая группа, производственное предприятие, профсоюзные, политические или идеологическо-воспитательные группы. Коммуникация в группе должна, таким образом, обеспечивать непрерывный процесс обмена знаниями и мыслями. Исследования, проводимые над оборотом информации, неопровержимо показали, что полная информация членов в группе играет огромную мобилизирующую роль» [2, 98]. Доступ к информации не только расширяет объём знаний, но может также создавать определённую эмоциональную связь. Чем лучше коммуникация, тем сильнее может быть создана общественная связь. Основным вопросом здесь является вопрос верно формулированного содержания и формы передачи. Отсутствие информации всегда ведёт к ослаблению связей с группой.

В XXI веке всё более и более возрастает спрос на информацию. Из-за этого возникает большая конкуренция массмедиа. В большой степени это ослабляет миссионность передачи, так как возрастает стремление к получению большего приёма путём представления событий сенсационных и возбуждающих сильные эмоции. Отсюда перед вузовскими массмедиа и возникает специфическая задача. В высших учебных заведениях проходит подготовку будущая элита страны. Поэтому особенное значение приобретает то содержание, которое усваивается в ходе этого периода. Здесь дело не только в научном знании, но и в более широких мысленных процессах и выработке навыков и умений.

Вузовские журналы традиционно составляли форум обмена мыслями, были ареной интеллектуальных споров, передавали важную для академической среды информацию. Благодаря этому они способствовали её интеграции. Они также часто

подчёркивали академический характер данного центра. В польских условиях были выработаны богатые традиции того типа прессы. В период после Второй мировой войны, несмотря на определённые идеологические ограничения, вузовские издательства всегда пользовались большой свободой. Это был также важный рынок, так как в течение всего трёх первых послевоенных десятилетий было издано около 500 названий [3].

Демократические перемены в Польше накануне 1990-х годов способствовали ликвидации формальных препятствий в развитии не только вузовской прессы, но и любых массмедиа. Эти благоприятные условия способствовали как ликвидации барьеров, относящихся к содержанию, так и количественному увеличению средств массовой информации. Высшее учебное заведение в Седльцах было основано в 1969 г. как Высшая учительская школа (Wyższa Szkoła Nauczycielska). Затем (в 1974 г.) она была переименована в Высшую педагогическую школу (Wyższa Szkoła Pedagogiczna) и в 1977 г. – в Высшую сельскохозяйственно-педагогическую школу (Wyższa Szkoła Rolniczo-Pedagogiczna). А в 1999 г. она была преобразована в Подляскую академию (Akademia Podlaska). В разное время здесь издавались, в частности, следующие названия: «Verum», «Głos Niezależnych», «Kafar», «Biuletyn Informacyjny», «Nierzeczywistość», «Niezależna Opinia Studentów (NOS)», «Jednodniówka Studencka WSRP», «Brama», «Okólnik Humanistyczny», «Wieści Akademickie». Они отражали жизнь и перемены вуза. Однако они были не в состоянии удержаться на издательском рынке – не по экономическим причинам, а прежде всего из-за естественного кадрового оборота, как среди сотрудников, так и среди студентов. Отражали они точку зрения данного поколения. Новое создавало собственные информационные форумы.

Определённым переломом было основание осенью 1998 г. по инициативе студентов Пшемислава Бадовского (Przemysław Badowski), Марцина Павлика (Marcin Pawlik) и Малгожаты Грали (Małgorzata Grała) нового журнала «Kuryer Akademii Podlaskiej».

Этот проект получил полную поддержку, как моральную, так и материальную, тогдашнего ректора – профессора Леслава Щербы (Lesław Szczerba). Первый номер вышел в свет в декабре 1998 г. В нём в определенной степени предупреждались факты, так как вуз в данный момент ещё не был преобразован в академию. Тем не менее это было преднамеренное действие, задачей которого главным образом было создание соответствующего климата вокруг той идеи, так как именно этой академической средой была принята данная инициатива.

Во вступительном слове редакторы обращаются к читателям со словами: «мы будем стремиться ежемесячно информировать вас о событиях и важнейших культурных мероприятиях г. Седльце, студенческой жизни и также о решениях властей нашего вуза. Мы, которые громко называем себя редакторами, студенты, как и вы. Удалось нам создать определённые организационные рамки, в которые вы можете вписаться» [4]. Публикация с самого начала была открытой на инициативы академической среды. Была также создана уникальная, даже в масштабе страны, формула. «Kuryer» состоит из двух автономных частей, вместе составляющих интегральное целое. Большая часть номера редактируется студентами, а остальное, определяемое как «Ректорские страницы», пресс-секретарём – к. н. Адамом Бобрыком (Adam Bobryk).

Главными редакторами были исключительно студенты. В самом начале ответственность за письмо несла редакционная коллегия, а затем эту функцию исполняли: Малгожата Граля (Małgorzata Grala) (номера 13–15, Пшемислав Бадовский (Przemysław Badowski) (номер 16), Рафал Л. Ксенжпольский (Rafał L. Księżpolski) (номера 17–23), Гжэгож Явтошук (Grzegorz Jawtoszuk) (номера 24–30), Анджей Пилка (Andrzej Piłka) номера (31–38), Анэта Юхимюк (Aneta Juchimiuk) (номера 39–47), Эва Хыбель (Ewa Chybel) (с номера 48). Всего к февралю 2009 г. было издано 55 номеров. Как видно, не удалось сохранить ежемесячный цикл. В среднем в течение года выходило более 5 номеров объёмом от 24 до 40 страниц. Письмо появляется тиражом 500 экз., и до 46 номера продавалось по цене 1 злотый. Начиная с 47 номера его распространяют бесплатно.

Следует прежде всего обратить внимание на факт, что это является великолепной школой журналистики для студентов. В работах редакции в общем приняли участие уже несколько сот человек, в том числе гражданка Российской Федерации Мария Макарова, житель Смоленска. Часть активистов из газеты начала работу в качестве профессиональных журналистов. Один из них, Пшемислав Бадовский, стал даже главным редактором областного еженедельника «Życie Siedleckie».

Оценивая свою деятельность, редакция обращала внимание прежде всего на щекотливые статьи, касаю-

щиеся разных видов дидактического процесса, роли студенческого самоуправления, деления стипендий. Представлялись также многие материалы о достижениях вуза, культурной жизни, помещались интервью не только с научными работниками, но и с художниками и политиками. Редакция стала в большой степени, инициатором культурной жизни, которая в некоторой степени должна была продвигать газету. Здесь можно перечислить хотя бы циклически организованные мероприятия – «Jamajca Party» и «Rockoteka». Для повышения уровня письма, по существу, ежегодно вместе с редакцией «Tygodnika Siedleckiego» были организованы семинары по журналистике [5; 6]. Упорный труд, несмотря на частый оборот кадров, приносил измеримые результаты. Это была не только признанная позиция в среде, но и среди вузовских газет в масштабах страны. Следует обратить внимание на то, что во время V семинара по журналистике «Слёт молодых журналистов САБАТ 2005» в г. Кельце «Kuryer» был признан одним из самых лучших студенческих журналов в Польше [7].

Общественная коммуникация является неотъемлемой частью коллективной жизни. Передача информации составляет постоянный компонент функционирования любой группы. «Сообщение является средством, благодаря которому лица влияют друг на друга; можно сказать, что оно является действительным носителем общественного процесса» [8, 104]. Благодаря массмедиа увеличивается сфера оборота информации.

Перед вузовской прессой поставлены специфические задачи. Она в большой степени затрагивает не только своеобразную тематику, но и в некоторой степени представляет хронику событий, а также выполняет важную интегративную функцию. Для примера: в каждом номере «Kuryera» находится много официальной информации, касающейся функционирования вуза. Кроме того, есть много других материалов, касающихся различных форм активности академической среды. Это не только хроникальная задача, это шанс для дебютов и популяризаций.

На страницах журнала отражена жизнь вуза в разных её аспектах. Таким образом, он хорошо выполняет роль инструмента сообщения, а особенно его мотивационно-побудительной функции. Задачей прессы является именно передача информации, но также инспирирование действий в пользу среды. «Kuryer» не только вписался в такие инициативы, но сам и был зачинщиком и вдохновителем таких начинаний. Несомненно, эта газета является активизирующим академическое общество фактором и центром, в котором собираются люди со страстью, предоставляя им шанс как на представление, так и на развитие своих талантов. Этот факт является важным не только в период учёбы, но прежде всего даёт измеримые результаты в будущей профессиональной работе.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Pawlicki M., Misja mediów publicznych, «Rzeczpospolita», 23 września 2008.
2. Turowski J., Socjologia. Małe struktury społeczne, Lublin 2000.
3. [http://www.psrp.org.pl/prasa\\_akademicka/prasa\\_oczami.htm](http://www.psrp.org.pl/prasa_akademicka/prasa_oczami.htm)
4. Wstępuno, «Kuryer Akademii Podlaskiej», nr. 1, 1998.
5. Badowski P., Trzy świecezki», „Kuryer Akademii Podlaskiej”, nr. 26–27, 2001.
6. Juchimiuk A., 7 na szczęście, „Kuryer Akademii Podlaskiej”, nr. 44, 2005.
7. Juchimiuk A., „Sabat 2005”, „Kuryer Akademii Podlaskiej”, nr. 41, 2005.
8. N. Goodman, Wstęp do socjologii, Poznań, 1997.

VOLUNTEERS IN 21<sup>ST</sup> CENTURY

**Natalia Litwiniuk**  
*University of Podlasie*  
*V year pedagogy*

Before I proceed with this lecture, let me explain who a volunteer is. Volunteer – a person that willingly and without pay provides services defined in the law [1, the regulation referring to public institutions and volunteers. Art. 2, pt 3]. The word itself comes from the Latin “voluntarius”, which means “out of free will”.

Anyone can become a volunteer in every field of social life, wherever help is needed. Such a person devotes their free time and engagement, which gives them the feeling of being useful, being a member of an organisation and that what they do is, in a sense, exceptional. It is vital that such a person is noticed and appreciated.

The important part of a volunteer’s job as well as the driving force is the desire of self-development and achievement. There are two kinds of needs: social and subjective. Social needs are the needs of the local community, work environment and public organizations, expected to be fulfilled by the current or future volunteers. The motivation driving the actions of the given person comes from subjective needs [2, p.21]

The most common motives include:

- desire to something good and useful
- need of socializing and meeting new people
- desire to be needed
- desire to return the goodness the person had experienced before
- desire to learn new skills, gain experience – also professional
- religious motives

Pope John Paul II in his encyclical *Evangelium Vitae* pointed to the link between volunteering and charity (Christian LOVE), as well as the concern of building the Culture of Life. He wrote: “More and more numerous groups of volunteers are appearing. Their aim is to take care of people with no family, people with specific problems and those who need to be in a proper

environment in order to overcome addictions and regain the faith in life” [3, p.876].

There is a broad range of activities in various fields of social life that a volunteer may undertake. For instance these may include:

- working with children, the disabled and the elderly in all kinds of institutions – stationary and day-care, rehabilitation centres and private homes
- help in fund-raising, food collection, and special actions, e.g. Szlachetna Paczka (the Noble Parcel), as well as mass events, e.g. Wielka Orkiestra Świątecznej Pomocy / WOŚP ( the Grand Orchestra of Christmas Aid)
- taking part in holiday camps
- donating blood and bone marrow
- organizing conferences, lectures, meetings and professional advice [4, p.6]

Through their activities volunteers gain life experience. They give hope and learn how to take care of others. This kind of activity requires sensitivity, patience, endurance, emotional discipline and other qualities characteristic of maturity. As Fromm claimed: “the most important field in which a person may give something to another is not one of material nature, but strictly humane. They give what is most precious in them: their life. This does not have to mean that they give up their lives entirely for another person, but they give what is live, their knowledge, humour as well as sadness. In this way, by giving their lives, they enrich the other person, intensify the feeling of existence” [5, p.30-31]. Volunteering means gaining new experience which is hard to be found elsewhere. Working as a volunteer and completing tasks may be the foundation of building one’s own identity, testing oneself in various roles and situations, getting interested in anything but one’s own affairs and sometimes a person’s excessive expectations of the environment.

When undertaking a volunteer's job it is vital to remember to sign a proper contract that specifies the range of duties and working hours. To finish off the subject may I state that volunteering brings much more than money. It gives satisfaction, a chance of personal development and teaches humility. I personally think that voluntary organisations should become a lasting element of social life, where a person's life would be tightly bound to the lives of others.

#### PUBLICATIONS USED AND REFERENCES:

1. The 23<sup>rd</sup> Apr. 2003 law of public activity and volunteering.
2. Obuchowski K., „Psychologia dążeń ludzkich”, Warszawa, 1983.
3. Evangelium Vitae, 26, [w:] „Encykliki Jana Pawła II”, Kraków, 1996.
4. Fundacja Świat na Tak, „Młodzieżowy wolontariat”, Warszawa, 2002.
5. Fromm E., „O sztuce miłości”, Warszawa, 1994.

## EFFECTS OF CAFFEINE ON THE HUMAN BODY

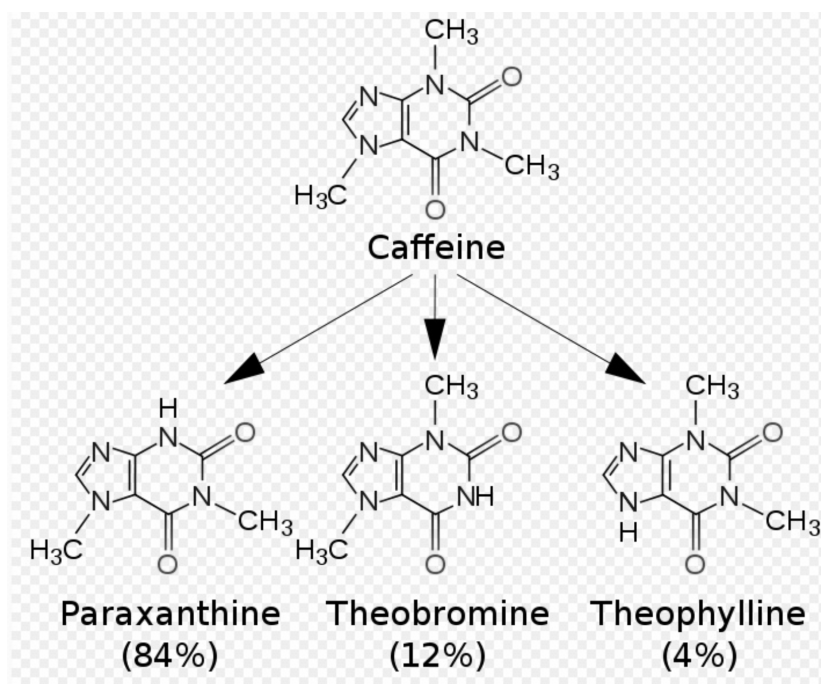
**Andrzej Stańczuk**  
student  
University of Podlasie  
(Poland)

Caffeine is a purine alkaloid found in coffee beans, tea leaves, mate and guarana. Depends on the source caffeine is known as theine, guaranine or mateine. It can be obtained on the synthetic way from dimethylurea and nalononic acid. According to IUPAC name system caffeine is called 3,7-dihydro-1,3,7-trimethyl-1H-purine-2,6-dion. A common name for caffeine is trimethylxanthine. Caffeine is chemically related to two others xanthines: theophylline and theobromine.

Caffeine is a white powder, odourless, has a bitter taste. Analytically pure samples from white, long needles which melt at 237°C. It is soluble in hot water, chloroform and benzene. The main sources of caffeine are coffee, tea, green tea, kola nuts, yerba mate. Caffeine is also

an ingredient of many soft and energetic drinks such as coca-cola, Pepsi, Red Bull.

Caffeine is a central nervous system stimulant. Usually is used to enhance mental alertness and reduce drowsiness and fatigue. Caffeine tightens and constricts brain's blood vessels. It also stimulates secretion of stomach acids. Caffeine acts as pain reliever and it also sometimes used to treat breathing problems. Caffeine increases the heart rate and rhythm and weekly increases urination. Caffeine binds to adenosine receptors as antagonist but the detailed mechanism of action of caffeine on the central nervous system it still not know.





## BIBLIOGRAPHY

1. «Ciemne strony kofeiny» Agatha i Calvin Thrash, Donald Miller; Fundacja źródła życia 2007r.
2. «Caffeine ingestion and fluid balance» Maughan, RJ; Griffin J (2003).
3. «Caffeine». International Coffee Organization. Retrieved on 2006-08-21.
4. «Caffeine clue to better memory». BBC News. 1999-10-12.
5. Schmidt, B; Roberts, RS, Davis (May 18, 2006). «Caffeine therapy for apnea of prematurity».
6. «Caffeine». The Pharmacogenetics and Pharmacogenomics Knowledge Base. Retrieved on 2006-08-14.

## APOCALYPTIC VISION IN *WIDZENIE* (“VISION”) BY TADEUSZ BOROWSKI

Magdalena Kindziuk  
 University of Podlasie  
 V year Polish Philology

In 1942 Tadeusz Borowski issued a compilation of *Gdziekolwiek ziemia...* (“Wherever the land...”) in an underground printing house. The title of the volume of verse suggests that the artist has raised the issues of war. The Poles did not have their own “land” at the time, they did not have their own political and geographical state. Despite all, the spirit of the nation did not perish. Still, Polish culture ran secretly, Polish writers tried to save the Polish cultural and national heritage “wherever possible”.

That volume includes the work entitled *Vision*. The title of the poem tells us that it is a record of a vision that can be seen both through the eyes and the soul. The poet used a fragment of the Revelation of St. John the Divine at the beginning. He presents visions of the end of the world, an apocalyptic vision. In addition, the Revelation is one of the prophecy books which predict the future, hence the lyrical subject can perceive images of the future.

However, this is not only a figment of the author’s imagination or a vision that completely lost touch with reality. The poet describes what he really sees, which is a real apocalyptic vision – the apocalypse of World War II. The writer uses Biblical symbolism to show to the world genuine pictures of the war, and the true suffering and extermination of Poles.

Tadeusz Borowski creates this poem for the people worldwide so they would know the truth about atrocities of the war. Therefore, he reveals the truth about World War II. He wants to open the eyes of other nations so that they can see how cruel the consequences of an armed struggle are, to show the catastrophe of Poles and for Poland never to be forgotten.

The landscape is full of fear. Pupils shiver under the influence of light. The Poles often used to be interrogated in terrible conditions, they were blinded with a strong light, and sometimes even tortured. Crops were frequently destroyed by gusts of wind to yield the image of destruction of human labor. In addition, ‘fallen fruits’ may be metaphoric: the Holocaust is the Polish

culture, young Poles are exiled to Siberia, the works of arts are destroyed, the teaching of Polish is prohibited. Prostitutes stand “on the thresholds of their houses”, their hair blowing in the wind that “silences blushes on their cheeks”. The man in danger is confined only to the most primitive drives. Petals of asters are scattered on the cobbles. Asters are symbols of love, patience, delicacy, and therefore, all better human feelings come to grief. This is a world full of violence and aggression.

Then the poet describes four speeding Angels on horseback – the Four Horsemen of the Apocalypse. The first Angel, which rides on a white steed from the west is a symbol of pestilence. The second red angel from the north begins the war, massacre of people, and he gives the man the power to kill. Another Angel, a black angel from the east, will destroy grain crops and pastures for cattle, poison fish and “dry breast milk of mothers as sources of the rivers”. In a world where Tadeusz Borowski had to live, people are starving, prisoners in the death camps receive starvation-level portions. The last angel, Angel from the south riding on a pale horse brings on a deathly-pale death. Many Poles and Jews were murdered in concentration camps by the use of gas. Fog here can indicate a smoky room in which countless dozens of fathers, mothers and vulnerable children had suffocated. It is surprising that the poet describes the four Angels even though in the vision of St. John the four men on horseback are not necessarily Angels.

The third stanza begins as the first one, by a paraphrase of the words of the Revelation (“Anyone who has eyes should look”, 1.38) in which the prophet calls people to stand guard and be on the alert. Final words reveal the contrast between the silent earth and seals portending disaster, between peace and the misery to come.

Regrettably, it remains unknown whether Borowski believed in God and biblical, metaphorical texts were formed under the influence of a great zeal of their creator, or if it barely masked the artist and is simply



a game. We know that the author knew the Old and New Testament. However, did he treat the Bible only as a source of beautiful metaphors and themes anchored in European culture; did he look at it just as at a work of art, or the holy book? Is it possible to penetrate the soul of a suicide and understand his intentions? Borowski took his own life on 3<sup>rd</sup> July 1951, at the age of 28. What was the reason? Unfortunately, this we may never know as he took his secrets to the grave.

Based on several references to the Holy Scriptures found in the works of the poet we know that Borowski

knew and well-read the Bible. We can formulate a hypothesis that his faith was deep, as he fathomed out the secrets of the sacred books of the Bible.

The work *Vision* is an imaginary scene of the end of the world. Tadeusz Borowski arouses reverie and astonishment and initiates the process of spiritual reflection on the fates of the world, but he does not provide ready answers. His vision of the end of the world will remain a mystery forever, just as those of other poets and prophets over the centuries.

1. T. Borowski: *Poezja*. oprac. Tadeusz Drewnowski, Justyna Szczęsna. – Kraków, 2003.
2. *Pismo Święte Nowego Testamentu. Biblia Tysiąclecia*. Przekł. z języka greckiego – Zespół Biblistów Polskich pod red. O. A. Jankowskiego OSB. Wyd. 9 [na nowo oprac.] Poznań, 1998.
3. *Tadeusz Borowski – poeta*, J. Szczęsna. Poznań, 2000.
4. T. Drewnowski *Przedmowa*. W: Tadeusz Borowski: *Poezja*. oprac. T. Drewnowski, J. Szczęsna. – Kraków, 2003.
5. J. Szczęsna *Wstęp*. W: Tadeusz Borowski: *Poezja*. oprac. T. Drewnowski, J. Szczęsna. – Kraków, 2003.
6. *Tadeusz Borowski* W: P. Kuncewicz *Agonia i nadzieja*. Tom II *Literatura polska 1939–1956*. Warszawa, 1993, s. 28–32.
7. J. Szczęsna: *Tadeusz Borowski – poeta*. Poznań, 2000. *Poznańskie Studia Polonistyczne. Seria literacka*.

---

## THE EARLY DAYS OF FOOTBALL IN SIEDLCE

**Sławomir Kindziuk**  
journalist, Television Siedlce  
(Poland)

After Poland regained its independence in 1918, Siedlce began to develop rapidly, the city was growing more active and produced educational and cultural initiatives, and sports events. The history of football, the most popular discipline among the residents of the city, also starts at the end of the second decade of the twentieth century.

Already in the years 1917-1918 in Siedlce, the Jewish team Sztern (Star) played football there. Surely, soon after regaining independence secondary school students played ball in school. Their teams played friendly matches, and sometimes secondary schools competed in football championships. Historians enumerate school sports clubs with the names of football teams such as: Syrena, converted in 1924 into Promień, Przyszłość, Vulkan, Polot [1, p. 418] as well as Kazimierzak and Naprzód.

On 5<sup>th</sup> September 1921 in the first Sports Club Strzelec [2, p. 22] was established in the city. In the twenties, there were also community sports clubs with football teams. Football was very popular in the Jewish community. The oldest team was the Star, while the team that was the strongest was the Jewish Sports Club Kadimach. Maccabi players played well too, the team that existed from 1921 in the Siedlce Jewish Gymnastic and Sport Association. Amongst the lesser-known players there were Hakoah, Strzała, Morgenstern, and

Labor Sports Club Hapoel. The Polish Communist Youth Union founded a Jewish Workers Sports Club Żar with its football team [1, p. 421]. In addition, experts of the region also list Skra, and Ogień [2 p. 22] and a police-team Pogoń [4, p. 95] as teams active in the twenties.

A more structured form of the development of football, in the form of clubs reported to state competitions, Siedlce owe to military units with stationed in garrison. From the year 1921, there was the Military Sports Club by the 9<sup>th</sup> heavy artillery regiment. The Military Sports Club also existed at 22<sup>nd</sup> infantry regiment. This team played its first match on 3 May 1920 in Lipawa; in 1921 it participated in Class B matches of the Vilnius District Football Association, and after returning to Siedlce in 1922 it became the strongest team in the region. WKS 22 pp players first played in the lower grades of the Warsaw District Football Association [4, p. 233], while from 1927 with 9 WKS pac and KS Strzelec they played in class A of Lublin District Football Association. In the autumn of 1928 the players of WKS 22 pp Siedlce, as the district champions, for the first time failed to be promoted to the 1st league. A year later, players of 9 WKS pac won the A class, but they also failed in the qualifying rounds. Siedlce's efforts to position its players for the 1st league and finally paid off in the autumn of 1931 when WKS 22 pp defeated Naprzód Lipiny in the last qualifying round 4:3 and 2:1 [5, p. 36].

The promotion resulted in an increased attendance record at matches. The whole city lived on the games – from 2 to 3 thousand fans watched the matches [6]. In 1932 the military team from Siedlce took ninth position in the league, and in 1933 it came in eighth [7, p. 238]. In the same year, KS Strzelec tried to get a promotion to 1st league, but it was withdrawn because of the qualifiers due to a merger of both clubs from Siedlce. It happened after the decision of the commander of infantry division Col. Stanisław Świtalski on 23 June 1933, who ordered a dissolution of the regiment's football team and transmission of its equipment to the Sports Club Strzelec [8, p. 313]. From 20 August 1933 Siedlce players in the 1st league were known as KS 22 pp Strzelec. In 1934, devoid of the army's care, the team played poorly from the start and after 14 rounds it was withdrawn from the 1st league matches [5, p. 44].

Three-year long participation of the Siedlce team in the extraclass has become part of the history of the city and league competitions in Poland. By 2009, only 78 clubs have taken part in the top class matches. The club from Siedlce ranks 68 amongst the all-times extraclass (14 victories, 8 draws, 42 defeats) [9, p. 18]. Despite a somewhat dishonourable separation from 1st League the Strzelec team did not fall apart completely. In 1935, KS Strzelec as a master of class A tried to return to the I league. However, having played two matches it lost by a walkover and was the last one, fourth, in the qualifying. The history of football teams KS Strzelec Siedlce ended in the autumn of 1939, with the start of World War II. Some players from that team returned to the pitch after the liberation of Siedlce, joining KS Ognisko Siedlce, which had been established in 1944. [10, p. 14–36].

1. Grzgorczuk D., Z dziejów sportu w okresie międzywojennym [w] *Dzieje, Wojsko, Społeczeństwo*, Siedlce, 2006.
2. Garbaczewski J., Jeszcze o piłkarzach, „Extra. Gazeta Siedlecka”, czerwiec 2005.
3. Matusak P., A. Winter, Siedlce 1918–1939 [w] *Siedlce 1448–1995*, red. E. Pawłowski, Siedlce 1995.
4. Izdebski J., Rola garnizonu w życiu miasta (1918–1939) [w] *Społeczeństwo siedleckie w walce o wyzwolenie narodowe i społeczne*, red. J.R. Szaflik, Warszawa, 1981.
5. Jeleń J. i inni, *Liga gra i po pięćdziesiątce*, Warszawa, 1988.
6. Relacja Władysława Stefanoffa odebrana 2 lipca 2003.
7. Hałys J., *Polska piłka nożna*, Kraków, 1986.
8. Izdebski J., *Dzieje 9 Dywizji Piechoty 1918–1939*, Warszawa, 2000.
9. Skarb kibica. Liga Polska, „Przegląd Sportowy”, 27 lutego 2009.
- 10/ Pankiewicz A., *MZKS Start-Pogoń Siedlce 1944–1984*, Siedlce 1984.

## LOOK AS THE POWER – VISUALIZATION OF SOCIETY

Ph.D. Cezary Kalita  
*University of Podlasie  
(Poland)*

The sight is the most developed our sense. We can directly affirm the primacy of our sight as the dominant sense. It is the natural sense indeed but this as we see is shaped by the culture. The visual culture is the expression of our civilization. Visualization is more common and is connected with the all phenomenon from the aspects of the everyday life to the hidden mechanics of the power. We use in the everyday language such modifiers as: "I won't believe if I see", "we will live we will see", etc. That what we see in the "clear and distinct" way will be the truth for Descartes, Simmel saw the carrier of the cognition, knowledge, understanding and shame in the sight. The sight can be (or is) the source of the aesthetic (beauty), erotic (skopofilia) pleasure and it is also the source of the woman creation by the man's sight (women stop the action in the film). The sight, because it as the first makes public interactions, is the basic source of the power.

In 1791 Jeremy Bentham, the philosopher and utilitarian, published his work, in which he performed his architectural project of the panopticon (Bentham, 1843). It is the idea of the prison adopted to the new quality of the prisoners' supervision. Panopticon is the round building with the central place with the windows going out in all directions towards all cells placed in the circle of the building where there is the room for the warders. This way controlled prisoners are visible and observed while the warders are hidden (invisible). It creates the impression of the continuous control regardless of somebody's presence in the tower. Panopticon creates mechanism of the deprivation the prisoner of the power by the look of the one who owns the power. The punishment becomes the form of the inspection and supervision.

According to Michel Foucault this way it is born the idea of the disciplinary or karceralnego society, where the visual control plays the main role. (Foucault, 1998). Is this only the project of the prison? It is worth to quote the whole title of the Bentham's work: „PANOPTICON; or, THE INSPECTION-HOUSE: containing the idea of a new principle of construction applicable to any sort of establishment, in which persons of any description are to be kept under inspection; and in particular to penitentiary-houses, prisons, houses of industry, work-houses, poor-houses, manufactories, mad-houses, lazarettos, hospitals, and schools: with a plan of management". Panopticon includes its reach most public institutions from the prison, hospital, factory to education forms. These all forms with their human resources are subordinate to the continuous control and the visual inspection.

The power only observes. However, this idea to watch being invisible does not require the presence of the power and its direct supervision. The power does not have to watch currently – those under surveillance do not see it – hence the possibility of control is the sufficient attribute of the power. The condition of the control and power is prisoners', students', patients' immobilization and their assignation to the place – the cell, the bed, the desk. They should be visible in this assignation. Must the power become involved? No, because it is invisible and is not subordinate to the control and supervision rules. In the historical idea of the panopticon the warder had to be present but modern technical solutions (cameras, Internet, network) make possible the control without the assignation of the supervisor to the place. Postpanopticon does not require the engagement.

The modern panopticon relation was changed into the sinopticon one (Bauman, 2000). Nowadays not only sparse or a few people watch many but also many watch a few. The television is designed for this goal as like reality shows (Big Brother) or Internet cameras. It seems that if we can observe so we have the power. But this is only the poor substitute for the power which is only the entertainment not the rule. This common view makes us aware of the fact we are also watched. It shows that the power is unclear too – we do not know who watches (anonymous observation).

Even though the tourism, the freedom of travelling getting away from the place, as John Urry notices, is based on the sight (Urry, 1990). The tourist controls places designed for looking at, which are the specific enclaves (panopticon areas), by his sight. His task depends on the stopping the picture of this places that is taking the photos. What is stopped (placed) can be known so it means that can be taken over and controlled. The power of the one who stops the sight becomes all-powerful. As the prisoners must stay in their place as the same the tourist structures.

We live in the disciplinary society, which creates many rules controlling our behaviour. The rules are controlled by powerful sight. The liberty of getting around is the sign of our freedom in this common panopticon. But it is the freedom of adjusting to be a prisoner, student, patient or tourist. The freedom depends on being defeated by the disciplinary power, which we create ourselves and which we are subordinate to. The power does not organize the performances, as it was during the public shows of the criminal punishment – nowadays the society becomes the performance.

## BIBLIOGRAPHY:

1. BAUMAN, Z. (2000) *Płynna nowoczesność (Liquid Modernity)*, tłum. T. Kunz, Kraków: Wydawnictwo Literackie.
2. FOUCAULT, M. (1998) *Nadzorować i karać. Narodziny więzienia*, tłum. T. Komendant, Warszawa: Aleteia.
3. The Works of Jeremy Bentham (1843).
4. URRY, J. (2007) *Spojrzenie turysty (The Tourist Gaze)*, tłum. Alina Szulżycka, , Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.

## ФОРМЫ УНИЧТОЖЕНИЙ И МЕТОДЫ ХРАНЕНИЯ АРХИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ

**Эвелина Обремпалска (Ewelina Obrępalaska)**

*У курс истории  
Академия Подляска  
(Седльце, Польша)*

На протяжении столетий информация записывалась на разного рода материалах м.пр.: папирусе, пергаменте и бумаге [3, с. 7]. Эти материалы подвергались различным уничтожениям. Уже в древности люди задумывались, как сохранить собрания книг, которые составляют важную часть культуры. Папирусы подвергались уничтожениям, вызванным микроорганизмами и насекомыми [3, с. 8]. Люди пробовали обеспечить их кедровым маслом или лимонным, свитки держали в коробках из дерева или слоновой кости [3, с. 8]. Пергамент изготавливали из выделанной телячей кожи, козловой, овечьей или ослиной. Он отличается огромной устойчивостью, но с течением времени и под влиянием температуры пергамент садится [3, с. 21]. Принимая во внимание органический состав, пергамент подвергается уничтожениям биологическим, физическим и химическим. Чаще всего писательским материалом была и есть бумага. Через годы производство бумаги подвергалось изменениям, ухудшение качества произошло к концу XVIII века. В это время для белины бумажной массы начали использовать хлор а также при производстве добавляли разное сырьё, изменяющее прочность бумаги [3, с. 27].

Бумага подвергается уничтожению физическому, биологическому, химическому и механическому. Главной причиной физических уничтожений являются атмосферные факторы. Чрезмерное освещение – это причина трещин, желтения и уменьшения прочности бумаги [1, с. 23]. Ксеро, фотографирование, киносъёмка, интенсивное освещение, всё это влияет на качество документов.

Эти действия ведут к тому, что бумага становится ломкой, также краски подвергаются уничтожению, клеи и переплёты [2, с. 120]. Соблюдение определённого режима температуры, между 14-20°C а также подходящей влажности воздуха между 45-60 %, защищает от подсушки или чрезмерной влажности.

Угрозой являются загрязнения в которых находятся химические соединения а также споры грибов, растений и бактерий [4, с. 69]. Для того чтобы предотвратить собрания книг перед чрезмерным световым излучением используют специальную фольгу для окон, краски поглощающие солнечные лучи, а освещение в помещениях имеет меньшее количество ультрафиолетовых лучей. В складах находятся специальные устройства для измерения температуры и влажности.

Биологические уничтожения вызывают живые организмы, для которых собрания книг являются их жизненной средой. Бумага содержит целлюлозу, являющуюся пищей для микроорганизмов, насекомых и грызунов. В книгах можно найти следы присутствия беспозвоночных. Насекомые устраивают специальные каналы в которых живут, размножаются и питаются. Грызуны съедают не только бумагу, но также кожаные переплёты и деревянные полки. Основные разрушители документов – это бактерии, плесень и грибы. Они активно перемещаются на другие книги, полки и стены. Среди бактерий имеется относительно небольшое число видов, способных вызывать заболевания человека, напр. дермомикоз, аллергия. Для того, чтобы избежать всех угроз, возникающих из-за присутствия живых организмов, в архивах систематически проводятся дезинфекция, дезинсекция и дератизация.

Элиминация биологических опасностей и угроз химикатами ведёт к химическим уничтожениям. Необходимо осторожно решать об использовании таких химикатов для спасения собраний книг. До недавнего времени при производстве бумаги использовались вещества, содержащие кислотный реактив. Сегодня можно увидеть последствия его действия, значит, желтение карточек и чрезмерную хрупкость бумаги. Архива имеют в наличии лаборатории для уничтожения кислотности. При производ-



стве бумаги использовали также молекулы железа. Учитывая гигроскопическую бумагу – это ведёт к возникновению ржавых пятен называемых – фиксингом. Молекулы металла являлись компонентом чернил, поэтому часто можно встретить чернильные и медные вьедины из-за которых буквы на карточках исчезают. К химическим уничтожениям принадлежат также пятна от клейких лент, клей которых глубоко проникает в структуру бумаги.

Очень часто уничтожение документов и книг это последствие неумелых действий человека. Ненадлежащее хранение документов на полках ведёт к уничтожению переплёта, бока книги и деформации корешка книги. Причиной механических уничтожений является неподходящее использование, которое часто ведёт к разрыву страниц и к их загибам. В книгах можно найти следы войны – отверстия пробитые снарядами, даже сами снаряды. Экспонирование книг на выставке подвергается опасности, так как могут быть раскрадены. Посетители неоднократно уничтожают собрания книг, вырывают страницы и пишут на них.

Существует очень много угроз вызванных катастрофами. Во время пожара собрания книг полностью или частично подвергаются уничтожению. Противопожарные средства являются причиной химических уничтожений. Тоже опасной для книг ста-

новится вода – залив помещений, наводнения, водные аварии ведут к биологическим уничтожениям. Поэтому такие книги сразу необходимо сушить или заморозить, а потом осушить. Если собрания книг не будут осушены, тогда образуются так называемые «Окаменелые» книги. Под влиянием сырости страницы склеиваются. Поэтому важная задача – обеспечить все собрания книг от всех типов уничтожений.

Для того, чтобы хранить собрания книг, введено юридические нормы хранения документов. Библиотеки и архива участвуют в проектах и программах, целью которых является хранение собраний книг и документов. Основной функцией является элиминация угроз в помещениях, значит, контроль влажности, температуры и освещения. Из документов удаляют металлические скрепки, ленты, а затем собрания книг подвергаются дезинфекции. Важным является также предохранение здания от всех видов атмосферных воздействий а также от кражи со взломом. Благодаря соответствующей системе контроля и информации можно хранить уникальные собрания книг, являющиеся национальным и культурным наследием.

(Статья представлена в авторской редакции, сохранена орфография и пунктуация автора.)

#### ЛИТЕРАТУРА:

1. M. Husarska, I. Sadurska, *Konserwacja zbiorów archiwalnych i bibliotecznych*, Warszawa 1968.2.
2. *Kwaśny papier. Zagrożenia zbiorów bibliotecznych i archiwalnych*, pod red. T. Łojewskiego, Z. Pietrzyka, Kraków 2001.
3. B. Zyska, *Ochrona zbiorów bibliotecznych przed zniszczeniem*, t.1, *Charakterystyka materiałów w zbiorach bibliotecznych*, Katowice 1991.
4. B. Zyska, *Ochrona zbiorów bibliotecznych przed zniszczeniami*, t.2., *Czynniki niszczące materiały w zbiorach bibliotecznych*, Katowice 1993.



## OCHRONA ŚRODOWISKA A ADMINISTRACJA RZĄDOWA

Justyna Przychodzień  
II administracja  
Akademia Podlaska

*Охрана окружающей среды является одним из наиболее важных функций государственной интеграции, направленной на обеспечение функционирования общества в целом, представить его в соответствии с базовыми условиями бытия.*

Ochrona środowiska to jedna z istotniejszych tzw. funkcji integracyjnych państwa, których celem jest zapewnianie funkcjonowania społeczeństwa jako całości, zapewnianie mu podstawowych warunków bytu. Ochrona środowiska jako funkcja integracyjna zamyka się, w ogólnych zarysach, co najmniej w zapewnianiu społeczeństwu właściwych warunków rozwoju, coraz częściej jest jednak rozumiana szerzej – jako działania zmierzające do utrzymania naturalnych podstaw bytu człowieka wraz z opieką nad wszystkimi elementami tych podstaw, niekoniecznie mającymi bezpośredni wpływ na warunki życia człowieka [1.s. 21]. Istnienie tej funkcji jest niezależne od ustroju państwa, stopnia jego zamożności, łączących go powiązań międzynarodowych i podobnych czynników. Mają one jednak istotny wpływ na poziom realizacji zadań ochronnych, czy zakres i treść podejmowanych zadań. W ten właśnie sposób podchodzą do zagadnienia przepisy nowej Konstytucji RP z 2 kwietnia 1997 r. [2.s.art. 5] ochronę środowiska za jedno z podstawowych zadań Rzeczypospolitej, które powinno być realizowane w zgodzie z zasadą zrównoważonego rozwoju [1.s.17]. W świetle dalszych przepisów tego aktu ochrona środowiska, w skład której wchodzi zarówno zapewnienie wszystkim obywatelom bezpieczeństwa ekologicznego jak i utrzymanie równowagi przyrodniczej w środowisku, obciąża przede wszystkim organy władzy publicznej – w tym zwłaszcza zarówno administracji rządowej, jak i samorządowej [2.s.art.74]. Również jednak i wszystkie inne podmioty funkcjonujące w państwie mają obowiązek chronić środowisko przed negatywnymi skutkami własnych oddziaływań. Prowadzi to do wniosku, że realizacja tego obowiązku powinna polegać m.in. na podejmowaniu działań w zakresie stanowienia prawa ochrony środowiska, stosowania go, kontroli przestrzegania tego prawa oraz podejmowania działań organizatorskich oraz wspieraniu inicjatyw społecznych związanych z ochroną środowiska.

Organ administracji rządowej i samorządu terytorialnego, stosownie do swej właściwości miejscowej, powinny zapewniać warunki niezbędne do realizacji zasady zrównoważonego rozwoju oraz przestrzegania przepisów o ochronie środowiska.

Obowiązkiem Rady Ministrów jest określenie polityki ekologicznej państwa, zgodną z zasadą zrównoważonego rozwoju [4.s. 24].

Naczelnym organem administracji rządowej w zakresie ochrony środowiska jest Minister Środowiska. Wykonuje on zadania takie jak: ochrona i kształtowanie środowiska oraz racjonalne wykorzystanie jego zasobów, ochrona przyrody także w parkach narodowych i krajobrazowych czy rezerwach przyrody, ochrona roślin i zwierząt, ochrona lasów, ochrona przeciwpowodziowa, modernizacja i utrzymanie śródlądowych dróg wodnych. Z przepisów ustawy wynika ponadto, że jest on także właściwy w sprawach koordynacji działalności organów administracji publicznej oraz organizacji społecznych w sprawach ochrony środowiska, dokonania ocen stanu środowiska i zachodzących w nim zmian, sprawowania nadzoru nad działalnością Inspekcji Ochrony Środowiska. To tylko niektóre obowiązki z długiej listy zadań. Ustawodawczymi organami doradczymi i opiniotwórczymi Ministra Środowiska są m.in. Państwowa Rada Ochrony Środowiska oraz Państwowa Rada Ochrony Przyrody. Do zadań PROŚ należy przygotowywanie opinii w sprawach z zakresu ochrony środowiska oraz przedstawienie mu propozycji i wniosków zmierzających do tworzenia warunków ochrony środowiska, opiniowanie projektów ochrony środowiska. Jej przewodniczącemu oraz członków na okres 5 lat powołuje Minister Środowiska. Członków PROP powołuje Minister Ochrony Środowiska spośród przedstawicieli nauki, praktyki oraz organizacji społecznych działających na rzecz ochrony przyrody. Do zadań Rady należy m.in. ocena stanu przyrody i wykorzystania obszarów chronionych dla celów naukowych, oraz wiele innych. Organem doradczym Ministra Środowiska jest także Krajowa Komisja ds. Ocen Oddziaływania na Środowisko [1.s. 255].

Administracja rządowa sprawuje wiele zadań w zakresie ochrony środowiska, tworzy akty prawne, na podstawie których opiera się system ochrony środowiska, dba aby były one przestrzegane, sprawuje politykę pro ekologiczną, praca organów administracji rządowej w ochronie środowiska jest niezmiernie ważna.

1. A. Lipiński, Elementy prawa ochrony środowiska, Warszawa 2001.
2. Konstytucja Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 2 kwietnia 1997r.
3. K.Górka, B. Poskrobko, W. Rade, Ochrona środowiska, Bydgoszcz 2008.
4. R. Paczuski, Ochrona środowiska, Warszawa 2001.
5. Ustawa z dnia 20 lipca 1991 r. o Inspekcji Ochrony Środowiska. (Dz. U. z dnia 29 sierpnia 1991 r.)
6. Ustawa z dnia 4 września 1997 roku o działach administracji rządowej (Dz. U. Nr 141, poz. 943).
7. Ustawa z 27 kwietnia 2001 Prawo ochrony środowiska. (Dz. U. z dnia 20 czerwca 2001 r.).
8. Rozporządzenie Prezesa Rady Ministrów dnia 10 listopada 1999r. w sprawie szczegółowego zakresu działania Ministra Środowiska.

## СОДЕРЖАНИЕ

**МАТЕРИАЛЫ 37-Й КОНФЕРЕНЦИИ МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ  
СМОЛЕНСКОЙ МЕДИЦИНСКОЙ АКАДЕМИИ**

- 3 КЛИНИЧЕСКИЕ, ЛАБОРАТОРНО-ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ И ТЕРАПИЯ БОЛЬНЫХ С ЦП, УМЕРШИХ В ХОДЕ ГОСПИТАЛИЗАЦИИ  
(ПО ДАННЫМ ОТДЕЛЕНИЯ НЕОТЛОЖНОЙ ТЕРАПИИ КБСМП)  
**Р.Ю. АДАМОВА, М.С. ФЕДЯЙ, О.Н. ПАНИЧКИНА**
- 4 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТРЕНАЖЁРА СТРЕССОУСТОЙЧИВОСТИ «ИНТЭНС» У ПАЦИЕНТОВ С ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА  
**Р.Ю. АДАМОВА, И.В. ПРАКОПЧИК**
- 4 ХАРАКТЕР ДЕЙСТВИЯ АДРЕНАЛИНА НА ЭНЕРГЕТИКУ СОКРАЩЕНИЯ СКЕЛЕТНОЙ МЫШЦЫ БЕЛЫХ КРЫС ПРИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМ ГИПЕРТИРЕОЗЕ (ИССЛЕДОВАНИЕ IN SITU)  
**Г.Ф. АЛИЕВА**
- 5 ВЛИЯНИЕ ИММУНОТРОПНЫХ ПРЕПАРАТОВ НА ИЗМЕНЕНИЕ СТРУКТУРЫ ТКАНИ ГОЛОВНОГО МОЗГА ПРИ МОДЕЛИРОВАНИИ ТОКСИЧЕСКОГО ОТЕКА-НАБУХАНИЯ ГОЛОВНОГО МОЗГА НА ФОНЕ ВВЕДЕНИЯ ТИАМАЗОЛА И ЛЕВОТИРОКСИНА  
**Т.А. АНАЩЕНКОВА, И.А. ПЛАТОНОВ**
- 7 КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ НАРУШЕНИЙ РИТМА СЕРДЦА НА ПРИМЕРЕ СТАЦИОНАРА ОБЩЕГО ПРОФИЛЯ  
**Ю.В. БАТРОВА, О.А. КОЗЫРЕВ, И.В. САМОРОДСКАЯ**
- 8 СОСТОЯНИЕ ЛИПИДНОГО СПЕКТРА И ПЕРЕКИСНОГО ОКИСЛЕНИЯ ЛИПИДОВ КАК ПАТОГЕНЕТИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ РАЗВИТИЯ ПСОРИАЗА  
**А.А. БЕЛЯВСКАЯ, С.Д. ЛЕОНОВ**
- 9 О МЕДИЦИНСКИХ И СОЦИАЛЬНЫХ АСПЕКТАХ РАКА ПРЯМОЙ КИШКИ В Г. СМОЛЕНСКЕ  
**А.В. БЫЧКОВ**
- 10 НЕКОТОРЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ МИКРОЦИРКУЛЯЦИИ У БОЛЬНЫХ МИГРЕНЬЮ  
**Т.А. ВИНОГРАДОВА, О.В. МОЛОТКОВ**
- 12 ВАРИАНТЫ ИММУНОЛОГИЧЕСКОГО ФЕНОТИПА ЛИМФОЦИТОВ ПЕРИФЕРИЧЕСКОЙ КРОВИ ПРИ ИНФЕКЦИОННОМ МОНОНУКЛЕОЗЕ, АССОЦИИРОВАННОМ С ВИРУСОМ ЭПШТЕЙНА–БАРРА  
**Ю.А. ВИШНЕВСКАЯ**
- 13 ОСОБЕННОСТИ ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ПАЦИЕНТОВ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ И ДРУГИМИ ПРОЯВЛЕНИЯМИ МЕТАБОЛИЧЕСКОГО СИНДРОМА  
**О.Л. ВЛАСОВА**
- 14 КЛИНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА НЕЙРОПАТИИ ЛИЦЕВОГО НЕРВА У ДЕТЕЙ  
**О.С. ГАЛИЦКАЯ**
- 14 ПРИМЕНЕНИЕ АРКОНОВЫХ ПОЛУРЕГУЛИРУЕМЫХ АРТИКУЛЯТОРОВ ДЛЯ СОЗДАНИЯ ОПТИМАЛЬНЫХ ОККЛЮЗИОННО-АРТИКУЛЯЦИОННЫХ ВЗАИМООТНОШЕНИЙ ЗУБНЫХ РЯДОВ  
**П.Н. ГЕЛЕТИН, А.А. СОЛОВЬЕВ, М. СЕРДЮКОВ**
- 15 СТОМАТОЛОГИЧЕСКАЯ ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ ИНОСТРАННЫХ УЧАЩИХСЯ МЕДАКАДЕМИИ  
**Н.А. ГОЛЕВА**
- 16 ОСОБЕННОСТИ БАЗИСНОЙ КОЖНОЙ МИКРОЦИРКУЛЯЦИИ У БОЛЬНЫХ МИГРЕНЬЮ И ГОЛОВНЫМИ БОЛЯМИ НАПРЯЖЕНИЯ  
**А.А. ГОТОВЦЕВА, Д.А. ЕВСТРАТОВ, Т.А. ВИНОГРАДОВА**

## СОДЕРЖАНИЕ

- 17 ФОРМИРОВАНИЕ ОБОБЩЁННЫХ УМЕНИЙ СТУДЕНТОВ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ПРЕДМЕТОВ ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНОГО ЦИКЛА В МЕДИЦИНСКОМ ВУЗЕ  
**С.Н. ДЕРЕВЦОВА, С.К. КИРИЛЛОВ**
- 18 ВЛИЯНИЕ АТРОФИЧЕСКОГО ГАСТРИТА НА ТЕЧЕНИЕ ЯЗВЕННОЙ БОЛЕЗНИ  
**Н.Н. ДЕХНИЧ, А.Г. КАПИТОНОВ, М.Б. ГАНИНА, Е.И. ЯНКОВЕЦ**
- 21 ИССЛЕДОВАНИЕ МИКРОФЛОРЫ ПРЕПУЦИАЛЬНОГО МЕШКА У ЗДОРОВЫХ МАЛЬЧИКОВ РАННЕГО И ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА ПРИ ЕГО ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ И АНОМАЛИЯХ РАЗВИТИЯ РЕПРОДУКТИВНЫХ ОРГАНОВ  
**М.В. ЕГОРОВА**
- 22 ОСОБЕННОСТИ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ С ВРЕМЕННОЙ УТРАТОЙ ТРУДОСПОСОБНОСТИ ВОДИТЕЛЕЙ ГОРОДСКИХ АВТОБУСОВ  
**Ж.Т. ЖИДЕБАЙ**
- 23 ИССЛЕДОВАНИЕ СОПРОТИВЛЕНИЯ ДЫХАТЕЛЬНЫХ ПУТЕЙ У БОЛЬНЫХ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ  
**Ю.В. ЗАХАРОВА**
- 24 СОСТОЯНИЕ ЛИПОПЕРОКСИДАЦИИ В МИТОХОНДРИАЛЬНЫХ МЕМБРАНАХ МОЗГА ПРИ ИНСУЛИНОВОМ ШОКЕ И ПОСЛЕ ЕГО КУПИРОВАНИЯ  
**А.В. ИВАНОВА**
- 26 КЛИНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ БОЛЬНЫХ, ПЕРЕНЕСШИХ ОКС, И ЕГО ТРИГГЕРНЫЕ ФАКТОРЫ  
**Т.М. ИВАНОВА**
- 26 ВЫРАЖЕННОСТЬ БИОРАДИКАЛЬНОГО ДИСБАЛАНСА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ЭТАПОВ ЛУЧЕВОЙ ТЕРАПИИ ОНКОБОЛЬНЫХ  
**М.М. ИЛЬИН**
- 28 ОСОБЕННОСТИ КОЖНОЙ МИКРОЦИРКУЛЯЦИИ, ВЕГЕТАТИВНОГО ТОНУСА И ТИПА ЛИЧНОСТИ У КУРЯЩИХ СТУДЕНТОВ  
**В.А. КЛЕВ, М.А. ЛЕВКОВА, Т.А. ВИНОГРАДОВА**
- 29 РАННЯЯ ДИАГНОСТИКА ОСТЕОПОРОЗА В МНОГОПРОФИЛЬНОЙ ПОЛИКЛИНИКЕ: ПИЛОТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ  
**А.И. КОВАЛЕВ**
- 30 РОЛЬ СВОБОДНОРАДИКАЛЬНОГО ОКИСЛЕНИЯ В ПАТОГЕНЕЗЕ ОЖИРЕНИЯ И МЕТАБОЛИЧЕСКОГО СИНДРОМА У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ  
**О.М. КОВАЛЕНКО, В.В. БЕКЕЗИН, И.С. КОЗЛОВА, С.Д. ЛЕОНОВ, Г.Н. ФЕДОРОВ**
- 35 ОСОБЕННОСТИ СВОБОДНОРАДИКАЛЬНОГО ОКИСЛЕНИЯ У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ С ОЖИРЕНИЕМ И МЕТАБОЛИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ  
**В.В. БЕКЕЗИН, Л.В. КОЗЛОВА, О.М. КОВАЛЕНКО, С.Д. ЛЕОНОВ, Г.Н. ФЕДОРОВ, О.В. ПЕРЕСЕЦКАЯ**
- 36 ЭФФЕКТИВНОСТЬ ДИПИРИДАМОЛА В КОРРЕКЦИИ ЦЕНТРАЛЬНОЙ И ЦЕРЕБРАЛЬНОЙ ГЕМОДИНАМИКИ У ПОДРОСТКОВ С ГИПОТАЛАМИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ ПУБЕРТАТНОГО ПЕРИОДА  
**И.С. КОЗЛОВА, Л.В. КОЗЛОВА, В.В. БЕКЕЗИН, Г.И. РОГОЖИНА, О.В. ЧЕРНОВА, О.М. КОВАЛЕНКО**
- 39 МЕТОДЫ ОЦЕНКИ СОМАТИЧЕСКИХ ТИПОВ ЖЕНЩИН  
**В.И. КОНДАКОВ, Л.И. КОНДАКОВА**
- 40 КЛИНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПНЕВМОНИИ ПРИ ЗЛОУПОТРЕБЛЕНИИ АЛКОГОЛЕМ  
**Е.В. КОРОЛЁВА**

## СОДЕРЖАНИЕ

- 42 ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИЗУЧЕНИЕ ГАСТРОПРОТЕКТОРНЫХ СВОЙСТВ МЕКСИДОЛА И ДИОСМИНА  
**Н.О. КРЮКОВА, А.С. НОВИКОВ**
- 42 АНАЛИЗ И ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ОНКОУРОЛОГИЧЕСКОЙ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ НА УРОВНЕ КУРСКОГО РЕГИОНА  
**А.А. МАМАЕВ**
- 43 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЛАПАРОЛИФТА ОРИГИНАЛЬНОЙ КОНСТРУКЦИИ В БЕЗГАЗОВЫХ ЭНДОВИДЕОХИРУРГИЧЕСКИХ ВМЕШАТЕЛЬСТВАХ  
**А.А. МАКУРОВ, С.А. КАСУМЬЯН, В.И. СОЛОВЬЁВ, И.В. АБРАМЕНКОВА**
- 45 УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ДИАГНОСТИКА В ХИРУРГИИ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫХ ВЕНТРАЛЬНЫХ ГРЫЖ  
**Я.А. МАРКОВА**
- 47 КЛИНИКО-СОЦИАЛЬНЫЙ ПОРТРЕТ СУИЦИДЕНТОВ, ГОСПИТАЛИЗИРОВАННЫХ В ПСИХИАТРИЧЕСКИЙ СТАЦИОНАР  
**О.В. МАТЮШИНА**
- 47 КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ИНСУЛЬТА В УСЛОВИЯХ ГОРОДСКОГО СТАЦИОНАРА  
**А.Н. МЕЖОВ, Н.П. ГРИБОВА**
- 49 ОСОБЕННОСТИ АТАКТИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ У БОЛЬНЫХ ПАРАНОИДНОЙ ШИЗОФРЕНИЕЙ  
**Д.А. МИНОЧКИН**
- 50 ОТНОШЕНИЕ СТУДЕНТОВ К ПРОФИЛАКТИКЕ ОСНОВНЫХ СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ  
**Е.А. МИХЕЕВА, Н.А. ГОЛЕВА, М.М. НЕСТЕРОВА, А.С. КАРГИНА**
- 51 КЛИНИЧЕСКИЕ ВОЗМОЖНОСТИ ТРАНСКРАНИАЛЬНОЙ ДОППЛЕРОГРАФИИ ПРИ ДИФFUЗНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ ПЕЧЕНИ  
**Е.О. МОИСЕЕВА**
- 52 ОСОБЕННОСТИ КЛИНИКО-РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКОЙ И ЛАБОРАТОРНОЙ ДИНАМИКИ ТУБЕРКУЛЕЗА ЛЕГКИХ У ВПЕРВЫЕ ВЫЯВЛЕННЫХ ПАЦИЕНТОВ С ПРИМЕНЕНИЕМ ПРОТИОКОМБА  
**Т.Г. МОРОЗОВА**
- 54 МАЛЫЕ И БОЛЬШИЕ ПРИЗНАКИ НЕДИФФЕРЕНЦИРОВАННОЙ ДИСПЛАЗИИ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ У ГРЫЖЕНОСИТЕЛЕЙ  
**С.Ю. МУРАВЬЕВ, А.А. ЧЕКУШИН, Я.А. СЕКРЕТАРЕВА, Е.А. МАРКЕЛОВА**
- 55 ПРОБЛЕМА РЕЦИДИВИРОВАНИЯ В ГЕРНИОЛОГИИ  
**С.Ю. МУРАВЬЕВ, С.В. ЛЕОНЧЕНКО, М.И. ФАБЕР**
- 56 САТУРАЦИЯ КАПИЛЛЯРНОЙ КРОВИ КИСЛОРОДОМ И ОКИСЛИТЕЛЬНО-АНТИОКСИДАНТНЫЙ СТАТУС (ОАС) У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНЬЮ ЛЕГКИХ  
**И.Н. НАНКЕВИЧ**
- 57 ХИРУРГИЯ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОГО ПЕРИТОНИТА  
**А.А. НЕСТЕРОВ**
- 59 ОСНОВНЫЕ МЕТОДЫ ОБСЛЕДОВАНИЯ ДЕТЕЙ ПРИ ПОДОЗРЕНИИ НА ЛОКАЛЬНЫЕ ФОРМЫ ТУБЕРКУЛЕЗА НА САНАТОРНОМ ЭТАПЕ  
**И.В. ОСУБКО, Т.Г. АВДЕЕВА, Т.В. МЯКИШЕВА**



## СОДЕРЖАНИЕ

- 61 ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ БОЛЬНЫХ ЯЗВЕННОЙ БОЛЕЗНЬЮ ДВЕНАДЦАТИПЕРСТНОЙ КИШКИ В СМОЛЕНСКОМ РЕГИОНЕ  
**Н.А. ПАНИСЯК**
- 63 ЭТИОЛОГИЧЕСКАЯ ЗНАЧИМОСТЬ СТАФИЛОКОККА ПРИ ГНОЙНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ МЯГКИХ ТКАНЕЙ У ВИЧ-ИНФИЦИРОВАННЫХ ПАЦИЕНТОВ  
**А.О. ПАХОМОВА**
- 64 УСОВЕРШЕНСТВОВАННАЯ МЕТОДИКА УЛЬТРАЗВУКОВОЙ ЭЛАСТОГРАФИИ В НЕИНВАЗИВНОМ ОПРЕДЕЛЕНИИ СТЕПЕНИ ФИБРОЗА ПЕЧЕНИ У БОЛЬНЫХ АЛКОГОЛЬНЫМ СТЕАТОГЕПАТИТОМ  
**И.В. ПЕРЕГУДОВ**
- 64 ВАРИАНТЫ ПОСТАКТИВАЦИОННОГО ЭФФЕКТА ДЕЛЬТОВИДНОЙ МЫШЦЫ И ДВУГЛАВОЙ МЫШЦЫ ПЛЕЧА ЧЕЛОВЕКА  
**К. Н. ПИСЬМЕННЫЙ**
- 65 ПРИ ПИРОГЕНАЛОВОЙ ЛИХОРАДКЕ ЛИМФАТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА ТРАНСПОРТИРУЕТ ЭЛЕКТРОЛИТЫ В ОБЩУЮ ЦИРКУЛЯЦИЮ  
**Л.В. ПЛАКСИНА, К.А. ТРИАНДАФИЛОВ**
- 66 ВОЗРАСТНАЯ ДИНАМИКА МАРКЁРОВ КОСТНОГО ФОРМИРОВАНИЯ У МАЛЬЧИКОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ АЛЛЕРГИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИЕЙ  
**А.С. ПОЧКАЙЛО**
- 67 АЛЬТЕРНАТИВНЫЙ СПОСОБ ЛАПАРОСКОПИЧЕСКОЙ АППЕНДЭКТОМИИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ АППАРАТА LIGA SURE  
**А.А. ПРИБЫТКИН**
- 69 РАК ШЕЙКИ МАТКИ И ВИРУС ПАПИЛЛОМЫ ЧЕЛОВЕКА  
**Н.А. ПРОКОПКИНА, А.В. КАСЬЯНОВА, А.И. ПОКУСАЕВ**
- 71 ПРОГНОЗИРОВАНИЕ РАЗВИТИЯ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ НА ОСНОВАНИИ ПОКАЗАТЕЛЕЙ РЕМОДЕЛИРОВАНИЯ МИОКАРДА И РЕЗУЛЬТАТОВ НАГРУЗОЧНЫХ ПРОБ  
**И.В. ПРАКОПЧИК**
- 73 КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ РАССЕЯННОГО СКЛЕРОЗА В СМОЛЕНСКОЙ ОБЛАСТИ  
**А.М. ПЫСИНА**
- 75 ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ЛИЦ ПОДРОСТКОВОГО ВОЗРАСТА С РАЗЛИЧНЫМИ ПРОЯВЛЕНИЯМИ ТУБЕРКУЛЕЗНОЙ ИНФЕКЦИИ  
**Е.Е. РАШКЕВИЧ**
- 77 ПЕРВЫЙ ОПЫТ ПОДСЛИЗИСТОГО ЛИГИРОВАНИЯ ГЕМОРРОИДАЛЬНОГО УЗЛА  
**П.В. РЕВИН**
- 79 ВЛИЯНИЕ ЦИТОПРОТЕКТОРА МЕКСИКОР НА ТЕЧЕНИЕ ОСТРОГО КОРОНАРНОГО СИНДРОМА  
**А.А. РОМАШОВА, А.С. ЕРОХИНА**
- 80 МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПЕЧЕНИ У БОЛЬНЫХ ОСТРЫМ ДЕСТРУКТИВНЫМ ПАНКРЕАТИТОМ  
**В.А. СКУТОВА**
- 81 ОПТИМИЗАЦИЯ ЛЕЧЕНИЯ ЦИРРОЗА ПЕЧЕНИ АЛКОГОЛЬНОЙ ЭТИОЛОГИИ С ВКЛЮЧЕНИЕМ В КОМПЛЕКСНУЮ ТЕРАПИЮ АНТИГИПОКСАНТА РЕАМБЕРИНА  
**С.П. СМОЛИНА, Д.А. ЯКУБОВ**

## СОДЕРЖАНИЕ

- 82 ПРЕВЕНТИВНОЕ ЛЕЧЕНИЕ ТУБЕРКУЛЕЗА У ДЕТЕЙ ИЗ ГРУПП РИСКА НА СТАЦИОНАРНОМ И АМБУЛАТОРНОМ ЭТАПАХ  
**Н.А. СОКОЛОВА**
- 84 СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОВЕДЕНИЯ ГТТ С УРОВНЕМ ГЛЮКОЗУРИИ У КРЫС, ПОДВЕРГНУТЫХ ВОЗДЕЙСТВИЮ ЧХУ  
**Я.В. ТИШКОВА, М.В. ТИМОФЕЕВА, О.А. ПОДГОРНАЯ**
- 85 ОЦЕНКА ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ БЕРЕМЕННЫХ ЖЕНЩИН Г. ШЫМКЕНТА, ПРОЖИВАЮЩИХ В СЕЛИТЕБНЫХ ЗОНАХ С РАЗЛИЧНОЙ ТЕХНОГЕННОЙ НАГРУЗКОЙ  
**Б.Б. ТОККУЛИЕВА**
- 86 МОРФОЛОГИЯ И ИЗМЕНЕНИЕ АСИММЕТРИИ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ У ПРЕДСТАВИТЕЛЕЙ ОСНОВНЫХ ОТРЯДОВ МЛЕКОПИТАЮЩИХ И ЧЕЛОВЕКА  
**Е.С. ТОЛСТЕНКОВА**
- 88 ВЛИЯНИЕ МНОГОКРАТНЫХ СВЕРХФИЗИОЛОГИЧЕСКИХ ДОЗ ДЕКСАМЕТАЗОНА НА ЭНЕРГЕТИКУ МЫШЕЧНОГО СОКРАЩЕНИЯ У БЕЛЫХ КРЫС  
**В.В. ТРУШ**
- 89 КЛИНИЧЕСКИЕ ВОЗМОЖНОСТИ ТЭТОС-ТЕРАПИИ У БОЛЬНЫХ ГАСТРОЭНТЕРОЛОГИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ  
**А.Е. ФИЛИМОНОВА**
- 91 ПОКАЗАТЕЛИ ЦЕНТРАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ ПРИ ЗАПИСИ ПУЛЬСОВОЙ ВОЛНЫ С ПРАВОЙ И ЛЕВОЙ ЛУЧЕВЫХ АРТЕРИЙ МЕТОДОМ АППЛАНАЦИОННОЙ ТОНОМЕТРИИ  
**Д.Е. ФИЛИЧКИН**
- 92 ОСОБЕННОСТИ ИЗМЕНЕНИЯ ЗНАЧЕНИЯ ЛЕЙКОЦИТАРНОГО ИНДЕКСА ИНТОКСИКАЦИИ ПРИ АППЕНДЭКТОМИИ ИЗ МИНИ-ДОСТУПА  
**С.А. ФОМИН**
- 93 ОЦЕНКА ИЗМЕНЕНИЙ В СТРУКТУРЕ ПРИНУДИТЕЛЬНОГО ПЛАВАНИЯ, ВЫЗВАННОГО ДЕЙСТВИЕМ ЭМОЦИОНАЛЬНОГО СТРЕССА РАЗЛИЧНОГО ГЕНЕЗА  
**Г.А. ФРОЛОВА**
- 94 ПОВТОРНЫЕ ПЕРЕЛОМЫ ДЛИННЫХ КОСТЕЙ  
**Д.В. ЧЕРНОВ**
- 95 СТРУКТУРА МИКРОФЛОРЫ У БОЛЬНЫХ С ХРОНИЧЕСКИМ ГНОЙНЫМ СРЕДНИМ ОТИТОМ В ОТОРИНОЛАРИНГОЛОГИЧЕСКОМ СТАЦИОНАРЕ  
**С.Н. ШИЛИН**
- 97 АНТИОКСИДАНТНАЯ ЁМКОСТЬ СЫВОРОТКИ КРОВИ У БОЛЬНЫХ С ОБСТРУКТИВНЫМ СИНДРОМОМ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ПИТЬЕВОЙ ВОДЫ С НИЗКИМ УРОВНЕМ БИОРАДИКАЛЬНОЙ АГРЕССИИ И СТРОНЦИЯ  
**Т.А. ЮДАНОВА**
- МАТЕРИАЛЫ 61-Й СТУДЕНЧЕСКОЙ НАУЧНОЙ КОНФЕРЕНЦИИ  
СМОЛЕНСКОЙ МЕДИЦИНСКОЙ АКАДЕМИИ**
- 99 ОСОБЕННОСТИ ПСИХОСОМАТИЧЕСКОГО СТАТУСА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ У БОЛЬНЫХ В ПОСТИНФАРКТНЫЙ ПЕРИОД  
**Э.Т. АББАСОВ, К.В. БАЛАБКО**

## СОДЕРЖАНИЕ

- 100 ВОЗМОЖНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ КРАСИТЕЛЯ КОНГО КРАСНОГО ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ КИСЛОГО ГАСТРОЭЗОФАГЕАЛЬНОГО РЕФЛЮКСА  
**Е.А. АЛИМОВА**
- 100 ВЛИЯНИЕ РЕЛАКСАЦИОННЫХ МЕТОДИК НА УРОВЕНЬ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ У СТУДЕНТОВ  
**А.М. АРШАНСКАЯ, А.С. КАСУМЬЯН**
- 101 РЕЗУЛЬТАТЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ЯЗВЕННО-НЕКРОТИЧЕСКОГО ЭНТЕРОКОЛИТА У ДЕТЕЙ  
**Р.В. АХРАМОВИЧ**
- 102 РЕЗУЛЬТАТЫ КОНСЕРВАТИВНОГО И ОПЕРАТИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ БОЛЕЗНИ ЛЕГГА-КАЛЬВЕ-ПЕРТЕСА В ДЕТСКОМ ВОЗРАСТЕ  
**А.В. БАРАНОВ, Е.Ю. БАРАНОВА**
- 103 КАЧЕСТВЕННЫЙ АНАЛИЗ ФЛАВОНОИДНОГО СОСТАВА ПЛОДОВ АРОНИИ ЧЕРНОПЛОДНОЙ  
**О.В. БЕССОНОВА, А.Н. СЕПП**
- 103 ТЕХНОЛОГИЯ КОСМЕТИЧЕСКИХ СРЕДСТВ  
**О.С. БОГАЧЁВА, С.О. ЛОСЕНКОВА, В.С. ДУКОВА**
- 104 ВЛИЯНИЕ ГАЛОПЕРИДОЛА И СУЛЬПИРИДА НА ПОВЕДЕНЧЕСКИЕ РЕАКЦИИ И ЭМОЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ ЖИВОТНЫХ  
**С.А. БОГДАНОВА**
- 104 ОСТРЫЙ НЕСПЕЦИФИЧЕСКИЙ МЕЗАДЕНИТ У ДЕТЕЙ  
**П.И. БОРТУЛЕВ, В.В. НЕСКУЧАЕВ**
- 105 КЛИНИКО-СОЦИАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ПАЦИЕНТОВ С НАРУШЕНИЕМ РИТМА СЕРДЦА ПРИ ОТДЕЛЬНЫХ НОЗОЛОГИЧЕСКИХ ФОРМАХ И ИХ СОЧЕТАНИЯХ  
**М.В. БОЧАЕВА, А.М. РАКОВ, Ю.В. БАТРОВА**
- 106 ОСОБЕННОСТИ ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО КОНСУЛЬТИРОВАНИЯ СУИЦИДЕНТОВ  
**М.А. ВАТОЛИНА**
- 107 ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА ПРЕПАРАТОВ ИЗ ГРУППЫ ПРОТИВОКАШЛЕВЫХ И ОТХАРКИВАЮЩИХ СРЕДСТВ  
**Н.В. ВОРОБЬЕВА, А.В. КРИКОВА**
- 107 РАЗРАБОТКА МЕТОДА ХРОМАТОМАСС-АНАЛИЗА ЛЕКАРСТВЕННОГО ПРЕПАРАТА «НАЙЗ»  
**В.В. ГАВРУСЕВА, А.Н. СЕПП, Д.Г. КУЗНЕЦОВ**
- 108 МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ДЕСТРУКТИВНОГО ПАНКРЕАТИТА, ОСЛОЖНЕННОГО ВЫСОКИМ ПОЛНЫМ НАРУЖНЫМ КИШЕЧНЫМ СВИЩОМ, В ЭКСПЕРИМЕНТЕ  
**Ю.В. ГОРБАЧЕВСКИЙ, В.Н. ПШЕНИЧНИК, В.П. ВИДУНОВ, Н.Л. КСЕНЗОВ**
- 108 ОБРАЗ ЖИЗНИ, СОСТОЯНИЕ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ И ДЫХАТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ У СТУДЕНТОВ МЛАДШИХ КУРСОВ СГМА  
**Д.А. ГРУЗДОВА, М.В. МАЛАХОВА**
- 109 КИНЕТИКА ХЕМИЛЮМИНЕСЦЕНЦИИ ЦЕЛЬНОЙ РАЗВЕДЕННОЙ КРОВИ У КРЫС В УСЛОВИЯХ ОПУХОЛЕВОГО ПРОЦЕССА  
**О.С. ГУЗИНО, С.Д. ЛЕОНОВ**

## СОДЕРЖАНИЕ

- 1 1 0 | ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОЗОНА ДЛЯ СТЕРИЛИЗАЦИИ ПРОТЕЗИРУЮЩИХ СИНТЕТИЧЕСКИХ СЕТОК ПРИ ГЕРНИОПЛАСТИКЕ  
**И.В. ГУНБИН, В.Н. МОЗГОВ**
- 1 1 1 | РАЗРАБОТКА МЕТОДА ВЫДЕЛЕНИЯ, КОЛИЧЕСТВЕННОГО ОПРЕДЕЛЕНИЯ И ИЗУЧЕНИЯ ПОЛИСАХАРИДНОГО КОМПЛЕКСА КОРНЕЙ МАТЬ-И-МАЧЕХИ ОБЫКНОВЕННОЙ  
**А.А. ГУРИНА, А.Н. СЕПП**
- 1 1 1 | БИОФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ФИТОГЕЛЯ С ТАУРИНОМ  
**Д.В. ДЕДОВА, И.А. МАЦУКОВА, М.А. ОГАЙ**
- 1 1 2 | РАЗРАБОТКА СОСТАВА И БИОФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ТРАНСДЕРМАЛЬНОГО ГЕЛЯ С МЕКСИДОЛОМ  
**М.В. ДЕМЕНТЬЕВА, С.О. ЛОСЕНКОВА, А.В. ЛОЗОВОЙ, И.Н. КРИВОНОС**
- 1 1 3 | ОБОСНОВАНИЕ И РАЗРАБОТКА ТРАНСДЕРМАЛЬНОГО ГЕЛЯ С МЕКСИДОЛОМ  
**М.В. ДЕМЕНТЬЕВА, А.В. КРИКОВА, С.О. ЛОСЕНКОВА**
- 1 1 3 | ПРЕДПОЧТЕНИЯ КОНЕЧНЫХ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ ПРИ ВЫБОРЕ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ ГРУППЫ АНТИОКСИДАНТОВ И АНТИГИПОКСАНТОВ НА ПРИМЕРЕ СМОЛЕНСКОЙ ОБЛАСТИ  
**В.В. ДИКМАНОВ, А.В. КРИКОВА**
- 1 1 4 | ЭПИДЕМИОЛОГИЯ ИНСУЛЬТА В СМОЛЕНСКОМ РЕГИОНЕ  
**А.Н. ДОРОЖКИН, А.М. РАКОВ**
- 1 1 5 | МАРКЕТИНГОВЫЕ АСПЕКТЫ ИЗУЧЕНИЯ НОМЕНКЛАТУРЫ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ ФТОРХИНОЛОНОВОГО РЯДА (НА ПРИМЕРЕ Г.СМОЛЕНСКА)  
**В.А. ДОРОНИН, Н.А. ПАРАМОНОВА, А.В. КРИКОВА**
- 1 1 6 | QUALITY OF LIFE AND ANXIETY-DEPRESSIVE DISPRDERS IN PATIENTS WITH EPILEPSY (КАЧЕСТВО ЖИЗНИ И ТРЕВОЖНО-ДЕПРЕССИВНЫЕ РАССТРОЙСТВА У БОЛЬНЫХ ЭПИЛЕПСИЕЙ)  
**Д.В. Д'СОУЗА**
- 1 1 7 | ЗАВИСИМОСТЬ СОСТОЯНИЯ РЕГИОНАРНОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ И МЕХАНИЗМОВ ЕГО РЕГУЛЯЦИИ ОТ ВЕГЕТАТИВНОГО СТАТУСА БОЛЬНЫХ В ПОСТИНФАРКТНЫЙ ПЕРИОД  
**У.М. ЕРМАКОВА, А.А. МАРЦИШЕВСКАЯ, И.В. КОСМЫЛЕВА**
- 1 1 8 | РОЛЬ КОМПЬЮТЕРНОЙ ТОМОГРАФИИ В ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКЕ ТУБЕРКУЛЕЗА И НЕТУБЕРКУЛЕЗНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ  
**И.С. ЕФАНОВА**
- 1 1 9 | ОЦЕНКА МНЕНИЯ СПЕЦИАЛИСТОВ ПО ПРОБЛЕМЕ ОРГАНИЗАЦИИ ХИРУРГИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ БОЛЬНЫМ С ЗАБОЛЕВАНИЯМИ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ  
**О.П. ЕФИМЕНКО, Ю.В. БАТРОВА**
- 1 2 0 | ОЦЕНКА ОКАЗАНИЯ ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ В МАСШТАБАХ РЕАЛЬНОЙ КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ  
**А.А. ЖУЧКОВА, Ю.В. БАТРОВА**
- 1 2 1 | АНАЛИЗ АУТОПСИЙ УМЕРШИХ ОТ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ В ГОМЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ ЗА 2001–2008 ГГ.  
**Д.А. ЗИНОВКИН, Э.А. НАДЫРОВ, Р.А. ЛОГИНОВ**
- 1 2 1 | ТЕХНОЛОГИЯ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПЛЁНОК  
**С.А. ИЛЮХИН, С.О. ЛОСЕНКОВА**

## СОДЕРЖАНИЕ

- 122 ИССЛЕДОВАНИЕ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИХ СВОЙСТВ ИЗВЛЕЧЕНИЙ ЧАГИ ПРИ РАЗЛИЧНЫХ РЕЖИМАХ И СПОСОБАХ ЭКСТРАКЦИИ  
**С.А. ИЛЮХИН, А.Н. СЕПП**
- 123 ЦИТРОБАКТЕРЫ КАК ЭТИОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКТОР ПРИ ОСТРЫХ КИШЕЧНЫХ ИНФЕКЦИЯХ  
**Ю.В. КАРМАЗИН**
- 123 ВРОЖДЕННЫЕ ПОРОКИ РАЗВИТИЯ СЕРДЦА В СТРУКТУРЕ МНОЖЕСТВЕННЫХ АНОМАЛИЙ РАЗВИТИЯ  
**В.С. КЛЕВ**
- 124 НЕКОТОРЫЕ ОСОБЕННОСТИ МОРФОЛОГИЧЕСКОЙ ДИАГНОСТИКИ АЛЬВЕОЛЯРНОГО ПРОТЕИНОЗА  
**И.С. КЛЕЦКАЯ**
- 125 РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ И ВЫРАЖЕННОСТЬ ДЕФИЦИТА АНДРОГЕНОВ СРЕДИ МУЖСКОГО НАСЕЛЕНИЯ Г. СМОЛЕНСКА  
**Е.Н. КОВАЛЕВА**
- 126 ПРИМЕНЕНИЕ ДВОЙНОГО НАГРУЗОЧНОГО ТЕСТА ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ ТЯЖЕСТИ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО НАРУШЕНИЯ ПЕЧЕНИ  
**Е.И. КОЗЛОВА, Э.Э. ФЕРАМУЗОВА, К.Н. БУШУЕВА**
- 127 ОРГАНИЗАЦИЯ АНАТОМИЧЕСКОГО МУЗЕЯ  
**А.Н. КОНОПЛЕВ, В.А. ГАЛАТИН**
- 127 СОСТОЯНИЕ МИКРОЦИРКУЛЯЦИИ КРОВИ ЯИЧКА ПРИ ВРОЖДЕННОМ КРИПТОРХИЗМЕ У ДЕТЕЙ  
**А.Б. КОЧАНОВА, И.В. МОХОВ**
- 128 ВИДОВОЙ СОСТАВ АЭРОБНОЙ И ФАКУЛЬТАТИВНО-АНАЭРОБНОЙ МИКРОФЛОРЫ ПАРОДОНТАЛЬНЫХ КАРМАНОВ У БОЛЬНЫХ ПАРОДОНТИТОМ СРЕДНЕЙ И ТЯЖЕЛОЙ СТЕПЕНИ  
**И.С. ЛУКЬЯНЕНКО, С.В. АВРАМЕНКО**
- 129 ВЫЗВАННЫЕ ПОТЕНЦИАЛЫ СОМАТОСЕНСОРНОЙ КОРЫ В ХОДЕ НАРАСТАНИЯ ОСТРОЙ ГИПЕРКАПНИИ У КОШЕК  
**Д.М. МАМАДАЛИЕВ, А.С. КУЛЕШОВ, М.В. МОГИЛЕВЦЕВА**
- 129 АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ЭКСПЕРТНОЙ ОЦЕНКИ ВРАЧЕЙ-ГИНЕКОЛОГОВ КОНТРАЦЕПТИВНЫХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ  
**Е.В. МЕЛЕХИНА, А.В. КРИКОВА**
- 130 ВЛИЯНИЕ БЛОКИРОВАНИЯ D<sub>2</sub>/D<sub>3</sub> ДОФАМИНЕРГИЧЕСКИХ РЕЦЕПТОРОВ СУЛЬПИРИДОМ НА ПРОЯВЛЕНИЕ ТРЕВОЖНОСТИ У САМОК БЕЛЫХ КРЫС  
**И.В. МЕЛЬНИКОВА**
- 131 РЕДКИЕ СЛУЧАИ ДУОДЕНАЛЬНОЙ НЕПРОХОДИМОСТИ В КЛИНИКЕ ГОСПИТАЛЬНОЙ ХИРУРГИИ СГМА  
**И.М. МЕЛЬНИКОВА**
- 132 ОБСЕМЕНЕННОСТЬ СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ ЖЕЛУДКА HELICOBACTER PYLORI У БОЛЬНЫХ ЯЗВЕННОЙ БОЛЕЗНЬЮ В РАЗНЫЕ СЕЗОНЫ ГОДА  
**С.В. МУРАВЬЕВ**
- 133 МОРФОЛОГИЯ ОСТРОГО ПАНКРЕАТИТА И ЕГО ОСЛОЖНЕНИЙ В ЭКСПЕРИМЕНТЕ  
**Ю.И. МУХИНА, Д.Г. КРИВОЛАП, И.В. КЕНЯ, М.С. ПИВОВАР**



## СОДЕРЖАНИЕ

- 1 33 ИЗУЧЕНИЕ АССОРТИМЕНТА СОВРЕМЕННЫХ ПЕРОРАЛЬНЫХ АНТИБИОТИКОВ ДЛЯ АМБУЛАТОРНОЙ ТЕРАПИИ РЕСПИРАТОРНЫХ ИНФЕКЦИЙ У ДЕТЕЙ  
**Д.В. НАРСКИНА, А.В. КРИКОВА**
- 1 34 ВЛИЯНИЕ АНТИГИПЕРТЕНЗИВНОЙ ТЕРАПИИ НА УРОВЕНЬ ГИПЕРУРИКЕМИИ  
**И.М. НОВИКОВА, А.А. КИРИЧЕНКО**
- 1 35 РАЗРАБОТКА МЕТОДА КАЧЕСТВЕННОГО ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПОЛИСАХАРИДНОГО КОМПЛЕКСА, ВЫДЕЛЕННОГО ИЗ ЛИСТЬЕВ ЧЕРЕМУХИ ОБЫКНОВЕННОЙ  
**С.В. НОВОСЕЛЬЦЕВА, А.Н. СЕПП**
- 1 35 РАЗРАБОТКА МЕТОДИКИ ИК-АНАЛИЗА ЛЕКАРСТВЕННОГО ПРЕПАРАТА «НУРОФЕН-УЛЬТРАКАП»  
**Р.З. НУЦУБИДЗЕ, А.Н. СЕПП, Д.Г. КУЗНЕЦОВ**
- 1 36 ПРОБЛЕМЫ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПАРОДОНТА: ГЕНДЕРНЫЕ РАЗЛИЧИЯ  
**М.И. ПАНАСЕЧКИНА, Е.В. ЛУБИНСКАЯ**
- 1 36 EFFECT OF PSORIASIS ON QUALITY OF LIFE (КАЧЕСТВО ЖИЗНИ БОЛЬНЫХ ПСОРИАЗОМ)  
**PATEL RIGNESH B., VARANOVA E.J., SENKOVA T.V.**
- 1 37 БИОФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ТРАНСДЕРМАЛЬНОЙ МАТРИЧНОЙ СИСТЕМЫ С МЕКСИДОЛОМ  
**К.Н. ПИМЕНОВА, О.Ю. ГЕРШУНИНА, С.О. ЛОСЕНКОВА, Е.В. КОРПУСОВА**
- 1 38 ОЦЕНКА ПРОГНОСТИЧЕСКОЙ ЗНАЧИМОСТИ ЖЕЛУДОЧКОВЫХ АРИТМИЙ ПРИ ОТДЕЛЬНЫХ НОЗОЛОГИЧЕСКИХ ФОРМАХ ЗАБОЛЕВАНИЙ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ  
**А.М. РАКОВ, Ю.В. БАТРОВА**
- 1 39 РАЗРАБОТКА СОСТАВА И БИОФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ТРАНСДЕРМАЛЬНОЙ МАЗЕВОЙ КОМПОЗИЦИИ С ГИПОКСЕНОМ  
**Ю.А. РОСЛОВА, С.О. ЛОСЕНКОВА, Е.Е. САФРОНОВА**
- 1 39 ОСОБЕННОСТИ СТРУКТУРНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ДЕСНЫ У ЧЕЛОВЕКА В ПОЖИЛОМ И СТАРЧЕСКОМ ВОЗРАСТЕ  
**Р.Ю. РЫБАКОВА**
- 1 40 ОБЕСПЕЧЕНИЕ МИКРОБИОЛОГИЧЕСКОЙ ЧИСТОТЫ ТРАНСДЕРМАЛЬНЫХ КОМПОЗИЦИЙ С ГИПОКСЕНОМ  
**Т.Ю. САВОСТИНА, А.С. ФАСОЛЯ, С.О. ЛОСЕНКОВА, В.С. ДУКОВА**
- 1 41 ИЗУЧЕНИЕ АССОРТИМЕНТА ИНГАЛЯЦИОННЫХ ГЛЮКОКОРТИКОСТЕРОИДНЫХ ПРЕПАРАТОВ НА ПРИМЕРЕ Г. СМОЛЕНСКА  
**Т.Ю. САВОСТИНА, Е.А. СКВОРЦОВА, А.В. КРИКОВА**
- 1 41 ИССЛЕДОВАНИЕ КОМПЛАЕНСА У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКИМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ПЕЧЕНИ  
**Е.Е. СОКОЛОВА, Т.Н. ЯНКОВАЯ**
- 1 42 ПРИМЕНЕНИЕ АПЕКСЛОКАТОРА ПРИ ЛЕЧЕНИИ ПУЛЬПИТА И ПЕРИОДОНТИТА  
**К.В. СТЕПАНОВА, К.С. КУЗЬМИНА, Е.В. ПЕТРОВА, Т.А. ГАЛАНОВА**
- 1 43 КЛИНИКО-ЭРГНОМИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ОБРАБОТКИ КОРНЕВЫХ КАНАЛОВ РАЗЛИЧНЫМИ СПОСОБАМИ  
**Д.Ю. СТРУЧКОВА, А.А. АСЯМОЛОВА, И.А. ЛИТВИН, Е.А. МИХЕЕВА**

## СОДЕРЖАНИЕ

- 1 43 ОСОБЕННОСТИ ДЕРМАТОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЯВЛЕНИЙ ПОЗДНИХ ФОРМ БОЛЕЗНИ ЛАЙМА (БЛ)  
**П.Х. СУЛЕЙМАНОВА, Э.Н. МАМЕДОВА**
- 1 44 ВКЛАД НАРУШЕНИЙ МИКРОЦИРКУЛЯЦИИ, ИЗМЕНЕНИЙ МЕТАБОЛИЗМА, РОЛЬ СИСТЕМЫ ГЕМОСТАЗА В ФОРМИРОВАНИИ КЛИНИЧЕСКОЙ КАРТИНЫ РАССЕЯННОГО СКЛЕРОЗА, СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ДИАГНОСТИКИ ЭТИХ НАРУШЕНИЙ  
**М.А. ТРОФИМОВА, Ю.А. ПРОСОЛОВИЧ**
- 1 45 ИЗМЕНЕНИЯ ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО СТАТУСА У ПАЦИЕНТОВ С ДЕФЕКТАМИ И ДЕФОРМАЦИЯМИ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ ПОСЛЕ РЕКОНСТРУКТИВНЫХ ОПЕРАЦИЙ  
**Д.В. УГОЛЬНИК**
- 1 45 К ВОПРОСУ О РОЛИ LISTERIA MONOCYTOGENES В ПАТОЛОГИИ БЕРЕМЕННОСТИ  
**А.Е. ФЕДОСОВ, О.В. АЗОВСКОВА**
- 1 46 ОСОБЕННОСТИ СОСТОЯНИЯ РЕГИОНАРНОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ У ЗДОРОВЫХ ЛИЦ МОЛОДОГО ВОЗРАСТА ГИПЕРТИМНОГО И ЭКЗАЛЬТИРОВАННОГО ТИПОВ АКЦЕНТУАЦИЙ ХАРАКТЕРА  
**Я.И. ШАРАМЕТ, Е.Ю. МАКАРОВА, А.М. КОДУНОВА**
- 1 47 ОСОБЕННОСТИ АНАМНЕЗА БОЛЬНЫХ ОКС  
**О. ЩЕРБИНА, Н. МАТУСКОВА, Д. ЯЗИКОВ, А. ФИЛУШКИНА**
- 1 48 ДИАГНОСТИКА ПОЛНОСТЬЮ БЕССИМПТОМНОЙ ИШЕМИИ МИОКАРДА ПО ДАННЫМ ХОЛТЕРОВСКОГО МОНИТОРИРОВАНИЯ У БОЛЬНЫХ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ  
**О.Л. ЩЕРБИНА, Н.А. ВАНЮШКИНА**
- ПРИЛОЖЕНИЕ. СООБЩЕНИЯ АКАДЕМИИ ПОДЛЯСКА (Г. СЕЛЬДЦЕ, ПОЛЬША)**
- 1 49 ЗАДАЧИ ВУЗОВСКОЙ ПРЕССЫ НА ПРИМЕРЕ «KURYERA AKADEMII PODLASKIEJ»  
**АДАМ БОБРЫК**
- 1 51 VOLUNTEERS IN 21<sup>ST</sup> CENTURY  
**NATALIA LITWINIUK**
- 1 52 EFFECTS OF CAFFEINE ON THE HUMAN BODY  
**ANDRZEJ STAŃCZUK**
- 1 53 APOCALYPTIC VISION IN WIDZENIE ("VISION") BY TADEUSZ BOROWSKI  
**MAGDALENA KINDZIUK**
- 1 54 THE EARLY DAYS OF FOOTBALL IN SIEDLCE  
**SŁAWOMIR KINDZIUK**
- 1 56 LOOK AS THE POWER – VISUALIZATION OF SOCIETY  
**PH.D. CEZARY KALITA**
- 1 57 ФОРМЫ УНИЧТОЖЕНИЙ И МЕТОДЫ ХРАНЕНИЯ АРХИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ  
**ЭВЕЛИНА ОБРЕМПАЛСКА (EWELINA OBRĘPALSKA)**
- 1 59 OCHRONA ŚRODOWISKA A ADMINISTRACJA RZĄDOWA  
**JUSTYNA PRZYCHODZIEN**



---