



Сибирское отделение Российской Академии медицинских наук  
Российская Академия естественных наук  
Департамент охраны здоровья населения Кемеровской области  
Кузбасский научный центр  
Кемеровская государственная медицинская академия  
Новосибирский НИИ травматологии и ортопедии Минздравсоцразвития России  
Федеральное государственное бюджетное лечебно-профилактическое учреждение  
«Научно-клинический центр охраны здоровья шахтеров» Министерства энергетики РФ



XV Юбилейная Всероссийская научно-практическая конференция

## **МНОГОПРОФИЛЬНАЯ БОЛЬНИЦА: ПРОБЛЕМЫ И РЕШЕНИЯ**

8-9 сентября 2011г. г.Ленинск-Кузнецкий

Сибирское отделение Российской Академии медицинских наук  
Российская Академия естественных наук  
Департамент охраны здоровья населения Кемеровской области  
Кузбасский научный центр  
Кемеровская государственная медицинская академия  
Новосибирский НИИ травматологии и ортопедии Росмедтехнологий  
Федеральное государственное бюджетное лечебно-профилактическое учреждение  
«Научно-клинический центр охраны здоровья шахтеров»  
Министерство энергетики РФ

## **МНОГОПРОФИЛЬНАЯ БОЛЬНИЦА: ПРОБЛЕМЫ И РЕШЕНИЯ**

**МАТЕРИАЛЫ  
XV ЮБИЛЕЙНОЙ ВСЕРОССИЙСКОЙ  
НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ**  
8-9 сентября 2011 г.  
г.ЛЕНИНСК-КУЗНЕЦКИЙ

ООО "ПРИМУЛА"  
г.Кемерово

УДК 616.1/.9: [614.2+616-08-039.74+617-001+617.3+616.8-089+616-089+618+616-07-08+616-053.2+57.08+004]

Многопрофильная больница: проблемы и решения: мат. XV Юбилейн. Всерос. науч.-практ. конф., г. Ленинск-Кузнецкий, 8-9 сент. 2011/СО РАМН, ФГБЛПУ «НКЦОЗШ». "Кемерово: ООО "Примула", 2011." - с.: 376, табл.: 12, рис.: 18.

ISBN 978-5-904430-18-4

Книга содержит материалы XV Юбилейной Всероссийской научно-практической конференции «Многопрофильная больница: проблемы и решения», проходившей 8-9 сентября 2011 г. в Федеральном государственном бюджетном лечебно-профилактическом учреждении «Научно-клинический центр охраны здоровья шахтеров».

### **РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ**

- |                 |  |
|-----------------|--|
| Агаджанян В.В.  | д.м.н., профессор, директор ФГБЛПУ«НКЦОЗШ»   |
| Устьянцева И.М. | д.б.н., заместитель директора по клинической лабораторной диагностике ФГБЛПУ«НКЦОЗШ» |
| Пронских А.А.   | д.м.н., заместитель директора по хирургической помощи ФГБЛПУ«НКЦОЗШ»                 |
| Кравцов С.А.    | д.м.н., заведующий центром анестезиологии и реанимации, ФГБЛПУ«НКЦОЗШ»               |
| Новокшенов А.В. | д.м.н., заведующий центром нейрохирургии ФГБЛПУ«НКЦОЗШ»                              |
| Афанасьев Л.М.  | д.м.н., профессор, заведующий микрохирургическим отделением ФГБЛПУ«НКЦОЗШ»           |
| Агаларян А.Х.   | к.м.н., заведующий хирургическим отделением N 2 ФГБЛПУ«НКЦОЗШ»                       |
| Семенихин В.А.  | д.м.н., заведующий центром профпатологии ФГБЛПУ«НКЦОЗШ»                              |
| Визило Т.Л.     | д.м.н., заведующая неврологическим отделением ФГБЛПУ«НКЦОЗШ»                         |
| Яковлева Н.В.   | к.м.н., заведующая гинекологическим отделением ФГБЛПУ«НКЦОЗШ»                        |
| Хохлова О.И.    | д.м.н., врач клинической лабораторной диагностики ФГБЛПУ "НКЦОЗШ"                    |

ISBN 978-5-904430-18-4

**ОРГАНИЗАЦИЯ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ  
И РАЦИОНАЛЬНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ  
МЕДИЦИНСКИХ РЕСУРСОВ**

Организация здравоохранения  
и рациональное использование медицинских ресурсов

**Агаджанян В.В.**

Федеральное государственное бюджетное лечебно-профилактическое учреждение  
«Научно-клинический центр охраны здоровья шахтеров»  
г. Ленинск-Кузнецкий, Россия

## **БЕЗОПАСНОСТЬ ПАЦИЕНТА В ЛЕЧЕБНОМ УЧРЕЖДЕНИИ**

Сохранение и укрепление здоровья граждан относится к числу основных государственных приоритетов и в современных условиях жизненно важно для сохранения общества и обеспечения национальной безопасности. Реформирование системы здравоохранения России требует адаптации классических и поиска новых адекватных методов управления здравоохранением на научной основе (Стародубов В.И., Хальфин Р.А., 2004).

Совершенствование лечебно-диагностического процесса и повышение его качества зависят не только от управления, но и от разумного внедрения новых технологий. Особое значение при этом приобретает безопасность пациента (Donabedian A., 1990; Demig W.E., 1999; Вардосанидзе С.Л., 2003; Филатов В.Б., Жильева Е.П., 2003; Стародубов В.И., 2005).

Ее обеспечение достигается, прежде всего, путем применения вмешательств с максимально высокой клинической результативностью и минимальным риском для больного, что легло в основу так называемой доказательной медицинской практики (Флетчер Р., Флетчер С., Вагнер Э., 1998; Власов В.В., 2001).

В докладе института медицины Соединенных Штатов Америки «Человеку свойственно ошибаться: построение более безопасной системы здравоохранения» (1999), отмечалось, что в американских больницах «ошибки медицинского характера» каждый год приводят к смерти 44-98 тыс. человек. Рабочая группа по качеству стационарной медицинской помощи организации «Больницы для Европы» представила банные о том, что в 2000 г. каждый 10 пациент европейских больниц пострадал от предотвратимого вреда здоровью или нежелательных эффектов лечения.

В 2004 г. 57-я Всемирная ассамблея здравоохранения рассмотрела предложение о формировании Международного Альянса по улучшению ситуации в области безопасности пациентов в качестве одной из глобальных инициатив. В 2005 г. под эгидой ВОЗ в г. Москве был проведен День Альянса за безопасность пациентов, что позволило руководителям отрасли здравоохранения нашей страны обратить внимание на эту проблему.

Для решения проблемы обеспечения безопасности пациентов необходим комплексный подход, включающий оценку всех параметров жизнедеятельности. В настоящее время доказано, что показатели качества жизни больного обладают независимой прогностической ценностью и являются не менее точными критериями определения состояния пациента в процессе лечения, чем показатели оценки общесоматического статуса (Новик А.А., Ионова Т.И., 2002; Кучеренко В.З., 2004; Кунпан И.А. с соавт., 2004).

Медицинское обслуживание должно быть безопасным, эффективным, своевременным, квалифицированным, адекватным и ставящим в центр внимания пациента. Следовательно, широкое внедрение мероприятий, направленных на повышение безопасности пациентов, представляет особый научный и практический интерес.

В ФГБЛПУ «НКЦОЗШ» разработана и внедрена в практику научно-обоснованная система эффективных организационных, профилактических и лечебно-диагностических мероприятий, направленных на повышение безопасности пациента.

Главной целью системы обеспечения безопасности пациентов в ФГБЛПУ «НКЦОЗШ» является предупреждение и снижение числа негативных последствий лечебно-диагностического процесса.

Эта система базируется на стандартах соответствующих следующим направлениям системы обеспечения безопасности пациентов в зависимости от точки медицинского воздействия:

1. Оптимизация системы профилактики дефектов организации работы медицинского персонала (профессиональный уровень персонала, научно-обоснованный выбор стратегии модернизации учреждения, деятельность по охране труда и технике безопасности);

2. Профилактика отрицательных последствий медицинских вмешательств

Организация здравоохранения  
и рациональное использование медицинских ресурсов

(профессиональная медицинская деятельность - диагностическая, лечебная, фармакотерапевтическая, профилактическая, инфекционная, психоэмоциональная деятельность и т.д.);

3. Профилактика осложнений, связанных с поведением пациента Базовой технологией, обеспечивающей приоритетное использование медицинских вмешательств с максимальным клиническим эффектом и минимальным риском для больного, является доказательная медицинская практика. Она опирается исключительно на те методы в диагностике и лечении, эффективность которых доказана в научных исследованиях высокого методологического уровня (рандомизированные клинические испытания, одномоментные и когортные исследования, метаанализы, систематические обзоры).

С 1993 года становление и развитие центра осуществлялось путем совершенствования организационной структуры и перенацеливания функциональных связей с целью оказания наиболее квалифицированной и научно обоснованной медицинской помощи.

Сегодня - это крупное многопрофильное специализированное лечебное, научное и учебное учреждение Кузбасса, в составе которого 26 клинических отделений на 840 коек, поликлиники для взрослых и детей на 1000 посещений. Ежегодно здесь получают помощь свыше 70 тыс. человек по 30 медицинским специальностям, из них свыше 20 000 шахтеров и около 9 000 детей, в стационаре лечится более 18 000 пациентов.

В центре работают свыше 1600 человек, из них 220 врачей, 675 медицинских сестер. Среди врачей работают 9 докторов и 32 кандидата медицинских наук, 3 профессора, 1 - академик РАЕН, 4 - члена-корреспондента РАЕН, 7 - имеют почетное звание «Заслуженный врач РФ», 1 - «Заслуженный работник здравоохранения РФ», 5 - присвоено звание «Отличник здравоохранения». Квалификационную категорию имеют 85% врачей, текучесть кадров составляет 6%.

На базе центра действуют кафедры последипломного образования «Травматологии, ортопедии и реабилитации» и «Профпатологии» ГОУ ВПО «Кемеровская государственная медицинская академия Федерального агентства по здравоохранению и социальному развитию».

На протяжении пятнадцатилетнего периода большое внимание уделяется высокому уровню технического оснащения центра, как одной из составляющих системы обеспечения безопасности пациентов в лечебно-профилактическом учреждении.

Санитарно-техническое состояние современного многопрофильного ЛПУ представлено на примере ФГБЛПУ «НКЦОЗШ»:

- современные архитектурно-планировочные решения при строительстве ЛПУ;
- рациональное размещение функциональных подразделений по этажам с учетом требований противозидемического режима;
- строгое выполнение требований по устройству инфекционных кабинетов;
- операционного блока;
- оптимизация разграничений «чистых» и «грязных» функциональных потоков движения персонала, больных, пищи, белья, инструментов, отходов и т.д.
- современные технологии воздухоочистки и кондиционирования воздушной среды палат, операционного блока, асептических боксов;
- соблюдение противозидемических требований и санитарных норм сбора, временного хранения, утилизации отходов ЛПУ.

Для выявления неблагоприятных последствий медицинских вмешательств и их основных причин необходимо проведение эпидемиологического анализа на основе исчерпывающих сведений о лечебно-диагностическом процессе.

В стратегическом плане развития центра были предусмотрены мероприятия по созданию программы обеспечения качества медицинской помощи.

В 1996 г. организован отдел экспертизы качества лечения, задачами которого являются:

- управление качеством медицинской помощи в стационаре и поликлиниках центра,
- взаимодействие с экспертами страховых компаний в системе обязательного и добровольного медицинского страхования,
- обеспечение пациентов медицинскими услугами высокого качества. В составе отдела работают хирург, терапевт, педиатр, клинический фармаколог.

Внедрение разработанного нами программного обеспечения единой внутрибольничной

медицинской информационно-аналитической системы позволило не только учитывать, но и оценить эффективность медицинских услуг для каждого пациента.

Результатом этого явилось сокращение финансовых потерь по медицинским причинам с 3% по обязательному медицинскому страхованию до 0,04%, по добровольному медицинскому страхованию до 0,14%.

В 2001 году нами была разработана и внедрена система персонифицированного обеспечения пациентов лекарственными средствами, что позволило контролировать использование медикаментозной терапии в соответствии с лекарственным формуляром и сэкономить 20% денежных средств.

Оптимизация потребления лекарственных средств, основанная на создании эффективной системы контроля и мониторинга лекарственного обеспечения позволяет эффективно решать проблемы клинического и экономического характера в медицине.

Главная задача госпитального эпидемиолога в ФГБЛПУ «НКЦОЗШ» - проведение эпидемиологической диагностики для организации адекватных мероприятий. Для организации учета и регистрации госпитальных инфекций были разработаны определения случаев госпитальных инфекций, карты учета случаев инфекций и факторов риска, формы учета микробиологических исследований и данных об антибиотикочувствительности.

На основе данных регистрации было организовано эпидемиологическое наблюдение: проведение мониторинга развития эпидемического процесса, выявление источников инфекции, путей и факторов передачи, ежедневный анализ новых случаев госпитальных инфекций или носительства. По результатам эпидемиологического наблюдения организовывались адекватные мероприятия.

В результате широкого использования высокотехнологичных методов диагностики в области рентгенодиагностики, электрофизиологии, ультразвуковой, клинической лабораторной диагностики, иммунологии и трансфузиологии, малоинвазивных технологий в травматологии и ортопедии, нейрохирургии, эндоскопической хирургии, урологии, гинекологии и т.д. средняя длительность пребывания больных в клинике сократилась на 34%.

Лечебные риски включают весьма широкий перечень возможных осложнений при различных медицинских вмешательствах. Наиболее актуальными являются:

- хирургические (при неоправданно широких операциях, необоснованно расширенных показаниях к операциям, при длительной катетеризации и т.д.),
- анестезиологические (связанные с анестезией, наркозом и реанимационными пособиями),
- фармакотерапевтические риски (полипрагмазия, антибиотикотерапия и т.д.),
- риски, связанные с переливанием крови (профилактика инфицирования при переливании крови, широкое использование аутокомпонентов крови и т.д.).

Необходимо отметить, что в обществе постоянно увеличивается число людей, желающих получить эффективную медицинскую помощь в комфортных условиях.

Нами разработана программа, направленная на улучшение пребывания пациента в стационаре: реконструкция палат, организация индивидуального питания пациентов, фирменная спецодежда, дисциплинированность персонала, соблюдение норм этики и деонтологии и т.д.

Центр успешно внедряет в повседневную практику высокие технологические методы лечения с использованием последних достижений науки и практики.

На базе центра выполнены и защищены 11 докторских и 67 кандидатских диссертаций, опубликовано 5 монографий, 1300 научных и учебно-методических работ, получено 90 Патентов РФ, совместно с Президиумом СО РАМН проведено 15 Всероссийских научно-практических конференций. В 2006 г. создан и ежеквартально выходит в свет научно-практический рецензируемый журнал «Политравма».

Разработана и внедрена система менеджмента качества медицинской помощи в соответствии с требованиями международного стандарта ИСО 9001:2008.

Для освещения многофункциональной лечебной, практической, научно-исследовательской, педагогической и организационной деятельности центра создан и активно работает информационный продукт - сайт ФГБЛПУ «НКЦОЗШ» ([www.mine-med.ru](http://www.mine-med.ru)).

За последние пять лет в результате широкого использования высокотехнологичных медицинских технологий и создания системы управления качеством в условиях стационара



пролечено 61900 трудящихся угольной промышленности Кузбасса, более одного миллиона посещений зарегистрировано в поликлиниках центра, процент охвата периодическими медицинскими осмотрами работников угольных предприятий увеличился с 88 до 98,6%, снизились в стационаре среднее пребывание на 34%, младенческая смертность на 22%, летальность при тяжелых травматических повреждениях с 39,1 до 18,7%, использование высокотехнологических методов диагностики и лечения увеличилось в 7 раз, количество пролеченных пациентов с 2005 по 2010 гг., соответственно, увеличилось с 13409 до 18900, общая летальность снизилась с 1,4% до 1,2%, послеоперационная летальность с 2,1% до 1,6%, послеоперационные осложнения с 1% до 0,7%, количество хирургических операций возросло с 4019 до 6629.

Таким образом, преимущество предлагаемой системы обеспечения безопасности в лечебно-профилактическом учреждении заключается в следующем:

- во включении в эту деятельность всех сотрудников медицинского учреждения;
- в постоянной и ответственной работе по совершенствованию профилактических, диагностических, лечебных и противоэпидемических мероприятий;
- в постановке задач и разработке методов по их осуществлению силами медицинского персонала учреждения;
- в понимании, что недостатки в работе связаны с недостатками системы борьбы по профилактике отрицательных последствий медицинских вмешательств, а не с недостатками работы отдельных лиц.
- комплекса планомерных эффективных организационных и лечебно-профилактических мероприятий для достижения максимально возможной безопасности пациентов.

Безопасность - фундаментальный принцип оказания медицинской помощи населению и приоритетный критерий обеспечения и оценки ее качества.

**Анисимова А.В., Данилина Н.К., Перевощикова Н.К.**

МУЗ детская клиническая больница N1  
ГОУ ВПО Кемеровская медицинская академия Росздрава  
г.Кемерово, Россия

### **ЗНАЧЕНИЕ ЦЕНТРОВ ЗДОРОВЬЯ В ФОРМИРОВАНИИ ЗДОРОВЬЯ ДЕТЕЙ**

Здоровье детей - медико-социальный ресурс и потенциал общества, способствующий обеспечению развития национального достояния страны. Имеются неблагоприятные тенденции в физическом развитии детей, что проявляется снижением физиометрических и соматометрических показателей. Регистрируется ежегодный рост заболеваемости среди детского населения, что многие исследователи связывают с нарастающим техногенным влиянием окружающей среды. В сложившихся условиях необходима разработка комплексного подхода к оценке состояния здоровья детей и профилактике основных неинфекционных заболеваний.

Особую значимость приобретает проблема сохранения здоровья детей, проживающих в районах с высоким уровнем техногенной нагрузки, таких как Кемеровская область. Организация

при детских поликлиниках «Центров здоровья ребенка» создает новые условия для формирования здорового образа жизни детей и подростков, коррекции функциональных нарушений.

Один из таких центров, созданный в рамках приоритетного национального проекта «Здоровье», функционирует в городе Кемерово на базе «МУЗ ДКБ N 1». В центре ведется работа по выявлению факторов риска неинфекционных заболеваний среди детского населения, формированию навыков здорового образа жизни, обучение методам профилактики заболеваний с учетом возрастных особенностей детского возраста.

Наиболее часто для обследования самостоятельно обращались родители с детьми в возрасте 10-14 лет (35% от обследованных) и подростки 16-17 лет (16%), по направлению работников образовательных учреждений и врачей первичного звена обследованы дети в возрасте 5-9 лет (48% от общего числа обследованных).

Основной целью посещения центров здоровья являлась необходимость получения пациентами информации о состоянии здоровья и наличии заболеваний, а также рекомендаций по коррекции питания и двигательной активности.

Функциональные отклонения в состоянии здоровья детей выявлялись довольно часто:

- в возрасте 5-9 лет - 73,2%;
- 10-14 лет - 54,8%,
- 15 лет - 67%;
- 16-17 лет 73%.

Из обследованных детей большее количество с нарушениями физического развития - 41%, в этой группе чаще всего отмечается дисгармоничность развития детей, связанная, прежде всего с нерациональным питанием.

На втором месте по выявляемости отклонения со стороны сердечно-сосудистой системы - 30%, обусловленные в первую очередь метаболическими изменениями сердечной мышцы, а также начальными признаками гипертрофии миокарда левого желудочка (у детей с чрезмерной физической нагрузкой).

На третьем месте находятся отклонения, связанные с увеличением доли жировой ткани в организме, уменьшением скелетно-мышечной массы (26%), такие нарушения чаще всего бывают связаны с низкой физической активностью и преобладанием в рационе высококалорийных продуктов питания, в т.ч. полуфабрикатов.

Радует тот факт, что частота встречаемости курения среди обследованных детей и подростков достаточно низкая (2%), за все время работы выявлено только 2 курильщика, оба взяты под динамическое наблюдение в центре здоровья. Распространение пассивного курения среди обследованных детей, так же не велико - около 1%.

Создание на базе лечебно-профилактических учреждений центров здоровья для детей способствует усилению первичной профилактики заболеваний среди детского населения.

Врачи центра не только проводят обследование на современном компьютеризированном оборудовании и дают рекомендации по сохранению здоровья, но и проводят занятия с детьми в школах и детских садах, участвуют в разработке программ по оздоровлению, плотно взаимодействуют со СМИ.

**Володькина И. И., Емельянова М.В., Кравченко Л.В.**

ГУЗ «Кемеровская областная клиническая больница»  
г.Кемерово, Россия

## **УРОФЛОУМЕТРИЯ В УСЛОВИЯХ УРОЛОГИЧЕСКОГО КАБИНЕТА МНОГОПРОФИЛЬНОЙ БОЛЬНИЦЫ КАК СОСТАВЛЯЮЩАЯ СЕСТРИНСКОГО ПРОЦЕССА**

Одной из основных причин для обращения к урологу служит нарушение мочеиспускания. До 70% пациентов на приеме предъявляют жалобы на те или иные проблемы, связанные с актом мочеиспускания. Нарушения мочеиспускания могут быть как самостоятельной патологией, так и являться симптомами различных заболеваний.

В условиях урологического кабинета консультативной поликлиники с 2009 года внедрено и с успехом используется уродинамическое исследование нижних мочевых путей - урофлоуметрия (урофлоуметр УРОКАП, Laborie medical technologies, США).

Данный метод диагностики используется как основной, так и в комплексе с другими исследованиями в случае обследования пациентов, например, с неврологической патологией и позволяет выявить нарушения мочеиспускания связанные с сужением мочеиспускательного канала или нарушением функции мочевого пузыря и др.

Исследование проводится в отдельном помещении как вид уродинамического теста. Скорость истечения мочи и ее объем измеряются, и полученный результат используется для подтверждения или отрицания субъективных ощущений пациента. Сбор данных производится в процессе получения и обработки результатов датчиком. По завершении процедуры производится печать данных в графической форме.

Учитывая детали исследования, для получения качественных результатов важно создание доверительных отношений между пациентом и медицинским персоналом, выполняющим исследование.

Непосредственное участие медицинской сестры позволяет достичь оптимальных результатов при проведении исследования: после разъяснения необходимости данного исследования медицинская сестра помогает пациенту в доверительной беседе понять его суть и настроиться на выполнение процедуры.

В задачи медицинской сестры входит непосредственно проведение исследования: беседа с пациентом, подготовка аппарата и запись данных мочеиспускания пациента. Полученные результаты выдаются на экран компьютера, затем на принтер. Обработку полученных данных, заключение и рекомендации для пациента осуществляет врач.

Ведение основной документации, сохранение данных и поиск их при необходимости также осуществляет медицинская сестра, что крайне необходимо для динамического наблюдения за пациентом.

За период с 2009 года в условиях урологического кабинета консультативной поликлиники выполнено 810 исследований. По данным результатов исследований выявлено 256 нарушений мочеиспускания нейрогенного характера, 43 случая обструктивных нарушений мочеиспускания, связанных со стриктурой уретры.

Таким образом, непосредственное участие медицинской сестры в исследовании позволяет оптимизировать диагностику урологических заболеваний на этапе обращения пациента в урологический кабинет консультативной поликлиники и является одним из пунктов ежедневной работы и сестринского процесса в урологическом кабинете.

**Говоров В.В., Говорова Н.В., Мамонтов В.В., Говоров М.В., Узлов М.В. Друк Д.М.,  
Мангус А.Э., Ситникова В.М., Калинин А.Г., Огульков О.А. Лукин М.В.**

МУЗ «Омская городская клиническая больница N 1 им. Кабанова А.Н.»  
ГОУ ВПО «Омская государственная медицинская академия» г.Омск, Россия

## **ОКАЗАНИЕ ПОМОЩИ ПОСТРАДАВШИМ С СОЧЕТАННЫМИ ТРАВМАМИ В МНОГОПРОФИЛЬНОЙ БОЛЬНИЦЕ И ВОЗМОЖНОСТИ ЕЕ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ**

.....

ОГКБ N 1 им. Кабанова А.Н. работает с сочетанными и множественными травмами, осложненными шоком, с 1984г. В связи с абсолютным ростом ДТП в городе - миллионнике и месторасположением лечебного учреждения на западном въезде в мегаполис федеральной дороги М 51 и ее дублера, нам пришлось заниматься указанной проблемой как отдельным направлением.

В своем исследовании мы пытались: во-первых, оценить информативность и прогностическую значимость балльных систем оценки тяжести повреждений и тяжести состояния пострадавших в ДТП в прикладном плане; во-вторых, сократить временные затраты при выполнении стандартных лечебно-диагностических мероприятий (ЛДМ) для пострадавшим с сочетанными травмами и в-третьих, улучшить кооперацию дежурных служб по сочетанной травме.

Работа основана на ретроспективном анализе (n=517) и проспективном сравнительном исследовании результатов лечения больных (n=138) с тяжелой сочетанной травмой полученной в ДТП, доставленных в приемное отделение за период с 2007-2009 гг.

Процесс оказания помощи условно разделен на три блока: а) сортировка; б) диагностические мероприятия первых суток; в) лечебные мероприятия первых суток, а также два подэтапа: до формирования диагноза и после формирования диагноза. Учитывается многопрофильный характер учреждения, включающий четыре самостоятельных потока неотложной помощи (травматология, хирургия, нейрохирургия и торакальная хирургия) и дежурных специалистов в круглосуточном режиме, включая анестезиолого-реанимационную службу, а также других консультативных и диагностических служб. В сортировочной программе использовали разделение потока пострадавших на высокоэнергетическую и низкоэнергетическую травму.

Определены критерии разделения пострадавших на не тяжелых, тяжелых пациентов (нуждаются в стабилизации состояния), а также пациентов, нуждающихся в срочном оперативном пособии по жизненным показаниям с отсрочкой или параллельно выполняемой инструментальной диагностикой. За основу взяли критерии способности к самостоятельному передвижению (Багненко С.Ф. и соавт., 2007), дополнительно учитывали показатели возраста, гемодинамики, показателями тяжесть состояния по ШКГ и шкалам AIS/ISS, наличие явно выраженных жизнеопасных повреждений (кровотечение).

На основе этих критериев определяли место и сроки проведения ЛДМ: приемное отделение, реанимационный зал или операционная. Блок диагностических мероприятий характеризуется активным поиском повреждений: физикальный осмотр «госпитальной командой», применение доступных «здесь и сейчас» инструментальных методов диагностики.

Лечебная программа острой фазы сочетанной травмы имеет три этапа оказания помощи:

1 этап - Жизнеспасительные манипуляции и операции первой очереди в системе Damage Control (DC), стабилизация шиной-поясом или АВФ при нестабильных повреждениях таза.

2 этап - Интенсивная терапия в условиях реанимационного отделения.

3 этап - повторные программные операции, завершение пособий в «DC», стабилизация «больших переломов» костей АВФ.

Определены пять групп (зоны ответственности специалистов), обеспечивающие преемственность и кооперацию: а) реанимационно-анестезиологическая; б) нейрохирургическая; в) торакальная хирургия; г) абдоминальная хирургия и урология; д) травматология и ортопедия.

Общие принципы терапии направлены на восстановление функции дыхания, стабилизацию гемодинамики, остановку кровотечения, профилактики ПОН путем проведения опережающей противошоковой терапии.

Организация здравоохранения  
и рациональное использование медицинских ресурсов

Проведенный нами ROC-анализ показал целесообразность применения анатомических и физиологических оценочных шкал (AIS/ISS и APACHE II). Сроки окончательных ортопедических пособий определяются динамикой показателей по физиологической шкале (APACHE II). В ходе исследований определялась чувствительность и специфичность анатомических и физиологических шкал, на нашем материале определены точки разделения для физиологических шкал ВПХ СП/СГ и APACHE II, определены наиболее часто встречающиеся повреждения в группах пострадавших.

В сравнительной оценке исходов сочетанных травм за десять лет получено уменьшение летальности на 10%.

Выводы.

При оказании помощи пострадавшим с сочетанными травмами необходимо использование двух видов шкал: анатомической, которая позволяет определить доминирующее повреждение и профиль специализированной помощи, и физиологической, которая в последующем позволяет мониторировать тяжесть состояния (развитие типичных патологических процессов) и определять тактику этапного лечения. Оптимизация кооперации дежурных служб, объема диагностики, соблюдение этапности оказания помощи позволяет значительно сократить временные затраты на ЛДМ и улучшает исходы.

**Григорьев Ю.А., Мажаров В.Ф.**

НИИ комплексных проблем гигиены и профессиональных заболеваний СО РАМН

ГОУ ДПО НГИУВ Росздрава  
г.Новокузнецк, Россия

## **СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ ПЕРИНАТАЛЬНЫХ ПОТЕРЬ**

При анализе перинатальной смертности и оценке уровня здоровья новорожденных необходимо отметить две весьма важные проблемы. Во-первых, в отечественной медицинской статистике до недавнего времени не было официального учета родившихся плодов 22-27 недель гестации массой тела 500-999 грамм, а отсутствие строгой фиксации такой информации создает условия для переноса данных о погибших детях с очень низкой массой тела в категорию «пренатальные потери». Фактически это нарушает рекомендации ВОЗ, занижая уровень мертворождаемости и перинатальной смертности. Предполагаемая величина различий может быть двукратной. Верным шагом в сторону исправления данной ситуации является введение в форму N 32 с 2009 года строки, где фиксируются сведения о потерях плодов весом 500-999 грамм при сроке гестации 22-27 недель. Во-вторых, на величину перинатальной смертности влияет так называемая «отсроченная» гибель новорожденных за пределами раннего неонатального периода (0-6 суток), что связано с эффективными реанимационными технологиями и возможностью искусственно поддерживать жизненно важные функции ребенка в течение первой недели жизни.

В соответствии с критериями регистрации рождений, рекомендованными ВОЗ, Минздравсоцразвития России запланирован поэтапный (к 2012 году) переход субъектов РФ на современные технологии выхаживания детей, родившихся в сроки беременности от 22 недель или с очень низкой и экстремально низкой массой тела (ЭНМТ). Это диктует необходимость разработки организационно-методических, нормативно-правовых и фундаментальных научных основ для совершенствования оказания помощи по родоразрешению и выхаживанию глубоконедоношенных детей.

По мнению большинства отечественных и зарубежных исследователей выживаемость глубоконедоношенных детей, закономерно возрастая с увеличением срока беременности, в меньшей степени зависит от массы тела. Наличие инфекции достоверно снижает показатели

выживаемости. Факторами, позитивно влияющими на прогноз выживаемости детей с экстремально низкой массой тела, большинство специалистов считают возможность проведения антенатальной профилактики респираторного дистресс-синдрома, родоразрешения путем кесарева сечения, антенатальной антибиотикотерапии, приводящей к снижению частоты внутриутробного сепсиса.

Выживаемость, отдаленные прогнозы развития и показатели здоровья высоконедоношенных детей в катамнезе зависят от условий их выхаживания, которые являются оптимальными в высокоспециализированных клиниках и перинатальных центрах, созданных в экономически развитых странах (США, Канада, Япония, Великобритания, Франция, Германия и другие) еще с начала 70-х годов прошлого века. Возможности точного прогнозирования и профилактики неблагоприятных исходов развития детей зависят от знания фундаментальных основ этиологии и механизмов патологических процессов у плода и у новорожденного в неонатальный период. Исследования в этой фундаментальной области клинической медицины и социальной гигиены относятся к дорогостоящим. Однако сопоставление их стоимости, а также затрат на внедрение соответствующих организационных мероприятий с величиной ассигнований на систему специализированных служб для детей-инвалидов свидетельствует об экономической эффективности данного направления.

Таким образом, в современной перинатальной медицине при родоразрешении, реанимации и выхаживании детей с экстремально низкой массой тела проблема качества медицинской помощи и безопасности пациентов неразрывно связана с фундаментальными аспектами клинической и профилактической медицины. Отставание в этой области науки и медицинской практики, а также введение в России с 2012 года рекомендаций ВОЗ по новым критериям регистрации рождений детей (в сроки беременности от 22 недель) может привести к значительному росту перинатальных потерь, как в Сибири, так и по Российской Федерации в целом.

**Гусельникова Т.А., Кравченко Л.В.**

ГУЗ «Кемеровская областная клиническая больница»  
г. Кемерово, Россия

## **СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К РЕШЕНИЮ ПРОБЛЕМ ОРГАНИЗАЦИИ И УПРАВЛЕНИЯ СЕСТРИНСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ В МНОГОПРОФИЛЬНОМ СТАЦИОНАРЕ**

3 января 1944 г. приказом облздравотдела Кемеровская городская больница переведена на содержание областного бюджета, получила статус областной больницы и стала организационно-методическим центром здравоохранения области. 1 августа 1952 г. сформирован организационно-методический кабинет, который в соответствии с приказом МЗ СССР N 395 в 1963 г. реорганизован в организационно-методический отдел. Основная задача работы отдела - координация и формирование единства направлений всей организационно-методической деятельности лечебно-профилактических учреждений с учетом задач здравоохранения.

В 80-х, 90-х и 2000 гг. организационно-методическая работа претерпевала значительные изменения и была направлена на внедрение новых экономических форм управления медицинскими учреждениями. Значимость организационно-методической работы в условиях реформирования здравоохранения возрастает, в 2002 г. на совместном совещании департамента охраны здоровья населения КО и ГУЗ «Кемеровская областная клиническая больница» обозначаются основные направления по дальнейшему совершенствованию организационно-методической работы в области. В настоящее время, в период модернизации здравоохранения, роль организационно-методической службы трудно переоценить.

В целях реализации программ развития сестринского дела в Российской Федерации и Кемеровской области, направленных на обеспечение качества сестринской помощи, в больницу в 2000 г. принимается преподаватель-консультант из медицинского колледжа. С этого времени можно начинать хронологию отсчета становления сестринской организационно-методической



Организация здравоохранения  
и рациональное использование медицинских ресурсов

службы. В 2003 г. одна сестринская ставка орг.метод. отдела была отдана в непосредственное подчинение главной медицинской сестре, в 2007 г. создается сестринский организационно-методический кабинет, 2008 г. - сестринский учебно-методический отдел. Сегодня в отделе работают заведующая и старшая медицинская сестра - специалисты с высшим сестринским образованием, три преподавателя-консультанта.

Цель работы отдела - улучшение качества сестринской помощи пациентам путем совершенствования и повышения эффективности сестринской деятельности.

Основные задачи отдела: аналитическая работа, аудит, разработка и стандартизация документации, обучающая, методическая и научно-исследовательская работа.

Основные направления работы отдела ведутся по программам: здоровьесберегающая «Медицинская эргономика», «Терапевтическое обучение пациентов», «Первая помощь», «Молодой специалист», «Профессионал», «Корпоративная политика», «Исследования в сестринском деле». Работа по любой программе строится по замкнутому циклу: обучение, методическое сопровождение, анализ внедрения через исследования, экспертиза основных моментов, коррекция плана внедрения программы и снова обучение. Отработанная в больнице программа, показавшая эффективность применения, распространяется на областные учреждения через школы «Профессионального мастерства», организованные по инициативе Профессиональной ассоциации медицинских сестер Кузбасса. Кемеровская область включает в себя 34 территориальные единицы. В связи с достаточно большой удаленностью многих населенных пунктов от центральных клиник, ведется активная работа по созданию единого информационного пространства медицинских учреждений области, что способствует повышению качества оказания медицинской помощи в регионе. Особое внимание уделяется обеспечению материалами по вопросам обучения населения оказанию первой помощи при неотложных состояниях.

Основываясь на 11-летнем опыте работы считаем, что организация сестринской методической службы в многопрофильной больнице позволяет активизировать научно-методическую и исследовательскую деятельность сестринского персонала, обучающую и контролирующую деятельность в больнице; повысить качество и уровень подготовки специалистов, а значит и качество сестринской помощи; рационально использовать медицинских сестер с высшим образованием, способных решать задачи развития отрасли на основе научного управления.

**Краснова Р.Ф.**

ГУЗ «Кемеровская областная клиническая больница»  
г.Кемерово, Россия

### **ОПЫТ ОРГАНИЗАЦИИ ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЙ РАБОТЫ В ГУЗ «КЕМЕРОВСКАЯ ОБЛАСТНАЯ КЛИНИЧЕСКАЯ БОЛЬНИЦА»**

В сфере экономической политики выделяется здоровьесберегающее направление, основным содержанием которого является равная степень ответственности работодателя и наемного рабочего за состояние его здоровья, с мерой ответственности работодателя за общественное здоровье его рабочих.

В настоящее время приоритетным является проблема охраны и укрепления здоровья работающих женщин, с целью сохранения трудового потенциала и создания условий для экономического развития страны.

В учреждениях здравоохранения работают в основном женщины, их доля составляет около 80%. Известно, что специфика трудовой деятельности, условия и содержание труда женщин, работающих в сфере медицинских услуг связаны с воздействием на организм целого ряда неблагоприятных производственных факторов, способных вызвать профессионально обусловленные заболевания. В структуре профессиональной заболеваемости работающих женщин Кемеровской области по видам экономической деятельности здравоохранение занимает 2 место, опережая отрасли, имеющие наиболее неблагоприятные условия труда. Медицинские сестры в структуре профессиональной принадлежности больных женщин занимают второе место, опережая профессии

преподавателя, оператора крутильного цеха, врача, доярки, машиниста конвейера и кочегара. Одно из лидирующих мест среди нозологических форм заболеваний, выявленных у медицинских сестер - это болезни костно-мышечной системы.

Принимая во внимание актуальность проблемы, администрация ГУЗ «Кемеровская областная клиническая больница» (ГУЗ КОКБ) начиная с 2005 г. способствует реализации комплексных мероприятий, направленных на охрану здоровья специалистов сестринского дела. Для улучшения условий безопасной работы, отделения обеспечены средствами малой механизации, открыт кабинет эргономики. В практическую деятельность специалистов внедряется здоровьесберегающая программа «Медицинская эргономика». Этим разделом работы занимаются специалисты сестринского учебно-методического отдела (СУМО).

Цель программы: повышение престижа здоровья, самосознание ценности здоровья как фактора жизнестойкости и активного долголетия. Основными направлениями программы «Медицинская эргономика» является: обучение, контроль, научно-практические исследования, методическое сопровождение.

Первый опыт изобретательской деятельности специалистов СУМО также был направлен на здоровьесбережение. В 2010 г. разработано устройство для перемещения больного, а в 2011 г. Агентством по техническому регулированию и метрологии России выдан патент на изобретение N 2414876.

В целях повышения качества оказания сестринской помощи населению области, обеспечения единства требований и единства информации по видам деятельности и организации работы сестринского персонала, распространения передового опыта, приказом главного врача ГУЗ КОКБ от 21 марта 2008 г. N 122/0 утверждена школа профессионального мастерства «Медицинская эргономика».

В новых условиях рыночной экономики профилактическое направление медицины приобретает статус производственной отрасли с функцией сохранения трудового ресурса нации, развития здоровья, профессионального долголетия, безопасности труда.

**Крючков Д.В., Куш О.В., Клименкова А.В., Артамонова Г.В.**  
НИИ Комплексных проблем сердечно-сосудистых заболеваний СО РАМН

МУЗ Кемеровский кардиологический диспансер  
г. Кемерово, Россия

## **СТРУКТУРА ДИАГНОЗОВ ПАЦИЕНТОВ, ДОСТАВЛЕННЫХ В СТАЦИОНАР С ПОДОЗРЕНИЕМ НА ОСТРЫЙ КОРОНАРНЫЙ СИНДРОМ**

Система организации стационарной помощи предполагает поступление больных с острым коронарным синдромом (ОКС), минуя приемный покой, в блок интенсивной терапии кардиологического отделения, где оказывается неотложная медицинская помощь и определяются показания к эндоваскулярному вмешательству. При этом допускается 50%-ная вероятность расхождения диагнозов скорой медицинской помощи и стационара (Е.И. Чазов, С.А. Бойцов, 2009 г.). В результате значительная часть коечного фонда используется с целью диагностики, что повышает нагрузку из-за госпитализации непрофильных пациентов.

Для рационального использования специализированного коечного фонда в МУЗ «Кемеровский кардиологический диспансер» (МУЗ ККД) организовано самостоятельное приемное отделение, где врачи проводят сортировку и оказывают экстренную медицинскую помощь всем пациентам. Согласно алгоритмам верифицируют ОКС, определяют тактику (консервативная или инвазивная) ведения пациента.

Цель исследования. Провести анализ структуры диагнозов пациентов, доставленных в стационар с подозрением на ОКС.

Материалы и методы исследования. Объект исследования - пациенты, направленные в приемное отделение кардиологического стационара с подозрением на ОКС. База исследования - МУЗ ККД. Объем исследования: 5073 пациента с подозрением на ОКС в 2009 году. Сбор данных проводился ретроспективно по сформированной базе пациентов МУЗ ККД.

В 2009 г. в МУЗ ККД направлено 5073 пациента с подозрением на ОКС, из них



Организация здравоохранения  
и рациональное использование медицинских ресурсов

с инфарктом миокарда 28,5%, нестабильной стенокардией - 71,5%. После диагностики на этапе приемного отделения ОКС был подтвержден у 83,5% пациентов.

В структуре диагнозов пациентов с исключенным ОКС (16,5%) преобладали артериальная гипертензия (28,5%), стабильная стенокардия (18,2%), нейроциркуляторная дистония (5,6%), нарушения ритма сердца (5,5%), постинфарктный кардиосклероз (4,0%) и другие кардиологические заболевания (4,9%), что составило 66,7%.

Заболевания, не связанные с патологией сердца, составили 33,3%. В структуре экстракардиальных заболеваний представлены дорсопатии (7,0%), заболевания желудочно-кишечного тракта (6,5%), патология бронхо-легочной системы (4,3%), системы крови (3,1%), абстинентный синдром (3,0%) и другие заболевания (9,4%), которые клинически проявлялись болевым синдромом в грудной клетке, что явилось основанием для подозрения ОКС на догоспитальном этапе.

В группе пациентов с исключенным ОКС лечебные мероприятия проведены у 33,7% пациентов, переведены в другие стационары города - 15,5%. Все пациенты получили необходимые рекомендации по дальнейшему обследованию и/или лечению на амбулаторном этапе в территориальных поликлиниках.

Выводы.

На этапе приемного отделения ОКС подтвержден у 83,5% пациентов. После исключения ОКС нозологическую структуру в 33,3% составляют болезни некардиальной этиологии.

**Ларькин И.И.**

ГОУ ВПО Омская государственная медицинская академия  
г.Омск, Россия

### **ОРГАНИЗАЦИЯ ОКАЗАНИЯ ПОМОЩИ ДЕТЯМ С ПОВРЕЖДЕНИЕМ СПИННОГО МОЗГА**

Повреждение позвоночника и спинного мозга у детей встречается нечасто. В большинстве случаев при стабильных повреждениях протекает благоприятно. В то же время, неудовлетворительные результаты лечения, сложности диагностики делают проблему диагностики и лечения таких повреждений весьма актуальным.

Материалы и методы исследования. Проведен ретроспективный анализ оказания медицинской помощи 635 детям в возрасте от 0 до 15 лет с повреждением позвоночника и спинного мозга в г.Омске за период с 1994 по 2009 гг. Часть пациентов (n=389) находилась на лечении в ГДКБ N 3 с неосложненными повреждениями позвоночника период с 2005-2007 гг. Проводился анализ установления диагноза и оказания медицинской помощи на догоспитальном и госпитальном этапе. Пациентам проводился клинический осмотр, рентгенография, МРТ, КТ, МСКТ позвоночника.

Результаты исследования. Пациентам с неосложненными повреждениями позвоночника в большинстве случаев диагноз верно устанавливался на догоспитальном этапе. Осмотр специалиста, проведение рентгенографии или МРТ позволял во всех случаях установить количество и степень поврежденных позвонков.

Пациентам с осложненным повреждением позвоночника или изолированным повреждением спинного мозга (синдром SCIWORA) на догоспитальном этапе диагноз не устанавливался, и соответственно не оказывалась медицинская помощь. На госпитальном этапе повреждения спинного мозга выявлялись почти во всех случаях сразу. В 4-х случаях дети имели тяжелые сочетанные черепно-мозговые повреждения (по шкале ком Глазго ниже 10 баллов), что значительно затрудняло своевременную диагностику. У 32 пациентов (из 157) с изолированным повреждением спинного мозга неверно оценивалась степень повреждения, что требовало динамического наблюдения либо проведения ЭНМГ.

Серьезные проблемы возникали при оказании помощи 13 детям с нестабильными осложненными повреждениями позвоночника. В данных случаях проблемы связаны с выбором оптимального доступа для декомпрессии и метода стабилизации.

Таким образом, проведенные исследования говорят о низкой настороженности первичного звена в отношении спинальных повреждений, а так же об отсутствии оборудования для внешней фиксации.

В диагностике изолированных повреждений спинного мозга важно учитывать степень и продолжительность неврологического дефицита, а так же результаты дополнительных методов исследования (ЭНМГ).

Оказание хирургической помощи данной категории пациентов необходимо проводить с позиций современных подходов с использованием фиксаторов последнего поколения.

**Милюнская Н.А., Педант О.А., Варгина И.П., Мазнева Г.К., Дрозд, Е.В.  
Завразина М.В.**

Областной центр реабилитации слуха ГУЗ Кемеровская областная клиническая больница  
г.Кемерово, Россия

## **ОКАЗАНИЕ СЛУХОПРОТЕЗНОЙ ПОМОЩИ ЖИТЕЛЯМ КЕМЕРОВСКОЙ ОБЛАСТИ**

Сурдологическая служба в Кемеровской области представлена областным центром реабилитации слуха в ГУЗ «Кемеровская областная клиническая больница» (ГУЗ КОКБ), детским сурдологическим центром на базе Зонального перинатального центра в г.Новокузнецке, сурдологическими кабинетами для приема взрослого и детского населения в гг.Новокузнецке, Прокопьевске, Анжеро-Судженске, Кемерово и на протяжении многих лет до 2010 г. в поселке Инской Беловского района.

В настоящее время проблема тугоухости и глухоты относится к числу социально значимых в мире. По данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), в мире насчитывается около 70 млн. глухих, а число слабослышащих, требующих коррекции слуховой функции составляет от 3% до 7% населения земного шара, поражение слуха среди детей составляет 1-3%. Ведущее место в структуре этих нарушений занимает сенсоневральная тугоухость, т.е. обусловлена поражением звуковоспринимающего аппарата. В структуре тугоухости, по данным областного центра реабилитации слуха, сенсоневральная тугоухость и глухота составляет 59% среди взрослого населения и 26% среди детей.

Одним из основных разделов работы сурдологической службы является медицинская реабилитация пациентов со сниженным слухом. Реабилитация включает в себя медикаментозную, хирургическую и электроакустическую коррекцию. Ведущая роль отводится электроакустической коррекции - слухопротезированию. Основное требование пациента при слухопротезировании это обеспечение разборчивого восприятия речи в различных ситуациях повседневной жизни.

В практике слухопротезирования выделяют несколько этапов:

1. Клинико-аудиологический этап: проводится диагностическое обследование слухового анализатора, определяется состояние и резерв остаточного слуха.
2. Сурдоакустический этап: проводится выбор способа протезирования, определение акустических параметров аппарата, выбор типа и режима работы слухового аппарата.
3. Сурдопедагогический этап: проводятся индивидуальные занятия по адаптации к слуховому аппарату, оценка его эффективности.
4. Диспансерное наблюдение с целью контроля за слуховой функцией, оценки качества и эффективности слухопротезирования, проверки режимов работы и настроек слухового аппарата.

В областной центр реабилитации слуха ГУЗ КОКБ ежегодно обращается более 3 тыс.чел. для диагностического обследования слуховой функции. Из 6 тыс. посещений в год на приеме у специалистов врачей сурдологов центра, половина нуждались в подборе слухового аппарата, в индивидуальных занятиях по адаптации к аппарату и контроле эффективности слухопротезирования. В нашем центре проводится слухопротезирование как аналоговыми, так и цифровыми слуховыми аппаратами отечественного и импортного производства. Сотрудничество с ЗАО медтехникой «ИЖИЦА» и центром хорошего слуха «Радуга звуков» позволяет на протяжении многих лет осуществлять слухопротезирование слабослышащих пациентов заушными, внутриушными и внутриканальными программируемыми слуховыми аппаратами, которые имеют самые передовые техническими возможностями. Цифровые слуховые аппараты обеспечивают

Организация здравоохранения  
и рациональное использование медицинских ресурсов

пользователю превосходное качество звука, имеют расширенный диапазон частот, цифровые системы подавления обратной связи, направленные адаптивные микрофоны, защитные фильтры микрофона, защиту от ветра, до 16 программ цифровых настроек, автоматическую систему привыкания и современный удобный дизайн. Изготовление индивидуальных ушных вкладышей, соответствующих анатомии уха пациента позволяют улучшить восприятие речи в слуховом аппарате. Областной центр реабилитации слуха ГУЗ КОКБ совместно с Фондом социального страхования, департаментом охраны здоровья населения КО, с ЗАО медтехникой «ИЖИЦА», медтехникой «Радуга звуков» участвует в обеспечении слуховыми аппаратами пациентов, относящихся к льготным категориям: участники ВОВ, труженики тыла, блокадники, малолетние узники концлагерей, ветераны труда и инвалиды, лица, имеющие профессиональное заболевание слуха. В 2009-2010 гг. обеспечено бесплатно слуховыми аппаратами 1274 чел. по категории «УВОВ, ветераны труда» и 1978 чел. по категории «Инвалиды». Взрослые и дети с тяжелыми потерями слуха обеспечиваются двумя слуховыми аппаратами для бинаурального восприятия, а также вибрационными и световыми сигнализаторами звука, телевизорами с устройством для приема субтитров, мобильными телефонами.

В последние годы детям с тяжелыми формами сенсоневральной глухоты при отсутствии противопоказаний и наличии активной мотивации со стороны родителей к длительной сурдопедагогической реабилитации проводится хирургическая коррекция - электродное протезирование - кохлеарная имплантация за счет средств федерального бюджета. В Кемеровской области за период с 2007 г. по февраль 2011 г. прооперировано 75 детей в различных ЛОР - клиниках гг. Москвы, Санкт-Петербурга, Кемерово, Томска. После установки кохлеарного импланта проводятся систематические настройки процессора импланта, регулярные занятия с сурдопедагогами, логопедами с целью формирования не только слуха и речи, но и когнитивных и коммуникативных навыков. Дети после кохлеарной имплантации в дальнейшем должны быть интегрированы в массовые детские сады, и быть подготовленными для обучения в общеобразовательной школе. Поэтому, только совместная работа специалистов здравоохранения и педагогов системы образования смогут полноценно реабилитировать глухих детей.

Перспективы оказания слухопротезной помощи в нашей области представляются значительными, благодаря квалифицированным кадрам сурдологической службы и широкому ассортименту слухопротезных аппаратов, с современными инновационными технологиями, различных фирм производителей и обеспечение ими льготных категорий граждан.

**Мингазов И.Ф., Круглова Э.В., Семенова В.Г., Григорьев Ю.А., Чернышев В.М.**

ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Новосибирской области»  
НИИ комплексных проблем гигиены и профессиональных заболеваний СО РАМН, г.Новокузнецк  
ГОУ ДПО НГИУВ Росздрова, г.Новокузнецк

ФГУ «Сибирский ОМЦ ФМБА России», г.Новосибирск, Россия

## **СМЕРТНОСТЬ НАСЕЛЕНИЯ В РЕГИОНАХ СИБИРСКОГО ФЕДЕРАЛЬНОГО ОКРУГА В 2010 ГОДУ**

Показатели общей смертности населения за 2010 год выросли как в целом по РФ, составив 1432,3 (на 100000 населения) против 1416,8 в 2009 году, так и по Сибирскому федеральному округу - от 1392,3 до 1397,8. Снижение показателя смертности за 2010 год произошло в пяти регионах - Республике Тыва, Республике Бурятия, Томской, Кемеровской и Новосибирской областях. Увеличение показателя смертности в 2010 году наблюдалось в 7 регионах - Республике Хакасия, Республике Алтай, Алтайском, Красноярском и Забайкальском краях, Омской и Иркутской областях. Высокие уровни смертности населения в 2010 году сохранились в Кемеровской области и Алтайском крае. Показатели смертности за 2010 год

превышают средние значения по СФО в следующих регионах - Алтайском крае, Иркутской, Новосибирской и Кемеровской областях.

Показатели смертности населения от инфекционных и паразитарных болезней на 100000 населения по РФ и СФО в 2010 году снизились. Наиболее высокие уровни смертности населения от инфекционных и паразитарных болезней в 2010 году сохранились в Республике Тыва, Иркутской и Кемеровской областях. Аналогична ситуация и со смертностью от туберкулеза. Наиболее высокие уровни показателя в 2010 году сохранились в Республике Тыва, Иркутской и Кемеровской областях. Самая высокая смертность населения от новообразований - в Алтайском крае, Новосибирской и Кемеровской областях, что выше среднего показателя по СФО, равного 196,2 на 100000 населения. Наиболее ощутимые потери от смертности населения в СФО регистрируются, по-прежнему, от болезней системы кровообращения. Максимальные уровни смертности населения от болезней системы кровообращения в 2010 году сохранились в Алтайском крае, Новосибирской и Кемеровской областях, от болезней органов дыхания - в Забайкальском крае, Республике Алтай и Алтайском крае, от болезней органов пищеварения - в Иркутской и Кемеровской областях, от внешних причин - в Республике Тыва, Забайкальском крае и Республике Алтай.

Таким образом, показатели общей смертности населения в 2010 году выросли как в целом по РФ, так и по Сибирскому федеральному округу. Снижение показателя смертности за анализируемый период произошло только по пяти регионам СФО. Наиболее высокие уровни смертности населения в 2010 году сохранялись в Кемеровской области и Алтайском крае. Показатели смертности в 2010 году превышали средние значения по СФО в Алтайском крае, Иркутской, Новосибирской и Кемеровской областях. Наиболее ощутимые потери от смертности населения в СФО регистрируются от болезней системы кровообращения, максимальный уровень смертности населения от которых в 2010 году сохранился в Алтайском крае, Кемеровской и Новосибирской областях.

Можно сделать предварительный вывод, что снижение безвозвратных потерь, которое началось с 2005 года, постепенно затухает, а на некоторых территориях сменилось ростом смертности. Это во многом связано с тем, что долговременные изменения неблагоприятных тенденций в общественном здоровье требует целенаправленных действий всех государственных и общественных институтов. Одно здравоохранение даже при значительном финансировании (что само по себе, конечно, необходимо) не сможет справиться со столь сложной проблемой. Успех возможен при действиях, объединенных общей стратегией. При наличии четкой цели, методов реализации и контроля. Проблема охраны здоровья населения в современных условиях требует консенсуса общественных сил, определенности в решении единых приоритетных задач не только среди специалистов (экономистов, социологов, демографов, медиков), но и среди лиц, принимающих решения.

**Новокшенов А.В.**

Федеральное государственное бюджетное лечебно-профилактическое учреждение

«Научно-клинический центр охраны здоровья шахтеров»  
г.Ленинск-Кузнецкий, Россия

## **НАШ ОПЫТ ОКАЗАНИЯ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ДЕТЯМ С ВРОЖДЕННЫМИ ПОРОКАМИ ЦЕНТРАЛЬНОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ**

Врожденные пороки ЦНС по частоте занимают первое место среди других пороков и встречаются примерно в 30% случаев среди пороков развития, обнаруживаемых у детей.

Различают следующие основные наиболее тяжелые врожденные пороки ЦНС, которые требуют хирургической коррекции.

Врожденные пороки конечного мозга, возникшие в результате несмыкания нервной трубки: черепно-мозговые грыжи - грыжевое выпячивание в области дефекта костей черепа. Грыжи локализуются преимущественно в местах соединения черепных костей: между лобными костями, у корня носа, между теменной и височной костью, в области соединения затылочных и

точечных костей, около внутреннего угла глаз. Различают - менингоцеле, менингоэнцефалоцеле, энцефалоцистоцеле. Чаще встречаются: порэнцефалия - характеризуется наличием кист различных размеров в головном мозге, сообщающихся с вентрикулярной системой и субарахноидальным пространством и выстланных эпендимой. Ее необходимо отличать от ложной порэнцефалии - замкнутых полостей, лишенных эпендимарной выстилки и представляющих кисты как исход предшествующих очагов серого и красного размягчения ткани головного мозга.

Пороки развития спинного мозга и позвоночника: *spina bifida* - грыжи спинного мозга, связанные с дизрафиями (незаращением) дорсальных отделов позвонков. Незакрытие позвоночного канала может встречаться в любом отделе позвоночника, чаще поясничном и крестцовом, и захватывать различное число позвонков. Встречается полный рахисхиз - полный дефект задней стенки позвоночного канала, мягких тканей, кожи и мозговых оболочек. Спинной мозг располагается в области дефекта открыто и имеет вид деформированной тонкой пластинки. Грыжевое выпячивание при этом виде патологии отсутствует.

Пороки развития вентрикулярной системы и субарахноидального пространства: врожденная водянка головного мозга (гидроцефалия) - чрезмерное накопление в вентрикулярной системе (внутренняя гидроцефалия) или субарахноидальном и субдуральном пространствах (наружная гидроцефалия) цереброспинальной жидкости, сопровождающаяся атрофией мозгового вещества. Основной причиной порока является нарушение оттока цереброспинальной жидкости в субарахноидальное пространство, реже - повышенная продукция цереброспинальной жидкости или нарушение ее резорбции. Задержку оттока цереброспинальной жидкости вызывают стеноз отверстий Монро, Лушки, Мажанди и водопровода мозга (сильвиев водопровод). Размеры головы новорожденного при наружной гидроцефалии могут быть не изменены. Многие такие сложные пороки оперируются редко ввиду трудности и сложности хирургических вмешательств. А если и оперируются, то неадекватно из-за низкого уровня технического оснащения операционных.

В центре нейрохирургии Федерального государственного бюджетного лечебно-профилактического учреждения «Научно-клинический центр охраны здоровья шахтеров» (г. Ленинск-Кузнецкий) работают два нейрохирургических отделения. Одним из приоритетных научно-практических направлений центра нейрохирургии является детская нейрохирургия и в частности хирургия врожденных пороков развития центральной нервной системы.

Врожденные пороки развития центральной нервной системы по МКБ-10 относятся к классу XVII - Q00-Q99 - врожденные аномалии (пороки развития), деформации и хромосомные нарушения. По нозологиям оказание высокотехнологичной медицинской помощи нами проводится: Q03 - врожденная гидроцефалия, Q03.0 - врожденный порок сильвиева водопровода, Q03.1 - атрезия отверстий Мажанди и Лушки, Q03.8 - другая врожденная гидроцефалия, Q03.9 - врожденная гидроцефалия неуточненная,

Q04 - другие врожденные аномалии (пороки развития) мозга, Q04.6 - врожденные церебральные кисты, Q05.0 - *spina bifida* в шейном отделе с гидроцефалией, Q05.1 - *spina bifida* в грудном отделе с гидроцефалией, Q05.2 - *spina bifida* в поясничном отделе с гидроцефалией, Q05.3 - *spina bifida* в сакральном отделе с гидроцефалией, Q07.0 - синдром Арнольда-Киари.

Для оказания высокотехнологичных видов медицинской помощи в ФГБЛПУ «НКЦОЗШ» функционирует микронейрохирургическая операционная. Операционная оснащена современной аппаратурой: многофункциональный операционный стол, современная телемедицинская система, операционный микроскоп с бинокулярной системой, графическим тачскрином, автоматической балансировкой и системой автоматической блокировки; аппарат для аутоотрансфузии крови с несколькими режимами работы; современный микрохирургический инструментарий, ультразвуковой фрагментатор, аргоновая установка. Перед проведением микрохирургического вмешательства предварительно проводится моделирование патологического процесса, а во время операции используется операционный микроскоп, эндовидеоскопическая техника, стереотаксическая биопсия, интраоперационная навигация, что позволяет с минимальной хирургической агрессией удалить патологический очаг.

Как правило, такие дети попадают под опеку в местные муниципальные структуры социальной защиты, где находятся на учете и проходят курсы реабилитации. Такие больные с самого рождения считаются бесперспективными для хирургической коррекции и часто не оказывается специализированная хирургическая помощь. Для отбора больных специалисты центра нейрохирургии



регулярно проводят консультативные приемы как в поликлинике ФГБЛПУ «НКЦОЗШ», так и выезжают в другие города области для проведения консультативных приемов для детей-инвалидов, нуждающихся в оперативном лечении. Наиболее показательно в этом отношении сотрудничество с муниципальным центром реабилитации детей-инвалидов «Фламинго» (г. Кемерово). Такие выездные для больных консультативные приемы приближают оказание специализированной помощи. Все дети с выявленной патологией направляются на бесплатное оперативное лечение в наш центр в г. Ленинске-Кузнецком. Такие выездные приемы осуществляются один раз в месяц. За время одного приема нами осматривается до 30 детей. Из них примерно 4-6 человек направляется в стационар для дообследования и уточнения тактики для дальнейшего лечения.

Прогноз при врожденных пороках ЦНС без активной хирургической тактики часто неблагоприятен. Однако опыт показывает, что часто у детей-инвалидов с врожденной патологией нервной системы имеется шанс, чтобы улучшить качество жизни, используя высокотехнологичные методы нейрохирургической коррекции.

**Пазина Т.А.**

Экспресс лаборатория Кемеровская областная клиническая больница  
г. Кемерово, Россия

### **НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ДИАГНОСТИКЕ КРИТИЧЕСКИХ СОСТОЯНИЙ. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ АНАЛИЗАТОРА КОС И ЭЛЕКТРОЛИТОВ РАПИДЛАБ В ПРАКТИКЕ ЭКСПРЕСС ЛАБОРАТОРИИ**

Анализ газового состава и кислотно-щелочного состояния крови, электролитов, метаболитов - является ключевым моментом в диагностике критических состояний. Быстрое и точное определение жизненно важных лабораторных параметров имеет большое значение для правильного выбора экстренных терапевтических действий. Поэтому приборно-аппаратный комплекс любой экспресс-лаборатории должен включать в себя системы для определения таких показателей.

В ноябре 2010 года наша лаборатория приобрела новый анализатор КОС и электролитов РАПИДЛАБ фирмы Бауэр. Новый анализатор совместил в себе работу 3 анализаторов (ионселективных и анализатора КЩС) что ускорило время выполнения анализа и снизило себестоимость данных исследований.

Анализатор РАПИДЛАБ гарантирует получение в течение 60 сек. достоверных результатов для параметров, характеризующих кислотно-щелочной метаболизм, обеспечение организма кислородом, рН крови, электролитов и метаболитов. Встроенный модуль СО-оксиметра измеряет и отображает показатели производных гемоглобина  $O_2Hb$ ,  $COHb$ ,  $MetHb$ ,  $HHb$  в дополнение к подробной оценке эффективности обеспечения организма кислородом. Определение фракций гемоглобина имеет определенное значение, поскольку присутствие атипичных гемоглобинов в высоких концентрациях снижают способность переноса кислорода кровью, даже если показатель общего гемоглобина в норме. Например, при воздействии определенных токсических веществ и препаратов, а также при некоторых заболеваниях наряду с оксигенацией может происходить окисление двухвалентного железа до трехвалентного, в результате чего формируется так называемый метгемоглобин ( $MetHb$ ), неспособный переносить кислород. Угарный газ, отравление которым чрезвычайно опасно, может связываться с гемоглобином вместо молекул кислорода, с образованием карбоксигемоглобина ( $COHb$ ), что также приводит к потере транспорта кислорода гемоглобином.

Показатель анионного интервала имеет определенную ценность при оказании неотложной помощи в связи с различными проявлениями метаболического ацидоза, в частности позволяет дифференцировать ацидоз, вызванный интоксикацией - диабетический, алкогольный ацидозы, лактоацидоз, уремия, интоксикация салицилатами, метанолом, этиленгликолем.

Для выполнения анализа требуется 90-125 мкл крови. Работа прибора контролируется с

Организация здравоохранения  
и рациональное использование медицинских ресурсов

помощью контрольных материалов в соответствии с программой контроля качества.

Таким образом, мы можем выделить основное преимущество этого анализатора - широкий спектр тестов из микрообъема крови.

Анализ газового состава проводится при  $t$  37°. Если  $t$  тела у пациента отличается от таковой, при интерпретации данных анализа могут возникать ошибки. Поэтому в момент взятия образца необходимо измерить температуру тела у пациента. Анализатор позволяет вводить данные о температуре и таким образом, корректировать полученные значения  $pH$ ,  $pCO_2$ ,  $pO_2$ . Значения  $pCO_2$  и  $pO_2$  изменяются прямо пропорционально температуре тела,  $pH$  - обратно пропорционально.

Преаналитический этап:

Для обеспечения качественного выполнения срочных анализов и минимизации источников дополнительных ошибок любому анализу должны предшествовать соответствующие преаналитические процедуры. Сбор образцов, работа с образцами, их транспортировка - являются ключевыми факторами, гарантирующими точность анализа, что чрезвычайно важно для оказания квалифицированной помощи.

Типы образцов:

- Артериальная кровь - предпочтительнее использовать для получения точных данных при анализе КОС и уровня оксигенации организма - поскольку основные физиологические процессы происходят в артериальной крови

- Капиллярная кровь - является альтернативой артериальной в условиях стабильной циркуляции крови (берется из пальца, мочки уха, области пяток - у детей до года, выбранную область необходимо разогреть, при заборе обеспечить непосредственный контакт конца капиллярной трубки с каплей крови во избежание попадания воздуха).

- Венозная кровь - не подходит для анализа газового состава крови, так как неодинаковый кислородный обмен в разных частях организма может привести к получению совершенно различных значений.

Используется для определения гемоглобина, электролитов, метаболитов.

Забор образцов:

Используются соответствующие системы - шприцы, капилляры обработанные антикоагулянтом. Для образцов цельной крови в качестве антикоагулянта используется оттитрованный литиевый гепарин. Другие антикоагулянты, как например, бензалкониевый гепарин, ЭДТА, цитрат, оксалат и фторид оказывают значительное влияние на результаты  $pH$ , показатели натрия, калия и ионизированного кальция.

Не допускается:

- наличие в пробе пузырьков воздуха (для примера - присутствие пузырька воздуха 0,01 мл приводит к повышению  $pO_2$  более чем на 10%),

- гемолиза,

- сгустков крови,

- нарушение условий хранения и транспортировки крови в лабораторию.

Таким образом, анализатор РАПИДЛАБ позволяет нам в короткий промежуток времени определить все параметры необходимые для оценки критических состояний, что важно для оказания своевременной и адекватной интенсивной терапии.

**Рудаев В.И.**

ГОУ ВПО «Кемеровская государственная медицинская академия Росздрава»  
г. Кемерово, Россия

## **МОДЕРНИЗАЦИЯ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ - РЕАЛЬНЫЙ ПУТЬ К УЛУЧШЕНИЮ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОЙ ПОМОЩИ НАСЕЛЕНИЮ С ВЫСОКИМ УРОВНЕМ ТРАВМАТИЗМА И ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬЮ ОДС**

Травматизм на территории Кемеровской области (КО) на протяжении последних 10 лет стабильно превышает в среднем на 30% аналогичный показатель по РФ и СФО. Кузбасс всегда

был высокоурбанизированным, промышленно развитым регионом, тяжелые отрасли которого поддерживают высокий уровень заболеваемости ОДС, а так же первичный выход на инвалидность. Среди причин смертности в 2010 г. на 1-м месте остаются ССЗ (48%), на 2-м (в 3-й раз за 10-летие) - травмы, отравления и др. несчастные случаи (16%). Причем, среди лиц 40 лет и моложе они являются преобладающей причиной смерти, на 3-м - онкологические заболевания (14%) и на 4-м (5%) - заболевания органов дыхания. Для снижения социальных последствий травм, важное значение приобретает совершенствование специализированной медицинской помощи (СМП) пострадавшим, но в последние годы по мере реформирования здравоохранения и внедрения обязательного медицинского страхования, коечный фонд травматологической службы КО для взрослых приведен к нормативной базе, путем сокращения на 30,7%, при установленном среднем сроке пребывания на койке не более 13,5 дней. Дальнейшее развитие стационарной помощи сопровождалось реструктуризацией имеющегося коечного фонда, что позволило развивать материально-техническую базу, новые технологии, сохранить кадры и повысить качество лечения пострадавших. С учетом сформировавшихся ранее приоритетных потоков госпитализации пациентов с травмами и их последствиями ДОЗН КО были определены 2 областных центра и 4 приравненных к ним травм. Отделения ЛПУ муниципального подчинения, реально способных без переходного периода и дополнительного переоснащения в рамках существующего финансирования приступить к оказанию высоко СМП и совершенствовать, ее качество, в первую очередь, при множественной и сочетанной травме, ЧМТ и термических поражениях. Все это впоследствии позволило в полной мере реализовать приказ МЗ и СР N 991 от 15.12.2009 г. «Об утверждении порядка оказания медицинской помощи пострадавшим с сочетанными, множественными и изолированными травмами, сопровождающимися шоком». Организационные и научно-практические рекомендации при оказании данного вида помощи на территории КО были разработаны и внедрены центром политравмы ФГБЛПУ «НКЦОЗШ» г.Ленинска-Кузнецкого. Включенные в приказ ЛПУ, являясь областными учреждениями и клиниками ВУЗов, на сегодняшний день выполняют роль специализированных травмоцентров (ТЦ) 1-го уровня, которые наряду с оказанием экстренной помощи, наращивают объемы плановой хирургической помощи, делая ее более доступной для незащищенных слоев населения, в т.ч. относящихся к ВМП за счет областных программ, ОМС, ДМС и платных услуг по травматологии, ортопедии, вертебрологии, нейротравматологии, микрохирургии, комбустиологии. Травматологические отделения городских больниц 1-й категории самостоятельно и в составе 8, организованных в 2005 г. ММО, условно отнесены к ТЦ 2-го уровня и призваны оказывать специализированную помощь пострадавшим прилегающих территорий зоны обслуживания согласно установленному порядку, 7 из них оснащены ЭОПом и артроскопической стойкой. Стационары коечной емкостью до 200 коек - это преимущественно ЦРБ, имеющие в своем составе общехирургические отделения с выделенными в их структуре травматологическими койками оказывают первичную медико-социальную помощь и составляют условно основу ТЦ третьего уровня. На протяжении последних трех лет проводился мониторинг качества оказания травматологической помощи в рамках организованных ММО с целью уточнения наиболее рациональных и эффективных для данной территории этапов адресной эвакуации, начиная с места происшествия и заканчивая специализированным центром. Организационные инновации в травматологии позволили снизить общую летальность с 3,2 (2000 г.) до 0,81 (2010 г.), а при тяжелой сочетанной политравме соответственно с 28,9 до 19,1 и подготовить травматологическую службу КО к модернизации, реализация программы которой в Кузбассе намечена на 2011-2012 годы. Каждый ТЦ на уровне своего базового ЛПУ участвовал в утверждении перечня современного высокотехнологичного оборудования в соответствии с требованиями порядка оказания медицинской помощи по федеральным стандартам, работа по которым в ТЦ 1-го уровня начата в 2011 г. с применением соответствующих тарифов на услуги. Внедрение в рамках модернизации современных информационных систем позволит наладить персонифицированный учет оказываемых медицинских услуг и создать единый регистр КО по травматологии и ортопедии для определения реальной потребности каждой территории в СМП и ВМП, снизить смертность от травм на 10,5%.



**Серебренников В.В., Баранов А.И.**

Кафедра хирургии, урологии и эндоскопии ГОУ ДПО НГИУВ Росздрава

МЛПУ «Городская клиническая больница N 1»  
г.Новокузнецк, Россия

**ОРГАНИЗАЦИЯ И ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ЭНДОСКОПИЧЕСКИХ  
ТЕХНОЛОГИЙ ПРИ ОСТРОМ АППЕНДИЦИТЕ**

В настоящее время острый аппендицит остается одним из самых распространенных заболеваний в неотложной хирургии, 1-6 случаев заболевания на 1000 человек. Число аппендэктомий достигает 20-30% от всех оперативных вмешательств в ургентной хирургии. Внедрение малоинвазивных методик удаления червеобразного отростка позволило снизить количество раневых осложнений в 4 раза, и сократить период госпитализации и нетрудоспособности.

Цель исследования. Изучить эпидемиологию острого аппендицита на примере двух крупных клинических МЛПУ г. Новокузнецка. Оценить эффективность применения эндоскопических технологий в лечении данного заболевания и их влияние на результат различий в тактическом подходе хирургов.

Материалы и методы исследования. В исследование вошли пациенты с диагнозом острого аппендицита за 10 лет, оперированные в МЛПУ ГКБ N 1 и МЛПУ ГКБ N 29 г.Новокузнецка. Лапароскопическая аппендэктомия применяется в МЛПУ ГКБ N 1 с августа 2005 года, с января 2007 г. - в МЛПУ ГКБ N 29. Все пролеченные за 10 лет в двух МЛПУ пациенты разделены по годам на две группы (2000-2004 гг. и 2006-2010 гг.) соответственно до и после внедрения лапароскопической аппендэктомии. Проведена оценка эффективности применения эндоскопических технологий по сравнению с классическими методами путем сравнения результатов хирургического лечения острого аппендицита по количеству послеоперационных осложнений, средним срокам пребывания в стационаре и количеству летальных исходов и влияние на эти показатели различия хирургической тактики в разных МЛПУ.

Особенности в тактике состоят в том, что в МЛПУ ГКБ N1 всем пациентам с подозрением на острый аппендицит, при отсутствии противопоказаний для пневмоперитонеума, хирургом проводилась видеолапароскопия под эндотрахеальным наркозом. При подтверждении диагноза, учитывая желание пациента, выполнялась лапароскопическая аппендэктомия, тогда как в МЛПУ ГКБ N 29 пациентам с подозрением на острый аппендицит, при отсутствии противопоказаний для пневмоперитонеума, диагностическая лапароскопия проводится врачом-эндоскопистом под местной анестезией. При подтверждении диагноза, учитывая желание пациента, и отсутствие тех же противопоказаний, хирург выполнял лапароскопическую аппендэктомию под эндотрахеальным наркозом.

Для статистической обработки результатов применялся пакет программ «Biostat» и «SPSS Statistics» (Version 17). Нормальность распределения средней  $M \pm b$ , где  $M$  - средняя,  $b$  - стандартное отклонение, определялась по критерию Колмогорова-Смирнова. Применялся критерий  $\chi^2$  для таблиц сопряженности (2x2) с поправкой Йетса,  $Z$  - критерий для определения значимости разницы долей и одновыборочный  $t$ -критерий Стьюдента. Критическое значение уровня значимости  $p$  - 0,05.

Результаты и их обсуждение. За 2000-2004 гг. в МЛПУ ГКБ N1 выполнено 987 аппендэктомий, в МЛПУ ГКБ N 29 - 1071. В 2006-2010 гг. в МЛПУ ГКБ N 1 произведено 1097 аппендэктомий, в МЛПУ ГКБ N 29 - 1167. Общее количество пациентов в МЛПУ ГКБ N1 с диагнозом острого аппендицита за 2006-2010гг., по сравнению с 2000-2004гг., увеличилось на 110 человек, что является статистически значимым ( $\chi^2=11,4$ ;  $p<0,001$ ). В МЛПУ ГКБ N 29 количество пациентов с диагнозом острого аппендицита увеличилось за 2006-2010 гг., по сравнению с 2000-2004гг., на 90 человек, что также является статистически значимым ( $\chi^2=7,1$ ;  $p=0,008$ ). Внедрение эндоскопических технологий в неотложную хирургию, а именно применительно к острому аппендициту, позволило снизить количество традиционных аппендэктомий в МЛПУ ГКБ N 1 на 64,61%, в МЛПУ ГКБ N 29 на 22,31%. В результате получено снижение послеоперационных осложнений в МЛПУ ГКБ N 1 на 1,77%, а в МЛПУ ГКБ N 29 снижение на 2,75%, из них снижение доли инфекции области хирургических вмешательств на 2,62% и

2,96% соответственно. Уменьшился средний срок пребывания пациентов в МЛПУ ГКБ N 1 на 1,7 суток, в МЛПУ ГКБ N 29 уменьшился на 0,4 суток. Экономическая эффективность использования эндоскопических технологий в МЛПУ ГКБ N 1 за 5 лет составила более 3000000 рублей, в МЛПУ ГКБ N 29 - более 500000 рублей.

Выводы.

1. Количество операций по поводу острого аппендицита не имеет тенденции к снижению и аппендэктомии выполняются преимущественно у пациентов трудоспособного возраста.

2. Внедрение лапароскопической аппендэктомии в неотложной хирургии сопровождается уменьшением послеоперационных осложнений, сокращением послеоперационного койко-дня, сокращением затрат на лечение.

**Тоцкая Е.Г.**

Новосибирский научно-исследовательский институт травматологии и ортопедии  
г.Новосибирск, Россия

## **РАЗРАБОТКА ПОДХОДОВ К ОРГАНИЗАЦИИ МАРКЕТИНГОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ЗДРАВООХРАНЕНИИ**

Реформирование системы здравоохранения является в настоящее время одним из приоритетных направлений развития страны, необходимым условием экономического и культурного роста. В условиях интенсивного развития рынка неизбежно усиливается конкуренция, обуславливая реальную зависимость положения учреждения здравоохранения от удовлетворенности потребителя медицинскими услугами. Очевидно, что при оказании медицинских услуг и организации научной и инновационной деятельности учреждениям здравоохранения сейчас нельзя обойтись без четкой маркетинговой политики, в свою очередь, требующей проведения маркетинговых исследований, призванных выявить емкость рынка, реальные особенности спроса, удовлетворенность потребителям и ожиданиям потребителя.

В настоящее время в системе российского здравоохранения все больше внимания уделяется удовлетворенности потребностей пациента в оказании ему квалифицированной медицинской помощи. Современные руководители стремятся способствовать созданию условий для достижения высоких показателей этой удовлетворенности, обеспечивая деятельность медицинского учреждения высокотехнологичным медицинским оборудованием, квалифицированным персоналом, комфортными условиями пребывания. Переход от массового производства для массового рынка к более тонкой его сегментации требует индивидуализации пациента, понимания его специфических особенностей и опережения ожиданий в удовлетворении потребностей. Особую значимость эта проблематика приобретает в свете происходящих реформ бюджетных учреждений, активного развития частного сектора в здравоохранении, которые приведут к жесткой конкуренции на рынке медицинских услуг, поскольку маркетинговые механизмы наиболее актуальны для учреждений с возможностью самостоятельного формирования направлений своей деятельности в научной сфере либо в сфере организации услуг для реализации потребителю. Резко повышается спрос на действительно новые и инновационные технологии и качественный сервис.

Продвижение медицинских услуг на рынке имеет существенные особенности и отличия от процессов продвижения других товаров и услуг. В связи с этим общие законы и универсальные закономерности маркетинга должны применяться к медицинской услуге с существенными поправками. Это связано в первую очередь с сущностью самой медицинской услуги, как категории, с ее восприятием потребителем, с особенностью коммуникативных связей, образующихся при организации и оказании медицинской услуги. Другим важнейшим аспектом данной проблемы является наличие множества юридических коллизий, сопровождающих организацию и оказание медицинской услуги. В этом контексте одно из центральных мест занимает возросшая юридическая грамотность населения, соблюдение биоэтических требований, смена парадигмы в организации медицинских услуг в контексте формирования отношений врач-пациент, либерализация медицинской помощи при свободной ориентации пациента на рынке медицинских услуг. Значительная часть

## Организация здравоохранения и рациональное использование медицинских ресурсов

пациентов в настоящее время обладает обширными познаниями в области медицинских достижений, в связи с чем возрастают их ожидания и требования, предъявляемые к лечебным учреждениям и медперсоналу. Концептуально в организации больничного дела расширяется сфера применения морали, этико-деонтологических оценок и требований по отношению к медицинской практике. Соответственно меняется и само отношение к процессу организации оказания медицинской помощи, порождая необходимость в разработке, внедрении и адаптации новых концепций организации обслуживания населения учреждениями здравоохранения, скорейшего внедрения инновационных технологий диагностики, лечения, организации лечебно-диагностического процесса.

Инновационные подходы к маркетингу разрабатываются в Новосибирском НИИТО в рамках комплексного социально-гигиенического исследования по различным аспектам управления инновационной деятельностью в здравоохранении. Осуществляется разработка и научное обоснование практического применения методов стратегического маркетинга в планировании деятельности учреждения здравоохранения и средства формирования соответствующей маркетинговой тактики при организации медицинской помощи, научных исследований и инновационной деятельности. Разработанные подходы к организации маркетинговой деятельности позволяют оценивать и учитывать не только показатели лечебно-диагностических и оздоровительно-реабилитационных процессов, но и параметры, характеризующие степень удовлетворенности больного качеством содержания и питания, отношением к себе, как к личности. Инновационный маркетинг откроет возможности удовлетворения потребностей пациентов в инновационных медицинских продуктах, услугах и будет способствовать формированию новых потребностей. Предложенные средства управления маркетинговыми факторами, влияющими на оптимизацию работы по организации оказания медицинских услуг и инновационной деятельности, могут быть использованы не только в учреждениях здравоохранения федерального подчинения, но и медицинскими организациями различных организационно-правовых форм. Адекватное использование маркетинга, как механизма стратегического и тактического управления в современных рыночных условиях позволит привлечь дополнительные средства в государственную систему здравоохранения, адаптировать услуги потребностям пациентов, обеспечить эффективное по конечному результату использование имеющихся ресурсов, расширения возможностей выполнения обязательств государства перед населением в оказании доступной и действенной медицинской помощи.

**Устьянцева И.М., Хохлова О.И.**

Федеральное государственное бюджетное лечебно-профилактическое учреждение  
«Научно-клинический центр охраны здоровья шахтеров»  
г.Ленинск-Кузнецкий, Россия

### **ОБЕСПЕЧЕНИЕ КАЧЕСТВА КЛИНИЧЕСКИХ ЛАБОРАТОРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ**

В общем объеме диагностических процедур лабораторные методы занимают ведущее место, и от достоверности полученного результата лабораторного анализа, во многих случаях, зависит и правильность клинического заключения. В современной автоматизированной лаборатории достоверность лабораторных результатов определяют преимущественно внеаналитические факторы.

Основными факторами преаналитического этапа, оказывающими отрицательное влияние на качество результатов лабораторного исследования, являются: диагностические и лечебные процедуры, нарушения правил подготовки больного к исследованию, правил взятия, маркировки, первичной обработки, условий хранения и транспортировки в лабораторию образцов биоматериалов, а также неполноценное оформление сопроводительной документации. Для обеспечения качества на данном этапе в ФГБЛПУ «НКЦОЗШ» внедрены вакуумные системы забора крови, позволяющие стандартизировать процесс забора крови и исключить ряд связанных с ним ошибок. Врачами КДЛ подготовлены и распространены по отделениям Правила забора биологических материалов и подготовки пациентов для различных видов исследования.

Ведущий негативный фактор постаналитического этапа - неадекватная интерпретация результатов исследования. Систематическое повышение квалификации врачей, в том числе путем участия в еженедельных врачебных конференциях, на которых рассматриваются актуальные и сложные для диагностики случаи, позволяют свести до минимума ошибки на данном этапе. Наиболее эффективный способ устранения внелабораторных погрешностей - это контакт и совместная работа лаборатории с сотрудниками клинических отделений.

Отрицательные факторы аналитического этапа: нарушение правил проведения аналитической процедуры, ошибки калибровки метода и настройки измерительного прибора, использование низкокачественных оборудования, реагентов, расходных материалов, низкая квалификация персонала. Для обеспечения качества лабораторных исследований на данном этапе лаборатория ФГБЛПУ «НКЦОЗШ» оснащается современными аналитическими системами и реактивами ведущих общепризнанных мировых производителей. Оборудование периодически подвергается техническим и метрологическим поверкам. Специалисты КДЛ регулярно повышают свой профессиональный уровень.

Важным элементом обеспечения качества является контроль качества. Внутрилабораторный контроль качества состоит в повседневном исследовании проб аттестованных контрольных материалов 2 или 3 уровней (с нормальным и с заведомо патологическим содержанием компонентов), с последующим построением и анализом контрольных карт, что позволяет своевременно выявлять и устранять случайные и систематические погрешности. Внешний контроль качества осуществляется Федеральной системой внешней оценки качества (ФСВОК) на основе обработки результатов исследований, проведенных клинико-диагностическими лабораториями, образцов контрольных материалов, рассылаемых Центром внешнего контроля качества.

Результаты участия КДЛ ФГБЛПУ «НКЦОЗШ» в ФСВОК по основным разделам клинических лабораторных исследований (биохимическим - 15 параметров, гематологическим - 10 параметров (с микроскопическим подсчетом лейкоцитарной формулы), цитологическим, микробиологическим, иммунологическим (гепатиты В и С, реакция микропреципитации на сифилис), клиническим (химическое исследование мочи - 5 параметров, микроскопическое исследование мочи, кала, обнаружение микобактерий туберкулеза) не выявили недопустимых погрешностей, что документально подтверждает эффективность проводимых в ФГБЛПУ «НКЦОЗШ» мероприятий по обеспечению качества аналитического этапа лабораторных исследований.

**Фарбирович В.Я., Кочкина Т.В., Шibaенкова А.Б., Кузнецова Н.Н. Макрушин Г.А.,  
Антонов К.К.**

МУЗ ГБ N 1 им. М.Н. Горбуновой  
Медицинский центр «Эргин»  
г. Кемерово, Россия

## **ОБОСНОВАНИЕ НЕОБХОДИМОСТИ СОЗДАНИЯ ИНФОРМАЦИОННОГО МЕДИЦИНСКОГО ЦЕНТРА РЕПРОДУКТИВНОГО ЦЕНТРА МОЛОДЕЖИ**

По данным переписи с 2002 по 2010 гг. население России уменьшилось на 2200000 человек и продолжает прогрессивно сокращаться. Кузбасс не является исключением в общей демографической картине. Остроту демографической ситуации в Кузбассе можно показать на примере динамики рождаемости, положительная волна которой остановилась в 2008 году, а в 2010 зарегистрирован уже отрицательный баланс: детей родилось на 1306 меньше, чем в предыдущем. Основная причина снижения рождаемости состоит в том, что в репродуктивный возраст входит поколение, рожденное в 90-х годах, когда в России был зарегистрирован критический уровень рождаемости.

Дальнейшая динамика прироста населения находится в зависимости от состояния здоровья молодых людей 18-20 летнего возраста и подростков. Известно, что за последнее десятилетие общая заболеваемость детей до 14 лет возросла на 9%, подростков от 14 до 17 лет - на 69%, а частота гинекологических и андрологических заболеваний среди подростков

Организация здравоохранения  
и рациональное использование медицинских ресурсов

увеличилась на 50%. Таким образом, более половины из них имеют заболевания, которые в дальнейшем могут ограничить реализацию репродуктивной функции.

На базе МУЗ ГБ N 1 им. Горбуновой М.Н. г.Кемерово с 2009 г. началась подготовка создания информационного медицинского центра репродуктивного центра молодежи, в состав которого входят врачи-урологи, клинические ординаторы кафедры факультетской хирургии и урологии и студенты старших курсов КемГМА, которые проводят беседы и лекции в молодежных аудиториях, анкетирование по вопросам репродуктивного здоровья, профилактические осмотры студентов и школьников.

В 2009-2010 гг. они принимали участие в проекте по изучению репродуктивного потенциала мужчин Сибири и европейского Севера России под руководством НИИ Цитологии и генетики СОРАН.

Проведенный анализ 485 анкет студентов ВУЗов г.Кемерово показал, что оптимальным возрастом вступления в брак молодежь считает 23 года, а возраст дебюта половой жизни у них наступает в 15 лет, инфекции передаваемые половым путем в анамнезе отмечали 213 (44%) опрошенных. За 8-10 лет поиска постоянного партнера возникает угроза репродуктивному здоровью, поэтому планируемые по результатам анкетирования 2 ребенка становятся проблематичными.

Итоги профилактических осмотров 720 студентов высших и средних учебных заведений г.Кемерово выявили, что 475 (66%) молодых людей имеют высокую степень риска нарушения репродуктивной функции.

В 2011 году МУЗ ГБ N 1 им. Горбуновой М.Н. при содействии отдела образования Центрального района г.Кемерово начала осуществление пилотного проекта по исследованию репродуктивного здоровья старших школьников. Проект только стартовал, но первые результаты его очень тревожные: отсутствие заболеваний органов мочеполовой системы и предпосылок к ним обнаружено только у 15% осмотренных подростков. С началом нового учебного года проект будет продолжен.

Ожидать рождение здорового поколения можно только от здоровых родителей. Пока существует порочный круг: больная молодежь - больные родители - больные дети - демографическая ситуация будет неуправляемой.

Считаем, что недостаточно только констатировать тревожные факты, а необходимо действовать, в связи, с чем планируем завершить формальную часть в организации информационного медицинского центра репродуктивного центра молодежи, потому что реально он уже существует.

**Хафизова Э.Р., Тоцкая Е.Г., Садовой М.А.**

Новосибирский Государственный Медицинский Университет  
г.Новосибирск, Россия

### **СИСТЕМНЫЙ ПОДХОД К ПОДБОРУ ПЕРСОНАЛА В УЧРЕЖДЕНИЯХ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ**

В условиях инновационной направленности вектора развития российской экономики и других сфер жизни общества, вопросы адекватного кадрового обеспечения играют решающую роль, что особо актуально в такой социально значимой сфере, как здравоохранение. Изменение экономической среды расширяет границы кадровой деятельности от традиционных функций отдела кадров до полномочий кадровой службы с решением задач организационно-кадрового обеспечения.

В настоящее время традиционный подход к кадровой работе в учреждениях здравоохранения отражает минимальный набор требований административного управления - достоверное и своевременное ведение кадрового делопроизводства. По результатам анализа материалов отечественной и зарубежной литературы, при существующем подходе к управлению функциональные подразделения прямо не заинтересованы в общих результатах, поскольку их деятельность оторвана от результативности учреждения в целом. В этой связи инновационный подход к организационно-кадровому обеспечению в учреждениях здравоохранения позволяет создавать организационно-



функциональные структуры, отличающиеся быстрым реагированием на изменения потребностей внешней среды и способные формировать ее новые потребности. При внедрении такого подхода неизбежно возникает риск объективных и субъективных трудностей. К объективным трудностям относят неоднозначность принятия управленческих решений на фоне отсутствия фундаментальных принципов управления и ограниченности бюджетов учреждений здравоохранения. Внедрение системы менеджмента качества значительно улучшает качество оказания медицинской помощи населению.

Однако даже в странах с развитой экономикой успех организационно-структурных преобразований на принципах процессного управления сопутствует далеко не всем предприятиям. Исследования Harvard Business School среди ведущих мировых компаний приводят в пример основные причины провалов стратегий, среди которых - отсутствие связи программ подбора персонала с реализацией стратегии учреждения.

К субъективным трудностям относят психологическую неготовность руководства и сотрудников организаций перейти к новым методам работы. В этой связи одна из задач кадровой службы - обеспечение непрерывности процесса оказания медицинской помощи человеческими ресурсами с использованием механизмов ротации персонала либо путем подбора новых сотрудников, опираясь на принципы системного подхода.

В рамках данной работы определены основные характеристики и методы системного подхода к организационно-кадровому обеспечению на базе крупного лечебного учреждения. Эффективный подбор персонала - это процесс, который показывает соотношение результата подбора к потребностям учреждения. Закрывание вакансии в результате подбора напрямую зависит от постановки стратегических задач на конкретный период. С точки зрения системного подхода важным аспектом организационно-кадрового обеспечения является распределение ответственности за конечный результат между руководителями кадровой службы и структурных подразделений. Системный подход обеспечивает постановку стратегических задач руководителями высшего и среднего звена управления и через определение необходимых функций для решения данных задач формирует требования к подбору персонала. При таком подходе подбор персонала будет эффективным. Системный подход к подбору персонала открывает возможность активных горизонтальных связей на уровне среднего звена управления. Это значительно повышает эффективность подбора, формирует основу дальнейшего эффективного взаимодействия руководителей подразделений, способствует сокращению времени и средств на предварительном этапе, минимизирует риски ошибок подбора, снижает показатель текучести кадров, обеспечивает человеческими ресурсами непрерывность основных процессов деятельности медицинского учреждения. Кроме этого, такой подход формирует у руководителей структурных подразделений управленческие навыки планирования совместной деятельности.

Системный подход к подбору персонала внедрен на базе ФГУ «Новосибирский НИИТО» с 2004 года и демонстрирует свою практическую состоятельность по настоящее время. За первые три года применение системного подхода обеспечило стабильность основного кадрового состава института, снижение текучести кадров более чем в 2,5 раза, снижение затрат на подбор персонала более чем на 80%. Достижению таких результатов способствовало применение инновационных подходов к организационно-кадровому обеспечению на основе комплекса базовых принципов кадрового менеджмента. Внедрение системного подхода к подбору персонала позволило сформировать основы инновационного менеджмента в области организационно-кадрового обеспечения в медицинском учреждении, расширяя границы полномочий кадровой службы от традиционного ведения кадрового делопроизводства до решения организационно-кадровых управленческих вопросов.

Опыт внедрения системного подхода к подбору персонала может быть тиражирован на базе других лечебных учреждений независимо от их форм собственности, способствуя эффективности их деятельности и решению задач инновационного развития системы здравоохранения в целом.

**Шпагина Л.А., Кармановская С.А., Войтович Т.В.**

МБУЗ «Городская клиническая больница N 2»  
г.Новосибирск, Россия

## **ВНЕДРЕНИЕ LEAN - ТЕХНОЛОГИЙ В ПРАКТИКУ РАБОТЫ ОТДЕЛЕНИЯ ПЕРИОДИЧЕСКИХ МЕДИЦИНСКИХ ОСМОТРОВ**

Одной из важнейших форм активной медицинской профилактики являются предварительные и периодические медицинские осмотры (ПМО), которые позволяют на ранних стадиях диагностировать общие заболевания и своевременно выявлять начальные формы профессиональных заболеваний. Выполнением этой задачи в МБУЗ ГКБ N 2 занимается отделение профилактики, которое было организовано еще в 1984 году для обслуживания работников предприятия им. В.П. Чкалова. По мнению многих авторов, в связи с ликвидацией медико-санитарных частей, качество ПМО резко ухудшилось в последнее десятилетие.

В последние годы перед руководителями МБУЗ ГКБ N 2 и ОАО «НАПО им. В.П. Чкалова» остро стояла задача сохранения и развития сотрудничества, внедрения эффективных форм взаимодействия в новых экономических условиях. Запуск проекта «Оптимизация процесса прохождения профилактических осмотров» работников организации стал одним из основных проектов МБУЗ ГКБ N 2 в 2010 году, направленных на внедрение инновационных и информационных технологий в организацию работы амбулаторно-поликлинической службы. Необходимость проведения данного мероприятия была обусловлена выявленным большим количеством временных затрат на профилактический осмотр сотрудников ОАО «НАПО им. В.П. Чкалова», и, как следствие, увеличением денежных затрат, выраженных в человеко-часах.

Целью разработки проекта явилось повышение качества медицинских услуг, предоставляемых МБУЗ ГКБ N 2, и снижение временных затрат на проведение периодического осмотра сотрудниками НАПО.

Проведение данного проекта предусматривало: анализ текущей ситуации по процессу осмотров работников, выявление существующих потерь, анализ информационной (документальной) базы, разработка оптимальных путей решения существующих проблем.

В ходе реализации проекта в соответствии с разработанной схемой распределения потоков пациентов и информации была произведена реконструкция и ремонт помещений для отделения профилактики. Вторым этапом реализации проекта стало внедрение в работу отделения медицинской информационной системы «Медосмотр», которая включает в себя организацию автоматизированной передачи и системного анализа ежедневного планирования медицинских осмотров, ежедневного отчета о прошедших осмотрах, о недошедших с указанием результатов. Соответственно количеству введенной информации построена система отчетов и запросов. Следующий этап создания информационной системы включил в себя комплекс программ по связи результатов медицинских осмотров с общей базой прикрепленного населения, по анализу результатов проведения периодического медицинского осмотра работающих на обслуживаемых предприятиях и внедрения подсистемы электронной амбулаторной карты. Внедрение показало, что программный продукт внес изменения в сам процесс медицинского обслуживания каждого пациента и сократил временные затраты на документооборот в среднем на 46%. Одним из главных достижений проекта в 2010 году явился тот факт, что при сохранении той же численности персонала отделения профилактики, сотрудники ОАО «НАПО им. В.П. Чкалова», подлежащие профилактическим осмотрам, были осмотрены в течение 7 календарных месяцев, а оставшийся временной ресурс был использован отделением профилактики для работы на договорных условиях с другими предприятиями г.Новосибирска.

Финансовая эффективность проекта составила снижение материальных затрат на профилактические осмотры в ОАО «НАПО им. В.П. Чкалова» в среднем на 34% и повышение заработной платы сотрудников отделения профилактики на 19,5%.

**Шумкин А.А., Чеченин Г.И., Михайлюк Н.В.**

ГОУ ДПО Новокузнецкий ГИУВ  
кафедра медицинской кибернетики и информатики  
г.Новокузнецк, Россия

## **АНАЛИЗ И ОЦЕНКА РАБОТЫ БРИГАД СМП ПРИ ОБСЛУЖИВАНИИ ВЫЗОВОВ С ПОВОДОМ «ПЛОХО, ОТРАВЛЕНИЕ, ОБЩЕСТВЕННОЕ МЕСТО»**

На кафедрах медицинской кибернетики и информатики и скорой и неотложной медицинской помощи Новокузнецкого ГИУВа, совместно проводится анализ алгоритмов определения реанимационных поводов вызовов для бригад скорой медицинской помощи (СМП). Полученные результаты обосновывают необходимость оптимизации данных алгоритмов.

Цель и задачи исследования. Провести сравнительную оценку эффективности использования анестезиолого-реанимационных и бригад других профилей при обслуживании вызовов с поводом «плохо, отравление, общественное место» (кодируемого как «З1Т»); выявить недостатки и разработать предложения по усовершенствованию существующей системы оказания СМП при выезде на повод»З1Т».

Материалом исследования послужила персонифицированная база данных станции СМП г.Новокузнецка за период с 2003 по 2009 годы. Объем выборки за 7 лет составил 3401 случай. В проведенном исследовании использовался сравнительный анализ на достоверность различий с применением методов математической статистики -  $\chi^2$  (проводился расчет качественных показателей).

Результаты исследования. Количество вызовов с поводом «З1Т» за исследуемый период уменьшилось на 34,4% (с 654 вызовов в 2003 году до 429 в 2009 году) и в среднем составляет  $485,9 \pm 119,8$  вызовов в год. Только в 23 случаях (0,68%) из 3401 вызова выявлялись пострадавшие в тяжелом состоянии, нуждающиеся в специализированной медицинской помощи.

Из всех обслуженных вызовов: 1681 (49,4%) - обслужено анестезиолого-реанимационными бригадами, 1626 (47,8%) - бригадами других профилей, в 94 случаях (2,8%) регистрировался отказ от СМП до передачи вызова бригаде.

Из общего количества вызовов - 967 (28,4%) оказались безрезультатными (вызов ложный, больной не найден на месте или отказался от осмотра и помощи), в 941 случае (27,7%) пострадавшие (или заболевшие) доставлялись в медицинское учреждение, в 1339 (39,4%) - были оставлены на месте (доставлены домой или в милицию). Лишь в 67 случаях (4,1%) была вызвана анестезиолого-реанимационная бригада СМП из 1626 вызовов, обслуженных бригадами других профилей (доля этих случаев от общего количества вызовов с поводом «З1Т» составила 2,0%). На 8 (0,2%) вызовах пострадавший передавался другой бригаде для «дообслуживания» (транспортировка в медицинское учреждение в попутном направлении, продолжение сердечно-легочной реанимации). В 15 случаях (0,4%) - регистрировалась смерть в салоне или присутствии бригады СМП (у анестезиолого-реанимационных бригад - 7) и в 64 случаях (1,9%) - смерть до прибытия бригады (у анестезиолого-реанимационных бригад - 33).

Была проведена сравнительная оценка работы специализированных и линейных бригад СМП при обслуживании вызовов с поводом «З1Т». Две группы сравнивались по трем критериям, отражающим эффективность (или неэффективность) оказания медицинской помощи: пострадавшему оказана помощь - оставлен на месте; пострадавшему оказана медицинская помощь - доставлен в медицинское учреждение и смерть больного в салоне (присутствии) бригады СМП. Оказалось, что из 1211 вызовов (соответствующих данным критериям) у анестезиолого-реанимационных бригад в 469 (38,7%) случаях пострадавшего доставляли в медицинское учреждение, в 735 (60,7%) случаях больные были оставлены на месте и в 7 (0,6%) - констатировалась смерть больного в салоне или присутствии бригады. Из 1084 вызовов у бригад других профилей показатели равны - 472 (43,6%), 604 (55,7%) и 8 (0,7%) случаям, соответственно. Расчет проводился в программе «SPSS-13». Получены результаты:  $\chi^2=5,883$ ,  $P=0,053$ . Это означает, что статистически значимых различий в группах по данным признакам не найдено.

Выводы.



Организация здравоохранения  
и рациональное использование медицинских ресурсов

Проведенное исследование доказывает отсутствие необходимости на вызовы с поводом «плохо, отравление, общественное место» в первую очередь направлять бригады анестезиолого-реанимационного профиля.

**Щедренюк В.В., Аникеев Н.В., Могучая О.В.**

ФГУ «Российский научно-исследовательский нейрохирургический институт  
им. проф. А.Л. Поленова» Минздравсоцразвития России  
г.Санкт-Петербург, Россия

## **ОКАЗАНИЕ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОЙ ДОГОСПИТАЛЬНОЙ ПОМОЩИ ПРИ СОЧЕТАННОЙ ЧЕРЕПНО-МОЗГОВОЙ ТРАВМЕ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Цель исследования. Изучение оказания специализированной догоспитальной помощи пострадавшим с сочетанной черепно-мозговой травмой (ЧМТ) в городах Российской Федерации с различной численностью населения.

Материалы и методы исследования. Фундаментальным принципом организации догоспитальной медицинской помощи при сочетанных повреждениях служит рассмотрение ее как специализированной. Поэтому в ряде городов России для реализации этого принципа были созданы специализированные бригады скорой медицинской помощи (реанимационно-хирургические - РХБ, интенсивной терапии - БИТ, противошоковые - ПШБ), основными задачами которых является быстрая, качественная и квалифицированная работа с пациентом непосредственно на месте происшествия и при транспортировке его в травмоцентр. Главными особенностями скорой медицинской помощи (СМП) пострадавшим с политравмой на догоспитальном этапе являются: минимизация времени от момента получения травмы до начала оказания помощи и доставки в травмоцентр с адекватным и эффективным использованием «золотого часа»; приоритетность синдромального подхода; оказание лечебного воздействия на основные возможные патофизиологические механизмы острого периода сочетанной травмы и купирование травматического шока. Проведен анализ оказания помощи на догоспитальном этапе более чем 10 тыс. больных в Санкт-Петербурге, Белгороде, Калининграде, Калуге, Мурманске, Омске, Саратове и Сыктывкаре. Среди пострадавших преобладали мужчины (71%), лица трудоспособного возраста (74%). Почти в половине случаев обстоятельствами травмы являлись ДТП, причем не менее 70% пострадавших были пешеходами. В 30-50% случаев догоспитальная помощь была оказана специализированными бригадами СМП.

Результаты и их обсуждение. Среднее время доезда до места происшествия составило  $10 \pm 3$  мин (в 64% вызовов доезд выполнен в течение 10 мин). У 82% пациентов имела место травма двух и более анатомических областей. Доминирующими в порядке убывания были травмы головы (50%), конечностей (20%), груди (14%), таза (8%), живота (7%) и позвоночника (5%). Проводились следующие лечебные мероприятия: сердечно-легочная реанимация, санация верхних дыхательных путей, коррекция дыхания с использованием интубации трахеи и ИВЛ, дренирование плевральной полости, обезболивание в различных сочетаниях, инфузионная терапия, преимущественно кристаллоидами, транспортная иммобилизация, а также остановка кровотечения различными способами. Ретроспективный экспертный анализ показал наличие ряда дефектов диагностики: не диагностирован травматический шок или недооценена его тяжесть (8,3-26,8%), не обнаружена ЧМТ или недооценена ее тяжесть (5,7-17,2%). Следует отметить неполную диагностику повреждений различных анатомических областей, которые имели место при сочетанных повреждениях. Бригады СМП испытывали существенные трудности при диагностике закрытой травмы груди (19,5-26,7%) и живота (20,1-23,5%), повреждений таза (32,4-47,6%) и позвоночника (38,5-51,4%). Ошибками лечения были дефекты коррекции дыхания, обезболивания, инфузионной терапии, гормонотерапии и иммобилизации. Дефекты диагностики и лечения в большинстве случаев нивелировались за счет синдромального подхода.

Выводы.

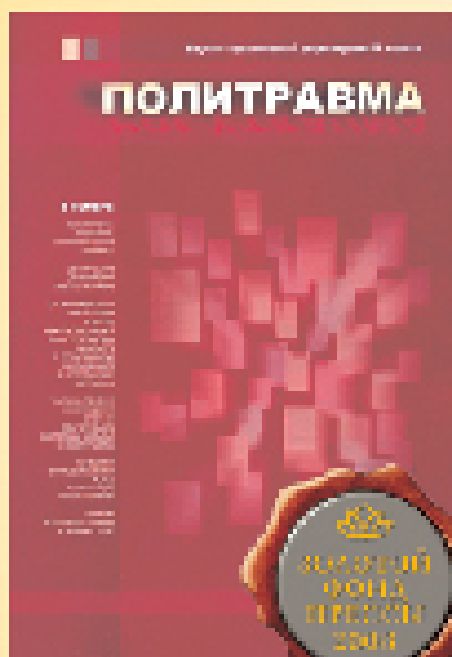
Несмотря на имеющиеся недостатки, организация работы специализированных бригад СМП в различных городах России позволяет оказать адекватную догоспитальную медицинскую помощь пострадавшим с сочетанной ЧМТ в пределах так называемого «золотого часа».



## ВНИМАНИЕ!

### НЕ ЗАБУДЬТЕ ПОДПИСАТЬСЯ НА НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ РЕЦЕНЗИРУЕМЫЙ ЕЖЕКВАРТАЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ «ПОЛИТРАВМА»

ISSN 1607-1904 № 1(15) 2007



**Тематика:** фундаментальные и прикладные теоретические и клинические исследования в области неотложной, комплексной помощи, профилактики, реабилитации, профилактики осложнений травмы.

Подписанная для специалистов, научных работников и руководителей органов здравоохранения.

**Аудитория:** врачи, научные работники, преподаватели и студенты высших учебных заведений, руководители учреждений здравоохранения, сотрудники муниципальных фирм.

Журнал рекомендован ВАК Министерства образования и науки РФ для опубликования основных научных результатов диссертаций на основании ученых степеней доктора и кандидата медицинских наук. Все статьи публикуются бесплатно. Полнотекстовые версии журналов в свободном доступе (<http://www.mina-med.ru/cata/online/p.php?i=1136>).

В феврале 2008 года журнал был награжден знаком отличия Юбилейной международной профессиональной выставки "Пресса 2008" "Золотой фонд прессы".

### Подписка на журнал на почте по каталогам

в каталоге «170219080-СП» видовой подписки - 30 руб.  
«Пресса России» индекс подписки - 4928 II  
«Всего России» видовой подписки - 3474

#### Адрес редакции:

652503, Россия, Кемеровская область, г. Ленинск-Кузнецкий, 7 микрорайон, 109  
Федеральное государственное бюджетное учреждение «Научно-профилактическое учреждение «Научно-научно-исследовательский центр охраны здоровья в летеро»  
E-mail: [pmj@yandex.ru](mailto:pmj@yandex.ru), [pmj@mail.kuzbass.ru](mailto:pmj@mail.kuzbass.ru)  
Интернет-сайт: [www.mina-med.ru](http://www.mina-med.ru)  
Тел: (384-56) 2-16-00; Факс: (384-56) 2-16-03

**КЛИНИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ  
АНЕСТЕЗИОЛОГИИ И ИНТЕНСИВНОЙ  
ПОМОЩИ**



Даллакян Н.О., Мелконян Д.Л., Овсепян Дж.А., Аракелян В.Г.

Медицинский центр «Сурб Аствацамайр», Роддом  
г.Ереван, Республика Армения

## ПОСТОПЕРАЦИОННАЯ КОГНИТИВНАЯ ДИСФУНКЦИЯ ПОСЛЕ РАЗЛИЧНЫХ ВАРИАНТОВ КРАТКОВРЕМЕННОЙ ВНУТРИВЕННОЙ АНЕСТЕЗИИ

Наиболее показательными параметрами когнитивного статуса пациента являются процессы внимания и памяти. С целью изучения постоперационных когнитивных дисфункций (ПОКД) после различных вариантов кратковременной внутривенной анестезии (КВВА) нами проведено сравнение показателей процессов внимания и памяти на до- и послеоперационном этапах, полученных методом психологического тестирования.

Материалы и методы исследования. Исследовано 157 женщин в возрасте 21-37 лет (средний возраст - 27,96) со степенью риска ASA Cl. I и II, которым проведена операция искусственного прерывания беременности на сроке от 4 до 10 недель в условиях КВВА с сохранением спонтанного дыхания. Продолжительность операции 7-4 мин. В зависимости от применяемых препаратов, пациенты распределены на 5 групп:

1. Кетамин (1,5 мг/кг);
2. Кетамин (1 мг/кг) + Диазепам (0,14 мг/кг);
3. Кетамин (1 мг/кг) + Мидазолам (0,03 мг/кг);
4. Пропрофол (2 мг/кг);
5. Пропрофол (2 мг/кг) + Кетамин (0,35 мг/кг).

Во всех группах препараты вводились однократно, в расчетной дозе. Исследование когнитивных функций проведено методом психологического тестирования с применением следующих методик:

а) процессы памяти - «Узнавание фигур», «Кратковременная память», «Оперативная память»;

б) процессы внимания - «Таблицы Шульте», «Красная и черная таблица», «Кольца Ландольта в модификации Мелконяна Д.Л.»;

в) лабильность нервных процессов - «Критическая частота слияния мельканий (КЧМ)». Психологический статус оценивался по уровню тревожности, определяемой методикой Тейлора в модификации Немчинова. Исследование проводилось на двух этапах:

1. За 2 часа до операции, и этот этап принимался как исходный, фоновый уровень.
2. Спустя 24-30 часов после операции.

Результаты и обсуждение. Наиболее выраженная ПОКД наблюдается у пациентов, у которых в качестве базисного анестетика применялся кетамин. Психоповреждающий эффект препарата колебался в пределах 32% - 41%, достигая по отдельным методикам до 55%, что сопровождалось также снижением средних показателей по тесту КЧМ. Наиболее выраженный психоповреждающий эффект выявлен при комбинированном применении кетамина с диазепамом, где ПОКД регистрирована у 40,7% пациенток, из коих у 3,7% изменения носили резко выраженный характер. Полученные результаты, по-видимому, обусловлены потенцированием психоповреждающего эффекта кетамина и бензодиазепинов. Наиболее благоприятными оказались «пропофоловые» группы, где ПОКД колебалась в пределах 11% (моноанестезия пропофолом) - 12,5% (пропофол + микродозы кетамина), при этом резко выраженные когнитивные расстройства наблюдались у 0,3% (моноанестезия пропофолом) - 1,2% (пропофол + микродозы кетамина) исследуемых и проявлялись в основном в нарушении концентрации внимания. Следовательно, применение микродоз кетамина в качестве потенцирующего и анальгетического компонента в дополнение к пропофоловой анестезии не сопровождается значительным нарастанием ПОКД.

Выводы.

Наибольшая безопасность психических функций в условиях КВВА обеспечивается при использовании пропофола. При отсутствии у пациента специальных показаний (гиповолемия и пр.), следует воздержаться от методик, в которых кетамин является базисным препаратом. Потенцирование пропофоловой анестезии микродозами кетамина является фармакологически и клинически обоснованным и безопасным для когнитивного статуса пациента.

**Епифанов В.Г., Долгих В.Т.**

Омская государственная медицинская академия  
МУЗ «Станция скорой медицинской помощи»  
г.Омск, Россия

## **ОСОБЕННОСТИ ОКАЗАНИЯ НЕОТЛОЖНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ БОЛЬНЫМ С ВПЕРВЫЕ ВОЗНИКШЕЙ ФИБРИЛЛЯЦИЕЙ ПРЕДСЕРДИЙ НА ДОГОСПИТАЛЬНОМ ЭТАПЕ**

Фибрилляция предсердий (ФП) - одно из самых распространенных нарушений сердечного ритма, встречающееся в практике врача скорой медицинской помощи (СМП). В последние два десятилетия частота госпитализаций пациентов с ФП увеличилась в 2-3 раза, что приводит, с одной стороны, к удорожанию их лечения, а с другой - к разработке новых тактических решений и способов оказания неотложной медицинской помощи на догоспитальном этапе этой категории пациентов. Среди обратившихся за СМП по поводу ФП примерно 7-8% составляют больные с впервые возникшей фибрилляцией предсердий (ВФП).

Цель исследования. Провести сравнительное ретроспективное изучение результатов оказания неотложной медицинской помощи больным с неосложненными приступами впервые возникшей фибрилляции предсердий на догоспитальном этапе.

Материалы и методы исследования. Эффективность оказания СМП изучали у 91 больного с приступами ВФП - 29 женщин в возрасте  $66,5 \pm 11,36$  лет ( $M \pm \sigma$ ) и 62 мужчины в возрасте  $61,4 \pm 13,06$  лет ( $M \pm \sigma$ ). Антиаритмическую терапию (ААТ) проводили препаратами, включенными в «Стандарты медицинской помощи для скорой медицинской помощи». В соответствии с проведенной на догоспитальном этапе ААТ больных распределили на 5 групп:

1. Группа «К» - 40 пациентов, помощь которым оказывали введением кордарона;
2. Группа «Н» - 9 больных, которым вводили новокаинамид;
3. Группа «В» - 12 больным применяли верапамил;
4. Группа «Д» - 12 пациентам применяли дигоксин;
5. Группа «N» - 18 больным антиаритмическую терапию не проводили.

Анализ проводили по картам вызовов бригад СМП, амбулаторным картам поликлиник, историям болезни ЛПУ. Продолжительность отдельного эпизода ФП колебалась от 30 мин до 9 часов. Группы больных оказались сопоставимы по возрасту и полу, основным клиническим и гемодинамическим показателям. Контрольные точки исследования: 1 ч (период пребывания на вызове и наблюдения за больным), 12 ч, 24 ч. Применяли непараметрические методы статистического анализа.

Результаты и их обсуждение. Во всех группах после проведенной ААТ наблюдалось отчетливое, практически одинаковое, улучшение клинических показателей. Статистически достоверных различий между группами не было выявлено. Различия в группах больных по времени купирования приступа в течение первого часа наблюдения за больным ( $p=0,342$ ), к 12 часам ( $p=0,991$ ) и к концу суток ( $p=0,996$ ) оказались статистически незначимыми. По среднему времени купирования приступам анализ также не выявил статистически достоверных различий ( $p=0,430$ ).

Был проведен анализ связи ААТ и полученных результатов путем применения регрессионной модели пропорциональных интенсивностей Кокса. Анализ показал статистически достоверную связь между проведенным лечением и клиническими показателями ( $p=0,026$  при доле цензурированных наблюдений 5,56%), причем исходная частота сердечных сокращений (ЧСС) тесно ассоциирована ( $p=0,009$ ) со временем до наступления изучаемого исхода.

Среди 19,8% больных с ВФП ААТ не проводили. У этих больных оказалось самое большое количество случаев некупированного к концу суток приступа ФП. В связи с этим для проверки предположения, что проведение ААТ и время купирования приступа ФП не находятся в прямой пропорциональной зависимости, был проведен анализ путем применения модели пропорциональных интенсивностей Кокса с зависящими от времени ковариатами. Для этого сформировали 2 группы:

- 1-я группа - больные, получившие ААТ на этапе СМП ( $n=72$ ),
- 2-я группа - больные ( $n=19$ ), которым на догоспитальном этапе ААТ не проводили.

Статистически значимого отличия между моделями не получено ( $\chi^2=5,09$  при  $p=0,078$ ). Обе модели значимы ( $p_1=0,04$  и  $p_2=0,05$ ), то есть время купирования приступа ФП зависит от применяемой тактики оказания СМП (в данном случае применение или отказ от применения ААТ).

Выводы.

Таким образом, сравнительное изучение результатов оказания СМП в группе больных с ВФП показало, что независимо от применяемых ААП подавляющее число случаев ФП купируется к 12-24 часам от начала лечения. Отказ от проведения ААТ на догоспитальном этапе увеличивает количество больных с некупированным к концу суток приступом ФП. Отказ от проведения ААТ при исходно низкой ЧСС существенно не влияет на время прекращения приступа в этой группе больных.

**Жалолов Х.А., Сафаев М.К., Махмудов Х.А., Аббосхонов Г.Х.**  
Ферганский филиал республиканского научного центра экстренной медицины  
г.Фергана, Республика Узбекистан

## **ПРИМЕНЕНИЕ ПРОВОДНИКОВОЙ АНЕСТЕЗИИ ПРИ ЭКСТРЕННЫХ НЕЙРОХИРУРГИЧЕСКИХ ОПЕРАЦИЯХ**

Актуальность. Современный этап развития анестезиологии характеризуется интенсивным поиском новых методов и средств анестезии, которые создавали бы не только оптимальный обезболивающий и седативный эффекты, но и полноценную защиту от чрезвычайных воздействий, оказывая при этом минимальное токсическое влияние на больных, метода анестезии, при этом.

Более того, при использовании многокомпонентного эндотрахеального наркоза используется ряд лекарственных препаратов, которые в наличии не всегда имеются, именно это и позволило нам применить проводниковую, а именно эпидуральную анестезию при экстренных операциях на позвоночнике - грыжах диска с выраженным каудальным синдромом.

За последние 9 месяцев нами было проведено 40 анестезиологических пособий при экстренной интерляминоэктомии, из них 13 - эндотрахеальный наркоз, 27 - эпидуральный. Из результатов видно, что количество эпидуральной анестезии составляет большой процент. По возрастам это составляет от 50-70 лет - 8 больных.

Отбор пациентов происходил с учетом наличия показаний и противопоказаний по общепринятой методике. В качестве местного анестетика нами было использовано два вида анестетика: 2% лидокаин и 0,5% маркаин. В 10 случаях анестетик вводился в эпидуральное пространство одномоментно. А в 17 случаях использован метод длительного введения анестетика через катетер.

При оценке результатов установлено, что в 20-и случаях наблюдалась легкая гипотония, в 6-и случаях умеренная гипотония и в 1-ом случае - выраженная гипотония. Все виды гипотонии устранялись инфузионной терапией без применения вазопрессоров. В одном случае возникло явление полного спинального блока из-за токсического действия маркаина, для ликвидации которого потребовалось проведение комплексной реанимационной помощи. Такие виды осложнений как головная боль, тошнота, рвота в нашей практике не встречались.

Таким образом, мы пришли к выводу, что основанием для применения проводниковой анестезии при экстренных операциях на поясничном отделе позвоночника является:

- Простота использования.
- Дешевый вид анестезии.
- Отсутствие легочных осложнений, в отличие от аппаратно - масочной и эндотрахеальной анестезии.



**Игнатенко М.А., Кунгурцев К.Н., Фомичев В.А.**

Новосибирский государственный медицинский университет  
г.Новосибирск, Россия

## **ВЫБОР СОЧЕТАННОЙ АНЕСТЕЗИИ С ИВЛ В АБДОМИНАЛЬНОЙ ОНКОХИРУРГИИ**

Увеличение количества высокотравматичных хирургических вмешательств в абдоминальной онкохирургии диктует необходимость дальнейшего изучения и оптимизации анестезиологического обеспечения данной категории оперативных вмешательств.

Нами проведена сравнительная оценка параметров общей гемодинамики, термометрии у двух групп пациентов, сравнимых по полу, возрасту, статусу по ASA, объему и продолжительности оперативных вмешательств. В спектре операций отмечены: гастрэктомия, гемиколэктомия, резекция сигмовидной и прямой кишок при онкопатологии.

В группе сравнения (n=50) анестезиологическая защита обеспечивалась дробным эпидуральным введением бупивакаина  $0,51 \pm 0,05$  мг/кг/ч и внутривенным применением кетамина  $1,4 \pm 0,28$  мг/кг/ч, мидазолама  $0,05 \pm 0,01$  мг/кг/ч на фоне ИВЛ и введения пипекурония  $0,02 \pm 0,01$  мг/кг/ч. В основной группе пациентов (n=50) операции проводились под субарахноидальным блоком бупивакаинам  $20$  мг и эпидуральной инфузией: наропина  $0,15 \pm 0,02$  мг/кг/ч, адреналина и фентанила в дозе  $0,15 \pm 0,02$  мкг/кг/ч (G. Noemi, H. Brevic); компонент общей анестезии был такой же как и в группе сравнения.

Показатели гемодинамики: среднее артериальное давление (АД), частота сердечных сокращений (ЧСС) оценивали на этапах:

- 1 этап - до премедикации,
- 2 этап - интубация трахеи,
- 3 этап - мобилизация органа,
- 4 этап - окончание операции,
- 5 этап - через 4 часа после окончания операции.

Показатели термометрии: температура тела в пищеводе (T1), на поверхности тела (T2) и их градиента ( $\Delta T$ ) на трех этапах: 1 этап - до начала операции, 2 этап - через 2 часа от начала операции, 3 этап - через 4 часа после окончания операции.

При анализе показателей гемодинамики отмечена их сопоставимость на 1 этапе исследования в обеих группах пациентов. В 1 группе показатели АД на 2 этапе исследования возросли на  $4,5-5,5\%$ , на 3 этапе снизились на  $10,0-13\%$  от исходных данных. На 4 этапе оставались ниже на  $8,6-10,9\%$ , к 5 этапу показатели АД повысились и стали на  $0,3-1,3\%$  выше исходных данных. Во 2 группе пациентов отмечалось снижение параметров АД на 2 этапе исследования на  $8,7-11,8\%$ , на 3 тапе небольшое снижение и они стали на  $8,3-13,5\%$  ниже исходных данных, к 4 этапу зарегистрировано небольшое повышение уровней, но они оставались меньше на  $7,4-12,9\%$  от исходных. На 5 этапе показатели АД еще повысились, но остались на  $6-9,5\%$  ниже исходных данных. При всех колебаниях  $p < 0,05$ .

В 1 группе ЧСС ко 2 этапу увеличилась на  $13\%$ , к 3 этапу зарегистрировано урежение этого показателя на  $11,9\%$  в сравнении с исходными данными, а на 4 этапе зарегистрировано недостоверное увеличение на  $2,3\%$  относительно предыдущего этапа исследования. К 5 этапу отмечен недостоверный рост ЧСС на  $3,9\%$  относительно исходных данных. В 2 группе ко 2 этапу ЧСС недостоверно увеличилась на  $4,1\%$ , к 3 этот показатель достоверно уменьшился на  $16,9\%$ , на 4 этапе он изменился незначительно, а к 5 этапу ЧСС увеличилась, но оставалась на  $10,2\%$  ниже исходных данных.

Среднее снижение T1 на 3 этапе составило  $2,3 \pm 0,2^\circ\text{C}$  в группе сравнения, и  $2,1 \pm 0,2^\circ\text{C}$  в основной группе, при этом  $\Delta T$  практически остался равным в обеих группах:  $3,8 \pm 0,09^\circ\text{C}$ ,  $3,5 \pm 0,11^\circ\text{C}$  соответственно (при  $p > 0,05$ ).

Таким образом, в условиях сочетанной спинально-эпидуральной анестезии с ИВЛ отмечены меньшие изменения параметров общей гемодинамики, прослеживалась тенденция менее выраженной теплопотери при оценке центральной и периферической температур, а также их градиента, чем в условиях сочетанной эпидуральной блокады с ИВЛ.

**Исаков А.А., Сафаев М.К., Аббасханов Г.Х., Аюпджанов Н.С.**  
Ферганский филиал республиканского научного центра экстренной медицины  
г.Фергана, Республика Узбекистан

## **ЭНДОЛЮМБАЛЬНОЕ ВВЕДЕНИЕ МОРФИНА ДЛЯ СНЯТИЯ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОГО БОЛЕВОГО СИНДРОМА ПРИ ОБШИРНЫХ ТОРАКАЛЬНЫХ ОПЕРАЦИЯХ**

Актуальность. Оперативное вмешательство само по себе является причиной болевых ощущений в виду повреждения мягких тканей, мышц, костей и внутренних органов. При выполнении торакотомии заднебоковым доступом болевые ощущения распространяются на семь дерматом. Двигательная активность, экскурсия грудной клетки усиливают послеоперационную боль. Терапия боли после торакотомии важна не только для обеспечения комфорта пациента, но и для предотвращения развития легочных осложнений, для обеспечения адекватной глубины дыхания, также возможности кашля и движения. При нормальном и глубоком дыхании происходит натяжение кожи, что само по себе является болезненным. Главным средством профилактики послеоперационной дыхательной недостаточности является послеоперационное болеутоление.

Оперированные пациенты рефлекторно ограничивают глубину дыхания, предотвращая растяжение кожи в области раны.

Невозможность кашля обусловлена затруднением глубокого вдоха и выдоха. Активный выдох и сдерживание кашля приводит к закрытию дыхательных путей ателектазом.

Существует много способов обезболивания после торакальных операций. Для проведения обезболивания часто использовали 1% морфин гидрохлорид в дозе 1 мг (0,1мл.).

В Ферганском филиале Республиканского научного центра экстренной медицины за 2009-2010 гг. провели 22 пациентам эндолюмбальное введение морфина 1% - 1 мг, (за 20-25 мин. до операции) с диагнозом: осложненные эхинококкозы с явлениями дыхательной недостаточности. Через 20-25 мин. после премедикации больным, до операции на уровне L1-L2 после 3-х кратной обработки кожи спиртом, вводили эндолюмбально соответствующую дозу морфина. Возраст пациентов от 15 до 70 лет, из них 7 мужчин (40%) и 15 женщин (60%). Эндолюмбальное введение морфина имеет большое значение в снижении показателей заболеваемости и смертности после больших торакальных операций, в качестве послеоперационного ухода и лечения боли.

**Выводы.**

В результате у больных, которым применялся данный метод, осложнений, приводящих к дыхательной недостаточности, не отмечалось. Ателектазы, пневмонии и респираторные нарушения в большинстве случаев отягощают состояние и увеличивают смертность после торакальных операций. Это может стать причиной длительного пребывания пациента в клинике и повысить стоимость лечения. Адекватное обезболивание в послеоперационном периоде уменьшает риск развития респираторных нарушений. При использовании данного метода обезболивания уменьшаются болевые ощущения, что снижает частоту респираторных нарушений, развитие ателектазов, гипоксемию, не ограничивается подвижность грудной клетки (возможность активного кашля). Использование эндолюмбального введения морфина сокращает сроки пребывания больного в отделении реанимации. Основные достоинства метода заключаются в следующем:

1.Для достаточной аналгезии требуются в три-четыре раза меньше дозы, чем, при внутривенном, внутримышечном, подкожном введении препарата;

2.Не наблюдается выраженных вегетативных реакции виде угнетения дыхания или кровообращения;

3.Вероятность лекарственной зависимости значительно ниже.

4.Положительное влияние на вентиляцию легких.

**Косовских А.А., Кан С.Л., Чурляев Ю.А.**

Филиал УРАМН НИИ общей реаниматологии им. В.А. Неговского РАМН  
г.Новокузнецк, Россия

## **ОСОБЕННОСТИ МИКРОГЕМОДИНАМИКИ ПРИ АБДОМИНАЛЬНОМ СЕПСИСЕ**

Актуальность. В настоящее время сепсис рассматривают как одну из клинических форм синдрома системной воспалительной реакции (ССВР), где в качестве фактора, инициирующего повреждение, выступают микроорганизмы. Ключевой составляющей, определяющей сущность ССВР, являются расстройства микрогемодинамики.

Цель исследования. Оценить состояние микрогемодинамики при критических состояниях, обусловленных абдоминальным сепсисом.

Материалы и методы исследования. Было обследовано 24 пациента с абдоминальным сепсисом, средний возраст -  $42,9 \pm 0,9$  лет. Диагноз сепсиса выставлялся на основании клинических, лабораторных и инструментальных данных согласно классификации АССР/SCCM (1992). Состояние микрогемодинамики оценивалось методом лазерной доплеровской флуометрии (ЛДФ-метрии), с помощью лазерного анализатора капиллярного кровотока (ЛАКК-02) отечественного производства (НПО «ЛАЗМА», РФ). Исследования проводились ежедневно на протяжении 9 суток на коже наружной нижней трети плеча на обеих руках. В ходе исследования регистрировались следующие показатели: среднее значение индекса микроциркуляции (ИМ) - отражает степень перфузии в единице объема ткани за единицу, измеряется в перфузионных единицах (п.е.). Среднее квадратичное отклонение амплитуды колебаний кровотока от среднего арифметического значения (СКО) - характеризует временную изменчивость перфузии. Коэффициент вариации (КВ) - указывает на процентный вклад активных факторов регуляции в общую модуляцию тканевого кровотока. Анализ механизмов регуляции микроциркуляции проводился с помощью вейвлет-преобразования, путем определения нормированных характеристик ритмов колебаний кровотока. Контрольную группу составили 35 практически здоровых человек, средний возраст  $40,1 \pm 2,1$  лет. Показатели в данной группе были приняты за норму.

Результаты и обсуждение. Был проведен анализ состояния микрокровотока в группе пациентов с абдоминальным сепсисом с учетом исхода (благоприятный и неблагоприятный). Отличий в состоянии микрокровотока и его изменчивости во времени в обеих группах не наблюдалось. Начиная с 5-х суток исследования, в группе с неблагоприятным исходом регистрировалось ухудшение регуляции микрокровотока, которое сохранялось на протяжении всего наблюдения, о чем свидетельствует снижение КВ в указанный отрезок времени. Путем вейвлет-преобразования выявлено, что в группе с неблагоприятным исходом фиксировалось снижение миогенной регуляции сосудистого тонуса, о чем свидетельствовала величина МТ, которая регистрировалась достоверно ниже в сравнении с группой выживших, при этом в показателях НТ отличий не выявлялось. Показатель шунтирования в группе с благоприятным исходом определялся достоверно повышенным с 3-их по 9-е сутки, что говорит о более выраженном спазме шунтов и подтверждает ухудшение миогенной регуляции тонуса микрососудов в группе с неблагоприятным исходом. В данной ситуации закрытие шунтов может свидетельствовать в пользу повышенной капиллярной проницаемости, когда происходит «утечка» и накопление жидкости в интерстиции, что, в свою очередь, приводит к ухудшению микрогемодинамики.

Выводы.

Полученные в ходе исследования данные свидетельствуют об изменении регуляции микрогемодинамики. При неблагоприятном исходе наблюдается ухудшение в первую очередь за счет активных модуляций кожного кровотока, обусловленных в большей степени локальным механизмом, что свидетельствует о нарушениях процессов транскапиллярного обмена. Динамическое наблюдение за состоянием микроциркуляции может помочь в тактике интенсивной терапии и прогнозировании исхода заболевания, что требует дальнейшего изучения.

Кунгурцев К.Н., Игнатенко М.А., Золкина О.П.

МБУЗ ГКБ N 25  
г.Новосибирск, Россия

## **ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ КОМБИНИРОВАННОЙ СПИНАЛЬНОЙ И ПРОВОДНИКОВОЙ АНЕСТЕЗИИ ПРИ АНЕСТЕЗИОЛОГИЧЕСКОМ ОБЕСПЕЧЕНИИ СИМУЛЬТАННЫХ ОПЕРАТИВНЫХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ ПРИ ТРАВМЕ ВЕРХНИХ И НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ**

Развитие медицинских технологий в травматологии-ортопедии, направленных на хирургическую тактику лечения, продолжает активно развиваться. В некоторых случаях данные повреждения имеют двойную и большую локализацию. Данные обстоятельства диктуют совершенствование методик анестезиологического обеспечения в травматологии.

Цель исследования. Изучить течение раннего послеоперационного периода у пациентов после проведения остеометаллосинтеза при наличии травматического повреждения опорно-двигательного аппарата двойной локализации (верхних и нижних конечностей), в условиях следующих применяемых видов анестезии:

- комбинированной регионарной анестезии (спинальная анестезия в комбинации с проводниковой анестезией плечевого сплетения по Winnie);
- эндотрахеальной ингаляционной анестезии фторотаном в условиях искусственной вентиляции легких.

Материалы и методы исследования. Проведено проспективное исследование течения раннего послеоперационного периода 20 пациентов (13 женщин и 7 мужчин), подвергшихся симультанным оперативным вмешательствам по поводу травматического повреждения верхних и нижних конечностей. В ходе исследования пациенты были разделены на две группы. Пациентам основной группы (n=10) проводилась комбинированная регионарная анестезия (КРА) - спинальная анестезия для обеспечения пособия при остеометаллосинтезе переломов нижних конечностей в комбинации с проводниковой анестезией плечевого сплетения по Winnie для проведения остеосинтеза верхних конечностей. В качестве местного анестетика для спинальной анестезии был использован Маркаин Спинал 0,5% в дозе 15-20 мг. Проводниковую анестезию осуществляли лидокаином 1,5% в дозе 400-500 мг, седация осуществлялась введением сибазона 0,2-0,25 мг/кг/час. Пациентам группы сравнения (n=10) была проведена эндотрахеальная ингаляционная анестезия фторотаном в условиях ИВЛ (ЭТА с ИВЛ).

Результаты исследования. После проведенных оперативных вмешательств 6 пациентов группы сравнения были переведены в отделение реанимации и интенсивной терапии, 2-м из них проводилась продленная ИВЛ в течение 4,5-5 часов в послеоперационном периоде. В основной группе в отделение реанимации и интенсивной терапии были переведены 2 пациента. Обезболивания требовалось 8 пациентам группы сравнения в течение 1-го часа после оперативного вмешательства. В основной группе 6 пациентов стали жаловаться на послеоперационные боли спустя 3 часа после операции, остальные пациенты (n=3) данной группы отметили появление болей спустя 5 часов после операции.

Наличие тошноты и рвоты было зафиксировано у 5 пациентов после ЭТА с ИВЛ, в основной группе, где была проведена КРА, наличие данного осложнения было отмечено у 1-ого пациента.

Выводы.

Ввиду незначительного (n=10) опыта проведения КРА при симультанных оперативных вмешательствах на верхних и нижних конечностях в травматологии и ортопедии в нашей клинике, данная методика анестезии требует дальнейшего изучения. Однако с уверенностью можно сказать, что методика КРА способствует более быстрому сокращению послеоперационного адаптационного периода пациентов.

**Малхасян И.Э., Габриелян Л.М.**

НЦТО МЗ РА, Медицинский Центр «Эребуни»  
г.Ереван, Республика Армения

### **ОСТРАЯ ПОЧЕЧНАЯ НЕДОСТАТОЧНОСТЬ У БОЛЬНЫХ С ПОЛИТРАВМАМИ**

Одним из наиболее грозных проявлений травматической болезни у пострадавших с массивными травмами является развитие острой почечной недостаточности, известные причины которой многочисленны (обширная травма с резорбцией метаболитов тканевого некроза и миоглобина, шок и гиповолемическая гипотензия, сепсис, массивные гемотрансфузии, применение потенциально нефротоксичных препаратов и пр.).

Объектом исследования явились 172 пациента с массивными травмами, госпитализированных в отделения ИТАР Медицинского центра «Эребуни» и НЦТО МЗ РА. Развитие острой почечной недостаточности было зарегистрировано у 63 (36,6%) и проявлялась уреимией, нарушениями водно-солевого, кислотно-щелочного и осмотического гомеостаза и в поздних стадиях - олиго-анурией. Для объективизации степени ренальной дисфункции нами рассматривались такие параметры, как плазматические концентрации креатинина (Creat.pl), электролитов (калия и натрия), клиренс (C cr) креатинина, почасовой и суточный диурез, а также степень выраженности метаболического ацидоза, оцениваемая по показателям pH, концентраций углекислоты в венозной крови (PvCO<sub>2</sub>) и также дефициту буферных оснований (BE).

Ренальная недостаточность оценивалась нами по 3 степеням: 1 степень - при снижении клиренса креатинина  $\leq$  75% и сохранности водовыделительной функции; 2 степень - при снижении водовыделительной функции (явления олигурии со снижением почасового диуреза  $\leq$  20 мл/час), (терминальная) степень - при снижении клиренса креатинина  $\leq$  20% и явлениях анурии.

Комплексная оценка биохимических показателей позволила с достаточной точностью дифференцировать степень поражения почек: от функциональной (гипоперфузионной) почечной недостаточности до тубулярного некроза. Функциональная недостаточность была диагностирована у 36 наблюдавшихся больных, острый тубулярный некроз - у 27 больных.

Необходимость проведения гемодиализа возникла у 34 больных, из коих у 5 больных - на третьи сутки, у 15 - на четвертые сутки, у 4-х - на пятые сутки, у 6 - на шестые, у 2-х - на седьмые, у 2-х - на восьмые сутки. У всех 34-х больных к моменту начала лечения гемодиализом наблюдались анурия, повышение креатинина крови до 540-834 мкмоль/л, отмечалось умеренное повышение уровня калия плазмы до 6-7 ммоль/л. У всех нарастали признаки уремической интоксикации и консервативная терапия была безуспешной. Длительность проведения гемодиализа составила от 7 до 30 суток. Смертность в этой группе больных была 41,2% (13,9 больных).

Анализируя механизмы развития нарушения функции почек у больных с политравмой, следует полагать, что ведущую роль в качестве преренальных факторов играют расстройства макро- и микроциркуляции, реологических свойств крови и ее коагулологического потенциала, а непосредственного ренального фактора - действие эндотоксинов, повреждающих эндотелий ренальных сосудов. Порочный же круг завершается снижением почечного кровотока и гломерулярной фильтрации, и в конце концов - тубулярным некрозом с клиническими проявлениями уремии и олигоанурии.

**Махмудов Х.А., Валиханов Ф.А., Исабаев К.А**

Ферганский филиал республиканского научного центра экстренной медицины  
г.Фергана, Республика Узбекистан

### **РОЛЬ ОБЪЕКТИВНОГО ОСМОТРА И ДАННЫХ АНАМНЕЗА В СВОЕВРЕМЕННОЙ ДИАГНОСТИКЕ БЕССОЗНАТЕЛЬНЫХ СОСТОЯНИЙ**

Актуальность. Бессознательное состояние относится к наиболее частым случаям,

при которых требуется тщательная, своевременная диагностика и оказание интенсивной медицинской помощи. В приемно-диагностическое отделение РНЦЭМПФФ за последние 3 (2008, 2009, 2010) года в бессознательном состоянии доставлены 740 больных. Из них мужчин - 397 (53,6%), женщин - 343 (46,4%). Возраст больных: 15-40 лет - 166 (22,4%), 40-50 лет - 212 (28,6%), 60-70 лет - 130 (17,5%), 70 и более - 232 (31,3%).

По нозологическим признакам с инсультом - 438 (59,2%), заболеваниями ЦНС (менингиты, энцефалиты) - 105 (14,25%), интоксикационные комы (отравления) - 27 (3,6%), диабетическая кома - 59 (8,0%), уремиическая кома - 27 (3,6%) печеночная кома - 61 (8,2%), ЧМТ - 23 (3,1%).

В основе диагностики были следующие положения: в первую очередь оценить состояние дыхания и гемодинамики; для исключения наличия черепно-мозговой травмы осмотреть голову; исключить гипогликемию. Для оценки эффективности оказанной помощи при первом же осмотре определяем уровень сознания по шкале Глазго.

При сборе анамнеза у родственников или сопровождающих акцентировали внимание на таких вопросах: нет ли эпилепсии, не страдает ли больной сахарным диабетом, артериальной гипертензией, нет ли инсульта или субарахноидального кровоизлияния, не страдает ли больной депрессией, и не было ли серьезных конфликтов дома и на работе?

При объективном осмотре обратили особое внимание на состояние кожных покровов (синяки - 21 (2,8%); царапины - 18 (2,4%), бледность - 118 (15,9%), красная - 380 (51,3%), цианотичность - 22 (2,9%), наличие сосудистых звезд - 48 (6,4%), желтушность - 37 (5%), сухость - 57 (7,7%).

Измеряли температуру тела для определения гипотермии или гипертермии. Кроме того особо отмечали изо рта (ацетон - 8 (1,1%), мочи - 14 (1,9%), тухлого яйца - 7 (0,9%), ароматический запах - 3 (0,4%). При изучении пульса отметили брадикардию (полная атриовентрикулярная блокада, интоксикация сердечными гликозидами, отравление клофелином - 3 (0,4%), мерцательную аритмию (острое нарушение мозгового кровообращения - 120 (16%)).

Учитывали также резкое повышение АД при геморрагическом инсульте - 241 (32,6%), субарахноидальное кровоизлияние - 77 (10,4%).

При поверхностном быстром дыхании часто выявлялись отравления этиленгликолем - 1 (0,3%), при редком дыхании установлено отравление наркотиками - 18 (2,4%). Для определения комы на фоне эпилепсического припадка критерием определения часто являлись недержание мочи и кала - 23 (3,1%).

Использование данных объективного осмотра и анамнеза по вышеуказанной методике позволило установить правильный диагноз у 429 (58%) больных, потупивших в бессознательном состоянии.

Таким образом, данные объективного осмотра и анамнеза по нашим показателям являются одним из основных критериев установления точного диагноза для проведения своевременного этиопатогенетического лечения.

**Махмудов А.Ф. Исмоилов А.Т.**

Ферганский филиал Республиканского научного центра экстренной медицины  
отделение токсикологии и бюро судебно-медицинской экспертизы  
г.Фергана, Республика Узбекистан

## **ОСТРЫЕ ОТРАВЛЕНИЯ ФОСФОРОРГАНИЧЕСКИМИ СОЕДИНЕНИЯМИ (ФОС)**

Фосфорорганические соединения (ФОС) широко распространены в быту и сельском хозяйстве в качестве средств борьбы с домашними насекомыми, для обработки растений, борьбы с эктопаразитами животных и т.д.

Из химических особенностей данных веществ следует обратить внимание на их высокий коэффициент распределения между маслом и водой, что обуславливает их свободное проникновение через неповрежденную кожу, биологические мембраны, гематоэнцефалический барьер.

В повседневной работе токсикологических отделений наиболее часто встречаются бытовые



пероральные отравления (случайные или суицидальные) карбофосом, дихлофосом, хлорофосом, а производственные отравления чаще бывают ингаляционными.

ФОС нарушают или блокируют функцию холинэстеразы (ХЭ), образуя устойчивый к гидролизу фосфорилированный фермент, incapable реагировать с молекулами ацетилхолина (АХ), вследствие чего АХ, являющийся медиатором при передаче возбуждения в синапсах, перестает своевременно разрушаться и накапливается на постсинаптической мембране, вызывая ее стойкую деполяризацию, что клинически проявляется формированием четырех специфических эффектов: мускариноподобного, никотиноподобного, курареподобного и центрального действия. За 2008-2010 гг. через токсикологическое отделение Ферганского филиала Республиканского научного центра экстренной медицины прошли 3581 больных с острыми отравлениями. Из них 1,4% (53) больных с острыми отравлениями ФОС. В основном это были случайные отравления 80% (42), 20% (11) больных с суицидальной целью. Мужчины составили 52% (28), женщины - 35% (19), дети до 14 лет - 11% (6).

Помощь больным начали оказывать уже на до госпитальном этапе: промывание желудка, антидотная терапия. После госпитализации больные получали комплекс антидотной, дезинтоксикационной и реанимационной помощи в зависимости от тяжести состояния. По тяжести состояния больные распределены следующим образом: тяжелые - 16% (9), средней тяжести - 39% (21), легкой степени - 43% (23).

Исходы лечения были таковыми: полное выздоровление у 83% (44), с остаточными явлениями (периферические невропатии, энцефалопатии, пневмонии и т.д.) - 9,4% (5), летальный исход - у 7,6% (4) больных. Несмотря на указанную неотложную реанимационную помощь у четырех больных был летальный исход. Что составляет 7% от общего количества больных, отравленных фосфоорганическими соединениями. Летальный исход был у больных с тяжелой степенью отравления в течение первых суток. Все умершие подвергались судебно-медицинской экспертизе. При макроскопическом и гистологическом исследовании трупа обнаружены характерные отравления ФОС - расстройства кровообращения и изменения ткани органов: расширение и полнокровие сосудов, плазморагии, перевоскулярные отеки, очаговые кровоизлияния и стаз. При химическом исследовании тканей желудка и печени обнаружены фосфорорганические соединения.

Выводы.

1. Своевременно оказанная квалифицированная помощь может снизить летальность и инвалидность у больных с острыми отравлениями ФОС.

2. Несмотря на своевременно оказанную помощь, при тяжелых отравлениях ФОС летальность и инвалидность остается высокой.

**Меньшиков А.А., Цеймах Е.А., Бондаренко А.В., Кузнецов С.Ю.**

«Алтайский государственный медицинский университет Росздрава»  
МУЗ «Городская больница N 1»  
г.Барнаул, Россия

## **ПРИМЕНЕНИЕ КРИСУПЕРНАТАНТНОЙ ДОНОРСКОЙ ПЛАЗМЫ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ С ТЯЖЕЛОЙ СОЧЕТАННОЙ ТРАВМОЙ**

В настоящее время многие клиницисты важными и приоритетными в хирургии сочетанных повреждений считают вопросы нарушения системы гемостаза. Существует мнение, что тяжелая сочетанная травма вызывает настолько существенные изменения в ее функционировании, что в дальнейшем они определяют течение и исход травматической болезни. Характерными для политравм, по мнению ряда исследователей, являются клинические проявления «синдром гемореологической несостоятельности»: тромбозы, тромбоэмболии легочной артерии, инфаркты миокарда, инсульты. Проанализированы результаты лечения 267 больных с тяжелой сочетанной травмой. Клинические проявления данного синдрома выявлены у 50 (18,7%) пациентов: у 29 - тромбозы, у 5 - тромбоэмболии легочной артерии, у 8 - инфаркты миокарда, у 8 - инсульты.

Трансфузии свежзамороженной плазмы остаются базовым и наиболее важным компонентом

лечения ДВС - синдрома.

Однако недостатком заместительной терапии свежезамороженной плазмы при ДВС - синдроме является «перегрузка» больных факторами свертывания, в частности, фибриногеном, фибронектином, VIII фактором, фактором Виллебранда, поэтому трансфузии свежезамороженной плазмы необходимо проводить при обязательной гепаринотерапии. В то же время гепаринотерапия может приводить к «рикошетным» тромбозам, вызывать тромбоцитопению и усиление агрегации тромбоцитов, инициировать усиление коагуляции с возникновением сильных кровотечений, снижать уровень эндогенного гепарина.

Цель исследования. Все вышеперечисленное послужило основанием для использования нами криосупернатантной плазмы для лечения ДВС - синдрома у больных с политравмой. Первые испытания криосупернатантной фракции плазмы в терапии острых и подострых ДВС - синдромов и ее состав изучены В.А. Елыкомовым в Алтайском краевом гематологическом центре (В.А. Елыкомов, 1998 г.). Этими исследованиями установлено, что супернатантная фракция плазмы представляет собой препарат с полным набором физиологических антикоагулянтов и компонентов фибринолитической системы, но со сниженной, по сравнению со свежезамороженной плазмой, общей коагуляционной активностью, значительным снижением количества фибриногена, фактора VIII, фактора Виллебранда.

Материалы и методы исследования. Криосупернатантная фракция плазмы применена нами у 48 больных с тяжелой сочетанной травмой, осложненной шоком II-III степени, причем у 12 больных - без прикрытия гепарином. У всех больных ДВС - синдром был документирован положительными паракоагуляционными тестами, тромбинемией, депрессией фибринолиза, уровень фибриногена в крови у всех больных был выше 5,0 г/л. Дозировки вводимой плазмы варьировались от 200 до 500 мл в сутки в течении 5-6 дней. После проведения курса лечения положительный клинический эффект был отмечен у всех больных. Нормализовывались антикоагулянтное звено гемостаза, уровень фибриногена, уменьшилась депрессия фибринолиза. Тромботических и тромбоземболических осложнений при применении супернатантной фракции плазмы не было. Аллергических реакций при введении супернатантной плазмы не отмечено. Пирогенные реакции, появившиеся у 6-и больных, успешно купированы внутримышечным введением антигистаминных препаратов и анальгетиков.

Выводы.

Таким образом, результаты применения криосупернатантной фракции плазмы у пациентов с политравмой показали, что она может быть использована в комплексной терапии ДВС - синдрома у этого контингента больных, не вызывает тромботических и тромбоземболических осложнений и по эффективности не уступает свежезамороженной плазме.

**Рудковская Н.В, Донскова Е.Ю., Конев А.М., Шрамко В.В., Михайленко В. А.,  
Новоселова Н.В., Михайленко С.В.**

МУЗ Детская городская клиническая больница N 5  
г.Кемерово, Россия

## **ТРАХЕОТОМИЯ В ПРАКТИКЕ ДЕТСКОГО РЕАНИМАЦИОННО-АНЕСТЕЗИОЛОГИЧЕСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ**

Поддержание проходимости дыхательных путей, проведение искусственной вентиляции легких, эффективные дренажные мероприятия проводятся традиционно с использованием эндотрахеальных трубок из термопластических материалов. В тоже время длительное использование эндотрахеальных трубок не всегда оправдано. Целью настоящего исследования явилось обоснование применения трахеотомии в лечении тяжелой дыхательной недостаточности у детей в критической ситуации.

В течение 10 лет трахеотомия была проведена 79 детям в возрасте от 3 месяцев до 14 лет. Большинство, 54 случая (68,3%), составили пациенты с объемными образованиями лица, шеи, опухолями головного мозга, пороками ЦНС и с тяжелой черепно-мозговой травмой. У 22 пациентов (27,8%) имела место септико-пиемическая форма острого гематогенного остеомиелита с тяжелой септической пневмонией. Папилломатозом гортани, токсической энцефалопатией, тяжелым клещевым энцефалитом страдали по 1 больному (по 1,3%). Сроки проведения



трахеотомии варьировались от 1 до 7 суток с момента поступления в отделение. Проводили нижнюю трахеотомию с продольным рассечением трахеи на уровне четвертого и пятого кольца. Операция осуществлялась под общей анестезией, преимущественно с управляемой вентиляцией. Через 2-4 часа ребенок переводился на спонтанное дыхание (при отсутствии противопоказаний). Деканюляция проводилась по щадящей (тренировочной) методике в течение 1-2 недель. В трех случаях пациенты, 2 - с пороками развития ЦНС и 1 - с клещевым энцефалитом, оставались постоянными канюленосителями ввиду тяжести необратимых бульбарных расстройств. В 1 случае, когда трахеотомия была проведена при травме гортани, деканюлирование выполнено после реконструктивной операции на гортани.

При применении эндотрахеальных трубок в лечении детей отмечаются значительные трудности. В частности, подавляющее число больных требуют постоянной медикаментозной седации для снятия реакции на эндотрахеальную трубку, в связи с чем оценка истинного неврологического статуса этих пациентов затруднена. Применение эндотрахеальных трубок ограничивает доступ к ротоглотке, что затрудняет уход за слизистой оболочкой полости рта, имеется риск развития местных воспалительных процессов. При традиционном введении возникает необходимость частых переинтубаций, при этом они осуществляются с введением больного в наркоз, проходят на фоне обильного густого отделяемого из трахеобронхиального дерева с постоянным риском развития гипоксии. Анализ применения трахеотомии у детей позволил определить абсолютные (тяжелые повреждения гортаноглотки и верхних отделов трахеи, требующие создания покоя для пораженного органа и длительного лечения; опухоли головного и спинного мозга с локализацией ствола и верхнешейного отдела при нерадикальном оперативном лечении) и относительные (тяжелая черепно-мозговая травма с развитием бульбарного синдрома без существенной положительной динамики больного на протяжении 5-7 суток; опухоли мягких тканей шеи со сдавлением верхних дыхательных путей; резкое нарушение дренажной функции легких с развитием гнойно-фибринозного трахеобронхита, бронхорреи, пневмонии; пороки ЦНС с дислокационным синдромом и венитрикулитом; нейроинфекция с развитием длительного коматозного состояния) показания к применению метода. Каких-либо осложнений, связанных непосредственно с трахеотомией, отмечено не было. Рана после деканюлизации полностью закрывалась через 1-2 недели. Использование трахеотомической канюли в комплексе интенсивной терапии способствовало снижению летальности. Так, при сепсисе она снизилась на 33%.

Таким образом, трахеотомия является жестким, но эффективным методом борьбы с тяжелой дыхательной недостаточностью у детей в критическом состоянии. Для решения вопроса о проведении трахеотомии рекомендуем придерживаться предложенных нами показаний к ее применению.

**Сафронов Н.Ф., Кравцов С.А., Власов С.В.**

Федеральное государственное бюджетное лечебно-профилактическое учреждение  
«Научно-клинический центр охраны здоровья шахтеров»  
г.Ленинск-Кузнецкий, Россия

## **РЕСПИРАТОРНАЯ ПОДДЕРЖКА ПОСЛЕ ОПЕРАЦИЙ НА КОНЕЧНОСТЯХ ПРИ ПОЛИТРАВМЕ**

При политравме сочетанная анестезия с любым вариантом афферентного блока имеет преимущество перед общей анестезией в отношении защиты от хирургической агрессии, уменьшения операционной кровопотери, снижения количества тромбоэмболических осложнений. Несмотря на перечисленные преимущества, в настоящее время большинство операций у этих пациентов проводятся под общей анестезией с искусственной вентиляцией легких (ИВЛ). Часто причиной отказа от регионарных методов является рутинный подход к выбору метода анестезии. Большинство пострадавших в остром и раннем периоде политравмы получают различные режимы респираторной поддержки, поэтому наиболее простым, но не лучшим, на наш взгляд, методом

будет общая анестезия с ИВЛ.

Цель исследования. Оценить влияние метода анестезии на режимы респираторной поддержки после операций на конечностях при политравме.

Материалы и методы исследования. В исследование вошли 60 пациентов с политравмой в возрасте от 15 до 60 лет, средний возраст ( $M \pm m$ )  $37,6 \pm 2,0$  года, которым были выполнены операции на верхней конечности и на нижней конечности дистальнее средней трети бедра. В результате использования концепции «damage control» эти оперативные вмешательства проводились только после более срочных операций на других областях тела, но не позднее 72 часов после получения травмы. В каждом конкретном случае предоперационная подготовка носила индивидуальный характер. Показателем готовности к операциям на конечностях считали состояние пациентов по шкале APACHE III не более 75 баллов. Все пострадавшие методом блоковой рандомизации были разделены на две группы по 30 человек каждая. Пациентам основной группы выполнялись периферические блокады без какой-либо верификации положения иглы относительно нервных стволов: при операциях на верхней конечности - межлестничная блокада плечевого сплетения предложенным нами способом (патент на изобретение РФ N 2329070) и аксиллярная блокада, на нижней конечности - блокада седалищного нерва боковым доступом и бедренного нерва «три из одного». В качестве местного анестетика использовали 0,5% раствор ропивакаина гидрохлорида ( $3,62 \pm 0,12$  мг/кг). Блокада дополнялась атаралгией (фентанил  $1,5 \pm 0,06$  мкг/кг/ч и диазепам  $0,14 \pm 0,01$  мг/кг/час) и ингаляцией закиси азота (0,4-0,6 МАК) с кислородом. В контрольной группе проводилась общая анестезия с ИВЛ на основе атаралгии (фентанил  $7,25 \pm 0,05$  мкг/кг/ч, диазепам  $0,273 \pm 0,009$  мг/кг/час, дроперидол  $0,15 \pm 0,02$  мг/кг/час, кетамин  $0,77 \pm 0,03$  мг/кг/ч, ардуан  $0,04 \pm 0,001$  мг/кг/час) и закиси азота (0,4-0,6 МАК) с кислородом. Пациенты обеих групп были сопоставимы по полу и возрасту, тяжести повреждений по шкале ISS, длительности предоперационного периода, продолжительности оперативных вмешательств. Перед операцией все пострадавшие получали различные режимы респираторной поддержки, не имеющие статистически значимых различий по группам ( $p = 0,89$ ;  $\chi^2 = 1,11$ ;  $df = 4$ ). В основной группе ИВЛ в режиме IPPV (CMV, VCV) получали 10 человек, SIMV - 3; на самостоятельном дыхании в режиме ASB находились 4 пациента, CPAP - 5, SB воздушно-кислородной смесью ( $FiO_2 = 0,3-0,5$ ) - 8. В контрольной группе пациенты получали соответствующие режимы: IPPV - 7, SIMV - 6, ASB - 6, CPAP - 5, SB - 6. В ходе операции и периоперационном периоде проводился постоянный мониторинг ЭКГ,  $SpO_2$ ,  $P_{ET}CO_2$ , неинвазивного АД, показатели центральной гемодинамики методом тетраполярной реографии по Кубичеку.

Результаты и обсуждение. У пациентов основной группы респираторная поддержка в ходе анестезии не менялась. В контрольной группе ИВЛ в режиме IPPV проводилось у 25 пациентов, в режиме SIMV - у 5. Изменения режимов вентиляции по группам были статистически значимыми ( $p = 0,018$ ;  $\chi^2 = 11,96$ ;  $df = 4$ ). Нарушений внешнего дыхания по данным  $SpO_2$  и  $P_{ET}CO_2$  у пациентов обеих групп не отмечалось. Параметры центральной гемодинамики и показатели гликемии и лактатемии в ходе операции указывали на более высокий уровень анестезиологической защиты в основной группе по сравнению с контрольной. Это позволило не углублять наркоз и не переходить на принудительные режимы респираторной поддержки. Возвращение к исходным режимам вентиляции у пациентов контрольной группы занимало  $7,4 \pm 1,6$  часа после окончания операции. Различные варианты респираторной поддержки при политравме являются методом лечения вызванных ею патологических процессов, а не следствием посленаркозной депрессии. Тем не менее в нашем исследовании продолжительность полностью принудительных режимов ИВЛ в основной группе составляла  $3,1 \pm 1,0$  сутки, а в контрольной группе -  $5,2 \pm 1,3$  суток ( $p = 0,049$ ).

Выводы.

Сочетанная анестезия на основе периферических блокад при операциях на верхней и нижней конечностях у пациентов с политравмой, в отличие от общей анестезии, позволяет не менять режимы респираторной поддержки, проводимые перед операцией, и сокращает время полностью принудительных режимов ИВЛ.

**Скопинцев Д.А., Кравцов С.А., Шаталин А.В.**

Федеральное государственное бюджетное лечебно-профилактическое учреждение  
«Научно-клинический центр охраны здоровья шахтеров»  
г.Ленинск-Кузнецкий, Россия

## **ВЛИЯНИЕ ИНФУЗИОННОЙ ТЕРАПИИ НА ГЕМОДИНАМИКУ У ПОСТРАДАВШИХ С ПОЛИТРАВМОЙ ПРИ МЕЖГОСПИТАЛЬНОЙ ТРАНСПОРТИРОВКЕ**

Актуальность проблемы. Максимально ранний перевод пострадавших с политравмой из неспециализированных лечебных учреждений в специализированные травматологические центры позволяет повысить качество лечения и значительно снизить летальность у данной категории пациентов. Обеспечение на всех этапах лечения, преемственность и непрерывность проводимой терапии травматического шока, определяющего тяжесть состояния пострадавших в этот период, является обязательным условием безопасной транспортировки пациентов. Одной из основных задач в лечении пострадавших с травматическим шоком является быстрое и эффективное восполнение объема циркулирующей крови (ОЦК) и интерстициальной жидкости.

Цель исследования. Оценить влияние инфузионной терапии с использованием ГЭК 130/04 и стандартной схемы противошоковой инфузионной терапии на показатели центральной гемодинамики у пострадавших с политравмой в остром периоде травматической болезни при проведении межгоспитальной транспортировки.

Материалы и методы исследования. В исследование было включено 80 пациентов с политравмой в возрасте от 16 до 69 лет, средний возраст  $34,9 \pm 1,4$  лет. Пациенты были разделены на две группы: исследуемую ( $n=40$ ) и контрольную ( $n=40$ ), в которых было выделено 2 подгруппы в зависимости от тяжести шока. Первая подгруппа - пациенты с шоком 1-ой степени, вторая - пациенты с шоком 2-ой степени. Подгруппы были сопоставимы по возрасту, тяжести повреждения, тяжести травматического шока и предполагаемого объема кровопотери. Все пациенты были транспортированы на реанимобиле в течение первых суток от момента травмы. Межгоспитальную транспортировку мы условно разделили на два этапа.

Первый этап - предтранспортировочная подготовка. Он включает в себя оценку состояния пострадавшего, по показаниям проведение дополнительных обследований и, на основании полученных данных - изменение тактики интенсивной терапии (инфузионной терапии обезбоживания, иммобилизации). Этот этап занимал  $122 \pm 12,1$  мин. и зависел от исходной тяжести состояния.

Второй этап - это непосредственно межгоспитальная транспортировка, среднее время которого составляло  $154,5 \pm 6,4$  мин. Среднее расстояние -  $176,6 \pm 9,8$  км.

Поводом для исключения из данного исследования было наличие хронических заболеваний в стадии суб- и декомпенсации, выявленных в процессе лечения, агональное состояние.

В контрольной группе инфузионная терапия проводилась по традиционной методике (кристаллоиды, декстраны). Инфузию кристаллоидных растворов проводили из расчета на 1мл кровопотери 3 мл растворов кристаллоидов. Пациентам исследуемой группы инфузионная терапия проводилась с использованием кристаллоидов и ГЭК 130/04. В этих подгруппах у всех пациентов был использован разработанный нами способ инфузионной терапии при межгоспитальной транспортировке (патент РФ N 2337659). Доза ГЭК 130/04 составляла от 10 мл/кг до 35 мл/кг массы тела и зависела от степени выраженности травматического шока.

Во время межгоспитальной транспортировки проводился мониторинг АД сист., АД диаст., АД средн., ЧСС, ЧД,  $SpO_2$ , ЭКГ, контроль диуреза. Оценка показателей центральной гемодинамики (УО, МОК, СИ, ОПС) проводилась с помощью интегральной реографии по Кубичеку, при первичном осмотре, через 1 час, перед транспортировкой, далее в конце каждого часа транспортировки и сразу после завершения транспортировки.

Статистическую обработку материала выполняли с использованием приложения Microsoft Excel и программы Statistica 6 for Windows (StatSoft Inc., USA). Переменные описывались среднеарифметическим значением (M), стандартной ошибкой среднего (m). Для оценки полученных результатов использовали t-критерий Стьюдента. Различия считались статистически значимыми при уровне ошибки  $p < 0,05$ .

Результаты исследования. При первичном осмотре пациентов достоверных различий

по исследуемым показателям центральной гемодинамики не было ( $p > 0,05$ ).

Анализ гемодинамических показателей пациентов обеих групп выявил более быструю их нормализацию в исследуемой группе, по сравнению с контрольной группой.

В исследуемой группе уже после проведения предтранспортировочной подготовки и после межгоспитальной транспортировки показатели АД сист., АД диаст., АД ср., УО, СИ были достоверно выше по сравнению с контрольной группой. Достоверное различие между группами по показателю ЧСС наблюдалось как на этапе подготовки к транспортировке, так и на этапе ее проведения. Показатели ОПСС при шоке 1 ст. достоверно снизились уже к середине межгоспитальной транспортировки, при шоке 2 ст. - достоверно повысились после проведения предтранспортировочной подготовки.

Ретроспективный анализ возможных осложнений тяжелого травматического шока, реперфузионного синдрома показал, что у пациентов из исследуемой группы осложнений в виде полиорганной недостаточности не наблюдалось. В контрольной группе у пациентов с шоком 2 степени отмечены 2 случая развития острой почечной недостаточности. У одного пациента она была купирована консервативно. У второго пациента были проведены 5 сеансов заместительной почечной терапии (гемодиализ), что также привело к полному восстановлению функции почек.

Полученные результаты свидетельствуют о целесообразности использования ГЭК 130/04 при проведении межгоспитальной транспортировки пациентов с политравмой и позволяют сделать следующие выводы.

Выводы.

1. Включение ГЭК 130/04 в комплекс инфузионной терапии у пострадавших с политравмой в состоянии травматического шока, позволяет в более короткие сроки нормализовать показатели центральной гемодинамики и поддерживать их на должных значениях в течение всего периода межгоспитальной транспортировки.

2. Применение ГЭК 130/04 у пострадавших с политравмой в состоянии травматического шока, в комплексе проводимой интенсивной терапии при межгоспитальной транспортировке снижает риск развития ранних реперфузионных осложнений, полиорганной недостаточности на госпитальном этапе, за счет более адекватного и быстрого восполнения ОЦК.

3. Предлагаемая тактика инфузионной терапии позволяет осуществлять безопасный перевод пациентов с политравмой в специализированный травматологический центр из неспециализированных лечебных учреждений (ЦРБ, городские больницы) в остром периоде травматической болезни.

**Суннатов А.А., Махмудов А.Ф., Аюпджанов Н.С.**

Ферганский филиал республиканского научного центра экстренной медицины  
г.Фергана, Республика Узбекистан

## **ПРОБЛЕМЫ АНЕСТЕЗИОЛОГИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЭКСТРЕННЫХ ГИНЕКОЛОГИЧЕСКИХ ОПЕРАЦИЙ**

Актуальность. Проблема операционного стресса и адекватности анестезии является одной из наиболее важных в клинической анестезиологии.

Неадекватная защита больного, и развитие оперативного стресса приводит в действие сложную систему адаптационных механизмов, что обуславливает нарушение органного и системного характера и имеет немаловажное значение в формировании послеоперационных осложнений. Гинекологические заболевания, сопровождающиеся кровопотерей различной степени вплоть до геморрагического шока, требует экстренного оперативного вмешательства. Эти состояния характеризуются выраженными изменениями гемодинамики, расстройствами микроциркуляции, сдвигами кислотно-щелочного равновесия. В связи с этим актуальным становится вопрос о предоперационной подготовке больных, выборе препаратов для премедикации и оптимальном методе общей анестезии для того чтобы не нарушать эффективную компенсаторную реакцию

сердечно-сосудистой системы. Нами проведен анализ экстренных анестезиологических пособий за 2009-2010 гг.

Материалы и методы исследования. Проведен анализ 428 общих анестезий у больных в возрасте от 15 до 55 лет, с гинекологической патологией, сопровождающейся кровопотерей различной величины, вплоть до геморрагического шока. Это нарушенная трубная беременность - 300, разрыв кисты яичника - 78, апоплексии яичника - 50 и др.

Цель исследования. Анализ наиболее часто применяемых видов общей анестезии, а также выявление особенностей эффективной предоперационной подготовки, в зависимости от исходного состояния больных и характера патологии.

Для оценки тяжести состояния больного и эффективности проводимой терапии при борьбе с кровотечениями учитывались простейшие клинические признаки: артериальное давление, частота пульса, центральное венозное давление, почасовой диурез, цвет и температура кожных покровов. В связи с экстренностью операции остро возникает проблема предупреждения рвоты и регургитации во время вводного наркоза и интубации трахеи. При массивном кровотечении, низком артериальном давлении, неподготовленном желудочно-кишечном тракте и так называемом «полном желудке» у больных отмечается повышенная чувствительность к различным медикаментозным средствам, особенно к общим анестетикам. Нередко рвота возникает «сама по себе», как проявление неадекватного мозгового кровообращения. Поэтому 60% больных установлен назогастральный зонд с последующим промыванием желудка. Адекватная оксигенация больных - одно из основных условий проведения анестезии при кровотечении и геморрагическом шоке, поэтому интубационный метод наркоза был применен в 100% случаев. Премедикация осуществлена в операционной в 70% случаях. Основной принцип премедикации заключается в необходимости исключения средств, устранявших компенсаторную реакцию сосудистой системы. Премедикация была проведена в составе - атропина (0,5-1,0), димедрола (1,0) и наркотических анальгетиков (Морфин, Промидол, Омнопом.), при необходимости - глюкокортикоидами. Вводной наркоз у больных с выраженной артериальной гипотензией на фоне кровотечения и болевого шока осуществляется внутривенным введением кетамина из расчета 2-5 мг/кг (204 случаев), у всех остальных больных был использован пропофол 2-3 мг/кг и натрий оксибутират 50-100 мг/кг. Интубация трахеи производилась, после применения обычных доз панкурониум - бромида ИВЛ проводили аппаратным способом в режиме легкой гипервентиляции. У больных с нарушениями гемодинамики основной наркоз обеспечивается проведением диссоциативной анестезии (193 случая), преимуществом которой является стабильность гемодинамики и отсутствие гипотонии. В тех случаях, когда не наблюдалась критического падения гемодинамических показателей, основной наркоз поддерживался введением препаратов для атаралгии (175 случаях) в обычных дозировке. При этом, как правило, гемодинамика отмечалась стабильностью. Ингаляционные анестетики оказывают отрицательное инотропное действие. Но при восстановленном объеме крови и удовлетворительных показателях гемодинамики в качестве основного анестетика применялся голотан (в 30 случаях). Поддержание миелорелаксации достигалось фракционным введением панкурониум - бромида. Главной целью лечения геморрагического шока являлось устранение гиповолемии и улучшение микроциркуляции, поэтому инфузионно-трансфузионная терапия проводилась как до операции, так и в течение всего операционного периода под контролем ЦВД, диуреза, показателей центральной гемодинамики и лабораторных показателей. После окончания операции выведение из наркоза проводилось при ограниченной кровопотере, отсутствии клинических признаков геморрагического шока, после компенсации кровопотери, стабилизации гемодинамики, отсутствии явлений ДВС-синдрома, экстубация производилась после восстановления самостоятельного адекватного дыхания и сознания. В ряде случаев при массивной кровопотере, при геморрагическом шоке, нестабильной гемодинамике восстановление спонтанного дыхания было не целесообразным. Поэтому продленная ИВЛ проводилась у 10 больных в течение 10 часов, у 2 больных в течение 28-30 часов. Из осложнений во время анестезии наблюдали I гиподинамический тип кровообращения у 43 больных, что связано с исходной гиповолемией и геморрагическим шоком различных степеней.

Выводы.

1. При выборе метода наркоза и последующей поддерживающей анестезии предпочтение следует отдавать внутривенным, а не ингаляционным анестетикам
2. Выбор анестетика при явлениях геморрагического шока должен быть обусловлен прежде



всего его влиянием на гемодинамику

3. Основы анестезиологического обеспечения экстренных гинекологических больных составляет интенсивная предоперационная подготовка, направленная на равную коррекцию гиповолемии и нестабильности гемодинамики

4. Продленная послеоперационная ИВЛ является мерой профилактики дыхательной недостаточности у больных, позволяет сохранить резерв компенсации сердечно-сосудистой системы.

**Устьянцева И.М., Хохлова О.И., Агаджанян В.В., Петухова О.В.  
Жевлакова Ю.А.**

Федеральное государственное бюджетное лечебно-профилактическое учреждение  
«Научно-клинический центр охраны здоровья шахтеров»  
г.Ленинск-Кузнецкий, Россия

## **ОЦЕНКА МЕДИАТОРОВ ВОСПАЛЕНИЯ ПРИ ФОРМИРОВАНИИ СИНДРОМА СИСТЕМНОГО ВОСПАЛИТЕЛЬНОГО ОТВЕТА**

Целью исследования явилось выявление общих закономерностей и патогенетической значимости изменений соотношения первичных и вторичных медиаторов воспаления при формировании синдрома системного воспалительного ответа (SIRS) при политравме.

Обследовано 387 пациентов с политравмой отделения реанимации и интенсивной терапии. У 175 из них была выявлена микробиологически подтвержденная инфекция (пневмония, бронхит, остеомиелит, острый уретрит и т.д.). 212 пациентов не были инфицированными (острый респираторный дистресс-синдром, диссеминированное внутрисосудистое свертывание, жировая эмболия и т.д.). У 87% больных отмечали 2 и более признака SIRS согласно критериям Согласительной конференции АССП/ SCCM (2003).

На 1, 3, 5, 7, 10, 15 и 17 сутки после поступления в стационар в сыворотке венозной крови определяли содержание С-реактивного белка (CRP) на биохимическом анализаторе «НІТАСІ-912» с использованием реагентов Tina-Quant CRP (Roche Diagnostic GmbH), липополисахаридсвязывающего протеина (ЛПСР) и цитокинов TNF- $\alpha$ , IL-2R, IL-6, IL-8, IL-10 на иммунохемилюминесцентном анализаторе IMMULITE при помощи реактивов "DPC" (USA).

Полученные данные анализировали при помощи стандартных статистических программ Statistica 5,5. Постоянные переменные сравнивали с помощью t-критерия Стьюдента и U-теста Манна-Уитни. Различия считали достоверными при уровне значимости  $p < 0,05$ .

При поступлении в стационар у всех пациентов при наличии инфекции, в отличие от ее отсутствия, отмечали повышенное содержание в сыворотке крови ЛПСР и TNF- $\alpha$ , в 1,8 и 3 раза соответственно ( $p < 0,01$ ). Кроме того, у инфицированных пациентов наблюдали выраженное увеличение уровней IL-2R, IL-6, IL-8 и CRP, соответственно в 5, 13, 18 и 5 раз ( $p < 0,05$ ). При этом генерализованное проявление воспалительной реакции у инфицированных больных характеризовалось в среднем пятидесятикратным увеличением IL-8 на 3-и сутки наблюдения и не сопровождалось адекватным противовоспалительным ответом, о чем свидетельствовало отсутствие динамики IL-10.

Была установлена прямая корреляционная связь между увеличением концентрации медиаторов воспаления (IL-6, IL-8, IL-10) и частотой дыхания ( $r = 0,73; 0,46; 0,59$ ), CRP и частотой сердечных сокращений ( $r = 0,48, p < 0,05$ ) и обратная корреляционная связь между медиаторами воспаления (TNF- $\alpha$ , IL-2R, ЛПСР) и уровнем артериального давления ( $r = -0,42; -0,63; -0,48$ ) и показателями функции внешнего дыхания (жизненной емкости легких и объемом форсированного выдоха,  $r = -0,42$ ).

Установленные взаимосвязи между медиаторами воспаления и клиническими показателями отражают патогенетическую значимость первичных и вторичных медиаторов воспаления



в формировании системного воспалительного ответа при политравме. Гиперпродукция провоспалительных цитокинов находится в тесной зависимости от вентиляционных нарушений и клинических вариантами течения посттравматического периода у больных с политравмой.

**Устьянцева И.М., Хохлова О.И., Агаджанян В.В., Петухова О.В.  
Жевлакова Ю.А.**

Федеральное государственное бюджетное лечебно-профилактическое учреждение  
«Научно-клинический центр охраны здоровья шахтеров»  
г.Ленинск-Кузнецкий, Россия

## **ОЦЕНКА КЛИНИЧЕСКОЙ И ПРОГНОСТИЧЕСКОЙ ЗНАЧИМОСТИ КРИТЕРИЕВ SIRS В ПРОГРЕССИРОВАНИИ СЕПСИСА ПРИ ПОЛИТРАВМЕ**

Целью исследования явилось установление клинической и прогностической значимости критериев синдрома системного воспалительного ответа (SIRS) в прогрессировании «синдромов сепсиса» у больных с политравмой.

Обследовано 387 пациентов отделения реанимации и интенсивной терапии. У 175 из них была выявлена микробиологически подтвержденная инфекция (пневмония, бронхит, остеомиелит, острый уретрит и т.д.). 212 пациентов не были инфицированными (острый респираторный дистресс-синдром, диссеминированное внутрисосудистое свертывание, жировая эмболия и т.д.). При поступлении у всех больных оценивали степень шока, тяжесть состояния по шкалам APACHE-III, SAPS-II, SOFA. SIRS диагностировали в соответствии с критериями Согласительной конференции АССP/SCCM (2003).

Полученные данные анализировали при помощи стандартных статистических программ Statistica 5,5. Для сравнения качественных показателей использовали точный критерий Фишера и  $\chi^2$ -тест. Выявление взаимосвязей осуществляли методом множественной логистической регрессии.

У 87% пациентов было зарегистрировано наличие по крайней мере двух признаков SIRS, при этом чаще встречались тахикардия (84%) и тахипноэ (71%). Значительных различий в показателях летальности в соответствии с индивидуальными признаками SIRS выявлено не было. В то же время наряду с увеличением количества признаков SIRS отмечалось увеличение показателя шкалы острого физиологического состояния SAPS-II с  $28,5 \pm 14,6$  до  $43,3 \pm 18,1$  ( $p < 0,001$ ), продолжительности пребывания в отделении интенсивной терапии с (1-4,4) до (7,9-18,9) дней ( $p < 0,001$ ) и летальности с 8,6 до 27,9% ( $p < 0,001$ ). При этом летальность увеличивалась в соответствии с увеличением числа признаков SIRS независимо от наличия или отсутствия инфекции. Максимальное число признаков SIRS и случайности тяжелого сепсиса или септического шока не отличалось в соответствии с очагом инфекции, исключая факт, что случайность тяжелого сепсиса была ниже (73,4%), а случайность септического шока выше (39,4%) у пациентов с абсолютной абдоминальной инфекцией в сравнении с абсолютной респираторной инфекцией ( $p < 0,01$ ). Использование множественной логистической регрессии позволило выявить тот факт, что наличие критериев SIRS связано с увеличением летальности среди инфицированных пациентов (OR (95% CI) = 1,67 (1,04-1,8);  $p < 0,01$ ). Кроме того, наличие дополнительных признаков SIRS связано с увеличением вероятности тяжелого сепсиса и септического шока (OR (95% CI) = 1,51 (1,41-1,61);  $p < 0,001$ ).

Таким образом, количество признаков SIRS имеет важное прогностическое значение в развитии инфекции, клинического исхода и продолжительности лечения пациентов с политравмой. В связи с этим пациенты с двумя и более признаками SIRS должны быть тщательно обследованы на наличие инфекции. Необходимо использовать дополнительные более специфичные тесты для обнаружения инфекции.

**Фозилов М.М., Махмудов Х.А., Аюпджанов Н.С., Аббосхонов Г.Х.**

Ферганский филиал республиканского научного центра экстренной медицины  
г. Фергана, Республика Узбекистан

## **ОСОБЕННОСТИ АНЕСТЕЗИИ ПРИ ЛАПАРОСКОПИЧЕСКОЙ ХОЛЕЦИСТЭКТОМИИ У БОЛЬНЫХ С ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ**

Внедрение достижений научно-технического прогресса в практическое здравоохранение позволило коренным образом изменить принципы диагностики и лечения. Одним из перспективных направлений является оперативная эндоскопия. Существенную роль играет выбор метода общей анестезии, а применение при лапароскопических вмешательствах искусственного пневмоперитонеума выдвигает ряд проблем анестезиологического обеспечения, обусловленных сложным комплексом патофизиологических процессов: изменение механики дыхания вследствие поджатия диафрагмы, изменение условий кровообращения в связи с компрессией брюшной аорты и нижней полой вены, абсорбцией введенного в брюшную полость углекислого газа, положением пациента на операционном столе, действием фармакологических препаратов. Обязательным условием для проведения успешного оперативного вмешательства является рациональная анестезия.

В Ферганском филиале республиканского научного центра экстренной медицины в хирургических отделениях выполняются: диагностическая лапароскопия при патологии органов брюшной полости, лапароскопические санации и дренирование, ЛХЭ, удаление кист яичников, хирургическая стерилизация. Проведен анализ 85 анестезиологических пособий за 2009-2010 гг. Из них 65 операций проводилось в экстренном и 20 в плановом порядке. Из них 52 больных с сопутствующей гипертонической болезнью. Возраст больных 50-70 лет. Больным с гипертонической болезнью проводилась премедикация. за 30-40 минут до операции в/м дроперидол, промедол, димедрол и атропин в соответствующих дозировках. Индукцию в анестезию начинали с в/в введения сибазона 0,1 мг/кг. Индукционную дозу рекофола вводили болюсно из расчета 2 мг/кг в течение 30-40 секунд. Больным старше 55 лет индукционная доза составила 1,5-2 мг.

После миорелаксации панкурониумом 2-4 мг, и дитилином 2 мг/кг осуществляли кратковременную вспомогательную масочную вентиляцию. На фоне тотальной миоплегии производилась интубация трахеи, и начинали ИВЛ смесью  $N_2O:O_2$  в соотношении 2:1. Поддержание анестезии осуществляли путем болюсного введения фентанила 0,001 мкг/кг, дроперидола 0,1 мл/кг. (НЛА). 6-и больным из общего числа из-за повышения АД до 180/120 мм рт. ст. после индукции в наркоз проводилась ингаляция наркотона 0,5-1,1об% вместе с  $N_2O:O_2$  - 1:1. Для ИВЛ использовали наркозный аппарат Ohmeda-7000 (США). В условиях пневмоперитонеума, как до начала, так и во время операции, мониторировали следующие параметры: АД, пульс, ЭКГ, ЧСС, температуру тела, показатели дыхания, давление в брюшной полости.

В первые 30 минут у 5 больных возникло снижение АД на 30-35%. Эти нарушения удалось своевременно ликвидировать. На наш взгляд, создание пневмоперитонеума должно происходить плавно, со скоростью 1 л/мин, и не превышать 12 мм рт. ст. у соматически здоровых пациентов и 10 мм рт. ст. у пациентов с сопутствующей патологией.

Выводы:

1. Правильно выбранный способ общей анестезии и правильность дозировки анестетиков позволяет с меньшим риском для пациента выполнять адекватный объем оперативного вмешательства, что улучшит результаты лечения. Сокращается время пребывания этих больных на реанимационных койках.

2. При применении рекофола в комбинации с НЛА у больных с гипертонической болезнью анестезия протекает более гладко.

**Цой Е.Г., Петрова Е. О., Голомидов А.В.**

ГОУ ВПО "Кемеровская государственная медицинская академия Росздрава"  
МУЗ Детская городская клиническая больница N 5  
г.Кемерово, Россия

## **МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЙ МОНИТОРИНГ В ОТДЕЛЕНИИ РЕАНИМАЦИИ И ИНТЕНСИВНОЙ ТЕРАПИИ НОВОРОЖДЕННЫХ**

Микробиологический мониторинг позволяет объективно контролировать смену лидирующих групп микроорганизмов, динамику антибиотикорезистентности, является основой для построения алгоритмов антибиотикотерапии в конкретном отделении, внедрения в практику новых антибиотиков. Сегодня результаты микробиологических посевов приобретают особое значение для анализа микроэкологической обстановки в тех отделениях или стационарах, где концентрируются тяжелые больные, и где антибиотики используются с наибольшей интенсивностью.

Цель исследования. Микробиологический мониторинг в отделении реанимации и интенсивной терапии новорожденных (ОРИТН) с учетом источника инфицирования, микрофлоры, сезонности поступления новорожденных в ОРИТН, «стартовой» антибиотикотерапии.

Материалы и методы исследования. Проанализировано 75 медицинских карт стационарного больного ОРИТН МУЗ Детская городская клиническая больница N 5 г.Кемерово (МУЗ ДГКБ) за 4 месяца (февраль, апрель, июль, октябрь) 2009 г. Изучена выделяемая микрофлора в зависимости от «стартовой» антибиотикотерапии в роддомах, изменение микробного пейзажа за время лечения в ОРИТН, параллельно - результаты микробиологических исследований смывов с инструментария и оборудования. Клинический материал исследовался в бактериологической лаборатории МУЗ ДГКБ N 5. Изучена антибиотикограмма к выделенным культурам.

Результаты и их обсуждение. Выполнено бактериологических исследований: фекалий - 213, мочи - 142, содержимого желудка - 84, содержимого трахеи - 60, ликвора - 14, крови - 18. До поступления в ОРИТН 6-и новорожденным (8%) не проводилась антибиотикотерапия в роддомах, 38 детей (51%) лечились по схеме: амписид и амикацин, у 31 (41%) младенцев применялись цефалоспорины 3-го поколения (ЦЗ). При поступлении в ОРИТН выделено 8 видов микроорганизмов. Среди грамположительной флоры преобладал *St. Epidermitis* (34%), среди грамотрицательной - *Kl. Oxitoca* (14%) и *Kl. Pneumoniae* (13%). Не выделено патогенной и условно-патогенной флоры у 17% новорожденных. При применении в родильном доме схемы амписид+амикацин, в посевах при поступлении в ОРИТН преобладала Грам (+) флора (42%). Новорожденные, которым применялась ЦЗ в качестве «стартовой» антибиотикотерапии, чаще выделяли Грамм (-) флору (42%). Стартовая антибиотикотерапия в ОРИТН была представлена комбинацией ЦЗ с аминопенициллинами у 38 (51%) детей, с карбапенемами - у 12 (16%), ЦЗ у 15 (20%), цефалоспорины 4 поколения у 8 (12%) новорожденных. При переводе из отделения в посевах преобладала Грамм (-) флора рода *Клебсиелл* у 32 детей (43%). У 43 детей (57%) микрофлора не выделялась. С оборудования и инструментария за исследуемый период выделен *St. epidermitis* в апреле.

Выводы.

Применение в родильном доме в качестве стартовой антибиотикотерапии ЦЗ способствует селекции Грамм (-) микрофлоры у новорожденных. Применение антибиотиков резерва в ОРИТН способствует росту антибиотикорезистентной Грамм (-) микрофлоры у 43% детей. Можно предположить влияние антибиотикотерапии и собственной эндогенной флоры пациентов на особенности выделяемой микрофлоры после проведения антибиотикотерапии.

**Шарипов М.К., Гофуров А.К., Аббосхонов Г.Х.**

Ферганский филиал республиканского научного центра экстренной медицины  
г.Фернана, Республика Узбекистан

## **ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ОКСИБРАЛА ПРИ ИШЕМИЧЕСКИХ ИНСУЛЬТАХ**

Актуальность. Значительный рост заболеваемости ишемическим инсультом, в том числе у лиц трудоспособного возраста, приводящим к инвалидизации и характеризующимся высоким уровнем летальности, определяет актуальность поиска новых эффективных средств, применяемых на ранних этапах нарушения мозгового кровообращения.

С этой целью в отделении реанимации ФФРНЦЭМП проведено сравнительное изучение эффективности применения оксибрала и других ноотропных средств для лечения больных в остром периоде ишемического инсульта.

В период с 2009 по 2010 год прошло 146 больных с ишемическим инсультом в острой стадии. Больные были разделены на 2 группы. В первую (основную) группу вошел 61 больной в возрасте от 40 до 60 лет (мужчины, женщины, средний возраст  $50 \pm 2,7$  года), которым назначали оксибрал по общепринятой методике, 28 пациентам, составившим вторую группу - группу сравнения (18 мужчин, 10 женщин, средний возраст  $51,4 \pm 2,4$  года), вводили ноотропил внутривенно капельно, ежедневно в течение 10 дней.

Всем больным была назначена базисная, максимально приближенная к стандарту, терапия, направленная на нормализацию гомеостаза, центральной и церебральной гемодинамики. Локализацию инсульта устанавливали с помощью оценки очаговых и общемозговых симптомов, а также дополнительных методов исследования, выполняли компьютерную томографию головного мозга. По данным этого исследования в первую группу для лечения оксибралом отбирали больных с очагами ишемии мозга размером от 16 до 30 мм, т. е. со средним инсультом. Клиническую неврологическую симптоматику оценивали в баллах по шкале Оргогозо.

Результаты изучения эффективности применения оксибрала для восстановления нарушенных функций головного мозга при лечении ишемического инсульта в остром периоде показали, что динамика клинических проявлений у больных со средним ишемическим инсультом при лечении оксибралом в острейшем периоде заболевания имеет отчетливое положительное влияние препарата как по общемозговому, так и по очаговому неврологическим симптомам. На 5-6-й день лечения у больных уменьшалось проявление общемозговых симптомов, прослеживалась положительная динамика в восстановлении нарушенных функций. К концу острого периода заболевания эффективность восстановления нарушенных функций была достоверно выше, чем у больных, получавших ноотропил. Обращает на себя внимание достоверно большее увеличение эффективности лечения у больных при применении оксибрала по сравнению с больными, получавшими большие дозы ноотропила внутривенно.

Так, при лечении с применением общепринятых средств и ноотропилем до лечения  $48,2 \pm 4,3$  и после лечения  $76,8 \pm 3,1$ .

При лечении с применением оксибрала до лечения:  $50,0 \pm 4,0$  после лечения:  $84,5 \pm 2,9$   $p < 0,01$ .

Таким образом, проведенное исследование показало, что оксибрал оказывает положительное действие на большинство больных с ишемическим инсультом в остром периоде. Эти данные свидетельствуют о том, что оксибрал способствует улучшению нейротрофического обеспечения и тем самым, по-видимому, способствуют снижению аутоиммунной агрессии по отношению к нейронам. Вместе с тем оксибрал является высокоэффективным средством для лечения и реабилитации больных с острым нарушением мозгового кровообращения, которое позволяет сократить сроки восстановления нарушенных функций при отсутствии побочного действия и противопоказаний к применению.

**Шаталин А.В., Кравцов С.А., Скопинцев Д.А.**

Федеральное государственное бюджетное лечебно-профилактическое учреждение  
«Научно-клинический центр охраны здоровья шахтеров»  
г.Ленинск-Кузнецкий, Россия

## **ВЛИЯНИЕ ИВЛ С ПДКВ НА ПОКАЗАТЕЛИ ЦЕНТРАЛЬНОЙ ГЕМОДИНАМИКИ И ОКСИГЕНАЦИИ У ПОСТРАДАВШИХ С ПОЛИТРАВМОЙ ПРИ МЕЖГОСПИТАЛЬНОЙ ТРАНСПОРТИРОВКЕ**

Актуальность. Раннее развитие респираторного дистресс-синдрома (ОРДС) и синдрома острого повреждения легких (СОПЛ) при политравме сопровождается необходимостью проведения управляемой искусственной вентиляции легких (ИВЛ). В настоящее время нет единого мнения о тактике проведения (ИВЛ) во время транспортировки. Теоретически, вариантом выбора для этой категории пациентов может служить ИВЛ в режиме положительного давления в конце выдоха (ПДКВ). Но ряд нерешенных вопросов (режим ИВЛ, влияние на гемодинамические параметры и т.д.) сдерживают его использование.

Цель исследования. Изучение влияния ИВЛ в сочетании с режимом ПДКВ в условиях пневмокомпрессии противошокового костюма (ПШК) «Каштан» на центральную гемодинамику и оксигенацию крови у пострадавших с политравмой во время проведения межгоспитальной транспортировки.

Материалы и методы исследования. В исследование было включено 72 пациента в возрасте от 15 до 70 лет, средний возраст  $33,3 \pm 1,6$  лет. Из них большую часть составляли мужчины - 53 (73,6%), меньшую часть - женщины - 19 (26,4%). Все пострадавшие были транспортированы из других лечебных учреждений области в первые двое суток от момента травмы. Среднее время межгоспитальной транспортировки составляло  $134,5 \pm 7,4$  мин. Расстояние -  $135,5 \pm 10$  км. Критерии включения в исследование: наличие политравмы, факт транспортировки из другого лечебного учреждения, наличие ОРДСВ 2-3 стадии, возраст более 14 лет, отсутствие тяжелой сопутствующей патологии в стадии суб- и декомпенсации, перевод пациента на ИВЛ в течение первых 3-х часов после травмы. Поводом для исключения из данного исследования было агональное состояние, наличие травмы грудной клетки с повреждением ткани легких.

Пациенты были разделены на две равные сопоставимые по возрасту, тяжести повреждения, срокам и длительности транспортировки группы. В контрольной группе ( $n=36$ ) ИВЛ пострадавшим проводилась без ПДКВ. В исследуемой группе ( $n=36$ ) ИВЛ проводилась с использованием режима ПДКВ (8-10 mbar). Транспорт больных осуществлялся на реанимобиле «Мерседес», оснащенным транспортным респиратором «Medumat Standard WM 22500». ИВЛ проводили малыми дыхательными объемами ( $V_t$  - 6-7 мл/кг,  $P_{max}$  - 30-35 см  $H_2O$ ), в исследуемой группе сочетали их с ПДКВ (8-10 mbar). Режим ПДКВ создавался клапаном фирмы «Ambu».

Для профилактики развития отека головного мозга всем пациентам головной конец транспортных носилок поднимали на 30 градусов. Иммобилизация костных отломков при переломах нижних конечностей и таза проводилась с помощью ПШК «Каштан» с пневмокомпрессией над поврежденными частями тела до 30-40 мм.рт.ст., над остальными частями тела 15-20 мм.рт.ст. При переломах верхних конечностей для иммобилизации отломков использовали вакуумные шины.

Оценка показателей центральной гемодинамики (АДсис., АДдиаст., АДср., УО, МОК, СИ) проводилась с помощью интегральной реографии по Кубичеку. Оценка показателей газообменной функции крови выполняли на основании данных респираторного индекса, показателей КЩС и  $SpO_2$ . Оценка выраженности метаболических нарушений проводилась на основании лактата артериальной крови. Исследования проводились при первичном осмотре, после проведения предтранспортировочной подготовки, т.е. перед началом транспортировки, каждый час во время ее проведения, после завершения транспортировки через 1 час и через 12 часов. Статистическую обработку материала выполняли с использованием приложения Microsoft Excel и программы Statistica 6 for Windows (StatSoft Inc., USA). Переменные описывались среднеарифметическим значением ( $M$ ), стандартной ошибкой среднего ( $m$ ). Для оценки полученных результатов использовали  $t$ -критерий Стьюдента. Различия считались статистически значимыми при уровне ошибки  $p < 0,05$ .



Результаты исследования. При первичном осмотре пациентов достоверных различий между группами ( $p > 0,05$ ) по исследуемым показателям не было. При использовании ИВЛ с ПДКВ в исследуемой группе нами были отмечены достоверно ( $p < 0,05$ ) более высокие показатели  $SpO_2$  весь период наблюдения и показатели  $PaO_2$ ,  $PaO_2/FiO_2$ ,  $PaCO_2$  после завершения транспортировки через 1 час и через 12 часов. Также в исследуемой группе отмечено снижение  $FiO_2$  с  $0,46 \pm 0,01$  при первичном осмотре до  $0,4 \pm 0,01$  через 12 часов после завершения транспортировки, в контрольной группе при первичном осмотре  $FiO_2$  было  $0,46 \pm 0,01$  и  $0,45 \pm 0,01$  через 12 часов после завершения транспортировки соответственно. Что, в свою очередь, обусловило достоверное различие между группами по данному показателю через 1 час и через 12 часов после завершения транспортировки. Причем в исследуемой группе он был выше. Показатель лактата в исследуемой группе при первичном осмотре был  $3,2 \pm 0,1$  моль/л и через 12 часов после завершения транспортировки  $2,2 \pm 0,1$  моль/л, в контрольной группе  $3,1 \pm 0,1$  моль/л и  $2,7 \pm 0,1$  моль/л соответственно. Данные изменения обусловили достоверное различие по данному показателю между группами весь период наблюдения. По исследуемым показателям центральной гемодинамики достоверных различий получено не было, за исключением показателя ЧСС. В исследуемой группе тахикардия весь период наблюдения была менее выражена, что в конечном итоге и обусловило достоверное различие с контрольной группой по данному показателю через 12 часов после завершения транспортировки,  $83,9 \pm 1,1$  и  $86,8 \pm 0,7$  ударов в минуту соответственно. Все исследуемые показатели центральной гемодинамики весь период наблюдения были в пределах нормы.

Выводы.

Таким образом, при использовании респираторной поддержки малыми дыхательными объемами ( $V_t$  - 6-7 мл/кг,  $P_{max}$  - 30-35 см  $H_2O$ ) в сочетании с ПДКВ 8-10 mbar у пациентов с политравмой осложненной развитием ОРДСВ II-III, происходит более выраженное улучшение показателей оксигенации крови, чем при применении ИВЛ без ПДКВ. Использование ПШК «Каштан» с пневмокомпрессией над поврежденными частями тела до 30-40 мм.рт.ст., над остальными частями тела 15-20 мм.рт.ст. позволяет нивелировать возможные нарушения центральной гемодинамики при сочетании ИВЛ с ПДКВ за счет сохранения преднагрузки и, как следствие, стабилизации ударного объема сердца при проведении межгоспитальной транспортировки.

**Шрамко В.В., Михайленко В.А., Конев А.М.**

МУЗ Детская городская клиническая больница N 5  
г. Кемерово, Россия

## **ОСОБЕННОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ АНЕСТЕЗИОЛОГИЧЕСКОГО ПОСОБИЯ ПРИ АДЕНОТОНЗИЛЛОТОМИИ У ДЕТЕЙ**

Аденотонзиллотомия - одна из самых частых операций в практике детского оториноларинголога. Хирургическая составляющая данного вмешательства (малая инвазивность, быстрота выполнения, возможность применения эндоскопической аппаратуры, адекватность восстановительного периода) во многом зависит как от метода анестезиологического пособия, так и от особенностей его проведения. При выполнении аденотонзиллотомии ряд специалистов отдают предпочтение простым седативным средствам - в данном случае ребенок, по сути, присутствует на собственной операции и получает мощный негативный отрицательный импульс. Другие проводят эндотрахеальный наркоз с применением ненаркотических анальгетиков и миорелаксантов - при выключенном сознании, при обезболивании в положении лежа, операция технически усложняется, увеличивается время операции и наркоза. На наш взгляд, при выборе метода обезбоживания необходимо придерживаться следующих принципов: относительная кратковременность, легкая управляемость, быстрота выхода из наркоза, минимизация риска интраоперационных осложнений, максимально комфортное для оперирующего хирурга положение пациента.

Проанализирован 15-летний опыт оперативного лечения на лимфоглоточном кольце 6000



детей в возрасте от 7 месяцев до 17 лет. Премедикация проводится традиционными препаратами, далее - вводный наркоз, интубация трахеи осуществляется на спонтанном дыхании, без применения миорелаксантов, во время операции пациент находится в положении сидя. Использовались две методики наркоза с интубацией трахеи на спонтанном дыхании: при первой - ингаляция быстро нарастающими дозами фторотана до 2,5-3 об% и закиси азота с кислородом в соотношении 2:1; при второй - введение тиопентала натрия 1% раствора в дозе 5-7 мг/кг веса и ингаляция закиси азота с кислородом в соотношении 2:1 с интубацией трахеи. Первая методика хорошо зарекомендовала себя у пациентов младшего возраста, до 5 лет, вторая - у детей старше 5 лет. Экстубация проводилась после тщательной санации. Отмечено стабильное течение операционного периода. Операции под наркозом в положении больного сидя не меняют привычного стереотипа хирургической манипуляции. Время операций сокращается, количество вмешательств в один операционный день значительно увеличивается. При этом тщательность выполнения операции не страдает, о чем свидетельствует отсутствие осложнений у оперируемых больных.

В последние два года используется современная анестезиологическая аппаратура, позволяющая проводить обезболивание на низких потоках, в качестве анестетика отдается предпочтение севофлюрану в сочетании с закисью азота в соотношении с кислородом 2:1. Технически методика с применением севофлюрана не отличается от вышеперечисленных двух методик. Однако опыт двухлетнего применения препарата выявил ряд преимуществ его использования, а именно: отсутствие раздражающего эффекта; быстрая индукция; гладкий выход из наркоза. Рекомендуем следующий метод индукции в наркоз: у детей до 3-х лет целесообразно применять ступенчатую индукцию без предварительного заполнения контура; у пациентов старше 3 лет индукция проводится с предварительным заполнением контура наркозного аппарата смесью содержащей 6-7% севофлюрана. Предложенные методики анестезиологического пособия, особенно с применением севофлюрана, дали возможность более широко использовать эндоскопическую аппаратуру для выполнения малоинвазивных операций. При проведении эндоскопических вмешательств, в превентивном порядке, считаем оправданным использование ларингеальных масок.

Таким образом, операции на лимфоузловом кольце у детей должны проводиться под общим обезболиванием по предложенным методикам. Отсутствие осложнений при большом количестве проведенных операций позволяет рекомендовать их для практического здравоохранения.

**Яковлев А.В., Фомичев В.А, Андрушина Н.А, Вязигин Е.А.**

НУЗ «Дорожная клиническая больница на ст. Новосибирск-Главный»  
г.Новосибирск, Россия

### **ОПЫТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ НЕИНВАЗИВНОЙ ВЕНТИЛЯЦИИ ЛЕГКИХ В ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ С ОСТРОЙ ЛЕВОЖЕЛУДОЧКОВОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ И БРОНХООБСТРУКТИВНЫМ СИНДРОМОМ**

Цель исследования. Изучить влияние внедрения методики неинвазивной вентиляции легких на общую летальность, продолжительность пребывания пациентов в отделении реанимации, частоту развития инфекционных осложнений и экономические затраты на лечение.

Материалы и методы исследования. За период 2010-2011 гг. в ОРИТ Кардиологического центра НУЗ ДКБ методика неинвазивной вентиляции легких (НИВЛ) была использована у 22 пациентов (12 мужчин и 10 женщин). В 12 случаях НИВЛ использовалась по поводу тяжелой дыхательной недостаточности на фоне обострения ХОБЛ, в 10 случаях - в связи с развитием острой левожелудочковой недостаточности. Средний возраст пациентов 71,5 лет. Основной причиной дыхательной недостаточности у пациентов с ХОБЛ был выраженный бронхообструктивный синдром, у одного пациента имелись также явления декомпенсации хронического легочного сердца (ХСН III ст, 4 ФК), в 4-х случаях - внебольничная пневмония. При этом у всех пациентов к моменту начала НИВЛ имелись клинические и лабораторные признаки выраженной дыхательной недостаточности (ЧДД >28-30 в мин,  $PaO_2 < 65$  мм рт ст,  $PaCO_2 > 60$  мм рт ст.). Основной

причиной острой левожелудочковой недостаточности у всех 5 пациентов явился острый инфаркт миокарда (ОСН Killip III), при этом проведение реперфузионных методик было либо технически невозможно, либо к их проведению имелись противопоказания. НИВЛ осуществлялась при помощи респиратора «Newport 365e» с использованием лицевой маски «PERFORMA TRAK SE» фирмы Respironics (США), в режиме CPAP с параметрами -  $P_{\text{асб}}=8,5\pm 0,25$  mbar, PEEP= $7,2\pm 0,33$  mbar,  $FiO_2=0,53\pm 0,06$ , по интермиттирующему режиму, продолжительность курса НИВЛ составила от 4,5 до 56,25 часа (в среднем 18,75 часа). Контрольную группу составили 22 пациента, сопоставимые с основной группой по возрасту, половой принадлежности, характеру и тяжести основной и сопутствующей патологии. Учитывая выраженность сердечно-легочной недостаточности, пациентам в контрольной группе была выполнена интубация трахеи, и проводилась эндотрахеальная ИВЛ респиратором «Newport 365e» в режимах IPPV (в 14 случаях) и Pressure-support (у 8 пациентов) с последующим переходом на режимы вспомогательной вентиляции SIMV и CPAP, при этом средние значения  $FiO_2$  составили  $0,55\pm 0,08$ , длительность проведения ИВЛ от 11,5 часа до 24 суток, в среднем - около 5 суток.

Результаты исследования. Была выполнена сравнительная оценка летальности, количества внутрибольничных инфекционных осложнений, длительности пребывания больных в ОРИИТ, а также расходов на медикаменты за период лечения в ОРИИТ. В контрольной группе было зафиксировано 6 летальных исходов, в основной группе - 2 летальных исхода. Средняя длительность пребывания в ОРИИТ в основной группе составила 6,5 суток, в контрольной группе 11 суток. Таким образом, длительность пребывания в ОРИИТ при использовании НИВЛ снизилась практически в 2 раза. При анализе частоты развития внутрибольничных инфекционных осложнений в основной группе было зафиксировано развитие внутрибольничной пневмонии лишь в 2 случаях, в группе контроля было зафиксировано 9 случаев развития внутрибольничной (ИВЛ-ассоциированной) пневмонии, что соответствует снижению внутрибольничной инфекции при использовании НИВЛ почти на 30%.

При проведении анализа экономических затрат на лечение пациентов, расходы на медикаменты составили в контрольной группе в среднем - в 3,8 раза больше, чем в основной, где проводилась НИВЛ, что связано, главным образом, с увеличением расходов на дорогостоящие курсы антибактериальной терапии, смеси для энтерального питания, а также, увеличением общей продолжительности пребывания пациента в ОРИИТ.

Выводы.

Таким образом, внедрение методики НИВЛ в практику лечения пациентов с обострением ХОБЛ и острой левожелудочковой недостаточностью является перспективным направлением и может способствовать снижению общей летальности, количества внутрибольничных инфекционных осложнений, сокращению продолжительности пребывания пациентов в ОРИИТ, а также характеризуется высокой экономической эффективностью в виде уменьшения расходов на медикаменты.

**Кирилина С.И., Сирота В.С., Фоменко С.М.**

ФГУ «ННИИТО Росмедтехнологий»  
г.Новосибирск, Россия

### **ТЕХНОЛОГИЯ ВОССТАНОВЛЕНИЯ МОТОРНО-ЭВАКУАТОРНОЙ ФУНКЦИИ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ РАННЕЙ НУТРИТИВНОЙ ПОДДЕРЖКИ**

Известны способы восстановления моторно-эвакуаторной функции желудочно-кишечного тракта (ЖКТ), базирующиеся на данных аускультации, баллонографии, ионоанометрии, прямой миографии, которые осуществляются путем специальных зондов.

Указанные методы восстановления моторно-эвакуаторной функции ЖКТ малоэффективны и трудно переносимы больными из-за тяжести их состояния. Методы диагностики содержат

## Клинические аспекты анестезиологии и интенсивной терапии

субъективные составляющие информации и не могут использоваться для динамического мониторинга ЖКТ при восстановлении его моторно-эвакуаторной функции.

Цель исследования. Разработать способ нормализации моторно-эвакуаторной функции ЖКТ под контролем объективных критериев для восстановления уровня азотистого баланса и снижения уровня гиперметаболизма у больных при эндоскопических вмешательствах и эндопротезировании тазобедренных и коленных суставов.

Материалы и методы исследования. Поставленная задача решается за счет того, что проводят мониторинг моторно-эвакуаторной функции ЖКТ фоноэнтероскопом в динамике в реальном масштабе времени и вычисляют коэффициент паретичности (Кр). Кр - отношение частоты кишечных шумов (ЧКШ) к лейкоцитарному индексу интоксикации (ЛИИ) (патент РФ N 2225158). При незначительном уменьшении или стабилизации Кр проводят раннюю нутритивную поддержку сбалансированными смесями, содержащими растворимые и нерастворимые пищевые волокна до появления устойчивой тенденции снижения Кр со стремлением его к нулю, что соответствует нормализации азотистого баланса и снижению уровня гиперметаболизма.

Результаты исследования. Способ осуществляется следующим образом. При поступлении больного регистрируется его ЧКШ в единицу времени. Для этого акустическая камера фоноэнтероскопа устанавливается на стандартной точке передней поверхности брюшной стенки (на 1 см выше пупка), и акустический сигнал передается на аудиокарту компьютера. Определяется исходная величина ЛИИ и рассчитывается исходный индекс паретичности. Продолжается мониторинг кишечных шумов, при их снижении вновь определяется величина ЛИИ и рассчитывается Кр. Если Кр имеет тенденцию к увеличению, начинается нутритивная поддержка сбалансированной смесью с растворимыми и нерастворимыми волокнами до появления тенденции снижения Кр и стремления его к нулю. Это соответствует нормализации азотистого баланса и снижению уровня гиперметаболизма, что подтвердили клинические наблюдения, проведенные при операциях эндопротезирования тазобедренного и коленного суставов. Во время этих наблюдений одновременно с вычислением коэффициента паретичности проводился мониторинг клинико-лабораторных показателей (общий анализ крови, общий белок, лактоферин, мочевины, уровень кортизола, билирубина, триглицеридов). Анализ полученных данных выявил полную корреляцию коэффициента паретичности, азотистого баланса (нормализация азотистого баланса) и уровня гиперметаболизма (снижение гиперметаболизма с переходом в анаболизм).

Выводы.

Ориентируясь на показатели Кр можно контролировать состояние больного без проведения биохимических анализов (более дорогостоящих и инвазивных для пациента). Ранняя нутритивная поддержка позволяет усваивать питательные вещества в послеоперационном периоде, улучшает азотистый баланс, снижает уровень гиперметаболизма, а также тяжесть постагрессивных реакций.

# **КЛИНИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ТРАВМАТОЛОГИИ И ОРТОПЕДИИ**



**Аверкиева Ю.В., Раскина Т.А.**

ГОУ ВПО «Кемеровская государственная медицинская академия Росздрава»  
г. Кемерово, Россия

## **АНАЛИЗ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЛЕТАЛЬНОСТИ У БОЛЬНЫХ С ПЕРЕЛОМАМИ ПРОКСИМАЛЬНОГО ОТДЕЛА БЕДРЕННОЙ КОСТИ**

Актуальность исследования. Среди всех переломов, связанных с остеопорозом, переломы бедра являются наиболее серьезным осложнением, обуславливая высокие показатели смертности, инвалидизации, высокую стоимость лечения и реабилитации. Наибольший риск смерти после перелома бедра возникает в первые 3-6 месяцев и составляет от 12 до 24%. Летальность в течение первого года после перелома в различных регионах страны колеблется от 30,8% до 35,1%, причем, из выживших 78% спустя год и 65,5% больных после двух лет нуждаются в посторонней помощи и уходе.

Учитывая протяженность территории нашей страны, наличие большого числа разных народностей и этнических групп, крайне важно проведение исследований в различных климатогеографических областях.

Цель исследования. Оценить летальность у больных с переломами проксимального отдела бедра.

Материалы и методы исследования. Проанализирована летальность среди лиц - жителей г. Кемерово, в возрасте 50 лет и старше, наблюдавшихся в травматологических отделениях г. Кемерово с 01 января 2004 г. по 31 декабря 2008 г.

В исследование включались пациенты с рентгенологически подтвержденными переломами проксимального отдела бедра, произошедшими при минимальном уровне травмы. Переломы в результате минимальной травмы (падение с высоты собственного роста и ниже) расценивались как остеопоротические, нетравматические. Летальность вследствие перелома оценивалась в периоды 0-6, 6-12, 12-24 месяцев после перелома.

Результаты исследования. В ходе проведенного исследования прослежена летальность в периоды наблюдения: 0-6 месяцев, 6-12 месяцев, 12-24 месяца. За первые 6 месяцев умерло 95 (22,0%) из 432 больных, за период с 6 до 12 месяцев - 42 (12,5%) из 337 пациентов, за период с 12 до 24 месяцев от момента перелома бедра - 47 (16,2%) из 290 оставшихся под наблюдением больных. Установлено, что летальность в первые 6 месяцев после перелома бедра была достоверно выше, чем в период наблюдения 6-12 месяцев ( $p < 0,0001$ ) и в период 12-24 месяца ( $p < 0,05$ ). При сравнительном анализе показателей летальности периодов 6-12 месяцев и 12-24 месяца ( $p = 0,25$ ) достоверных различий не выявлено.

При анализе летальности по гендерному признаку получены следующие результаты: за 6 месяцев умерло 73 (22,3%) из 328 женщин, за период 6-12 месяцев - 31 (12,2%) из 255 пациенток, за период 12-24 месяца - 36 (16,1%) из 224 оставшихся под наблюдением женщин. Отмечено, что летальность у женщин была достоверно выше в первые 6 месяцев после травмы, чем через 6-12 месяцев ( $p < 0,001$ ) и через 12-24 месяца ( $p < 0,05$ ). Достоверных различий при сравнительном анализе показателей летальности у женщин в периоды 6-12 месяцев и 12-24 месяца ( $p = 0,21$ ).

Прослежена летальность во все периоды наблюдения у мужчин: за первые 6 месяцев умерло 22 (21,2%) из 104 пациентов, за период 6-12 месяцев прирост летальности составил 11 (13,4%) из 82 больных, за период 12-24 месяца умерло 11 из 71 (15,5%) больного. Достоверных различий во все периоды наблюдения получено не было: для 0-6 месяцев и 6-12 месяцев  $p = 0,17$ , для 6-12 месяцев и 12-24 месяца  $p = 0,7$ , для 0-6 месяцев и 12-24 месяца  $p = 0,3$ .

**Выводы.**

Полученные результаты свидетельствуют о достоверно более высокой летальности в первые 6 месяцев после перелома бедра у женщин. Достоверных различий в показателях летальности у мужчин не выявлено.



**Агаджанян В.В., Сеница Н.С., Обухов С.Ю., Довгаль Д.А.**

Федеральное государственное бюджетное лечебно-профилактическое учреждение  
«Научно-клинический центр охраны здоровья шахтеров»  
г.Ленинск-Кузнецкий, Россия

## **ЭЛАСТИЧНО СТАБИЛЬНЫЙ ИНТРАМЕДУЛЯРНЫЙ ОСТЕОСИНТЕЗ ПРИ ЛЕЧЕНИИ ДИАФИЗАРНЫХ ПЕРЕЛОМОВ ДЛИННЫХ ТРУБЧАТЫХ КОСТЕЙ НИЖНЕЙ КОНЕЧНОСТИ У ДЕТЕЙ**

По данным официальной статистики РФ за последние годы отмечается значительный рост травматизма в целом и детского травматизма в частности. Остаются высокие показатели инвалидности вследствие травм и заболеваний костно-мышечной системы у детей и подростков. В последние годы все острее ставится вопрос о выборе оптимальной тактики лечения перелома у каждого конкретного пострадавшего с повреждением того или иного сегмента.

**Цель исследования.** Оценить результаты применения эластично стабильного интрамедулярного остеосинтеза при лечении диафизарных переломов длинных трубчатых костей нижних конечностей у детей.

**Материалы и методы исследования.** Под нашим наблюдением за период с 1994 по 2010 годы находилось 1575 больных с диафизарными переломами костей верхней и нижней конечностей, которые нуждались в стационарном лечении. Из них с переломами костей нижних конечностей 499 детей, что составило 32%, из них 11% составила группа детей с переломами бедра и 21% дети с переломами костей голени. 136 детям потребовалось оперативное лечение, выполнение различных видов остеосинтеза, что составило 29% от всех детей с переломами костей нижних конечностей. С 2003 года в отделении внедрен эластично стабильный интрамедулярный остеосинтез при лечении диафизарных переломов длинных трубчатых костей. Операции выполнялись под контролем электронно-оптического преобразователя, для контроля закрытой репозиции и проведения стержня по костно-мозговому каналу. Введение стержней осуществлялось в метафизарных зонах в дистальном отделе бедренной кости или проксимальном отделе большеберцовой кости из небольших до 1 см разрезов, повреждение ростковых зон при таких способах введения практически исключается. Эластично-стабильный интрамедулярный остеосинтез был выполнен у 44 больных с диафизарными переломами нижних конечностей, 37 с переломами бедра и 7 с переломами голени. У 3-х пациентов, остеосинтез был выполнен на 2-х и более сегментах. Дополнительная иммобилизация не проводилась.

**Результаты исследования.** Средний срок пребывания больных при изолированных переломах составил 14 дней, включая проведение ранней реабилитации и обучение ходьбе с дополнительной опорой на костыли без нагрузки на поврежденную конечность, с восстановлением практически полного объема движений в смежных суставах. Инфекционных осложнений не было. Отдаленные результаты оценивались с учетом основных клинико-рентгенологических критериев, включая рентгенологическую картину, наличие болевого синдрома, признаки нарушения походки, длина и наличие деформации конечности. Отдаленные результаты оценены в сроки от 6 месяцев до 7 лет. Во всех случаях отмечено достижение сращения переломов с хорошими и отличными результатами лечения. Фиксаторы удалялись в сроки от 4-х до 6 месяцев.

**Выводы.**

Эластично-стабильный интрамедулярный остеосинтез диафизарных переломов длинных трубчатых костей нижних конечностей обеспечивает малоинвазивную стабилизацию, не требует внешней иммобилизации, способствует быстрому восстановлению функциональных возможностей поврежденного сегмента и может являться методом выбора при планировании проведения оперативного лечения у детей.

**Агаджанян В.В., Пронских А.А., Богданов С.В., Демидов С.Г., Зайцев К.Н.**

Федеральное государственное бюджетное лечебно-профилактическое учреждение  
«Научно-клинический центр охраны здоровья шахтеров»  
г.Ленинск-Кузнецкий, Россия

## **СРОКИ И ОБЪЕМ ОПЕРАТИВНОГО ВМЕШАТЕЛЬСТВА ПРИ ОТКРЫТЫХ ПЕРЕЛОМАХ КОНЕЧНОСТЕЙ У БОЛЬНЫХ С ПОЛИТРАВМОЙ**

В результате научно-технического прогресса ежегодно отмечается значительный рост числа и тяжести политравм, множественных и сочетанных повреждений опорно-двигательной системы.

Не утратил своей актуальности вопрос оперативного лечения открытых переломов конечностей, на долю которых приходится от 21,4% до 48,9% в структуре политравмы. Несмотря на то, что выполняемые операции у таких пациентов направлены на восстановление основных функций поврежденных конечностей, окончательно не определены сроки и объемы оперативных вмешательств в каждом конкретном случае, а большое количество осложнений говорит об отсутствии единой хирургической тактики.

Цель исследования. Оптимизировать тактику оперативного лечения открытых переломов у больных с политравмой, снизить количество осложнений.

Материалы и методы исследования. Опыт лечения 67 пациентов с открытыми повреждениями конечностей при политравме за период 2001-2010 гг.

При выборе объема оперативного вмешательства с открытыми повреждениями при политравме мы придерживались тактики «Damage Control Orthopaedic». При стабильном состоянии пациента проводилась первичная хирургическая обработка открытых повреждений в максимально ранние сроки, а также необходимые оперативные вмешательства для стабилизации переломов в полном объеме. При нестабильном состоянии пациента выполнялись только неотложные операции по жизненным показаниям, сюда мы отнесли операции при нестабильных повреждениях таза, открытые переломы бедер, открытые переломы длинных трубчатых костей нижних конечностей.

Выбор метода остеосинтеза зависел от характера и локализации перелома, а также состояния мягких тканей поврежденных конечностей. При обширных повреждениях мягких тканей фиксация переломов осуществлялась спице-стержневыми аппаратами наружной фиксации, окончательные реконструктивно-восстановительные операции проводились погружными фиксаторами, после заживления мягких тканей или отсутствия нагноений. При умеренных и незначительных повреждениях мягких тканей конечностей использовались внутрикостные и накостные фиксаторы. В случаях открытых повреждений при внутрисуставных переломах конечностей первым этапом выполнялась стабилизация отломков внеочаговыми спице-стержневыми аппаратами, окончательные реконструктивно-восстановительные операции проводились погружными фиксаторами, после полного заживления мягких тканей.

Мы провели анализ 67 пролеченных пациентов по данной нозологии. Средний возраст составил 37 лет. В экстренном порядке, в первые 6 часов после поступления, все оперативные вмешательства в полном объеме были оказаны 20 (30%) пациентам. В случаях, где тяжесть пациента была обусловлена черепно-мозговой и абдоминальной травмами сроки хирургической обработки и фиксация переломов определяется хирургической тактикой общих хирургов и нейрохирургов. У таких пациентов временная стабилизация открытых переломов верхних конечностей и открытых переломов голени осуществлялась гипсом. Стабилизация поврежденных костных сегментов проводилась в отсроченном порядке, вторым этапом вслед за жизненно важными операциями - 10 пациентов (14%). Чрескостный остеосинтез использован у 33 (49%) пациентов, который у 20 (30%) явился окончательным методом остеосинтеза. Интрамедуллярный остеосинтез штифтами с блокированием, без рассверливания костно-мозгового канала - 23 (34%). Остеосинтез накостными имплантами - 12 (17%). Летальный исход в группе - 4 (6%), доминировала черепно-мозговая травма. Нагноения - 8 (12%), из них посттравматический остеомиелит - 3 (4,4%). Тромбофлебиты конечностей 6 (9%). Ампутации конечностей по жизненным показаниям - 4 (7%). Удовлетворительные и хорошие функциональные результаты оценены у 60% пациентов.

Таким образом, мы считаем, что при выборе объема оперативного лечения необходимо

учитывать тяжесть повреждения. Выбор остеосинтеза зависит от характера и локализации перелома, степени повреждения мягких тканей. У пациентов с открытыми повреждениями конечностей при политравме, в сочетании с обширным повреждением мягких тканей и нестабильным состоянием методом выбора является чрескостный остеосинтез аппаратами внешней фиксации; с умеренным и незначительным повреждением мягких тканей - интрамедулярный блокируемый остеосинтез.

**Айвазян В.П., Григорян А.С., Амроян Г.П.**

Научный Центр Травматологии и Ортопедии  
г.Ереван, МЗ Республика Армения

## **РЕКОНСТРУКЦИИ ДЕФЕКТОВ ДЛИННЫХ КОСТЕЙ, ОСЛОЖНЕННЫХ ГНОЙНО-ВОСПАЛИТЕЛЬНЫМИ ПРОЦЕССАМИ**

Актуальность. Современные требования при лечении больных с наличием костных дефектов, осложненных гнойно-воспалительными процессами предполагают решение двух важнейших задач, а именно: ликвидацию гнойного процесса и восстановление анатомической целостности кости при возможно полной сохранности функции конечности.

Несмотря на большой опыт по замещению костных дефектов, процент неудовлетворительных исходов лечения данного контингента больных остается довольно высоким.

В настоящее время широкое применение нашли реконструктивные операции, позволяющие восстанавливать целостность костной ткани.

Благоприятный исход лечения больных с костными дефектами зависит от правильного выбора метода реконструкции, с учетом конкретного вида и характера дефекта (пристеночный, циркулярный, локализация, протяженность и объем).

Современные методы реконструкции костных дефектов: костная ауто- и аллопластика, эндопротезирование, использование биологических или искусственных материалов (кость, углерод, метилакрилат, гидрокси-апатит), реконструкции васкуляризованным аутоотрансплантатом и наращиванием кости по методу Илизарова, позволяют успешно справляться с этой, актуальной во всем мире, проблемой.

Однако наиболее трудной пока остается проблема ликвидации костных дефектов в условиях гнойной инфекции.

Литературные данные частоты развития инфекционных осложнений после открытых переломов и оперативных вмешательств по поводу закрытых переломов разноречивы: от 6,6 до 50,9% при открытых переломах и как послеоперационные осложнения - от 0,4 до 22,4% (Каплан А.В., Маркова О.Н., 1975).

Количество гнойных осложнений имеет тенденцию возрастания, что обусловлено увеличением количества тяжелых и сочетанных травм с повреждением других органов, изменением микрофлоры. Возросла роль условно-патогенных микроорганизмов, увеличилось количество резистентных к антибиотикам штаммов и прочее.

Грозным осложнением травм опорно-двигательного аппарата является остеомиелит. Под определением остеомиелит следует понимать гнойно-некротический процесс в кости, развившийся после травмы, как-то: открытого перелома, огнестрельного ранения, закрытого перелома осложнившегося нагноением гематомы, послеоперационные гнойно-воспалительные осложнения и т.д. (Житницкий Р.Е., 1990).

При этом гнойно-воспалительный процесс поражает все морфологические структуры кости и окружающие мягкие ткани.

Из вышеуказанного следует, что для благоприятного исхода реконструкций костных дефектов, осложненных гнойным процессом необходимо адекватное комплексное лечение воспалительных процессов.

Материалы и методы исследования. В период с 1988 года по настоящее время в НЦТО находились на лечении 427 больных с дефектами длинных костей, осложненных гнойно-воспалительными процессами.

Из них у 330 костные дефекты образовались в результате огнестрельных ранений, в 97 случаях - на фоне хронического остеомиелита. Всем больным проводились лабораторные, микробиологические и радиологические исследования.

Большинство костных дефектов локализовались на нижних конечностях (85,7%), а более половины на большеберцовой кости (57,6%) (табл. 1).

Таблица 1

**Локализация костных дефектов**

	Сегменты	Количество	%
1	Плечевая кость	33	7,9
2	Кость предплечья	7	6,4
3	Бедренная кость	118	28,1
4	Большеберцовая кость	242	57,6
	Всего	420	100

Результаты и обсуждение. Успешное лечение больных с дефектами костей в условиях развившихся гнойных процессов обусловлено рядом факторов, наиболее важными из которых являются правильный выбор метода реконструкции костного дефекта, а также адекватное лечение и купирование гнойно-воспалительного процесса. Для достижения этой цели необходим комплексный подход.

В комплекс лечебных мероприятий, направленных на оптимизацию раневого процесса и ликвидацию гнойного очага мы включаем: хирургическую санацию воспалительного очага (костного и мягкотканного), противовоспалительную медикаментозную терапию, регионарную химиотерапию, фильтрационный плазмозферез (ФП), адекватное дренирование послеоперационной раны.

Регионарную химиотерапию мы производили пункционными вливаниями в подмышечную или бедренную артерии гипертонических растворов уротропина или хлористого натрия, которые оказывают осморефлексотерапевтический эффект воздействуя, на баррорецепторы артериальной стенки и тем самым улучшают кровоснабжение и трофику конечности. Вслед за гипертоническим раствором нами вводились антибиотики по чувствительности и протеолитические ферменты, что улучшало течение раневого процесса и наряду с хирургической санацией воспалительного очага позволяло производить реконструкцию костного дефекта в наиболее благоприятных условиях.

Другим необходимым фактором успешного лечения этого контингента является правильный выбор вида и метода замещения (реконструкции) костного дефекта с учетом этиопатогенетических и антропоморфометрических данных.

Не все костные дефекты нуждаются в реконструкции. Недостаток костной ткани (дефицит), не грозящий патологическим переломом и не влияющий на функцию конечности, в реконструкции не нуждается. Исключение составляют внутрикостные полости, остающиеся после пристеночного удаления остеомиелитического очага, так как, замещаясь рубцовой тканью, склонной к реинфицированию, они могут являться причиной рецидива остеомиелита.

Реконструкции дефектов длинных костей, осложненных гнойно-воспалительными процессами мы производили с учетом характера и величины дефекта. При замещении костных дефектов, не превышающих 1/3 поперечника и не более 4,0 см (на верхних конечностях до 2,0 см), производили свободную костную ауто- или аллопластику, а также их сочетание.

Для этого нами применялся губчатый и кортикальный деминерализованный аллотрансплантат (костный матрикс), приготовленный по разработанной в НЦТО методике. Губчатый ауто-трансплантат брали из гребня подвздошной кости.

В тех случаях, когда имелись циркулярные костные дефекты предпочтение отдавалось методу Илизарова, который позволяет восстанавливать анатомическую целостность кости и функцию конечности.

Как известно существуют разные методы реконструкции костных дефектов по Илизарову: монофокальный, когда дистракционный регенерат индуцируется между фрагментами после резекции гнойно-некротического очага, бифокальный (производится перемещение кортикотомированного фрагмента кости в область дефекта) и полифокальный.

При наличии циркулярных костных дефектов протяженностью до 4,0 см. нами производился монофокальный метод замещения дефекта. Если же длина дефекта превышала 4,0 см. предпочитали бифокальный метод реконструкции костного дефекта.

Заключение.

Под нашим наблюдением находились 427 больных с дефектами длинных костей, осложненных гнойно-воспалительными процессами, из них 289 получали комплексное лечение, которое начали применять с 1988 г. У 117 больных имелись пристеночные костные дефекты, из них 91 произведено замещение аллогенным костным матриксом в сочетании с губчатой аутокостью, 12 больным свободная костная пластика произведена только костным матриксом. Замещение костного дефекта 14 больным не произведено ввиду малых размеров дефекта и локализации в зонах не подверженных угрозе патологического перелома.

С циркулярными дефектами длинных костей под нашим наблюдением находились 172 больных, из них 155 больным произведен бифокальный остеосинтез, а 13 - монофокальный метод реконструкции костного дефекта по Илизарову. Одному больному произведен артродез коленного сустава ввиду локализации воспалительного очага в проксимальном метаэпифизе большеберцовой кости. В 3-х случаях по той же причине (патологический очаг дистального метаэпифиза большеберцовой кости) произведен артродез голеностопного сустава (табл. 2).

Таблица 2

**Распределение больных по характеру костных дефектов  
и методам их реконструкции**

	Вид дефекта	Метод реконструкции	
1	Пристеночные (1/3 поперечника, до 4,0 см в длину)	Свободная костная ауто и аллопластика	91
		Аллопластика только костным матриксом	12
2	Циркулярные (до 4,0 см в длину)	Монофокальный метод	13
3	Циркулярные (более 4,0 см в длину)	Бифокальный метод	155

Все 289 больных с дефектами длинных костей, осложненных гнойно-воспалительными процессами получали комплексное лечение, направленное на ликвидацию патологического очага, которое включает: хирургическую санацию воспалительного очага (костной и мягких тканей), осмознзиморексотерапию, дезинтоксикационно-десенсибилизирующую (ФП), антибиотикотерапию, коррекцию венозного и артериального кровообращения, общеукрепляющее лечение и кинезотерапию.

Учитывая современное видение проблемы реконструкции дефектов длинных костей, осложненных гнойно-воспалительными процессами, мы считаем наиболее целесообразным комплексный подход, в котором наиважнейшими являются:

а) правильный выбор метода реконструкции костных дефектов, учитывающий величину, характер и вид дефекта.

б) хирургическая и медикаментозная санация гнойно-воспалительного очага с целью купирования воспалительного процесса.

Такой комплексный подход в лечении больных с дефектами длинных костей, осложненных гнойно-воспалительными процессами, позволяет получать благоприятные исходы: ликвидацию воспалительных процессов и замещение дефектов костной ткани с восстановлением опорно-двигательной функции конечности.

**Афанасьев Л.М., Власова И.В., Цегельников М.М.**

Федеральное государственное бюджетное лечебно-профилактическое учреждение  
«Научно-клинический центр охраны здоровья шахтеров»  
г. Ленинск-Кузнецкий, Россия

## **РЕЗУЛЬТАТЫ ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С СОЧЕТАННЫМИ ПОВРЕЖДЕНИЯМИ НА УРОВНЕ ПРЕДПЛЕЧЬЯ С СУБКОМПЕНСИРОВАННЫМ И СУБДЕКОМПЕНСИРОВАННЫМ НАРУШЕНИЕМ КРОВΟΣНАБЖЕНИЯ В РАННЕМ И ПОДОСТРОМ ПЕРИОДЕ**

Травма верхней конечности является тяжелой как соматически, так и социальной проблемой. Инвалидность после травмы верхней конечности остается высокой.

Из-за анатомических особенностей повреждения верхних конечностей редко бывают изолированными. Наиболее тяжелым компонентом сочетанных повреждений является повреждение магистральных артерий. Кровоснабжение сегментов играет ключевую роль в их жизнеспособности. При нарушении магистрального кровотока, в том числе при повреждении одной из парных артерий, коллатерали не могут обеспечить достаточно адекватного кровоснабжения.

Пациентов с субкомпенсированным и субдекомпенсированным нарушением кровоснабжения, в том числе с сочетанным повреждением сосудов, нервов, сухожилий в условиях неспециализированных отделений оперируют в отдаленном, так называемом «холодном» периоде, при этом восстанавливают сухожилия, иногда проводят эпиневральный шов нервов без использования микрохирургической техники. Восстановление же сосудов, как правило, не производят. Невосстановленная одна из парных артерий, а тем более и полное отсутствие магистрального кровотока, то есть кровоснабжение по коллатералям, приводит к фиброзу тканей, снижению скользящей способности сухожильных каналов, восходящему и нисходящему тромбозу сосудов на большом протяжении, синдрому взаимного отягощения в сочетании с ранениями нервов, увеличению процента гнойных осложнений. Как итог - тяжелые реконструктивные оперативные вмешательства, длительная нетрудоспособность и значительный процент неудовлетворительных результатов. Все это и явилось причиной проведения исследования, целью которого является улучшение результатов лечения пациентов с сочетанными повреждениями на уровне предплечья с субкомпенсированным и субдекомпенсированным нарушением кровоснабжения сегментов в раннем и подостром периоде.

Материалы и методы исследования. Пациентам основной и контрольной групп в отделении микрохирургии ФГБЛПУ «НКЦОЗШ» при сочетанных повреждениях верхних конечностей одномоментно проведены следующие оперативные вмешательства: шов и пластика сосудов и нервов с использованием микрохирургической техники, шов сухожилий, остеосинтез. Пациентов основной группы было 20, оперативные вмешательства проведены в раннем и подостром периоде - до 1 месяца - после травмы. Двадцати пациентам контрольной группы вышеперечисленные оперативные вмешательства проведены в остром периоде после травмы. Характеристика основной группы: мужчин - 18, женщин - 2. Средний возраст -  $37 \pm 5$ . Характеристика контрольной группы: мужчин - 16, женщин - 4. Средний возраст -  $39 \pm 6$ .

Пациентов обследовали в отдаленные сроки после оперативного вмешательства: сбор жалоб, амнеза заболевания, осмотр локального статуса, определение функции сегментов в отдаленном периоде - объем движений в суставах, сила мышц в баллах и килограммах при обследовании кисти). Кроме того, выполнялась термометрия, холодовая проба.

После клинического обследования проводили дуплексное сканирование сосудов с определением объемной скорости кровотока.

По результатам обследований у пациентов из основной группы восстановление нормального уровня температуры при проведении холодной пробы  $21 \pm 1,5$  мин. Объемная скорость кровотока  $2,7 \pm 1,02$  мл/мин., данные термометрии -  $29,3 \pm 1,7^\circ$ .



Результаты контрольной группы. Восстановление нормального уровня температуры при проведении холодной пробы  $20,5 \pm 1,4$  мин. Объемная скорость кровотока составила  $2,51 \pm 1,2$  мл/мин. Термометрия -  $30,1 \pm 1,9^\circ$ . Статистически значимых различий по результатам обследований между группами не выявлено ( $p < 0,01$ ).

В основной и контрольной группах не было гнойных осложнений из-за использования нами алгоритма профилактики гнойных осложнений для всех пациентов. Из осложнений: поверхностный некроз кожных покровов в области швов пациентов основной группы - 2, контрольной группы - 1. Все осложнения были связаны с механизмом первичной травмы.

Выводы.

Использование всего комплекса профилактики гнойно-септических осложнений, одномоментное восстановление всех структурных образований, а именно сухожилий, нервов, артерий, в том числе парных у пациентов с сочетанной травмой верхних конечностей с субкомпенсированным и субдекомпенсированным нарушением кровоснабжения сегментов верхних конечностей в подостром периоде позволяет получить результат, аналогичный результату лечения пациентов с восстановлением кровотока в остром периоде. Поэтому восстановление кровоснабжения верхних конечностей, при их жизнеспособности необходимо проводить независимо от времени с момента травмы.

### **Власов С.В., Сафронов Н.Ф.**

Федеральное государственное бюджетное лечебно-профилактическое учреждение  
«Научно-клинический центр охраны здоровья шахтеров»  
г.Ленинск-Кузнецкий, Россия

## **КОРРЕКЦИЯ КРОВОПОТЕРИ ПРИ РЕВИЗИОННОМ ЭНДОПРОТЕЗИРОВАНИИ ТАЗОБЕДРЕННОГО СУСТАВА**

Общая кровопотеря при ревизионном эндопротезировании тазобедренного сустава может достигать 50% ОЦК. Риск развития гемотрансфузионных осложнений, связанных с применением компонентов донорской крови, привел к широкому использованию различных методов аутогемотрансфузии при тотальной замене крупных суставов. Но количество заготавливаемой аутокрови часто недостаточно для возмещения кровопотери, т.к. объем эксфузии имеет определенные ограничения, особенно у пациентов старческого возраста и с сопутствующей сердечно-сосудистой патологией. Резервирование аутоплазмы легче переносится больными, даже с пограничными показателями гемоглобина. Кроме того, при соответствующих условиях срок ее хранения составляет более 1 года. Плазмозамещающие растворы не могут адекватно заместить функции свертывающей-противосвертывающей системы крови. Поэтому предоперационная заготовка свежемороженой аутоплазмы без эритроцитарной массы не только безопасна и удобна, но и необходима при планируемой кровопотере более 30% ОЦК. Возврат эритроцитов при массивной кровопотере в настоящее время облегчается применением автоматизированных аппаратов для отмывания и реинфузии эритроцитарной массы (cell saver).

Цель исследования. Оценить эффективность восполнения массивной операционной кровопотери компонентами аутокрови при операциях ревизионного эндопротезирования тазобедренного сустава.

Материалы и методы исследования. Проведено исследование 24 пациентов в возрасте от 52 до 71 года ( $62 \pm 4,21$  года), которым было выполнено ревизионное эндопротезирование тазобедренного сустава. В срок от 12 месяцев до 3 дней перед операцией проводили 3-4 сеанса двойного дискретного плазмафереза, 500-600 мл плазмы за сеанс, с минимальным интервалом между сеансами 3 дня (патент РФ N 2337718). Всего было заготовлено от 1600 до 2200 мл ( $1754 \pm 104$  мл) аутоплазмы. Общий уровень гемоглобина у пациентов перед проведением резервирования аутоплазмы был не ниже 110 г/л, гематокрита - 30%. Всем пациентам проводилась комбинированная спинально-эпидуральная анестезия. Длительность операции составила от 69 до 147 мин ( $102 \pm 14,2$  мин).

С начала операции теряемая кровь собиралась целсейвером «Dideco Compact A».

Возмещение кровопотери производили растворами кристаллоидов и аутоплазмой в соотношении 1:1, а после отмывания секвестрируемой крови - аутоэритроцитной массой. Применение препаратов гидроксипропилкрахмала было минимальным, в пределах 500 мл. Общий объем инфузионно-трансфузионной терапии в 2 раза превышал операционную кровопотерю. В течение 1-х суток после операции пациенты находились в отделении интенсивной терапии, где объем и качество инфузии зависели от дренажных потерь. Антикоагуляционная терапия включала фраксипарин 0,3 мл внутримышечно за 12 часов до операции, затем 0,3 мл через 9 часов после операции, а со 2-х суток - 0,6 мл фраксипарина за один или два приема в течение 10-14 суток. Исследовали показатели коагуляционного звена гемостаза и клеточного состава венозной крови до резервирования, перед операцией, через сутки и через 10 дней после операции.

Результаты исследования. До операции у пациентов не было выраженных изменений показателей крови и системы гемостаза. Операционная кровопотеря составила от 1,5 до 2,5 л (30-35% ОЦК), а дренажные потери в послеоперационном периоде - до 1 л. При этом не было отмечено ни одного случая коллапса. Стабильность интраоперационной гемодинамики без применения кардиотоников и вазопрессоров на фоне нейроаксиальной блокады указывала на адекватность инфузионно-трансфузионной терапии.

В послеоперационном периоде определялось достоверное снижение эритроцитов и тромбоцитов у всех пациентов, но уровень гемоглобина не снижался ниже 70 г/л, а гематокрита - 20%. Трансфузия донорских компонентов крови не проводилась ни у одного пациента. При этом не страдало их клиническое состояние - не отмечались угнетение сознания, кардиалгия и нарушение гемодинамики. Состояние же плазменного звена гемостаза не претерпело существенных изменений ни после предоперационного резервирования плазмы, ни в интраоперационном периоде.

Выводы.

Предоперационное резервирование аутоплазмы не приводит к нарушению белкового состава крови и изменению показателей свертывающей системы. Использование заготовленной перед операцией аутоплазмы и интраоперационной аппаратной реинфузии эритроцитной массы полностью исключает применение компонентов донорской крови и позволяет поддерживать стабильную гемодинамику у пациентов с массивной интраоперационной кровопотерей в условиях нейроаксиального блока.

**Войтенко А.Н., Неймарк А.И., Бондаренко А.В., Ряполова М.В.**

МУЗ «Городская больница N 1»  
г.Барнаул, Россия

## **ГИПЕРАКТИВНЫЙ МОЧЕВОЙ ПУЗЫРЬ КАК ОДНО ИЗ ОСЛОЖНЕНИЙ ПОВРЕЖДЕНИЯ КОСТЕЙ ТАЗОВОГО КОЛЬЦА**

Гиперактивный мочевой пузырь (ГАМП) - клинический термин, включающий наличие императивных позывов, которые могут сопровождаться ургентным недержанием мочи, учащенным мочеиспусканием и никтурией. Указанные симптомы способны сочетаться друг с другом либо проявляться изолированно.

К настоящему времени удалось установить, что причиной учащенного и ургентного мочеиспускания у большинства больных является гиперактивность детрузора. По определению последнего комитета по стандартизации терминологии функции нижних мочевых путей (2002г.) термин гиперактивность детрузора обозначает непроизвольные сокращения детрузора (амплитуда более 5 см вод. ст.), которые возникают спонтанно или могут вызваны специально (при изменении положения тела, кашле и т.д.), несмотря на то, что человек пытается подавить эти сокращения волевым путем.

По данным эпидемиологических исследований в Европе и США, частота встречаемости ГАМП у женщин составляет 16,9%. Распространенность ГАМП увеличивается с возрастом: 4,8% в возрасте до 25 лет и 30,9% и более у лиц старше 65 лет. Полагают, что императивными

позывами на мочеиспускание страдает 16-19% взрослого населения России. В общей популяции ГМП чаще имеет место у женщин, чем у мужчин.

С одной стороны, определенно известно, что основной причиной симптомов ГМП являются непроизвольные сокращения детрузора во время фазы наполнения мочевого пузыря. С другой - патофизиологические процессы, лежащие в основе развития ГМП, до настоящего времени не полностью понятны и мало изучены. Детрузорная гиперактивность может быть следствием нейрогенных и не нейрогенных причин, а так же их комбинации (Мазо Е.Б., Кривобородов Г.Г., 2002 г.).

Наиболее частое сочетание травм МПС и опорно-двигательного аппарата встречается при переломах костей таза и повреждениях связок тазового кольца. Учитывая то, что в результате научно-технического прогресса частота повреждений таза с каждым годом возрастает, нами решено изучить частоту синдрома ГМП у пациентов после оперативного лечения таза в отдаленном периоде.

Под нашим наблюдением находилось 107 пациентов с повреждением таза в возрасте от 18 до 45 лет, пролеченных оперативно в 2007-2010 гг. Пациенты были разделены на 3 группы. Первая включала 67 пациентов, которым было проведено только оперативное лечение. Вторая - пациенты после оперативного и медикаментозного лечения м-холиноблокаторами (20 человек). Третья - пациенты после оперативного и физиолечения (20 человек).

В отдаленном периоде от 6 месяцев до 3,5 лет после травм из пролеченных 67 больных из I группы осмотрено 30 человек (12 мужчин, 18 женщин), что составляет 44,8% от первичного контингента пострадавших. Из II группы осмотрено 12 человек (5 мужчин, 7 женщин). Из III группы - 10 человек (3 мужчин, 7 женщин). Во II группе пациенты в послеоперационном периоде принимали м-холиноблокаторы: оксibuтинин (Дриптан) 5 мг x 2 раза в день или солифенацин (Везикар) 5 мг x 1 раз в день 2-3 месяца. В III группе пациентам проводилось физиолечение: эндотон на область мочевого пузыря 10 сеансов.

Больных обследовали по стандартной схеме: ультразвуковое исследование мочевого пузыря с определением количества остаточной мочи, урофлоуметрия, цистоскопия, анализ сахара крови, общий анализ мочи, определение мочи на стерильность, дневник мочеиспускания в течение 72 ч., гинекологический осмотр женщин. Пациентов с обструктивным мочеиспусканием в исследование не включили. Признаков цистита при цистоскопии не выявлено ни у одного из пациентов.

В таблице 1 приведено количество пациентов с жалобами на ургентное и учащенное мочеиспускание, ноктурию, ургентное недержание мочи и пациентов с увеличенным объемом остаточной мочи по данным УЗИ.

Таблица 1

	Ургентное мочеиспускание	Ургентное недержание мочи	Ноктурия	Учащенное мочеиспускание	Остаточная моча
I мужчины	5	1	1	7	4
женщины	6	8	4	10	11
II мужчины	0	0	0	3	1
женщины	1	4	3	7	3
III мужчины	0	0	1	3	2
женщины	2	3	3	7	3

По данным обследования признаки синдрома ГМП в I группе выявлены у 4 (33,3%) больных мужчин, 7 (38,9%) женщин, во II группе у 1 (14,3%) женщины, в III группе у 2 (28,6%) женщин.

Таким образом, частота развития синдрома ГМП у пациентов, которым проведено только оперативное лечение повреждений тазового кольца составляет 25,4%, что выше, чем у пациентов, которым в послеоперационном периоде проводилось медикаментозное (5%) и физиолечение (10%). Частота развития синдрома ГМП у пациентов, которым проводилась ранняя стабилизация переломов таза (6,7%), что ниже, чем у пациентов, которым было проведено оперативное лечение в поздние сроки (27,4%). Следовательно, ранняя стабилизация переломов таза и последующая профилактика приводит к снижению развития синдрома ГМП у пациентов после повреждений

тазового кольца.

**Гилев Я.Х., Пронских А.А., Милюков А.Ю., Тлеубаев Ж.А.**

Федеральное государственное бюджетное лечебно-профилактическое учреждение  
«Научно-клинический центр охраны здоровья шахтеров»  
г.Ленинск-Кузнецкий, Россия

## **ПРИМЕНЕНИЕ ИНТРАМЕДУЛЛЯРНОГО ОСТЕОСИНТЕЗА ШТИФТАМИ С БЛОКИРОВАНИЕМ У БОЛЬНЫХ С ПОЛИТРАВМОЙ**

Масштабы современного травматизма стали в индустриально развитых странах мира не только медицинской проблемой, но и приобрели острую социальную значимость (Гуманенко Е.К., 2006; Ерюхин И.А., 2002; Scalea T. et al., 1999). На долю пострадавших при политравме приходится до 28% от общего числа травматологических больных. Среди пострадавших преобладают лица трудоспособного возраста. Политравма характеризуется высокой (до 40%) летальностью (Корнилов Н.В. и др., 1999). Среди причин смертности она занимает третье место, уступая лишь смертности от опухолевых и сердечно-сосудистых заболеваний, а в группе лиц моложе 40 лет - первое (Соколов В.А., 1999; Сингаевский А.Б., 2001; Елфимов П.В., 2000).

Политравма отличается тяжестью клинических проявлений, сопровождается значительными нарушениями жизненно важных функций организма, трудностью диагностики, сложностью лечения. Особую социальную значимость проблеме придают высокая инвалидность (достигающая 43,4%) и длительные сроки нетрудоспособности больных с политравмой (Корнилов Н.В. и др., 1999; Таланов С.В., Першин С.В., 1997).

В последнее время для лечения повреждений опорно-двигательной системы при политравме стала активно применяться хирургическая тактика. Успеху хирургических методов лечения способствовало совершенствование технологий остеосинтеза и методов интенсивной терапии. После остеосинтеза пациенты становились мобильными, прекращалась болевая импульсация из зоны переломов, останавливалось кровотечение, облегчался уход за больными. Все выше перечисленное способствовало профилактике осложнений травматической болезни. Был получен экономический эффект, сокращались сроки лечения и инвалидность. Но, наносимая во время остеосинтеза дополнительная травма может ухудшить состояние пациента, и даже малая операционная кровопотеря у пациента с политравмой может оказаться фатальной.

Избежать подобных проблем позволяет использование малоинвазивных методов остеосинтеза, в частности интрамедуллярных блокируемых штифтов, применение которых позволяет достичь прочной фиксации отломков без нарушения их кровоснабжения. Этот метод малотравматичен, не сопровождается кровопотерей, легко переносится пострадавшими. Поэтому такие операции можно выполнять у тяжелобольных в первые дни после травмы, не дожидаясь нормализации их общего состояния и восстановления кожных покровов. По низкой травматичности и незначительности ограничений в связи с состоянием мягких тканей конечностей этот метод приближается к внеочаговому остеосинтезу.

Мы применяем методы интрамедуллярного остеосинтеза штифтами с блокированием с января 2006 года. Интрамедуллярный остеосинтез штифтами с блокированием был применен у 96 пациентов с политравмой. У 70 пациентов выполнен интрамедуллярный остеосинтез 1 сегмента. Были использованы следующие методы остеосинтеза: PHNL - 4 пациента; UHN - 7 пациентов; PFN - 11 пациентов; PFNL - 13 пациентов; UFN - 14 пациентов, DFN - 9 пациентов; UTN - 12 пациентов. У 24 пациентов остеосинтез штифтами выполнен на 2 сегментах в различных сочетаниях. Синтез выполнялся последовательно во время одной операции. У 2 пациентов выполнен интрамедуллярный синтез 3 сегментов. Следует отметить, что 29 пациентов имели открытые переломы бедра и голени. Остеосинтез мы выполняли на 3-5 сутки с момента поступления

пациентов, после стабилизации гемодинамики. Накопление опыта выполнения операций позволило нам выполнять интрамедуллярный остеосинтез штифтами с блокированием у части пациентов при поступлении. В случае открытых переломов выполняли первичную хирургическую обработку ран, стабилизацию переломов осуществляли при помощи аппаратов внешней фиксации, гипсовых повязок или скелетного вытяжения. Остеосинтез штифтами с блокированием выполнен на 6-10 сутки с момента травмы, при отсутствии признаков инфицирования ран. У одного из пациентов с открытым переломом бедренной кости, остеосинтез был выполнен первично при поступлении.

В послеоперационном периоде у всех пациентов проводилась эластичная компрессия оперированных конечностей до полной мобилизации пациента (на верхних конечностях использованы эластичные бинты, на нижних противоэмболические чулки), антикоагулянтная терапия проводилась согласно отраслевого стандарта. У данной группы пациентов значительно сократилась потребность в переливании компонентов донорской крови, уменьшилась потребность в антибиотиках. Пассивные движения в суставах оперированной конечности начинали со вторых суток с момента операции, использовали ручную «разработку» движений и механотерапию на аппаратах «Arthromot®». Решение об осевой нагрузке принимали индивидуально у каждого пациента в зависимости от типа и локализации перелома, наличия сопутствующих повреждений и их тяжести.

Осложнения. У одного пациента - гематома в надвертельной области, в месте введения штифта, у одного пациента отмечалось расхождение краев раны в месте введения штифта, у восьми пациентов - тромбоз глубоких вен нижних конечностей. Во всех случаях осложнения удалось купировать консервативными мероприятиями. Осложнений со стороны металлоконструкций, и раневых осложнений при открытых переломах зафиксировано не было.

Таким образом, применение интрамедуллярного остеосинтеза штифтами с блокированием у больных с политравмой позволяет обеспечить стабилизацию переломов при минимальной дополнительной операционной травме и минимальной кровопотере, сократить потребность в компонентах донорской крови, и облегчить процесс последующей реабилитации пациентов.

**Головкин С.И., Гибадуллин Д.Г., Лясин Б.М., Иконописцева О.И.  
Баковский В.Б., Титов Ф.В., Кошелев Г.П., Красавин Г.Н.**

Кафедра детских хирургических болезней  
ГОУ ВПО «Кемеровская государственная медицинская академия Росздрава»  
Детская городская клиническая больница N 5  
г.Кемерово, Россия

### **КЛИНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ НОВОГО ПОДХОДА В ДИАГНОСТИКЕ КОМПРЕССИОННЫХ ПЕРЕЛОМОВ ТЕЛ ПОЗВОНКОВ У ДЕТЕЙ**

Актуальность. За последние годы количество компрессионных переломов тел позвонков не имеет тенденцию к снижению. По мнению ряда исследователей, одна из причин увеличения численности детей с переломами позвоночника связана с ювенильным остеопорозом, заболеванием, которое все чаще диагностируется в детском возрасте.

Известно, что клиника компрессионного перелома позвоночника довольно однообразна и характеризуется болевым синдромом, задержкой дыхания и локальными болевыми реакциями. Острые боли в позвоночнике вскоре исчезают и дети чувствуют себя относительно здоровыми.

Именно поэтому решающее значение придается рентгенологическому обследованию пациента. Однако в практике часто возникают разногласия в трактовке видимых рентгенологических признаков компрессии, поскольку компримированная форма некоторых грудных позвонков может быть в норме. Подобная ситуация побуждает проводить дополнительные рентгенологические



исследования. И, тем не менее, остается определенный процент детей с неуточненным диагнозом и не ясным прогнозом. В настоящей работе мы попытались обосновать использование иного диагностического алгоритма при подозрении на компрессионный перелом тел позвонков.

Материалы и методы исследования. Под нашим наблюдением находилось 54 пациента с первоначальным диагнозом компрессионного перелома позвоночника. Из них 32 девочки и 22 мальчика в возрасте от 5 до 13 лет. Наибольшее количество детей было в возрасте от 9 до 11 лет (28 пациентов). Преобладала бытовая травма - 36 детей, школьная - 12 пациентов и спортивная у 6 больных. Наиболее часто диагностировался перелом пятого (57,1%), шестого (42,8%), и четвертого грудных позвонков (35,7%). Перелом седьмого и девятого грудных позвонков определялся в 21,4% случаев, восьмого в 14,3%, второго и третьего в 7,1% случаев. Трое больных ранее лечились по поводу компрессионного перелома позвоночника. Изолированный перелом поясничных позвонков у 9,2% больных. Проведено МРТ обследование всем 54 травмированным в разные сроки с момента травмы пациентам. Так в первые сутки обследовано 6 (11,1%) детей, в первую неделю - 30 (55,5%) больных, на второй-третьей неделе - 18 (33,3%) пациентов. О переломе судили при наличии клиновидной деформации, а также с учетом и наличии повышенного сигнала от костного мозга компримированного позвонка и по контузии костного мозга.

Результаты исследования. На основании первоначального осмотра больного и анализа имеющихся рентгенограмм у 16 из 54 больных был выставлен диагноз ушиба мягких тканей спины, а четырем из этих пациентов диагноз перелома был выставлен под вопросом. Таким образом, оказалось, что, по мнению дежурного врача в 29,6% случаев обратившиеся пациенты нуждались в углубленном рентгенологическом обследовании (прицельная рентгенография, томография).

Второй диагностический этап - заключение рентгенолога. По представленным рентгенограммам перелом позвоночника исключен у 14 из 54 (25,9%) пострадавших. В то же время в заключении врача рентгенолога были рекомендации о проведении у них томографии. Особые трудности в диагностике «свежего» компрессионного перелома занимали случаи с повторной травмой позвоночника. В наших наблюдениях - у троих пациентов.

Таким образом, более чем у половины пациентов была объективная необходимость в проведении более информативного диагностического метода исследования, а именно МРТ. Сложности данного метода исследования заключались в ограниченной доступности по системе «талон» для бесплатного обследования. В альтернативных случаях родители охотно соглашались на проведение платных исследований, ибо всех интересовал один вопрос, а именно, есть или нет перелом. По данным исследования диагноз компрессионного перелома был снят у 20 из 54 (37%) детей. Оказалось, что все пациенты имели рентгенологический диагноз перелома. В четырех случаях отмечали совпадение диагноза, а именно, отсутствие данных компрессионного перелома по заключению рентгенолога полностью подтвердили МРТ исследования. В то же время в восьми наблюдениях, при отрицательном рентгенологическом заключении данные МРТ оказались в пользу перелома.

Особенную диагностическую ценность приобрел метод МРТ у трех пациентов, у которых ранее были компрессионные переломы. Методом МРТ у двух из них диагноз «свежего» перелома был исключен, напротив, у одного с повторной травмой уточнена компрессия нового позвонка.

Таким образом, проведенные исследования убедительно показали необходимость первоначального МРТ исследования детей с подозрением на компрессионный перелом позвоночника. Более чем у трети госпитализированных, а за год это более тридцати больных диагноз перелома может быть исключен в короткие сроки. В связи с этим, медицинская, моральная, этическая сторона этой проблемы решается в пользу больного. При изменении диагностического алгоритма нельзя не учитывать экономическую составляющую.

Известно, что стоимость лечения одного больного с переломом позвоночника при среднем пребывании в стационаре 30 койко-дней составляет 37593 руб. При проведении рентгенографической томографии, стоимость которого 400 руб., общая стоимость лечения еще более возрастает. В нашей группе из 54 больных необходимость в томографии была у двенадцати травмированных, что составило 22,2%.

Таким образом, если диагноз перелома позвоночника сохранился бы у 54 пациентов общая стоимость лечения составила для всех этих больных 2030022 руб. С учетом верификации диагноза у 20 пациентов диагноз перелома изменен на ушиб позвоночника. Сумма, затраченная



## Клинические аспекты травматологии и ортопедии

на лечение 34 больных с переломом позвоночника составила 1278162 руб. Стоимость лечения одного больного с ушибом позвоночника при 15 стационарных койко-дней составляет 18148 руб. На лечение двадцати больных с ушибом позвоночника было затрачено 362960 руб. В случае, если у этих больных диагноз оставался прежний, то есть компрессионный перелом, то на их лечение было бы затрачено 751860 руб. Полученная разница в 388900 руб. составила экономический эффект, связанный с МРТ исследованием. Необходимо вычесть стоимость МРТ исследования одной анатомической зоны 585 руб. У 54 больных эта сумма составила 31590 руб., при МРТ двух анатомических зон 63180 руб. С учетом этой разницы экономический эффект при исследовании одной анатомической зоны составил у опытной группы 357310 руб., а при МРТ исследовании двух анатомических областей 325720 руб.

Выводы.

1. При подозрении на компрессионный перелом позвоночника целесообразно изменить диагностический алгоритм и начать обследование ребенка с МРТ, что оправдано с медицинских и экономических позиций.

2. При отсутствии возможности МРТ исследования в первые сутки, необходимо провести диагностику в первые две недели с момента травмы.

3. Наличие в анамнезе ранее перенесенного перелома позвоночника служит основанием для проведения МРТ 100% пострадавших.

**Грудин Ю.В., Рудаев В.И., Молоков Е.В.**

МУЗ «Городская клиническая больница»  
г.Кемерово, Россия

### **КОМПЛЕКСНАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ ПОСЛЕ АРТРОСКОПИЧЕСКИХ ОПЕРАЦИЙ БОЛЬНЫХ С ЛАТЕРАЛЬНЫМ ВЫВИХОМ НАДКОЛЕННИКА В УСЛОВИЯХ ГОРОДСКОЙ БОЛЬНИЦЫ**

Латеральный вывих надколенника является одним из наиболее часто встречаемых повреждений коленного сустава. По данным различных авторов частота вывихов надколенника составляет от 2,2% до 18,8% от всех повреждений коленного сустава. Несмотря на достигнутые за последние годы значительные успехи оперативного лечения под артроскопическим контролем, большинство травматологов предпочитают тактику консервативного ведения пациентов.

За период 2002-2011 годы в травматологическом отделении МУЗ «ГКБ N 2» по поводу латерального вывиха надколенника находилось на лечении 106 больных: 36 (33,9%) мужчины и 70 (68,1%) женщины. Возраст пациентов составил от 17 до 52, в среднем 26 лет, в возрасте до 45 лет - 96,2%. Острый первичный вывих надколенника, сопровождавшийся гемартрозом - 71 (67,1%) человек, с привычным вывихом лечение проводилось 35 (32,9%) больным в сроки от 3 до 22 лет с момента первой травмы. Из 66 пациентов с острым вывихом консервативное лечение проведено 26 больным, 16 (62%) из которых впоследствии повторно обратились в плановом порядке для оперативного лечения по поводу привычного рецидивирующего латерального вывиха. Консервативное лечение включало общепринятые стандартные мероприятия: закрытое устранение вывиха, купирование гемартроза, иммобилизация тутором до 6 недель.

Оперативное лечение с применением артроскопической коррекции выполнено 96 (90,6%) больным. Всем больным при проведении оперативного лечения выполнен латерорелиз путем подкожного рассечения латерального ретинакулула. Для медиализации надколенника выполнялось подкожное сшивание медиального ретинакулула по Ямомото или транспателлярная медиальная фиксация к приводящему бугорку бедренной кости в сочетании с подкожным сшиванием по Ямомото. Во время артроскопической ревизии у всех пациентов выявлены патологические изменения хряща в области медиальной фасетки надколенника и латерального мыщелка бедренной кости: 27 (25,5%) человек хондромалация 1-2 ст., 37 (34,9%) хондромалация 3 ст., у 42 (39,6%) выявлены остеохондральные переломы медиального края надколенника и латерального мыщелка

бедренной кости.

В состав комплексного лечения в послеоперационном периоде включались местная гипотермия, нестероидные противовоспалительные препараты, антибиотики (профилактически на 2 суток), низкомолекулярные гепарины, хондропротекторы. В ближайшем послеоперационном периоде назначался алфлутоп по схеме: 2,0 внутрисуставно 2 раза в неделю N 5, затем 1 раз в сутки внутримышечно 1,0 N 10. В обязательном порядке применялись компрессирующие чулки на обе нижние конечности. Иммобилизация проводилась задней шиной до 3 недель после операции, затем использовался ортез со стабилизатором надколенника.

Восстановительное лечение проводилось поэтапно:

1 этап (до 2-х недель после операции) - ходьба с дозированной нагрузкой на прямую конечность 1\5-1\4 массы тела, электромиостимуляция, массаж, изометрические упражнения для мышц бедра и голени.

2 этап (от 2-х до 4-х недель) - используется шарнирный ортез со стабилизатором надколенника, занятие лечебной гимнастикой с ограничением сгибания до 90 градусов, ходьба с дозированной нагрузкой с постепенным переходом на полную, электромиостимуляция, упражнения для восстановления силы мышц бедра и голени.

3 этап (от 4-х недель после операции) до 6 недель используется шарнирный ортез со стабилизатором надколенника, сгибание до 60 градусов, после 6 недель переходят на эластичный наколенник со стабилизатором, ходьба с полной нагрузкой, механотерапия на аппарате «Артромот», с 4-й недели разрешено плавание.

Выводы.

1. 96,2% пациентов с латеральными вывихами надколенника составляют люди молодого трудоспособного возраста.

2. Учитывая значительный процент рецидивов (62%) после консервативного лечения острых вывихов надколенника необходимо включить в программу их лечения раннюю артроскопическую диагностику повреждения внутренних структур коленного сустава для проведения патогенетически обоснованного комплексного лечения с целью профилактики рецидива вывиха и посттравматического артроза.

**Исмаилов Ж.Т., Усманов Б.С., Дадабаев Х.Р., Усманов С.Б.**  
Ферганский филиал Республиканского научного Центра экстренной медицины  
г.Фергана, Республика Узбекистан

### **ЗНАЧЕНИЕ ОПТИЧЕСКОЙ ВИЗУАЛИЗАЦИИ РАН ПРИ ОКАЗАНИИ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОЙ ПОМОЩИ БОЛЬНЫМ С ОТКРЫТЫМИ ПОВРЕЖДЕНИЯМИ ВЕРХНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ**

Открытые тяжелые повреждения конечностей чаще всего происходят у больных молодого трудоспособного возраста, что определяет большую социально-экономическую значимость и актуальность проблем восстановительных операций.

Применение средств оптического увеличения в хирургии открытых тяжелых травм верхних конечностей позволяет выполнить адекватную хирургическую обработку ран, максимально точно сблизить края сосудистого анастомоза, уменьшить число тромбозов, тем самым, снизить количество гнойно-некротических осложнений в послеоперационном периоде.

Материалы и методы исследования. В отделении экстренной сосудистой хирургии ФФРНЦЭМП за период с 2000 по 2010 гг. оказана помощь 1800 больным с открытой травмой верхних конечностей. У 126 (7%) больных отмечена травма плеча, у 792 (44%) - предплечья, у 882 (49%) пострадавших - травма кисти.

При поступлении оценивалось общее состояние пострадавших, тяжесть и сроки ишемии конечности, характер травмы. Диагностика повреждения сосудов и ишемии конечности основывалась на клинических данных и ультразвуковой доплерографии.

При анализе оказания первичной хирургической помощи в других лечебных учреждениях у

## Клинические аспекты травматологии и ортопедии

120 (6,7%) больных были выявлены диагностические, тактические и технические ошибки: поздняя диагностика повреждения артерий, а при его выявлении - во всех случаях неоправданная перевязка сосудов, транспортировка без иммобилизации конечности.

Хирургическая тактика была следующей: наряду с противошоковыми мероприятиями производили остеосинтез переломов костей штифтами или спицами в зависимости от уровня травмы, восстановление поврежденных сосудов, сухожилий и нервных стволов, кожная пластика при дефектах. Для укрытия кожных дефектов чаще использовалась «утильная кожа», пластика по Парину, реже - лоскуты на питающей ножке с живота.

43 пострадавшим с полными и неполными травматическими отчленениями крупных сегментов верхних конечностей выполнены следующие виды операций: реплантации в 22 (51,2%) случаях, реваскуляризации - в 10 (23,3%), формирование культи - в 11 (25,6%) случаях.

Показаниями к первичной ампутации явились тяжелые травмы с обширными дефектами костей, мягких тканей, в том числе сосудисто-нервного пучка (нецелесообразность и невозможность реваскуляризации).

Всем больным с открытыми тяжелыми травмами верхней конечности оперативные вмешательства произведены с использованием оптического увеличения и микрохирургической техники.

У 1720 (95,6%) пациентов раны зажили первичным натяжением, у 81 (4,5%) больных в послеоперационном периоде отмечены септические осложнения: нагноения - у 27 (33,3%), некроз кожи - у 54 (66,7%) пострадавших. Причиной инфекционных осложнений явились позднее проведение хирургической обработки ран, повторные вмешательства с целью восстановления кровообращения. В связи с некрозом кожи в 54 случаях пришлось прибегнуть к кожной пластике расщепленным лоскутом - у 40 (74,1%) и полнослойными местными тканями - у 14 (25,9%) пациентов.

Для улучшения результатов лечения больных с тяжелыми открытыми травмами верхних конечностей, по нашему мнению, необходимо госпитализировать пострадавших в специализированные учреждения, оснащенных средствами оптического увеличения; обязательное восстановление поврежденных сосудов для профилактики некротических осложнений ран.

Подобная тактика лечения позволила нам получить положительный результат у 94% больных.

Выводы.

1. Ведущим фактором, способствующим возникновению гнойно-некротических осложнений ран, является нарушенное кровообращение в конечности.

2. Использование средств оптического увеличения при открытых тяжелых травмах конечностей позволяет максимально точно сблизить края сосудистого анастомоза и уменьшить число тромбозов, тем самым, снизить количество гнойно-некротических осложнений в послеоперационном периоде.

**Исмаилов Ж.Т., Усманов Б.С., Дадабаев Х.Р., Усманов С.Б.**

Ферганский филиал Республиканского научного Центра экстренной медицинской помощи  
г.Фергана, Республика Узбекистан

### **ВЫБОР МЕТОДА ЛЕЧЕНИЯ ТРАВМАТИЧЕСКИХ ОТЧЛЕНЕНИЙ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ**

С внедрением в практику микрохирургических методов лечения расширились возможности сохранения сегментов конечностей при их травматических отчленениях и размозжениях. Несмотря на это, выбор метода лечения больных с отчленениями нижних конечностей остается достаточно сложным. Злободневным остается вопрос: окупаются ли затраченные усилия и риск, которому подвергаются больные, имеются ли преимущества восстановительных операций по сравнению с протезированием конечности?

Главными целями реплантаций нижних конечностей являются: восстановление опороспособности конечности, чувствительности и трофики опорной поверхности стопы. За истекший период (11 лет) реплантация при полной (n=7) и неполной (n=16) травматической ампутации сегментов голени

и стопы была выполнена 23 больным в возрасте от 6 до 60 лет. Уровни ампутации: средняя (2) и нижняя трети (10) голени, голеностопный сустав (6), середина плюсны (5). У большинства пациентов были неблагоприятные предпосылки для реплантации в связи с особенностями механизма и характера повреждения, критическими сроками ишемии с момента травмы, тяжелым шоком и кровопотерей.

Особенностями восстановительных операции явились: использование быстрого временного остеосинтеза спицами, по показаниям выполнение сосудистых анастомозов до остеосинтеза, выполнение фасциотомии и мероприятий по предупреждению развития компрессионного синдрома в связи с постреплантационным отеком тканей.

Повторные операции выполнены в связи с развившимися (у 72% больных) осложнениями (артериальный и венозный тромбоз, гнойно-некротические осложнения, аррозивное кровотечение, почечная недостаточность) и с целью реабилитации больных. Микрососудистая пересадка лоскутов с целью пластики дефектов тканей произведена 6 больным после реплантации, свободная аутодермопластика - 15, пластика нервов - 7, пересадка комплекса сухожилий - 5, наложение аппарата внешней фиксации - 10 пациентам.

Реплантация была успешной у 15 больных. Восстановление опороспособности конечности и стабильной трофики опорной поверхности стопы достигнуто у 6 пострадавших. Умер 1 больной от септических осложнений.

Опыт лечения данной категории больных, проведенный анализ отдаленных результатов показал, что требования к результатам реплантации верхних и нижних конечностей различны. Наличие реплантационной верхней конечности устало пострадавших даже в чисто косметическом плане. Многим больным после соответствующей реабилитации и переквалификации удавалось восстановить трудоспособность. Реплантация нижних конечностей нередко приводила к развитию постреплантационного синдрома (контрактура, замедленная консолидация, нейротрофические нарушения и др.), что в свою очередь делало затруднительным систематическое, функциональное использование конечности. Такая конечность в ряде случаев отягощала общее состояние пострадавшего. Локализация массивных повреждений вблизи суставов обычно приводила к контрактурам, замедлялась консолидация отломков. Данное состояние конечности является причиной глубокой инвалидности (II группа), тогда как ампутация и хорошее протезирование в большинстве случаев приводит к снижению инвалидности до III группы, и участию пострадавших в трудовом процессе уже через 10-12 месяцев.

Длительное лечение данной категории больных, выраженность и стойкость к проводимой терапии нейротрофических расстройств, обширных рубцово-язвенных дефектов, изменения психики больных в процессе лечения, огромные экономические затраты (особенно при производственных травмах) привели нас к следующим выводам.

Выводы.

Абсолютными противопоказаниями к реплантации отчлененных сегментов нижних конечностей, по нашему мнению, являются размождение сегмента на одну треть длины или его дистальной части, что делает невозможным полноценное восстановление опоры, отчленение в верхней трети голени, тяжелый геморрагический шок, сочетанные и комбинированные поражения, наступление необратимых изменений в тканях ампутата в результате длительной ишемии.

**Кадыров З.А., Дадабаев Х.Р., Усманов Б.С., Исмаилов Ж.Т.**

Ферганский филиал Республиканского научного Центра экстренной медицинской помощи  
г.Фергана, Республика Узбекистан

## **АНГИОХИРУРГИЧЕСКАЯ ПОМОЩЬ ПРИ ПОВРЕЖДЕНИЯХ МАГИСТРАЛЬНЫХ СОСУДОВ КОНЕЧНОСТЕЙ**

Повреждения магистральных сосудов конечностей относятся к числу наиболее тяжелых травм, вследствие высокой частоты осложнений и летальных исходов. Одним из частых и серьезных осложнений данного рода повреждений является тяжелый геморрагический шок.

Материалы и методы исследования. За истекшие 11 лет в отделение экстренной сосудистой

## Клинические аспекты травматологии и ортопедии

хирургии и микрохирургии ФФРНЦЭМ прооперировано 840 больных с повреждениями магистральных сосудов конечностей. Мужчин было 630 (75%), женщин - 210 (25%), из них детей - 185 (22%). Средний возраст пострадавших составил 33 года.

Треть всех пострадавших (285 человек) поступили в тяжелом состоянии, обусловленном геморрагическим шоком 2-3 ст., потребовавшим проведения интенсивных мероприятий. Сроки поступления больных колебались от нескольких минут до 32 часов с момента получения травм, что и обуславливало тяжесть состояния пострадавшего. С наложенным «артериальным» жгутом поступило 378 (45%) больных, с неправильно наложенным «венозным» жгутом (чаще самодельным) и в результате чего с продолжающимся кровотечением доставлено 134 (16%) пострадавших, остальным больным во время транспортировки была наложена давящая повязка.

У 294 (35%) больных диагностирована изолированная травма сосудов, у 470 (56%) - повреждения сосудов сочетались с травмой нервных стволов и (или) сухожилий, у 76 (9%) - диагностированы костно-сосудистые повреждения. У 714 (85%) пострадавших отмечено нарушения кровообращения в конечности.

Операция по восстановлению кровообращения являлась одним из средств противошоковой терапии, она проводилась наряду с другими методами борьбы с шоком. После тщательной хирургической обработки раны с иссечением краев кожи и нежизнеспособных мягких тканей приступали к восстановлению поврежденных сосудов. Боковой шов сосудов мы применили в 85 случаях, боковую аутовенозную заплату наложили в 47, циркулярный узловый шов был произведен на 640 артериях и 290 венах, аутовенозное шунтирование при больших дефектах между краями сосудов выполнили в 41 случае, лигатурные операции - в 67 случаях: у 36 больных, находящихся в крайне тяжелом состоянии, а также - у 31 больных при повреждении мелких артерий без нарушения кровообращения в конечности.

Все операции выполнены с использованием операционной оптики, атравматичного шовного материала и прецизионной техники.

Осложнениями восстановительных операций на сосудах конечностей явились: тромбозы сосудистых анастомозов у 17 больных, аррозивное кровотечение, в связи с прорезыванием сосуда в послеоперационном периоде - у 19, ложная аневризма - у 7 больных, нагноение послеоперационной раны - у 29, гангрена конечности в результате развития гнилостной инфекции - у 4 пострадавших с тяжелым повреждением подколенной артерии и артерий голени. При тромбозах анастомозов и аррозивном кровотечении производилось реанастомозирование сосуда с иссечением участка анастомоза, при ложной аневризме - иссечение аневризмы с наложением бокового шва на сосуд. 4 больным с гнойно-септическими осложнениями произвели ампутацию нижних конечностей.

Из 840 больных, получавших лечение по поводу травматических повреждений сосудов конечностей, летальный исход наблюдался в 6 (0,7%) случаях. Причинами смерти были: позднее обращение пострадавшего и связанный с этим тяжелый геморрагический шок, а также септические осложнения.

Выводы.

Своевременная доставка пострадавшего в специализированное учреждение, ранняя диагностика повреждения сосуда, борьба с шоком, восстановительная операция с применением средств оптического увеличения, атравматического шовного материала и прецизионной техники, а также профилактика гнойно-септических осложнений являются основными моментами в улучшении результатов лечения больных с травматическими повреждениями магистрального сосудов конечностей.

### **Комиссаров К.В.**

Алтайский краевой психо-неврологический диспансер для детей  
г.Барнаул, Россия

## **ДВИГАТЕЛЬНАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ ПРИ ДЕФОРМАЦИЯХ ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОГО АППАРАТА И ГРЫЖЕ МЕЖПОЗВОНКОВОГО ДИСКА**

Формирование деформаций опорно-двигательного аппарата (ОДА), таких как несимметричное



стояние остей таза, сколиотическая и кифотическая осанка, относительное укорочение конечности, сглаживание или усиление позвоночных изгибов, никогда не формируется на пустом месте. Такие дефекты или имеют генетическую природу и передаются от родителей также как цвет глаз и овал лица, или формируются в период перехода ребенка к осевой нагрузке, в основном, в первый год жизни.

Протрузия, а затем и грыжа межпозвоночного диска тоже формируется на месте генетически слабых звеньев позвоночных сегментов и в результате перегрузок и дисплазии глубоких связочно-мышечных комплексов приводит к протрузиям и образованию грыжи.

Поэтому важно увидеть у ребенка особенности развития ОДА, оценить перспективу их трансформирования в более грубый дефект, с комплексом клинических проявлений, и спланировать правильную тактику реабилитации.

Однако, как правило, этого не происходит, в силу неадекватной оценки ситуации родителями или недостаточно внимательного осмотра специалиста. Поэтому врачу неврологу или ортопеду приходится сталкиваться уже с оформившимся дефектом, имеющим клиническую картину, когда запас прочности исчерпан и наступила декомпенсация, с износом суставных поверхностей, и развитием болевого миофасциального синдрома.

В таких ситуациях комплекс лечебно-реабилитационных мероприятий, обычно состоит из медикаментозной терапии (сосудистые, противовоспалительные и др. препараты), физиотерапевтических процедур, массажа, грязелечения, иногда мануальной или гирудотерапии. Эти методы «реабилитации» являются общепринятыми и дают известный терапевтический эффект. Однако они не приводят к укреплению связочно-мышечных комплексов отдельных звеньев ОДА, а тем более - к устранению или коррекции деформаций.

Применение физических упражнений, в различных двигательных режимах (уступающий режим, режим встречного сопротивления, режим эксцентрического сокращения мышцы и др.) имеющих четкую точку приложения и подобранных строго индивидуально, должны входить в основу физической реабилитации таких пациентов. Именно упражнения позволяют усилить слабые мышцы, а применение их по векторам нагрузки позволяет правильно перераспределить мышечные балансы, создать запас прочности сегмента, и даже откорректировать дефект.

Использование методик направленной гимнастики лежит в основе работы нашего центра и применимо у пациентов с различными деформациями ОДА, несостоятельностью межпозвоночных сегментов с протрузией и грыжей диска, детским церебральным параличом, грубой неврологической симптоматикой и рядом других расстройств.

Применение в работе специальных модулей-тренажеров позволяет избирательно воздействовать на мышцы и мышечные комплексы, «включая» в работу одни и «выключая» другие. Это дает возможность, как бы управлять работой мышц, в том числе паретичных, ослабленных, строя весь процесс реабилитации по биомеханическим законам. Реабилитация деформаций ОДА и грыжи межпозвоночного диска должна быть двигательной! Тогда удастся не просто ликвидировать болевой синдром, а устранить дефект, восстановить нарушение соосности того или иного сустава, сформировать запас прочности любого сегмента ОДА.

За прошедшие 5 лет под наблюдением находилось 77 детей с различными нарушениями ОДА, 59 взрослых с протрузией и грыжей межпозвоночного диска, коксартрозом, посттравматическими деформациями и контрактурами. Применение у них методик физической реабилитации, основанных на знаниях законов биомеханики с использованием упражнений, применяемых в различных режимах работы мышцы, позволило у каждого из них добиться максимально положительно результата, у 72 детей устранить начавшие формироваться деформации, у 32 пациентов избежать операции по поводу грыжи диска.



**Кривенко С.Н.**

Научно-исследовательский институт травматологии и ортопедии  
Донецкого национального медицинского университета им. М. Горького  
г.Донецк, Украина

## **РЕАБИЛИТАЦИОННОЕ ЛЕЧЕНИЕ ПАЦИЕНТОВ С ПОВРЕЖДЕНИЯМИ КОСТЕЙ ПРЕДПЛЕЧЬЯ НА ГОСПИТАЛЬНОМ ЭТАПЕ**

Переломы и переломо-вывихи костей предплечья относятся к тяжелым повреждениям, оканчивающимся в 18,2-48,7% случаев неблагоприятными результатами лечения. Это связано со сложностью репозиции и фиксации фрагментов костей, продолжительными сроками лечения. Основной причиной развития просупинационных контрактур предплечья при различных методах лечения, в том числе и чрескостном остеосинтезе, является формирование глубоких рубцовых изменений в области межкостной мембраны предплечья. С целью предупреждения развития этих изменений и улучшения функциональных результатов, а также восстановления эластичности межкостной мембраны необходимо начинать ранние (через 10-15 дней после репозиции) просупинационные движения.

Материалы и методы исследования. В клиниках научно-исследовательского института травматологии и ортопедии Донецкого национального медицинского университета за период с 1995 по 2010 годы под нашим наблюдением находилось 104 больных с диафизарными переломами и переломо-вывихами костей предплечья. Мужчин было практически в 4 раза больше, чем женщин - 77,9% (81) и 22,1% (23) соответственно. Среди травм преобладавал производственный травматизм - 55,76% (58). Травмы, полученные в быту, отмечены у 33,65% (35) пострадавших, транспортные - у 3,75% (5) и спортивные - у 2,88% (3) травмированных. В 86,54% случаев механизм травмы - прямой.

Создание благоприятных условий для сращения каждой из костей предплечья и максимально раннее начало всех видов движений предплечья и кисти явилось основополагающим моментом в лечении диафизарных переломов и переломо-вывихов костей предплечья. Для решения данных задач нами разработан и применен аппарат спице-стержневого типа, который предусматривает возможность раздельного управления фрагментами каждой из костей предплечья (патент Украины N 8301A).

Предложенная компоновка аппарата позволяет осуществлять раздельную репозицию и фиксацию каждой из костей предплечья, это обеспечивает предупреждение блокирования просупинации предплечья и развития рубцовых деформаций межкостной мембраны.

Анализ ближайших и отдаленных результатов лечения проведен 104 больным с использованием биомеханических и электрофизиологических методов обследования. При этом установлено, что восстановление мышечной силы, проводимости и возбудимости нервных стволов предплечья наступило в оптимальные сроки после травмы. Просупинационные движения и трудоспособность пострадавших восстановлены в сроки от 45 до 72 дней у 101 больного. У 3-х пациентов отмечены ограничения функции травмированного предплечья, что было связано со значительной тяжестью его повреждения.

Таким образом, восстановление трудоспособности больных с диафизарными переломами и переломо-вывихами костей предплечья в сроки, обусловленные закономерностями течения репаративной регенерации, было связано, в первую очередь, с восстановлением просупинационных движений и свидетельствует о высокой эффективности применения аппарата спице-стержневого типа с раздельной фиксацией костей предплечья.

**Выводы.**

Оптимальная реабилитационная тактика лечения пострадавших с диафизарными переломами и переломо-вывихами костей предплечья обосновывается комплексным подходом, включающим мероприятия по восстановлению анатомических структур поврежденного сегмента и функции поврежденной конечности. Патогенетическим обоснованием внеочагового остеосинтеза с использованием аппаратов и технологии раздельной фиксации является ранняя репозиция и стабильная фиксация фрагментов, обеспечивающая единство сроков анатомического и функционального восстановления.

**Литвиненко С.Г., Ладейщиков В.М., Кривошекова Е.С.**  
Пермская Государственная медицинская академия Росздрава им. Е.А. Вагнера  
г.Пермь, Россия

## **СОВРЕМЕННАЯ ДИАГНОСТИКА ТРАВМАТИЧЕСКОЙ ЖИРОВОЙ ЭМБОЛИИ**

Посттравматическая жировая эмболия относится к тяжелым осложнениям травматической болезни. Несмотря на более чем вековую историю исследования она продолжает оставаться одним из самых опасных и малоизученных осложнений в хирургии. У 90% погибших от множественных переломов и сочетанной травмы на аутопсии в легких обнаруживаются жировые эмболы, а прижизненная диагностика жировой эмболии составляет 1-2,2% случаев.

Материалы и методы исследования. За 2001-2009 гг. в краевой клинической больнице г.Перми обследовано 324 пострадавших с политравмой и оперированных на костях и суставах. Всем больным с первых суток производилось исследование сыворотки крови на жировую эмболию по модифицированной нами методике Guard'a (Патент на изобретение N 2195659, 27.12.2002 г.). Также исследовалась спинномозговая жидкость на наличие в ней капелек жира по разработанной нами методике (Патент на изобретение N 2176798, 10.12.2001 г.). Наличию жировых глобул в ликворе присвоен термин «жировая ликвороглобулия», который, на наш взгляд, наиболее точно отражает патофизиологию процесса. При обнаружении в спинномозговой жидкости жировых глобул выставлялся диагноз - мозговой формы жировой эмболии.

При визуальном исследовании поверхности сыворотки крови *in vitro* после центрифугирования отмечен своеобразный симптом «бульона», когда на поверхности определяются бесцветные округлые жировые капельки разного размера, по виду напоминающие поверхность бульона (Интеллектуальный продукт N 73200400004, от 13.01.2004 г.). Дополнительно производилось микроскопическое исследование с суданом IV по вышеуказанной методике жировых капелек, плавающих на поверхности сыворотки. Данным исследованием установлена идентичность между жировыми глобулами в сыворотке и капельками на ее поверхности.

Результаты и обсуждение. Жировая эмболия диагностирована у 223 (68,8%) пострадавших из 324 обследованных. Симптом «бульона» определялся в сыворотке крови больных с жировой эмболией у 80 (35,8%) человек. Погибло от жировой эмболии 45 (20,1%) пострадавших. У 28 (62,2%) погибших выявлен в сыворотке артериальной крови симптом «бульона». Согласно предложенной нами классификации жировой эмболии (Интеллектуальный продукт N 73200400003, от 13.01.2004 г.) пациенты разделены на три клинические группы: I - субклиническая форма, II - клиническая форма, III - классическая форма жировой эмболии. Субклиническая форма жировой эмболии диагностирована у 130 (58,2%) больных. Клиническая жировая эмболия развилась у 60 (26,9%), а классическая выявлена у 33 (14,7%). На первые сутки жировая эмболия диагностирована у 221 (99,1%) пациента, на вторые у 2 (0,9%). Жировая ликвороглобулия выявлена у 40 (17,9%) больных с жировой эмболией.

При микроскопии сыворотки у больных с симптомом «бульона» отмечалась массивная жировая гиперглобулемия с максимальным диаметром глобул до 2000 мкм. У больных без симптома «бульона» размеры глобул в препарате не превышали 100-150 мкм. Наиболее тяжелые клинические проявления (кома, петехии, дыхательная недостаточность, обструкция трахеобронхиального дерева и острая почечная недостаточность) выявлялись у больных с симптомом «бульона».

Выводы.

Выявление симптома «бульона» является простым, быстрым и малоинвазивным экспресс-методом диагностики жировой эмболии.

1. Появление симптома "бульона" в сыворотке крови говорит о массивной жировой гиперглобулемии и тяжелом течении жировой эмболии.

2. Жировая ликвороглобулия является патогномичным симптомом церебральной формы жировой эмболии.

**Милюков А.Ю., Пронских А.А.**

Федеральное государственное бюджетное лечебно-профилактическое учреждение  
«Научно-клинический центр охраны здоровья шахтеров»  
г.Ленинск-Кузнецкий, Россия

## **ОРТЕЗИРОВАНИЕ В МНОГОПРОФИЛЬНОЙ БОЛЬНИЦЕ: ПРОБЛЕМЫ И РЕШЕНИЯ**

Проблема лечения сочетанной и множественной травмы является, пожалуй, наиболее острой в современной травматологии. Это связано с возрастающей индустриализацией, способствующей увеличению тяжелого производственного и бытового травматизма, с увеличением количества транспортных катастроф, с постоянно возникающими военными конфликтами, в которых используются современные виды оружия. При современных травмах значительно увеличивается тяжесть повреждений, абсолютное большинство которых приобретает множественный, сочетанный, а нередко и комбинированный характер. Этим обусловлен высокий уровень летальности при политравме, высокий удельный вес выхода на инвалидность у этой группы пострадавших. Большинство авторов, освещающих те или иные вопросы политравм, подчеркивают, что множественные и сочетанные повреждения составляют 8-10% от общей массы травматологических больных. А инвалидность у этой категории пострадавших достигает 60-80%. Именно поэтому проблема лечения и реабилитации, больных с политравмами является чрезвычайно важной и актуальной.

Конечно же, идеальным вариантом лечения переломов является тот, когда остеосинтез длинных трубчатых костей проводится при поступлении, однако далеко не всегда из-за тяжести состояния этот вариант возможен. В таких ситуациях выручает лечебное ортезирование. Все ортезы условно можно разделить на изделия применяемые в острый период травмы и в посттравматический период. К первым относятся:

1. Воротники Шанца и «Филадельфия», реклинеационные валики, корсеты используемые при повреждениях позвоночного столба;

2. Разъемные и неразъемные тьютора при переломах и повреждениях конечностей, суставов.

3. Бандажи и пояса при повреждениях тазового кольца.

Во вторую группу включены:

1. Все классические ортезы при ложных суставах, дефектах костей, посттравматических деформациях и артродезах;

2. Аппараты на суставы конечностей.

За последние шесть лет нами изготовлено и использовано 237 изделий различных конструкций. Из них 112 жестких фиксационных корсетов при повреждениях позвоночника, 99 тьюторов и аппаратов для верхних и нижних конечностей и 16 при повреждении таза. Все ортезы изготавливались по гипсовому слепку, строго индивидуально, с последующей обработкой гипсовой модели, что позволяет достичь необходимого функционального эффекта. Использование современных материалов в сочетании с вакуумной формовкой позволяет выполнить заказ в течение 3-5 рабочих дней. Полученные изделия легки, просто одеваются и хорошо переносят санитарно-гигиеническую обработку. В отдаленном периоде отслежены результаты лечения у 190 пациентов. Во всех случаях получены положительные эффекты, хотя иногда требовалась доводка изделия на реабилитационном этапе, как правило, все недостатки устраняются в течение одного рабочего дня.

У больных с последствиями политравм протезирование начинается только через 1-1,5 года после травмы. Ожидая начала протезирования и ведя малоподвижный образ жизни, развивается гипокинетический синдром, формируются контрактуры в сохраненных суставах, развиваются атрофические процессы в мышцах, резко снижаются функциональные резервы организма и толерантность физической нагрузки, утраты двигательного стереотипа. Процесс медико-технической реабилитации затягивается до 3-4-х лет.

Учитывая опыт государственных протезно-ортопедических предприятий, лечебно-тренировочное протезирование в нашем центре осуществляется в максимально ранние сроки (3-5 месяце после травмы). Использование современных технологий и полуфабрикатов позволяет выполнить заказ в течение 4-6 рабочих дней. Анализируя данные анкетирования проведенного в 2001 году

(разослано 120 анкет, получено 83 ответа, 4 из них испорчены): 65% инвалидов пользуются протезами более 5 лет; 7% инвалидов получили лечебно-тренировочное протезирование в нашем центре (6 человек). Повторно протезировались в нашем отделении 18,6% инвалидов. Из 35,6% инвалидов, затрудняющихся сказать лучше ли наш протез, 12% отметили преимущества нашего протеза по 2-4 параметрам. 88,1% из опрошенных хотели бы заказать следующие протезы в нашем отделении.

План лечебных мероприятий составляется совместно с травматологом, протезистом и реабилитологом в первый день. Это позволяет в минимальные сроки начать изготовление ортеза или протеза.

Использование ортезирования в травматологической практике позволяет значительно сократить сроки стационарного лечения и ускорить комфортабельную реабилитацию для больного на амбулаторном этапе. Ранние сроки лечебно-тренировочного протезирования позволяют более качественно подготовить больного к постоянному протезированию, улучшить биомеханику ходьбы, увеличить выносливость инвалида к физической нагрузке, значительно снизить процент развития пороков и болезни культи.

**Милюков А.Ю.**

Федеральное государственное бюджетное лечебно-профилактическое учреждение  
«Научно-клинический центр охраны здоровья шахтеров»  
г.Ленинск-Кузнецкий, Россия

## **ВОЗМОЖНОСТИ ЭНДСКОПИИ В ЛЕЧЕНИИ ПОВРЕЖДЕНИЙ ТАЗА**

Представляется перспективным использование малоинвазивных методов хирургического лечения повреждений таза, одним из которых является эндоскопический.

Эндоскопические методы репозиции и остеосинтеза дают преимущества, заключающиеся в увеличении визуализации повреждений, уменьшению хирургических разрезов и быстрому послеоперационному восстановлению пациента. Эти методики в настоящее время мало разработаны, как у нас, так и за рубежом, технически сложны и интраоперационно длительны. Кроме этого, требуют от хирурга эндоскопических навыков и досконального знания анатомии и стандартных хирургических доступов.

Мы располагаем начальным опытом лечения этой категории больных эндоскопическими методами. На наш взгляд, показанием к проведению этих операций в настоящее время служит не только тип повреждения таза, но анатомо-технический момент: возможность создания рабочего пространства.

Учитывая это, нами разрабатываются следующие методики:

1. эндоскопический остеосинтез с использованием пельвиоскопа;
2. оптический эндоскопический остеосинтез;
3. артроскопия тазобедренного сустава.

В первых двух случаях из небольшого разреза требуется создание рабочего пространства над зоной повреждения путем гидро- или пневматизации тканей. Репозиция переломов выполняется при помощи ортопедического стола и оригинальных репозирующих приставок. Непосредственно остеосинтез выполняется как стандартными, так и оригинальными металлоконструкциями, с использованием разработанного и изготовленного нами специального инструментария (порты, дрель, отвертки и т.д.). Интраоперационная кровопотеря составила во всех случаях не более 150 мл, а в послеоперационном периоде по дренажам - не более 100 мл. Активизацию пациента проводили по стандартным методикам. Осложнений не отмечали, и во всех случаях получили хороший функциональный результат.

Артроскопию тазобедренного сустава выполняли у пациентов с различными типами повреждений вертлужной впадины. Задачи проведения артроскопических манипуляций - это контроль репозиции отломков, ранняя декомпрессия сустава в посттравматическом периоде и санация.

На наш взгляд, дальнейшая разработка подобных методик позволит в будущем активизировать хирургию таза на качественно новом уровне.

**Мироманов А.М., Герасимов А.А., Намоконов Е.В.**

ГОУ ВПО Читинская государственная медицинская академия  
МУЗ Городская клиническая больница N 1  
г.Чита, Россия

## **КЛАССИФИКАЦИЯ ПЕРЕЛОМОВ ДЛИННЫХ КОСТЕЙ КОНЕЧНОСТЕЙ КАК ДИАГНОСТИЧЕСКИЙ КРИТЕРИЙ РАЗВИТИЯ ОСЛОЖНЕНИЙ**

Актуальность проблемы классификации переломов длинных костей конечностей связана со значительной частотой возникновения различных осложнений (тромбоэмболических, гнойно-воспалительных, замедленной консолидации). Существующие в настоящее время классификации не содержат классифицируемых признаков основанных на патогенетических механизмах формирования травматической болезни, определяющих особенности клинического течения заболевания и способствующие наиболее объективному предвидению течения посттравматического периода, тем самым не учитывается риск развития осложнений.

Цель исследования. Оценить клиническую эффективность предлагаемого способа классификации переломов длинных костей конечностей.

Материалы и методы исследования. Проведено исследование 90 пациентов в возрасте от 18 до 52 лет. Классификацию осуществляли на основании предложенного способа (заявка N 2010129888), основанного на определении рисков развития осложнений. Изучали некоторые показатели системы иммунитета (интерлейкины -  $IL-1\alpha$ ,  $TNF\alpha$ ,  $TGF\beta_1$ , лимфоцитарно-тромбоцитарную адгезию - ЛТА), антипротеазной ( $\alpha_1$ -антитрипсин,  $\alpha_2$ -макроглобулин), свертывающей систем крови (Международное нормализованное отношение - МНО, D-димер) и параметры микроциркуляции (максимальные амплитуды нейрогенного -  $AmaxN$ , миогенного -  $AmaxM$ , дыхательного -  $AmaxD$ , компонентов и показатель шунтирования - ПШ). После определения данных показателей производили вычисление их относительных величин по отношению к средним значениям у здоровых лиц, с последующим расчетом 3 предлагаемых коэффициентов (К).

К вычисляют по следующим формулам:

$K_1 = P_1 \cdot P_2 \cdot P_3$ , где  $P_1$  - величина относительного содержания МНО,  $P_2$  - величина относительного содержания D-димера,  $P_3$  - относительные величины произведения параметров микроциркуляции (показатель шунтирования и максимальная амплитуда дыхательного компонента);

$K_2 = P_1 \cdot P_2 / P_3 \cdot P_4$ , где  $P_1$  - относительное содержание  $TNF\alpha$ ,  $P_2$  - относительное содержание  $IL-1\alpha$ ,  $P_3$  - относительное содержание  $\alpha_1$ -антитрипсина,  $P_4$  - относительное содержание  $\alpha_2$ -макроглобулина;

$K_3 = P_1 \cdot P_2 \cdot P_3$ , где  $P_1$  - величина относительного содержания  $TGF\beta_1$ ,  $P_2$  - величина относительного содержания ЛТА,  $P_3$  - относительные величины произведения параметров максимальных амплитуд нейрогенного, миогенного и дыхательного компонентов микроциркуляции, при  $K_1$  более 1,5 прогнозировали развитие тромбоэмболических осложнений - риск 1, при  $K_2$  более 2,7 прогнозировали развитие гнойно-воспалительных осложнений - риск 2, при  $K_3$  менее 0,9 - развитие замедленной консолидации (ложного сустава) - риск 3. Для расчета параметров использовали средние значения регионального содержания показателей здоровых людей.

Результаты исследования. Установлено, что у 76 пациентов риска развития осложнений не выявлено ( $K_1 = 1,03 \pm 0,06$ ;  $K_2 = 2,40 \pm 0,03$ ;  $K_3 = 1,56 \pm 0,2$ ). В данной группе у 72 пациентов осложнений не отмечено, в 2-х случаях зафиксировано развитие тромбоза глубоких вен конечностей, у 1 пациента - гнойно-воспалительное осложнение и в 3 эпизодах развитие замедленной консолидации. У 14 больных выявлен риск развития осложнений в посттравматическом периоде:

Риск 1 ( $K_1 = 1,55 \pm 0,04$ ) у 6;

Риск 2 ( $K_2 = 2,70 \pm 0,03$ ) у 6 больных;

Риск 3 ( $K_3 = 2,70 \pm 0,03$ ) у 2.

В дальнейшем у 6 пациентов зарегистрировано развитие тромбоза глубоких вен нижних конечностей, в 5 эпизодах - гнойно-воспалительные осложнения и в 2 случаях - развитие замедленной



консолидации. У 1 пациента осложнений не отмечено.

Таким образом, преимуществами предлагаемого способа классификации является:

- патогенетический подход в распределении больных с переломами длинных трубчатых костей в зависимости от возможного осложнения;
- диагностика осложнений на стадии доклинических проявлений и их своевременная коррекция с возможностью индивидуального подхода к назначаемой терапии.

**Мироманов А.М., Миронова О.Б., Бусоедов А.В.**

ГОУ ВПО Читинская государственная медицинская академия  
МУЗ Городская клиническая больница N 1  
г.Чита, Россия

## **ПОКАЗАТЕЛИ МИКРОКРОВотоКА КАК ДИАГНОСТИЧЕСКИЙ КРИТЕРИЙ РАЗВИТИЯ ХРОНИЧЕСКОГО ОСТЕОМИЕЛИТА**

Цель работы. Оценить прогностическую значимость показателей микрокровоотока в развитии хронического остеомиелита у пациентов с переломами длинных костей конечностей.

Материалы и методы исследования. Обследовано 75 больных обоего пола в возрасте от 18 до 50 лет. 1 группу составили 44 пациента с неосложненным течением послеоперационного периода. 2 (n=31) - с осложненным течением (в данной группе отмечалось заживление ран первичным натяжением, однако в позднем послеоперационном периоде зарегистрировано развитие хронического остеомиелита). Контрольную группу составили 30 здоровых доноров в возрасте от 18 до 45 лет. Пациенты были сопоставимы по возрасту, нозологическим формам, распространенности патологического процесса и проводимому лечению. Изучение параметров микроциркуляторного русла проводили с помощью лазерной доплеровской флоуметрии (ЛДФ). Оценивали показатель микроциркуляции (ПМ). С помощью вейвлет-преобразования осцилляций кровотока получали показатели шунтирования (ПШ), нейрогенного (НТ) и миогенного (МТ) тонуса сосудов, максимальные амплитуды эндотелиального (Аэ), нейрогенного (Ан), миогенного (Ам) и дыхательного (Ад) диапазона колебаний. Исследования проводились в 1 сутки травмы, в последующем на 2, 5, 10 сутки, а пациентам с развитием хронического остеомиелита дополнительно через 3 месяца после оперативного вмешательства.

Результаты исследования. Установлено, что у пациентов 1 группы показатели микрокровоотока в 1 сутки после травмы значительно отличались относительно контрольных значений (за исключением ПШ), так ПМ, Аэ, Ан, Ам и Ад снижались в 2, 4,9, 4,7, 2,6 и 2,1 раза, соответственно, тогда как параметры НТ повышались в 1,6 раза, а МТ в 1,4. На 2 сутки после оперативного вмешательства изучаемые параметры не отличались от показателей 1 суток, тогда как на 5 день после операции отмечалось повышение ПМ, ПШ и максимальных амплитуд компонентов сосудистого тонуса как относительно 1 суток травмы, так и 2 суток после оперативного лечения, а параметры НТ и МТ снижались. В данный период ПМ, Аэ, Ан оставались ниже контроля, тогда как Ам, Ад, НТ, МТ и ПШ не отличались от контрольных показателей. В дальнейшем изучаемые параметры микроциркуляции и компоненты регуляции сосудистого тонуса постепенно нормализовывались и к 10 суткам не отличались от контрольных значений. При контрольных осмотрах пациентов через 3-6-12 месяцев, осложнений не зарегистрировано. Во 2 группе больных параметры микроциркуляции в 1 сутки после травмы, 2 и 5 сутки после оперативного вмешательства не отличались от таковых 1 группы за исключением МТ, повышение которого в 1,2 раза зарегистрировано на 5 сутки после операции ( $p < 0,01$ ). На 10 день послеоперационного периода регистрировалось снижение ПМ в 2 раза в сравнении с 1 группой ( $p < 0,001$ ). Максимальные амплитуды колебаний Аэ и Ан компонентов также снижались - в 1,5 и 1,7 раза, соответственно, по сопоставлению с 1-й группой. ПШ уменьшался в 1,3 раза по соотношению с 1 группой ( $p < 0,05$ ). Напротив, параметры НТ и МТ повышались по сравнению с группой неосложненного течения в 1,5 и 1,3 раза, соответственно, ( $p < 0,001$ ). При динамическом наблюдении за пациентами (через 3 месяца) регистрировались



клинические и рентгенологические признаки хронического остеомиелита. Установлено, что на 90 сутки послеоперационного периода, исследуемые параметры микрокровотока поврежденной конечности у пациентов с развитием остеомиелита практически не отличались от таковых параметров выполненных на 10 сутки после оперативного вмешательства. Также выявлено, что ПМ, Аэ и НТ здоровой конечности достоверно снижались относительно группы контроля.

Выводы.

Кардинальными признаками развития хронического остеомиелита при переломах длинных костей конечностей являются низкие значения ПМ, Аэ, Ан, ПШ и высокие показатели НТ и МТ на 10 сутки после операции.

**Никонова Т.А., Довгаль Д.А., Устьянцева И.М., Хохлова О.И.**

Федеральное государственное бюджетное лечебно-профилактическое учреждение  
«Научно-клинический центр охраны здоровья шахтеров»  
г.Ленинск-Кузнецкий, Россия

### **ОСОБЕННОСТИ КАЛЬЦИЕВОГО ОБМЕНА У ДЕТЕЙ С ВРОЖДЕННОЙ И ПРИОБРЕТЕННОЙ ПАТОЛОГИЕЙ ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОГО АППАРАТА**

Основными показателями, характеризующими состояние минерального обмена растущего ребенка, служат содержание общего и ионизированного кальция, а также уровень неорганических фосфатов в сыворотке крови. Концентрация кальция в плазме крови является результатом равновесия процессов всасывания кальция в кишечнике, обмена в костях, реабсорбции и выведения почками. В последние годы появились данные, свидетельствующие о необходимости изучения процессов, лежащих в основе дефектов накопления костной массы, и возрастных особенностей минерализации скелета.

Цель исследования. Изучить особенности метаболизма кальция у детей с врожденной и приобретенной патологией опорно-двигательного аппарата.

Материалы и методы исследования. Обследовано 28 пациентов с врожденной патологией опорно-двигательного аппарата (16 мальчиков и 12 девочек), которые составили первую группу. В эту группу включали детей с дисплазиями и деформациями различных частей скелета, воронкообразной грудной клеткой и прочими врожденными дефектами опорно-двигательного аппарата. Средний возраст детей первой группы составил  $9,0 \pm 0,9$  лет. Во вторую группу вошли 32 пациента с приобретенной патологией опорно-двигательного аппарата (25 мальчиков и 7 девочек), средний возраст -  $10,3 \pm 0,6$  лет. Эту группу составили пациенты с переломами длинных трубчатых костей конечностей различной локализации. Контрольную группу составили 10 здоровых детей (7 мальчиков и 3 девочки), без патологии опорно-двигательного аппарата, средний возраст -  $9,9 \pm 0,2$  лет.

Оценку состояния минерального обмена осуществляли на основании однократного исследования концентрации общего кальция, фосфора, магния в сыворотке крови, а также ионизированного кальция цельной венозной крови. Производилось также определение следующих биохимических показателей: общего белка, глюкозы, альбумина, мочевины, креатинина, мочевой кислоты и активности щелочной фосфатазы.

С целью исключения влияния кислотно-основного состояния организма на кальциевый обмен исследовались также значения pH и лактата. Биохимические показатели определяли на анализаторе «Hitachi-912» с использованием реактивов фирмы Roche Diagnostics.

Уровень ионизированного кальция и показатели кислотно-основного состояния исследовали на анализаторе критических состояний «Omni S» (Roche Diagnostics). Статистическую обработку данных производили с помощью t-критерия Стьюдента.

Результаты исследования и обсуждение. Установлено, что концентрация общего кальция в группе детей с приобретенной патологией опорно-двигательного аппарата на 2,4% ниже ( $p=0,037$ ), чем в группе с врожденной патологией опорно-двигательного аппарата, и на 7,2% ( $p=0,02$ ) ниже, чем в группе здоровых детей. Также в группе детей с травмами опорно-двигательного

аппарата отмечено и более низкое содержание в крови ионизированного кальция: на 13,6% ( $p=0,004$ ) по сравнению с первой группой и на 24,6%, ( $p=0,001$ ) по сравнению с группой здоровых лиц. В группе пациентов с врожденной патологией опорно-двигательного аппарата уровень ионизированного кальция также ниже (на 11%,  $p=0,05$ ), чем в контрольной группе. Уменьшение концентрации общего и ионизированного кальция в крови у детей с приобретенной патологией костного скелета может быть одним из факторов риска развития остеопенического синдрома, и делает эту группу детей более уязвимой в отношении возникновения переломов.

Концентрация кальция в сыворотке крови изменяется в зависимости от pH и различных связывающих его факторов. Поэтому при оценке метаболизма кальция следует учитывать и биохимические показатели крови. В исследуемых группах концентрации фосфора, магния, общего белка, альбумина, креатинина, мочевины, мочевой кислоты, глюкозы и показателей кислотно-основного состояния существенно не различались. В то же время выявлена более высокая активность щелочной фосфатазы в группе детей с врожденной патологией опорно-двигательного аппарата: на 26,2% ( $p=0,046$ ) по сравнению со значением данного показателя в группе с приобретенной патологией костной системы и на 32,5% ( $p=0,004$ ) - по сравнению с контролем, что в совокупности с пониженным уровнем кальция в сыворотке крови может быть связано с усиленным потреблением кальция костной тканью.

Таким образом, выявленные особенности метаболизма кальция и активности щелочной фосфатазы в крови у детей с врожденной и приобретенной патологией опорно-двигательного аппарата свидетельствуют об исходных нарушениях минерального обмена у исследуемых категорий детей и позволяют рекомендовать использование данных показателей для оценки минерализации костной ткани.

**Пивоварова Ж.А., Раскина Т.А., Шибанова С.Ю.**

ГУЗ «Областной клинический госпиталь для ветеранов войн»  
ГОУ ВПО «Кемеровская государственная медицинская академия Росздравра»  
г. Кемерово, Россия

## **МИНЕРАЛЬНАЯ ПЛОТНОСТЬ КОСТНОЙ ТКАНИ И АКТИВНОСТЬ АНКИЛОЗИРУЮЩЕГО СПОНДИЛИТА**

Анкилозирующий спондилит (АС) является наиболее распространенным воспалительным заболеванием позвоночника. Течение АС, как и других ревматологических заболеваний, нередко осложняет развитие остеопороза (ОП). Нарушение метаболизма костной ткани вследствие воспалительного процесса увеличивает риск развития ОП и может рассматриваться как один из показателей тяжести заболевания и активности воспаления.

Цель исследования. Оценить минеральную плотность костной ткани (МПК)

в зависимости от активности воспалительного процесса у больных АС.

Материалы и методы исследования. В основную группу были включены 41 мужчина с диагнозом АС, соответствующим модифицированным Нью-Йоркским критериям (1984 г.), средний возраст которых составил  $45,3 \pm 8,2$  лет, а продолжительность заболевания была равна  $16,7 \pm 6,5$  лет. Контрольную группу составили 38 пациентов без АС, средний возраст -  $46,2 \pm 5,9$  лет. Критериями исключения служили: возраст старше 70 лет, наличие эндокринной патологии, дефицит массы тела и применение глюкокортикоидов более 3-х месяцев. МПК определялась в  $г/см^2$  методом двуэнергетической рентгеновской абсорбциометрии (DEXA) на аппарате Exceell XR-46 (Norland, США). Оценка МПК осуществлялась по T- и Z-критериям, выражалась в величинах стандартных отклонений (SD). У мужчин старше 50 лет диагноз ОП устанавливался при значениях T-критерия  $< -2,5$  SD, моложе 50 лет - при Z-критерии  $< -2,0$  SD. Активность АС оценивалась по шкале BASDAI. Индекс BASDAI  $> 4,0$  соответствовал высокой степени активности АС; BASDAI 4,0-2,0 - умеренной и  $< 2,0$  - низкой.

Результаты исследования. Выявлено статистически достоверное снижение МПК у пациентов с АС в сравнении с показателями МПК мужчин без АС во всех исследуемых областях. Так, у мужчин с АС МПК в шейке бедра составила  $964,6 \pm 14,0$   $г/см^2$ , в то время как в контрольной

группе -  $1008,85 \pm 19,81$  мг/см<sup>3</sup> ( $p < 0,001$ ), в поясничном отделе позвоночника МПК основной группы -  $1023,5 \pm 21,9$  г/см<sup>2</sup> в сравнении с МПК контрольной группы -  $1131,19 \pm 22,76$  г/см<sup>2</sup> ( $p < 0,001$ ). У мужчин с АС нормальные показатели МПК определены у 12 человек (29%), у мужчин без АС - у 24 (63%) человек. По структуре остеопенического синдрома больные распределились следующим образом: в основной группе остеопения (ОПе) выявлена у 22 (54%) человек и ОП - у 7 (17%); в контрольной группе ОПе - у 12 (32%) и ОП у - 2 (5%) человек.

Большинство больных АС имели высокую активность АС - 23 (56%), умеренная активность была зарегистрирована у 14 (34%), слабая - у 4 (10%) человек. Средние показатели МПК в шейке бедра и поясничном отделе позвоночника у больных с высокой активностью АС составили  $933,6 \pm 17,2$  г/см<sup>2</sup> и  $1014,6 \pm 24,8$  г/см<sup>2</sup> соответственно, МПК больных АС с умеренной активностью АС составили  $979,3 \pm 14,5$  г/см<sup>2</sup> и  $1025,6 \pm 24,8$  г/см<sup>2</sup>, с низкой активностью МПК в шейке бедра была равна  $1004,1 \pm 20,1$  г/см<sup>2</sup>, в поясничном отделе -  $1034,1 \pm 20,1$  г/см<sup>2</sup>. Различия показателей МПК между группами больных АС с высокой, умеренной и низкой активностью оказались статистически значимыми в обеих исследуемых областях ( $p < 0,01$ ).

Выводы.

Минеральная плотность кости у пациентов, страдающих АС, ниже, чем у пациентов без данной патологии. Снижение минеральной плотности костной ткани коррелирует со степенью активности АС, что позволяет расценивать высокую активность воспалительного процесса при АС как дополнительный фактор риска развития ОП.

**Плотников И.А., Бондаренко А.В.**

МУЗ «Городская больница N 1»  
г.Барнаул, Россия

### **ОСОБЕННОСТИ ОСЛОЖНЕНИЙ ЗАКРЫТОГО БЛОКИРУЕМОГО ОСТЕОСИНТЕЗА ДИАФИЗАРНЫХ ПЕРЕЛОМОВ БЕДРЕННОЙ КОСТИ АНТЕГРАДНЫМИ ШТИФТАМИ У ПАЦИЕНТОВ С ПОЛИТРАВМОЙ**

Цель исследования. Выделить ошибки и осложнения ЗБО бедренной кости у пациентов с политравмой, профилактика и лечение осложнений.

Материалы и методы исследования. В период с 2005 по 2009 гг. в отделении тяжелой и сочетанной травмы ГБ N 1 г.Барнаул выполнено 317 операций ЗБО переломов диафизарного сегмента бедренной кости у 302 пациентов с политравмой. Средний возраст пострадавших составил  $28 \pm 12,1$  лет. Переломы типа А согласно классификации АО/ASIF встречались в 136 случаях (43%), типа В - 155 (49%), типа С - 26 (8%) случаев. Открытые переломы встречались в 35 случаях 1-2 степени (R. Gustilo и J. Anderson). Тяжесть политравмы по шкале ISS менее 17 баллов констатирована у 106 (35,1) пострадавших, от 17 до 25 баллов - 95 (31,5%), от 26 до 40 баллов - 80 (26,5%), свыше 40 баллов - 21 (6,9%) пациента. Большинству пациентов при поступлении на этапе реанимации при закрытых переломах было наложено скелетное вытяжение, при открытых переломах выполнен остеосинтез аппаратом наружной фиксации. ЗБО выполняли после стабилизации состояния пациентов.

Результаты исследования. В раннем послеоперационном периоде осложнений в виде нагноения послеоперационных ран, а также открытых переломов после замены аппарата наружной фиксации на ЗБО не отмечали. Однако число тромботических осложнений было достаточно значительным, у 45 (15%) пациентов отмечался тромбоз глубоких вен нижних конечностей, что у 1 (0,3%) пациента привело к развитию ТЭЛА.

Поздние осложнения ЗБО были обусловлены ошибками в технике остеосинтеза и отсутствием необходимого инструментария и знаний врачей поликлинической сети о необходимости динамизации интрамедуллярного штифта. Среди поздних осложнений ЗБО наиболее частым была замедленная консолидация переломов - 29 (9,1%), перелом и миграция штифтов - 5 (1,6%), перелом и миграция блокирующих винтов - 7 (2,3%), остеомиелит бедренной кости развился у 4 (1,3%)

пациентов, контрактуры суставов - 3 (1%), ложный сустав - 1 (0,3%).

Выводы.

1. Для выполнения успешного ЗБО диафизарных переломов бедренной кости необходим тщательный индивидуальный подбор интрамедуллярного импланта на этапе предоперационного планирования, а также последовательное соблюдение технологических этапов остеосинтеза.

2. Среди ранних послеоперационных осложнений ЗБО бедренной кости антеградными штифтами наиболее часто встречается тромбоз вен нижних конечностей (15%).

3. При выполнении ЗБО переломов диафиза бедренной кости у пациентов с политравмой следует воздержаться от рассверливания костно-мозгового канала, для профилактики жировой эмболии.

4. Наиболее частым осложнением ЗБО в позднем периоде является замедленная консолидация переломов, которая обусловлена несвоевременной динамизацией интрамедуллярного штифта.

5. Применение способа закрытой репозиции сегментарных переломов бедренной кости при ЗБО позволяет сохранить гематому перелома, избежать дополнительной интраоперационной травмы, что создает благоприятные условия для консолидации перелома.

**Подсонный А.А., Бондаренко А.В.**

МУЗ «Городская больница N 1»  
г.Барнаул, Россия

## **РЕЗУЛЬТАТЫ ЛЕЧЕНИЯ ПЕРЕЛОМОВ ПЯТОЧНОЙ КОСТИ У БОЛЬНЫХ С ПОЛИТРАВМОЙ**

Перелом пяточной кости часто сопровождается смещением костных отломков. Неустраненное должным образом смещение приводит к стойкому болевому синдрому, деформациям стопы, уплощению продольного свода, укорочению пяточной кости, контрактурам в голеностопном и подтаранном суставах, последующим развитием деформирующего артроза. Тяжелые переломы пяточной кости, распространяющиеся на задний отдел таранно-пяточного сустава, приводят к стойкой утрате опороспособности конечности. В связи с этим в настоящее время применяются различные методы лечения переломов пяточной кости.

Цель исследования. Изучить частоту применения различных методов лечения переломов пяточной кости у больных с политравмой за последние 10 лет.

В отделении тяжелой сочетанной травмы в период с 2000-2010 гг. пролечено 164 пациентов в возрасте 14-80 лет с политравмой одним из компонентов которой был перелом пяточной кости. Основная масса - лица трудоспособного возраста. Мужчин - 128, женщин - 28. Переломы одной пяточной кости встречались у 125 пациентов, обеих пяточных костей у 21. У 92 (58,97%) больных с переломами пяточных костей без смещения применялось консервативное лечение: гипсовая иммобилизация. У 10 (6,41%) больных с внесуставными переломами со смещением применялось скелетное вытяжение (СВ). У больных с внутрисуставными переломами пяточных костей использованы аппараты наружной фиксации (АНФ) - 24 (15,38%), пластины - 11 (6,7%). У 27 (17,3%) пациентов с внутрисуставными и внесуставными переломами пяточных костей применялись канюлированные винты.

Результаты и обсуждение. В послеоперационном периоде у пациентов наблюдались следующие осложнения: нагноение мягких тканей при использовании АНФ - 4 человека (16,7% от всех случаев данного метода); повторное смещение костных отломков - 2 человека при СВ и 3 человек при АНФ (20% и 12,5% соответственно); краевой некроз кожного лоскута наблюдался в 3 случаях при использовании пластин (27,2%). Без осложнений ранний послеоперационный период протекал в 100% случаев при гипсовой иммобилизации и использовании канюлированных винтов, в 80% случаев при СВ, в 70,8% случаев при АНФ, в 72,7% случаев при применении пластин. В сроки от 1 года до 6 лет было осмотрено 58 пациентов, из них: после применения

Клинические аспекты травматологии  
и ортопедии

гипсовой иммобилизации - 12 человек, СВ - 6, АНФ - 14, пластин - 2, канюлированных винтов - 24. Контрактуры голеностопного и подтаранного суставов выявлены у 25% больных от числа осмотренных при использовании гипсовой иммобилизации, у 16,7% при СВ, у 71,4% при АНФ, у 50% при использовании пластин. Стойкий болевой синдром сохранялся после гипсовой иммобилизации у 33,3% пациентов, при СВ у 33,3%, при АНФ у 42,8%, при использовании пластин у 50%, при использовании канюлированных винтов - у 8,3%. Уплотнение продольного свода стопы отмечалось при использовании гипсовой иммобилизации и СВ - по 16,7% случаев. Укорочение пяточной кости наблюдалось в двух случаях при использовании гипсовой иммобилизации и СВ.

Выводы.

На основании проведенного исследования можно сделать заключение, что при переломах пяточной кости без смещения и внесуставных со смещением целесообразно использовать консервативные методы лечения, а при внутрисуставных переломах методом выбора являются канюлированные винты.

**Пронских А.А., Богданов С.В., Демидов С.Г., Зобнин А.В.**

Федеральное государственное бюджетное лечебно-профилактическое учреждение  
«Научно-клинический центр охраны здоровья шахтеров»  
г.Ленинск-Кузнецкий, Россия

### **ЛЕЧЕНИЕ ДИАФИЗАРНЫХ ПЕРЕЛОМОВ БЕДРЕННОЙ КОСТИ У ПАЦИЕНТОВ С ПОЛИТРАВМОЙ**

Политравма является важнейшей медицинской и социальной проблемой. Политравма отличается тяжестью клинических проявлений, сопровождается значительными нарушениями жизненно важных функций организма, трудностью диагностики, сложностью лечения. Особую социальную значимость проблеме придают высокая инвалидность (достигая 43,4%) и длительные сроки нетрудоспособности больных с политравмой. (Карнилов С.В., и др. 1999 г., Таланов С.В., Першин С.В. 1997 г.).

Переломы бедра у больных с политравмой составляют 14,6% (Агаджанян В.В. 2003 г.).

С 2006 по 2008 годы в нашей клинике находились на лечении 62 пациента с политравмой, имевших переломы бедренной кости, у которых было выявлено 69 переломов.

Средний возраст пациентов составил 33,1 года. Среди всех поступивших пациентов большинство было в трудоспособном возрасте от 18 до 55 лет (92%), старше 55 лет - 8%.

Выбор метода лечения зависел от общего состояния пациента, характера и локализации перелома, степени повреждения кожных покровов.

При открытых переломах бедренной кости с обширным повреждением мягких тканей методом выбора является чрескостный остеосинтез аппаратом внешней фиксации. Также этот метод остеосинтеза мы используем у пациентов при наличии травматического шока 3-4 степени и при открытых переломах бедренной кости с незначительным повреждением мягких тканей в более простой компоновке (дистракционный вариант АВФ), как противошоковое мероприятие и временную стабилизацию перелома.

При закрытых переломах, отсутствии шока или наличием шока 1-2 ст. мы применяем погружные конструкции, наиболее частым методом является БИОС. Преимуществом данного метода остеосинтеза является малотравматичность, возможность использования при поврежденных кожных покровах в зоне перелома, что неприемлемо при накостном остеосинтезе. В зависимости от локализации переломов бедренной кости, мы используем различные интрамедулярные штифты с блокированием: проксимальный бедренный штифт, дистальный бедренный штифт, универсальный бедренный штифт.

При стабильном состоянии пациента мы проводили остеосинтез бедренной кости в первые сутки с момента поступления. При тяжелом состоянии пациента мы придерживались



тактики Damage control. Средний предоперационный койко-день составил 5,9 дней.

В послеоперационном периоде мы наблюдали ряд осложнений:

У 2-х пациентов - тромбоз глубоких вен нижней конечности;

У 1 пациента - миграция металлических фиксаторов (пластина, винты);

У 1 пациента - расхождение краев раны в месте введения штифта.

Во всех случаях осложнения удалось купировать консервативно. Средние сроки лечения данной категории больных составили 29,4 дня.

У 100% пациентов были оценены ближайшие функциональные результаты. У 66% пациентов результаты лечения были оценены как хорошие, у 25% пациентов - удовлетворительные, у (9%) пациентов - неудовлетворительные. У 60% пациентов были оценены отдаленные функциональные результаты. У 70% пациентов результаты лечения были оценены как хорошие, у 22% пациентов результаты лечения были оценены как удовлетворительные, у 8% пациентов результаты лечения были оценены как неудовлетворительные. Оценка результатов проводилась по оригинальной оценочной системе, разработанной в нашей клинике для оценки лечения больных с политравмой.

Основными пунктами данной оценочной системы являлись следующие:

- 1) Достигнуто ли сращение перелома?
- 2) Имеется ли контрактура смежных суставов?
- 3) Наличие болевого синдрома.
- 4) Имеются ли длительно незаживающие раны, свищи?
- 5) Проводились ли повторные операции по поводу данной травмы?
- 6) Оценка способности передвигаться, обслуживать себя.
- 7) Восстановление трудоспособности.

Таким образом, ранний стабильный остеосинтез переломов бедренной кости у пациентов с политравмой способствует стабилизации общего состояния пострадавших, снижению количества и тяжести осложнений, улучшению результатов лечения у этой категории больных, позволяет быстрее пройти реабилитацию и продолжить трудовую деятельность.

**Рогальников Н.Н., Агаджанян В.В., Пронских А.А., Милюков А.Ю.**

Федеральное государственное бюджетное лечебно-профилактическое учреждение  
«Научно-клинический центр охраны здоровья шахтеров»  
г. Ленинск-Кузнецкий, Россия

## **СКЕЛЕТНО-МЫШЕЧНАЯ ДИСФУНКЦИЯ У ПАЦИЕНТОВ С ПОЛИТРАВМОЙ: СЛАБОСТЬ И СТРАТЕГИЯ РЕАБИЛИТАЦИИ**

В отделение интенсивной терапии поступает все больше и больше пациентов. Хотя достижения в медицине и технологиях привели к улучшению исходов, ранние показатели выживаемости плохо прогнозируют отдаленное состояние здоровья и функциональный статус. У пациентов с политравмой в отделении интенсивной терапии часто наблюдается мышечная слабость по причине неактивности, воспаления, фармакологических препаратов и наличия нейромышечных синдромов. Частота клинической слабости периферических мышц, по сообщениям, наблюдается у 25-33% пациентов, проходящих искусственную вентиляцию легких в течение 4-7 дней. Потеря мышечной массы наиболее значительна в первые 2-3 недели пребывания в отделении интенсивной терапии. Считается, что приобретенная в отделении интенсивной терапии мышечная слабость затрагивает более половины пациентов. Мышечная слабость может повысить заболеваемость и вызвать функциональные нарушения после выписки из стационара.

Следовательно, важно предотвратить или уменьшить мышечную детренированность у пациентов с длительным постельным режимом. Литература показывает, что возможно проведение ранней реабилитационной программы восстановления в отделении интенсивной терапии. Постоянные пассивные движения или пассивное растяжение, активные движения показали эффективность в профилактике или уменьшении мышечной атрофии.

Цель исследования. Изучить влияние реабилитационной программы восстановления с целью профилактики и лечения скелетно-мышечной дисфункции у пациентов с политравмой.



## Клинические аспекты травматологии и ортопедии

Материалы и методы исследования. В отделении реанимации, травматологии и ортопедии за 2010 год реабилитационная программа восстановления применена у 35 пациентов с политравмой. Средний возраст - 39 лет. 28 мужчин и 7 женщин. В исследование были включены пациенты с ожидаемой продолжительностью пребывания в отделении интенсивной терапии не менее 5-7 дней.

Характеристика политравмы:

- 65% - сочетанная травма (из них доминирует скелетная, торакальная, черепно-мозговая);
- 25% - множественная травма;
- 10% - комбинированная травма.

Все пациенты поступали в тяжелом состоянии. У всех пациентов диагностирован травматический шок II-III степени. Степень тяжести по APACHE-III > 65 баллов. Это были пациенты с переломами верхних и нижних конечностей, таза, осложненной торакальной травмой, черепно-мозговой травмой (сотрясение головного мозга, ушиб головного мозга легкой степени).

Проводились операции на верхних, нижних конечностях, грудной клетке и тазе. Срочные оперативные вмешательства проводились 24 пациентам (в количестве 32), отсроченные - 11 пациентам (в количестве 39).

Операции на опорно-двигательном аппарате. Проводился погружной остеосинтез (пластинами, винтами), чрескостный остеосинтез аппаратами внешней фиксации, интрамедуллярный остеосинтез (штифтами с блокированием без рассверливания костномозгового канала). Проводилось дренирование плевральной и брюшной полостей.

На вторые и третьи сутки после оперативного лечения пациенты проходили стандартный курс лечебной физкультуры. Начинали лечебную физкультуру при ЧСС не более 100 в минуту. В первые сутки один раз в течение 5 минут. Дыхательную гимнастику по 5 минут, два-четыре раза в день. ЛФК, приспособленную к индивидуальным потребностям, стандартный сеанс лечебной физкультуры для верхних и нижних конечностей. Пациентам предлагали активное участие. В последующие сутки интенсивность упражнений увеличивалась, два раза в сутки по 10 минут. Дыхательную гимнастику по 10 минут, пять раз в сутки. Во время пребывания в отделении интенсивной терапии проводился непрерывный мониторинг ЧСС, систолического и диастолического артериального давления, уровня насыщения крови кислородом. Контролировались биохимические показатели крови. Упражнения прекращались, если пациент показывал патологическую реакцию: ЧСС > 140 в минуту, систолическое давление > 160 мм. рт. ст.

Программа реабилитации при политравме:

1. Дыхательная гимнастика.
2. Пассивные и активные движения верхних и нижних конечностей на сгибание, разгибание и отведение.
3. Тренировка кистевым эспандером мышц предплечья.
4. Тренировка мышц верхних конечностей гантелями весом 2-3 кг.
5. Активные движения в суставах нижних конечностей с отягощением.
6. Пассивные движения в суставах верхних и нижних конечностей на растяжение.

Используемые методы исследования:

- клиничко-anamнестические данные;
- тяжесть состояния по APACHE III (рассчитывался прогноз продолжительности пребывания в отделении интенсивной терапии (в днях) и вероятность внутрибольничной смерти в %);
- электромиографическое исследование верхних и нижних конечностей;
- дуплексное сканирование сосудов нижних конечностей;
- биохимическое исследование крови;
- R-графическое исследование;
- лабораторные методы исследования;
- объем движений в суставах измерялся угломером;
- объем мышц конечностей измерялся сантиметровой лентой;
- сила мышц измерялась динамометром.

Выводы.

После проведенных занятий ЛФК было зарегистрировано, что объем бедра, голени, плеча

и предплечья после проведенных занятий увеличился в среднем на 0,5-1,5 см.

Увеличение объема мышц не достоверно.

На фоне проведенных занятий ЛФК достоверно увеличился объем движений в суставах верхних и нижних конечностей.

На фоне проведенных занятий ЛФК достоверно увеличилась сила мышц верхних и нижних конечностей. При поступлении и при выписке из отделения интенсивной терапии определялись показатели шкалы АРАСНЕ III. Измерялись сила четырехглавой мышцы бедра, сила сгибателей пальцев кисти, сила трехглавой и двуглавой мышц плеча с помощью динамометра.

Измерялся объем бедра, голени, плеча, предплечья до начала занятий и по окончании занятий. Измерялся объем движений в суставах верхних и нижних конечностей с помощью угломера. После проведенных занятий ЛФК увеличились объемы движений в плечевых, локтевых, тазобедренных, коленных и голеностопных суставах в среднем на 10-35 градусов. Увеличилась сила четырехглавой мышцы бедра, трехглавой и двуглавой мышц плеча в среднем с 1 балла до 2-4 баллов. Увеличилась сила сгибателей пальцев кисти в среднем на 10-15 кг.

У пациентов с политравмой после оперативного лечения использовали ранние физические нагрузки. Мы доказали, что ежедневные сеансы физических упражнений эффективны и безопасны в ранний период нахождения в отделении интенсивной терапии.

Использование реабилитационной программы восстановления позволяет восстановить объем движений и силу мышц в поврежденных конечностях на фоне неменяющейся мышечной массы, а также профилактировать развитие мышечной атрофии.

**Романьков П.П., Фирсов С.А., Карпенко А.Г.**

МБУЗ ГКБ N 2  
г.Новосибирск, Россия

### **ЧРЕСКОЖНЫЙ ЗАКРЫТЫЙ ОСТЕОСИНТЕЗ ДИСТАЛЬНЫХ МЕТАЭПИФИЗОВ КОСТЕЙ ГОЛЕНИ**

На базе МБУЗ ГКБ N 2 г.Новосибирска за 2009-2010 гг. выполнено 107 операций остеосинтеза дистальных метаэпифизов костей голени с применением винтов Fusi FIX. В 36% случаях у пациентов до оперативного лечения имелись местные проявления кровоснабжения конечности, а также повреждение кожных покровов от полученной травмы (отек, фликтены, ссадины, раны в проекции перелома). Из общего количества операций выполнена 31 операция закрытым транскутантным остеосинтезом.

Из 31 выполненной операции в 73% случаев наличие местных дооперационных осложнений на коже не позволяло выполнить оперативное лечение (обычным способом) в ранние сроки после полученной травмы, без проведения предварительной предоперационной подготовки кожных покровов. Вторичное смещение фрагментов перелома при консервативном лечении в условиях травматологического пункта (нарушение ортопедического режима) составило 21%. Около 4% пациентов (чаще молодые женщины) категорически отказываются от оперативного лечения, лишь услышав о разрезе на коже более 1,0 см; и 1% составили остальные пациенты.

Остеосинтез заднего или переднего края большеберцовой кости, наружной лодыжки и фиксация дистального межберцового синдесмоза позиционным винтом производился винтами Fusi FIX диаметром 6 мм.

Эффективность выполнения остеосинтеза внутренней лодыжки закрытым транскутантным методом чаще выполняется 1-им винтом или реже 2-мя винтами Fusi FIX диаметром 4 мм. Эффективность остеосинтеза напрямую зависит от расположения линии перелома. При вертикальном расположении линии перелома внутренней лодыжки достигались наиболее положительные результаты остеосинтеза. При горизонтальном расположении линии перелома внутренней лодыжки достигнуть положительного результата сложней или выполнение остеосинтеза становится невозможным.

Следует уделить внимание на отсутствие положительных результатов в таких случаях, как

Клинические аспекты травматологии  
и ортопедии

многофрагментарные переломы и интерпозиция мягких тканей между фрагментами (смещение фрагментов более чем на 5 мм, разворот фрагмента более чем на 90°).

Все пациенты после проведенного закрытого транскутанного остеосинтеза были выписаны в ранние сроки после оперативного лечения (на 2-е или на 4-е сутки) на амбулаторное лечение под наблюдение ортопеда.

У всех пациентов после снятия внешней иммобилизации при объективном исследовании и на рентгенограммах имеются признаки консолидации переломов.

Выводы.

1. Снижение срока госпитализации за счет снижения дооперационного и послеоперационного пребывания пациента, приближение к хирургии «одного дня».

2. Снижение количества лекарственных препаратов и расходных материалов.

3. Снижение послеоперационных ранних и отдаленных осложнений.

4. Косметический эффект.

### **Синица Н.С.**

Федеральное государственное бюджетное лечебно-профилактическое учреждение  
«Научно-клинический центр охраны здоровья шахтеров»  
г.Ленинск-Кузнецкий, Россия

## **ПЕРВЫЙ ОПЫТ ЛЕЧЕНИЯ ДЕТЕЙ С ВРОЖДЕННОЙ КОСОЛАПОСТЬЮ МЕТОДОМ ПОНСЕТИ**

Косолапость является одной из наиболее частых врожденных деформаций. Ежегодно в мире рождается 100 тысяч детей с этим пороком.

В настоящее время лечение детей с врожденной косолапостью начинают с первых дней жизни этапными гипсовыми повязками. Но данный метод эффективен у детей с легкой степенью деформации. При тяжелой степени такое лечение может затягиваться до года.

И детям с клиникой и рентгенологической картиной не исправленной деформации предлагаются различные варианты хирургического лечения. Несмотря на большое разнообразие применяемых операций, результаты таких операций не устраивают ни хирургов, ни родителей больных детей. Даже после полной хирургической коррекции деформации возникают контрактуры, ранний деформирующий артрит суставов стопы.

В связи с этим все больший интерес вызывает метод I. Ponseti, при котором до 98% достигается полная коррекция косолапости.

Цель исследования. Улучшить результаты лечения врожденной косолапости у детей.

Материал и методы исследования. С ноября 2010 года в нашей клинике всех детей, обратившихся с данной патологией, лечили методом I. Ponseti. В настоящее время мы располагаем опытом лечения 11 детей в возрасте от 7 дней до 5 лет с врожденной косолапостью (20 стоп).

До лечения степень деформации оценивалась по шкале A. Demiglio и варьировала от 15 до 20 баллов, что соответствовало тяжелой врожденной косолапости. В процессе лечения детям было выполнено 20 ахиллотомий. Среднее количество сменных гипсовых повязок на одной нижней конечности до полной коррекции стопы составило 4-5, а средний срок лечения одного ребенка (до назначения брейсов) продолжался 39 дней.

Результаты и обсуждение. Результаты лечения врожденной косолапости методом I. Ponseti изучены у 11 детей (20 стоп) по четырехбалльной системе в сроки от 3-х месяцев.

Результаты лечения: отличные - у 7 (63,6%) пациентов, хорошие - у 3 (27,2%), удовлетворительные у 1 (9%).

Выводы.

Метод лечения врожденной косолапости у детей по I. Ponseti является простым и эффективным. Он позволил исправить полностью эту деформацию у всех наблюдавшихся нами детей за 5-6 недель и отказаться от хирургического вмешательства. Особым условием метода является строгое соблюдение режима ношения брейсов для удержания достигнутой коррекции

деформации.

**Сметанин С.М**

МУЗ КБ СМП им. Н.В. Соловьева  
Ярославская государственная медицинская академия, кафедра травматологии, ортопедии и ВПХ  
г.Ярославль, Россия

## **ЛЕЧЕНИЕ ОТКРЫТЫХ ПЕРЕЛОМОВ БЕДРЕННОЙ КОСТИ**

Открытые переломы бедренной кости (ОПБК) - это серьезная проблема отечественной травматологии. Нет единого мнения о методиках остеосинтеза этих переломов. Одни авторы предлагают лечение только аппаратами внешней фиксации, другие - последовательный стабильный остеосинтез. Высока актуальность исследования ввиду большого процента осложнений и неудовлетворительных результатов лечения. Актуальность проблемы возрастает из-за увеличения числа политравм, полученных вследствие ДТП.

Мы проанализировали первичный, отсроченный внутренний остеосинтез ОПБК, лечение этих повреждений аппаратами внешней фиксации, в зависимости от тяжести общего состояния и характера мягко-тканного и костного повреждения.

С 2003 по 2009 гг. мы наблюдали 64 пациента с ОПБК.

Первая группа - первичная и окончательная лечебная иммобилизация аппаратами внешней фиксации: лечилось восемь больных в возрасте от 24 до 62-х лет. Преобладали переломы 3А - 3С типов по Gastoilo-Anderson - 75%. У всех операция - первичная хирургическая обработка открытого перелома - была выполнена под СМА в первые 10 часов с наложением стержневого аппарата внешней фиксации. У четырех в срок от 3 до 11 суток осуществлена повторная хирургическая обработка и перемонтаж стержневого АВФ на спице-стержневой. Лечение аппаратами внешней фиксации продолжали от 8 до 16 месяцев. Несращений не было. У одного больного возник остеомиелит (выполнялись saniрующие операции). У шести пациентов объем движений в коленном суставе ограничен - 10/0/0 (в одном наблюдении), 90/0/0 (в пяти наблюдениях).

Вторая группа - замена первичной лечебной иммобилизации после заживления раны стабильным внутрикостным и накостным остеосинтезом: 35 больных (у одного открытые переломы обеих бедренных костей). По Gastoilo-Anderson - 2 тип у 57,1%, 3А тип - 42,9%. У этих больных первичная хирургическая обработка была произведена под СМА с наложением стержневого АВФ (КДА МКЦ). У всех в сроки от 16 суток до 5 месяцев выполнен внутренний остеосинтез: стержнями прямоугельно-поперечного сечения - у пяти, стержень Сhm - у пяти, дистальный бедренный гвоздь - у девяти, гамма-гвоздь - у шести, пластина с угловой стабильностью и костной пластикой - у десяти. Внешняя иммобилизация не применялась. Послеоперационный период без осложнений. Ближайший результат отслежен у 20 пациентов (57,1%): несращение и остеомиелит у 2-х наблюдаемых (5,7%). У десяти объем движений в коленном суставе менее 140/0/0, что связано с плохой реабилитацией больного. Третья группа - первичный накостный или внутрикостный остеосинтез после полноценной первичной хирургической обработки раны открытого перелома. 21 больной с 21 переломом в возрасте от 18 до 64 лет. По Gastoilo-Anderson 1 и 2 тип у 85,7%, 3А - 14,3%. Первично-открытый - один, остальные вторично-открытые. Операция ПХО выполнялась у всех под СМА в первые 8 часов. Она завершена остеосинтезом стержнями прямоугельно-поперечного сечения у 12, пластиной с угловой стабильностью - у 3, заблокированный гвоздь - у шести. У одного имел место остеомиелит. Стержень удален. Лечение спице-стержневым аппаратом внешней фиксации 12 месяцев. У одного стержень мигрировал, потребовался реостеосинтез, получено сращение. В отдаленном периоде у 16 пациентов (76,2%) объем движения в коленном суставе полный, у 3 - 110/0/0.

**Выводы.**

Правильная дифференцированная тактика в зависимости от тяжести общего состояния больного, сочетанности травмы и характера костного и мягко-тканного повреждения дает возможность достичь отличного и хорошего результата. Первичный остеосинтез во время первичной хирургической обработки ОПБК или замена стержневого АВФ после неосложненного заживления раны внутренним остеосинтезом дает возможность провести более раннюю функциональную

реабилитацию пострадавшего и достичь наиболее хороших клинических результатов в сравнении с лечением громоздкими аппаратами внешней фиксации.

**Старых В.С., Федоров А.С.**

ГУЗ «Кемеровская областная клиническая больница»  
МУЗ «Городская клиническая больница N 3 им. М.А. Подгорбунского»  
г. Кемерово, Россия

### **НОВЫЙ СПОСОБ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ПРИ ЗАСТАРЕЛОМ ВЫВИХЕ АКРОМИАЛЬНОГО КОНЦА КЛЮЧИЦЫ**

После травматического вывиха акромиального конца ключицы развиваются дегенеративно-дистрофические процессы в акромиально-ключичном сочленении. При хирургическом лечении застарелых вывихов акромиального конца ключицы применение металлических конструкций, в частности, крючкообразных фиксаторов, часто приводит к рубцовым перерождениям суставных поверхностей, гетеротопическим оссификатам в мягких тканях, деформирующему артрозу, а так же требует повторной операции для удаления металлических фиксаторов из тканей организма. Имеются сообщения, что неудовлетворительные исходы оперативного лечения застарелых вывихов акромиального конца ключицы достигают 61,6%.

Неудовлетворенность существующими металлическими конструкциями для лечения больных с вывихами акромиального конца ключицы побудила нас к разработке способа, снижающего частоту осложнений.

Ранее изобретен способ оперативного лечения при вывихе акромиального конца ключицы (патент РФ N 2211679), исключающий применение металлической конструкции. Способ обеспечивает замещение разорванной акромиально-ключичной связки эластичной лентой и не требует повторного оперативного вмешательства для удаления фиксатора. Новое направление проведения ленты удерживает ключицу во вправленном состоянии и в последующем предупреждает рецидив вывиха ключицы, но, ввиду прохождения ленты через акромиально-ключичный сустав, не исключает возможность развития в нем патологических изменений.

С целью снижения образования грубых сращений в травмированном суставе между сочленяющимися поверхностями ключицы и акромиона нами разработан способ операционного лечения при застарелом вывихе акромиального конца ключицы (решение о выдаче патента РФ по заявке N 2010100281). Способ включает иссечение поврежденных и дегенеративно измененных тканей в суставе, просверливание по одному вертикальному каналу в ключице и в акромионе, проведение петли ленты сначала через канал в ключице снизу-вверх с заклиниванием узла в нижнем отверстии канала. При этом между сочленяющимися поверхностями ключицы и акромиона размещают трансплантат из сдвоенной консервированной твердой мозговой оболочки сложенной внутренней поверхностью. В средней части сдвоенного трансплантата формируют отверстие, через которое проводят ленту. Затем петлю ленты протягивают через канал в акромионе снизу-вверх, поперечно пересекают петлю выведенной ленты на два конца и, после репозиции ключицы, связывают концы ленты между собой над акромионом на узел, превышающий размер канала в акромионе, с заклиниванием его в костном отверстии. Фиксируют трансплантат к мягким тканям нитями из длительно рассасывающегося полисорба, который обладает биосовместимостью - отсутствием токсического, аллергического и тератогенного действия на организм. Благодаря способности к биодеградации - распадаться и выводиться из организма, избранный вид полисорба рассасывается в тканях организма к 56-70-му дню.

Размещение между сочленяющимися поверхностями ключицы и акромиона трансплантата из сдвоенной твердой мозговой оболочки, сложенной внутренней поверхностью, ее обеспечивает отграничение ключицы от акромиального отростка лопатки биологической тканью. В результате между двумя гладкими поверхностями твердой мозговой оболочки формируется полость, разделяющая суставные поверхности костей. Отверстие в средней части сдвоенного трансплантата позволяет проводить через него ленту под акромион, удерживая трансплантат и профилируя смещение его в суставе.

Испытания нового способа лечения выявили снижение образования грубых сращений в сочленяющихся поверхностях ключицы и акромиального отростка лопатки и улучшение условий для сохранения функции сустава.

**Тимофеев В.В., Бондаренко А.В.**

МУЗ «Городская больница N 1»  
Отделение тяжелой сочетанной травмы  
г.Барнаул, Россия

## **ЛЕЧЕНИЕ ПЕРЕЛОМОВ У ДЕТЕЙ ТИТАНОВЫМИ ЭЛАСТИЧНЫМИ СТЕРЖНЬМИ (TEN) ПРИ ПОЛИТРАВМЕ**

В настоящее время идет рост травматизма среди населения, в том числе и детского. Значительно изменился характер травматических повреждений у детей в сторону утяжеления. Травма становится более высокоэнергетической. Наряду с изолированными травмами опорно-двигательного аппарата, все чаще переломы встречаются при политравме.

Классические методики при диафизарных переломах имеют ряд недостатков: длительная иммобилизация при консервативных методах лечения, обширная хирургическая травма при интрамедуллярном и накостном остеосинтезе, необходимость повторной, травматичной операции при удалении пластин, формирование контрактур после гипсовой иммобилизации, опасность нагноения и постоянные перевязки при применении аппаратов внешней фиксации. Все это приводит к длительной реабилитации, увеличению сроков нахождения пациентов в стационаре.

Все эти факторы ставят новые задачи по оказанию современной малоинвазивной высокотехнологической медицинской помощи при травмах опорно-двигательного аппарата у детей.

Цель исследования. Оценить эффективность оперативного лечения диафизарных переломов титановыми эластичными стержнями (TEN) у детей.

На базе отделения тяжелой сочетанной травмы, МУЗ «Городская больница N 1» с 2011 года начато использование титановых эластичных стержней при оперативном лечении переломов длинных трубчатых костей у детей. Использовались стержни диаметром 2,0-3,0 мм, длиной 440 мм. Показания для остеосинтеза (TEN): диафизарные переломы бедра, большеберцовой и плечевой костей.

Особенности остеосинтеза (TEN): обеспечивает стабильность за счет 3-х точек фиксации; изогнутый заостренный кончик штифта: облегчает введение и закрытую репозицию отломков; минимально инвазивная техника.

Всего за истекший период с помощью титановых эластичных штифтов прооперировано 18 больных. Из них с травмами опорно-двигательного аппарата и различными черепно-мозговыми травмами 12 детей, 4 детей с повреждениями внутренних органов и 2 ребенка с черепно-мозговой травмой и повреждением внутренних органов. Выполнено оперативное лечение на диафизе бедра 10 пациентов, большеберцовой кости 6 пациентов и плечевой кости 2-х пациентов.

Все прооперированные дети активизировались на 3-5 сутки, в зависимости от количества переломов и тяжести травмы. У всех пролеченных детей удалось предотвратить развитие контрактуры смежных суставов, а вследствие этого - избежать длительной реабилитации и сократить сроки пребывания пациентов в стационаре.

**Выводы.**

Оперативное лечение диафизарных переломов у детей с помощью титановых эластичных стержней решает следующие важные задачи: улучшение качества жизни, скорейшую реабилитацию и возвращение ребенка к нормальной жизни, уменьшает риск неправильного сращения, существенно снижается вероятность инфицирования при оперативном лечении, малоинвазивность методики, метод выбора при множественной и сочетанной травме.



**Ударцев Е.Ю.**

ОАО санаторий «Алтай-West»  
г.Белокуриха, Россия

## **НОВЫЙ ПОДХОД К МЕДИЦИНСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ БОЛЬНЫХ ПОСЛЕ ЭНДОПРОТЕЗИРОВАНИЯ КРУПНЫХ СУСТАВОВ**

Современные методики медицинской реабилитации (МР) больных после эндопротезирования (ЭП) крупных суставов базируются на двигательном режиме и физических упражнениях. При этом не учитывается тот факт, что в оперированной конечности - наряду с локомоторными - развиваются и другие виды нарушений, коррекция которых посредством только кинезиотерапии затруднена, что снижает эффективность МР. В этой связи представляет практический интерес дополнительное использование лечебных физических факторов (ЛФФ) и медикаментозных средств, оказывающих патогенетическое воздействие на патологические процессы, развивающиеся в оперированной конечности.

Для изучения патогенеза возникающих в оперированной конечности нарушений и возможности их коррекции путем сочетанного использования лечебных факторов, из 103 пациентов сформированы две группы: основная и сравнения. В основной группе из 52 человек у 17 (32,7%) выполнено ЭП тазобедренного сустава (ТБС), у 35 (67,3%) - ЭП коленного сустава (КС). Из 51 человека группы сравнения у 18 (35,3%) выполнено ЭП ТБС, у 33 (64,7%) - ЭП КС. Всем больным проведено обследование для верификации патологических процессов в опорном органе: тестирование по ВАШ и WOMAC, гониометрия (ГМ), реовазография конечности (РВГ), ультразвуковая доплерография (УЗДГ), электромиография (ЭМГ), а также кардиоритмография (КРГ) для изучения баланса вегетативной нервной системы (КРГ). По результатам обследования было установлено, что, кроме двигательных нарушений и болевого синдрома, имели место регионарные циркуляторные расстройства в виде ХЛВН (у 76% человек), нарушения нервно-мышечной передачи (у 100%), рубцово-спаечные изменения параартикулярных тканей (у 59%), а также вегетативная дисфункция (у 100%). Для коррекции верифицированных нарушений у больных основной группы нами применена комплексная программа МР на основе сочетанного применения лечебных факторов, каждый из которых воздействовал на патогенез одного или нескольких синдромов, а лечебные эффекты суммировались и потенцировались. В эту программу были включены:

- механотерапия в бассейне с радоносодержащей азотно-кремниевой водой - БРКТ ( $t=36^{\circ}\text{C}$ , экспозиция 15 минут, темп 35-45 в 1 минуту, через день N 10, курсовая ЭД 440 мкЗв) для релаксации контрагированных мышц, компрессии подошвенной венозной сети и активизации работы мышечно-венозной помпы голени и бедра с улучшением венозного возврата из нижних конечностей; кроме того учитывалось позитивное влияние радонотерапии на тонус вен, микроциркуляцию, седативный, эндотелийпротекторный и гипокоагуляционный эффекты;

- прерывистая пневмокомпрессия (ППК) нижних конечностей от аппарата «Лимфа-Э» для улучшения венозного оттока (прямой режим, давление в манжетах 80-100 мм рт.ст., длительность цикла 35-40 минут, 10 сеансов, проводимых через день);

- транскраниальная электроаналгезия (ТКЭА) для снижения интенсивности болевого синдрома и коррекции баланса отделов ВНС от аппарата «ЛЭНАР» (в режиме постоянной скважности, частота 1000 имп\*с<sup>-1</sup>, длительностью процедуры от 20 до 30 минут) проводили через день с БРКТ;

- электромиостимуляция (ЭМС) мышц бедра для улучшения регионарного кровообращения проводили от аппарата «Амплипульс-5» (род работы (РР) II, посылки - паузы (П-П) 1-6 с, частота модуляций (ЧМ) 30-50 Гц, глубина модуляций (ГМ) 75-100%, N 10);

- низкочастотная терапия бегущим магнитным полем (НЧБемП) от аппарата «Алимп-1» для улучшения венозного оттока и потенцирования гипокоагуляционных эффектов РТ (интенсивность 100%, 100 имп\*с<sup>-1</sup>, N10 через день);

- «холодная» пелоидотерапия для дезорганизации послеоперационных рубцовых изменений в параартикулярных тканях и улучшения венозного оттока ( $t=12-14^{\circ}\text{C}$ , экспозиция 30-40 минут, N 10 через день);

- центральный релаксант скелетной мускулатуры тизанидина гидрохлорид (2 мг 2 раза

в день, 20 дней) для снижения тонуса контрагированных мышц.

В результате применения разработанного нами синдромно-патогенетического подхода у больных в позднем периоде после ТЭТС и ТЭКС удалось (в сравнении с аналогичной группой больных, где использовалась традиционная программа МР) в среднем на 13,6% по ВАШ уменьшить интенсивность болевого синдрома и на 23,5% по WOMAC улучшить функциональное состояние опорного органа, достигнуть улучшения регионарного кровообращения с увеличением на 10,6% артериального притока и на 23,7% венозного оттока, уменьшить выраженность мышечных дисфункций на 30,6%, нормализовать баланс отделов ВНС. Кроме того, в среднем на 18,1% возрос объем движений в суставе у больных после ЭП ТБС и на 40% - после ЭП КС. Оценка результатов МР по величине ES (EULAR, 2003) показала, что предложенные программы позволили повысить на 73,7% эффективность МР у больных после ЭП ТБС, и на 72,5% - у больных после ЭП КС.

**Усманов Б.С., Исмаилов Ж.Т., Махмудов Н.И.**

Ферганский филиал Республиканского научного Центра экстренной медицинской помощи  
г.Фергана, Республика Узбекистан

## **ОГНЕСТРЕЛЬНАЯ ТРАВМА КОНЕЧНОСТЕЙ МИРНОГО ВРЕМЕНИ**

Огнестрельная травма конечностей (ОТК) отличается особой тяжестью повреждений с многооскольчатым переломом костей, разрушением и дефектом мягких тканей, отрывом дистальных сегментов конечностей. Дополнительную травму причиняют острые фрагменты костных отломков. Практически во всех случаях наблюдаются контузия и ожог мягких тканей.

ОТК связана, главным образом, с событиями военного времени. В мирное время ОТК отличается разнообразием по причинному фактору. Она может вызываться как огнестрельным оружием, применяемым в военной ситуации, так и огнестрельным оружием самодельного производства, оружием промышленного или спортивного назначения.

Цель исследования. Усовершенствование специализированной помощи пострадавшим с огнестрельной травмой конечностей.

Материалы и методы исследования. За период с 2000 по 2011 гг. в отделении экстренной сосудистой хирургии и микрохирургии ФФРНЦЭМП находилось на лечении 37 больных, получивших огнестрельные ранения конечностей. Средний возраст больных составил 33 года. Мужчин было 31 (83,8%), женщин - 4 (10,8%), из них детей - 2 (5,4%).

Ранения на уровне плеча наблюдались у 5 (13,5%) пострадавших, на уровне предплечья - у 13 (35,1%), на уровне кисти и пальцев - у 10 (27%), на уровне бедра - у 4 (10,8%), на уровне голени - у 2 (5,4%), на уровне стопы - у 3 (8,1%) больных.

В 5 (13,5%) случаях, наряду с ранениями конечностей, отмечены ожоги лица, ранения груди и живота.

Из общего числа пострадавших 13 (35,1%) были в тяжелом состоянии, у них имелся шок II-III степени. Противошоковые мероприятия в этой группе раненых начинались в шоковом зале и продолжались непосредственно в операционной перед введением в наркоз и в ходе оперативного вмешательства.

Выбор оперативного вмешательства на конечностях с повреждением сосудов, нервов, переломами костей, контузиями и дефектами мягких тканей у пострадавших с огнестрельной травмой мирного времени остается одной из наиболее сложных задач хирургии и травматологии.

Специализированная помощь при огнестрельной травме конечностей заключалась в органосохраняющем вмешательстве с сохранением оставшихся структур, профилактике гнойно-септических осложнений и создании условий для последующих восстановительных вмешательств.

Первичная хирургическая обработка при повреждении функционально-значимых структур конечности сводилась к иссечению сомнительных в жизнеспособности и явно нежизнеспособных тканей. Раны тщательно промывались растворами антисептиков, удалялись инородные тела, осуществлялась маркировка поврежденных структур. Во всех случаях ранений кисти вскрывались

Клинические аспекты травматологии  
и ортопедии

фиброзные каналы над периферическими нервами для предупреждения их послеоперационного сдавления. При ранениях плеча, предплечья и голени, по тем же соображениям, выполнялись декомпрессионные фасциотомии.

Остеосинтез переломов плечевой и бедренной костей производился штифтами, при переломах костей предплечья и голени выполнялся интрамедуллярный остеосинтез спицами или фиксация пластинами, остеосинтез переломов и вывихов костей кисти производился спицами Киршнера.

По окончании остеосинтеза ушивались мышцы, сухожилия, нервные стволы по общепринятой методике. При повреждении сосудов циркулярный шов выполнен в 5 случаях, в 4 - производилось обходное аутовенозное шунтирование, при этом шунт проводили в зоне наименьшего молекулярного сотрясения.

Большое значение придавалось оптимальному дренированию ран для активной санации последних в послеоперационном периоде, нередко рана велась открытым способом.

После операции травмированная конечность иммобилизовалась гипсовой лонгетой и ей придавалось возвышенное положение.

Особое внимание уделялось борьбе с интоксикацией, инфекцией, улучшению микроциркуляции в конечности и профилактике отека последней.

9 (24,3%) пострадавшим провели 21 повторное вмешательство: 7 - выполнили аутодермопластики, 2 - произведена аутокостная пластика, 4 - наложение аппарата Илизарова, 8 больным - этапные некрэтомии в связи с краевым некрозом кожи и дистальных отделов кисти и стопы.

Наблюдая результаты лечения огнестрельных травм конечностей в сроки от 2 мес. до 10 лет, мы отметили следующие результаты: полное восстановление функции конечности отмечено в тех случаях, когда не повреждались функционально значимые структуры. При повреждении же последних отмечено снижение функции конечностей, степень которого определялась тяжестью полученной травмы.

**Шпагина Л.А., Кармановская С.А., Паначева Л.А.**

ГОУ ВПО «Новосибирский государственный медицинский университет»  
МБУЗ «Городская клиническая больница N 2»  
г.Новосибирск, Россия

### **ОСОБЕННОСТИ МИКРОЦИРКУЛЯЦИИ И СОСУДИСТО-ТРОМБОЦИТАРНОГО ГЕМОСТАЗА ПРИ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ АРТРОЗАХ**

Благодаря развитию современных диагностических методов появилась возможность уточнения межсистемных взаимосвязей между воспалительными, сосудистыми и структурными изменениями в развитии профессионально обусловленных заболеваний опорно-двигательной системы и научного обоснования алгоритма комплексного лечения больных с поражением суставного аппарата.

Цель исследования. Изучить состояние микроциркуляции, сосудисто-тромбоцитарного и плазменно-коагуляционного гемостаза у больных с профессионально обусловленным ДОА суставов нижних конечностей.

Материалы и методики. Обследовано 89 мужчин с поражением опорно-двигательного аппарата в возрасте  $48,7 \pm 4,1$  гг. Среди них у 18 человек диагностирован ДОА коленных суставов II степени (1 группа), у 22 - вибрационная болезнь (ВБ) I степени от воздействия общей вибрации (2 группа), у 23 - ДОА коленных суставов профессионального генеза (3 группа) и у 26 - сочетание ВБ I степени и ДОА коленных суставов (4 группа). Группу сравнения составили 20 здоровых пациентов. Все пациенты были сопоставимы по возрасту и производственному стажу. Обследование включало: клинико-лабораторные методы, рентгенографию коленных суставов, исследование сосудисто-тромбоцитарного и плазменно-коагуляционного гемостаза по методам З.С. Баркагана и А.П. Момот, проведение лазерной доплеровской флоуметрии (ЛДФ).

Результаты исследования. Сравнительный анализ микроциркуляторных вариантов показал, что

в группе больных с ДОА коленных суставов частота нормоциркуляторного типа соответствовала значениям группы сравнения (44,5%), тогда как при ДОА профессионального генеза она была в 1,5 раза ниже (30,4%). При ВБ 1 степени и ее сочетании с профессиональным ДОА коленных суставов нормоциркуляторный вариант встречался в единичных случаях (соответственно 4,5% и 4,0%). Частота гиперемического типа в группах больных с ДОА составила соответственно 50,0% и 56,6%; при ВБ выявлялась всего в 4,5%, а при сочетанной патологии - в 7,6% случаев. Частота спастического и спастико-стазического типов имела разнонаправленный характер с преобладанием первого варианта у больных ВБ (72,8%) и второго варианта у лиц с наличием двух профессиональных заболеваний (61,5%). Таким образом, поражение суставного аппарата нижних конечностей (в частности, коленных суставов) и его сочетание с ВБ определяет частоту патологических типов микроциркуляции с превалированием спастико-стазического варианта.

Состояние сосудисто-тромбоцитарного гемостаза характеризовалось повышением агрегационных свойств крови. При этом наиболее выраженные изменения показателей сосудисто-тромбоцитарного гемостаза, достоверно отличающиеся от параметров группы сравнения ( $p < 0,05$ ), отмечены у пациентов с ДОА профессионального генеза и его сочетанием с ВБ. Особо следует отметить повышение в 1,5 раза активности фактора Виллебранда, являющегося ранним маркером эндотелиальной дисфункции, в группе больных с сочетанной патологией.

Таким образом, у больных с профессионально обусловленным поражением опорно-двигательного аппарата происходят выраженные микроциркуляторные расстройства, характеризующиеся развитием спастико-стазического варианта микроциркуляции, и нарушения всех звеньев гемостаза с тенденцией к формированию повышенной агрегации тромбоцитов, гиперфибриногемии, гиперкоагуляции и нарушения системы фибринолиза. Указанное определяет необходимость включения в программу терапевтических мероприятий вазоактивных препаратов, физиотерапевтических методов и, возможно, антикоагулянтной терапии, направленных на улучшение реологических свойств крови.

**Афанасьев Л.М., Исаев Е.А.**

Федеральное государственное бюджетное лечебно-профилактическое учреждение  
«Научно-клинический центр охраны здоровья шахтеров»  
г. Ленинск-Кузнецкий, Россия

## **ПЕРВИЧНЫЙ НАКОСТНЫЙ ОСТЕОСИНТЕЗ В ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ С ОТКРЫТЫМИ ПЕРЕЛОМАМИ ДЛИННЫХ ТРУБЧАТЫХ КОСТЕЙ ВЕРХНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ**

Проблема лечения больных с открытыми переломами длинных трубчатых костей верхней конечности по-прежнему является одной из наиболее актуальных в травматологии. С увеличением количества высокоэнергетических травм возросло число тяжелых повреждений верхних конечностей, которая занимает особое место в жизнедеятельности человека.

Несмотря на широкое внедрение новых методов остеосинтеза и применение современных антибактериальных препаратов, число гнойных осложнений после операций в результате этих травм остается очень высоким, достигая по данным отечественной литературы от 10 до 57% (Бусоедов А.В. 2007; Шаповалов В.М. с соавт., 2006), зарубежных источников 14-40% (Patzakis M.G. 2003г; Perry D.J. et al., 1985). Сложившееся десятилетиями мнение о нерациональности внутреннего остеосинтеза во время первичной хирургической обработки раны часто становится причиной замены нужной для пациента операции простым туалетом раны и остеосинтезом аппаратами внешней фиксации различных компоновок.

Ряд авторов утверждает, что только хирургическая фиксация отломков обеспечивает оптимальные условия для консолидации открытого перелома и профилактики дальнейших осложнений (Кашанский Ю.Б., 1998 г; Thejdoraratos G. Et al., 2001; Zalavras C.G.,

Patzakis M.G., 2003 г.). Но, тем не менее, вопросы выбора методики остеосинтеза, а также сроков его выполнения до сих пор являются одними из важных нерешенных аспектов данной проблемы.

Создание высокотехнологичных методик внешнего остеосинтеза значительно расширило возможности применения хирургических способов лечения пострадавших с открытыми переломами длинных костей верхней конечности, а также их последствиями (Файн А.М., 2001 г.; Борзунов Д.Ю., 2004 г.; Питчхадзе И.М. с соавт., 2006 г.). В то же время широкое применение наружной фиксации в качестве способа окончательной стабилизации отломков, в том числе аппаратами внешней фиксации различных компоновок (аппараты Илизарова, Ткаченко и др.), довольно часто сопровождается развитием неудовлетворительных функциональных результатов лечения (Шаповалов В.М. с соавт., 2001 г.; Henley M.B. et al, 1998 г.; Song H.R. et al., 1998 г.). Остеомиелиты при таком виде лечения имеют место у 19% больных, ложные суставы до 40%, у некоторых больных длительное неэффективное лечение заканчивается ампутацией (Копысова В.А., 2010г.; Шаповалов В.М., 2005 г.).

Тем не менее замену этого метода на первичный накостный остеосинтез при открытых переломах конечностей, при котором анатомические и функциональные результаты лучше, до сих пор большинство травматологов не проводят и считают его неприемлемым из-за опасности инфекционных осложнений (Белоусов А.Е., 1976 г.; Иванов П.А., 2002 г.; Ткаченко С.С., 1981 г.).

Цель работы. Доказать возможность использования современного накостного остеосинтеза в лечении больных с открытыми переломами длинных трубчатых костей верхних конечностей.

Материалом для исследования послужил 51 пациент, пролеченный в нашем отделении в период с 1994 г. по 2011 г. с открытыми переломами 65 длинных трубчатых костей верхних конечностей, вызванными различными травмирующими факторами. Подавляющее большинство были мужчины - 42 (82,4%), женщин 9 (17,6%). Возраст пострадавших колебался от 21 до 55 лет. Не осложненных переломов (без повреждения других структур) было 35 (68,6%), сочетанных повреждений (в том числе травматические ампутации) 16 (31,4%). По локализации повреждений переломы плечевой кости составили 10 (19,6%), перелом обеих костей предплечья 19 (37,2%), перелом одной из костей предплечья 22 (43,1%).

У данной группы пациентов преобладал прямой механизм травмы, наиболее часто повреждения возникали от удара различными предметами, в результате сдавления и воздействия движущихся механизмов.

В исследовании использовали международную классификацию переломов ASIF/AO. Преобладающими видами повреждений были диафизарные переломы типа А2 и А3.

Приоритетными направлениями в тактике лечения открытых переломов наших пациентов является следующее: тщательная первичная хирургическая обработка с удалением всех инородных тел и свободных тканевых фрагментов, первичный стабильный накостный остеосинтез и обязательное полное закрытие раны в зоне перелома и остеосинтеза с первичным восстановлением всех структур (сосудов, нервов, сухожилий). Абсолютным условием профилактики инфекции являются качество первичной хирургической обработки, которую рассматриваем как первично-восстановительную операцию, атравматичная техника хирурга, работа в мокром поле, постоянное орошение раны растворами. Следует сказать о тщательном гемостазе, который проводим на протяжении всей операции. Это уменьшает кровопотерю и наряду с адекватным дренированием раны профилаксирует образование послеоперационной гематомы, которая является субстратом для нагноения.

В раннем послеоперационном периоде подавляющему большинству пациентов проводили дополнительную иммобилизацию гипсовой шиной на несколько дней до купирования отека. Это уменьшает риск инфекционных осложнений. В обязательном порядке всем пациентам проводили предоперационную, интраоперационную и послеоперационную антибактериальную терапию двумя группами антибиотиков с перекрытием всего бактериального спектра.

Приоритетным способом погружного остеосинтеза мы считаем накостный остеосинтез, как наименее травмирующим эндостальный источник кровоснабжения костной ткани, являющийся основным и кровоснабжающим более 2/3 кортикального слоя кости. Стабильная фиксация костных отломков при данном виде остеосинтеза способствует первичному их сращению без образования периостальной костной мозоли, которая является избыточной при проведении



других видов погружного остеосинтеза (штифты) за счет сохранения микроподвижности в зоне перелома.

При открытых переломах длинных трубчатых костей верхних конечностей первичный накостный остеосинтез сокращает сроки лечения, уменьшает расходы на лечение, способствует улучшению конечных результатов лечения.

Выводы.

Первичный накостный остеосинтез при открытых переломах длинных трубчатых костей верхних конечностей возможен в условиях специализированных отделений с соблюдением всего комплекса мер профилактики инфекции.

**Пахомов И.А., Прохоренко В.М., Садовой М.А.**

ФГУ Новосибирский научно-исследовательский институт  
травматологии и ортопедии Минздравсоцразвития России  
г.Новосибирск, Россия

### **ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ОСЛОЖНЕНИЙ ТОТАЛЬНОГО ЭНДОПРОТЕЗИРОВАНИЯ ГОЛЕНОСТОПНОГО СУСТАВА ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ЭНДОПРОТЕЗОВ ТРЕТЬЕГО ПОКОЛЕНИЯ**

Эндопротезирование голеностопного сустава позволяет значительно улучшить качество жизни пациентов с деформирующим остеоартрозом (ДОА) голеностопного сустава. При этом, с учетом проблем эндопротезов 1 и 2-го поколения, появились как современные конструкции, так и материалы (высокомолекулярные полиэтилены и кобальт-никелевые сплавы), которые позволили значительно повысить эффективность эндопротезирования. Совершенствовались инструментарий - уменьшилась травматичность вмешательства, снизилось число осложнений. Вместе с тем сохраняется высокая ожидаемая вероятность развития осложнений эндопротезирования голеностопного сустава. Сменились подходы к методам оценок, и в настоящее время идет накопление статистически достоверного количества клинического материала о частоте и характере осложнений эндопротезирования голеностопного сустава эндопротезами 3-го поколения. И в связи с этим, окончательную оценку эффективности эндопротезов 3-го поколения еще предстоит сделать. Это определило цель нашего исследования.

Цель исследования. Предварительный анализ осложнений эндопротезирования голеностопного сустава с использованием эндопротезов третьего поколения.

Материалы и методы исследования. Было проведено исследование результатов эндопротезирования голеностопного сустава с применением эндопротезов 3-го поколения у 127 пациентов, разделенных на группы исследования и сравнения в зависимости от примененного метода лечения. В группу исследования вошли 127 пациентов (35 мужчин и 42 женщины; средний возраст составил  $48,2 \pm 18,5$  лет). В группу сравнения вошли 40 пациентов (18 мужчин и 22 женщины; средний возраст составил  $44,8 \pm 17,6$  лет). Всем пациентам группы исследования было проведено хирургическое лечение в объеме тотального эндопротезирования голеностопного сустава. Пациентам группы сравнения было проведено хирургическое лечение в объеме артрореза голеностопного сустава.

Результаты исследования. При оценке результатов лечения у пациентов в группе исследования отмечено, что при значительно лучших клинических, рентгенологических и функциональных результатах лечения получены 24,6% осложнений (табл.1).



**Осложнения, полученные в ходе оперативного лечения**

Вид осложнения	Количество (%)
Инфекция области хирургического вмешательства	3 (3,8%)
Краевой некроз кожи в области доступа	3 (3,8%)
Переломы лодыжек	5 (6,5%)
Эктопический очаг оссификации (импинжмент синдром)	2 (2,6%)
Подкожный разрыв сухожилия	1 (1,3%)
Имплантация компонента в неправильном положении	5 (5,1%)
Итого:	19 (100%)

Заключение: прогресс, совершенный медицинской промышленностью в производстве конструкций для имплантации и хирургического инструментария, привел к значительным позитивным изменениям в эффективности эндопротезирования голеностопного сустава, но настороженность в отношении осложнений эндопротезирования голеностопного сустава сохраняется и в наши дни.

Выводы.

1. Результаты эндопротезирования голеностопного сустава значительно превосходят результаты артрорезирования голеностопного сустава.

2. При использовании эндопротезов 3-го поколения сохраняется высокая вероятность осложнений в сравнении с артрорезированием голеностопного сустава.

3. Для снижения количества осложнений необходимо дальнейшее совершенствование техники эндопротезирования, выбора тактики лечения и совершенствования показаний к эндопротезированию голеностопного сустава.

**Пахомов И.А., Прохоренко В.М., Садовой М.А.**

ФГУ «Новосибирский научно-исследовательский институт  
травматологии и ортопедии» Минздравсоцразвития России  
г.Новосибирск, Россия

**ЭНДОПРОТЕЗИРОВАНИЕ В КОМПЛЕКСЕ ЛЕЧЕНИЯ ТЯЖЕЛЫХ ПОРАЖЕНИЙ  
ПЕРВОГО ПЛЮСНЕФАЛАНГОВОГО СУСТАВА СТОПЫ**

Цель исследования. Сравнение результатов лечения Hallux rigidus методом Шеде-Брандеса и эндопротезирования 1 плюснефалангового сустава.

Материалы и методы исследования. Материалом для ретроспективного изучения послужили истории болезней и амбулаторные карты 25 пациентов группы исследования (11 мужчин и 14 женщин; средний возраст составил  $36,5 \pm 4,5$  лет) и 24 пациентов группы сравнения (12 мужчин, 12 женщин; средний возраст составил  $42,8 \pm 4,5$  лет) с диагностированным Hallux rigidus. Всем пациентам группы исследования было проведено специализированное хирургическое лечение по поводу Hallux rigidus (20 пациентов) и ревматоидной стопы (5 пациентов) в объеме эндопротезирования первого плюснефалангового сустава. Пациентам группы сравнения было проведено хирургическое лечение в объеме артропластической резекции по Шеде-Брандесу. Тактика лечения определялась с помощью собственного алгоритма в зависимости от степени выраженности локальных нарушений в области первого плюснефалангового сустава. Для оценки результата лечения использовались клинические и рентгенологические, функциональные показатели, включая шкалы VAS, AOFAS.

Результаты исследования. Пациентов группы сравнения в отдаленном периоде продемонстрировали значительно большую эффективность использования эндопротезирования 1

плюснефалангового сустава (табл. 1).

Таблица 1

**Результаты хирургического лечения Hallux rigidus у пациентов групп исследования и сравнения на различных сроках наблюдения (n=49) (M±m)**

Группа пациентов	Сроки наблюдения	Тыльная флексия, градусы	Подшвенная флексия, градусы	Объем движений в 1-ом плюснефаланговом суставе, градусы	Оценка по шкале AOFAS, баллы	Оценка по шкале VAS, баллы
Группа исследования (n=25)	До операции	5,4±6,2	-0,2±5,6	4,6±3,8	34,0±5,2	78,5±7,1
	Спустя 12 месяцев после операции	25,6±5,3 * <sup>р</sup>	12,4±3,2 * <sup>р</sup>	37,2±4,1 * <sup>р**</sup>	80,2±5,5 * <sup>р</sup>	29,3±5,8 * <sup>р**</sup>
Группа сравнения (n=24)	До операции	5,9±4,3	0,6±4,5	6,5±1,8	43,7±2,6	76,7±6,9
	Спустя 12 месяцев после операции	8,5±3,7	6,2±3,8	9,3±1,5	69,7±12,4 * <sup>р</sup>	48,3±4,5 * <sup>р</sup>

Примечание: \* - p<0,05 по сравнению с величинами до хирургического лечения;

\*\* - p<0,05 по сравнению с величинами, полученными в группе сравнения

Заключение. При Hallux rigidus (утрате суставного хряща и деформирующем артрозе 3 степени 1 плюснефалангового сустава) общепринятым методом считалось артропластическая резекция по Шеде-Брандесу. В настоящее время более эффективным представляется эндопротезирование 1 плюснефалангового сустава, что и представлено в данном исследовании.

Выводы.

1. Результаты лечения Hallux Rigidus методом Шеде-Брандеса сопровождаются большим количеством неудовлетворительных результатов и нуждаются в улучшении.

2. Результаты лечения Hallux Rigidus методом эндопротезирования 1-ого плюснефалангового сустава превосходят результаты лечения методом артропластической резекции по Шеде-Брандесу.

3. Преимущество эндопротезирования 1-ого плюснефалангового сустава заключается в возможности эффективно скорректировать биомеханические нарушения стопы и при этом избежать формирования осложнений, типичных для артропластической резекции по методу Шеде-Брандеса.

**Рыжиков Д.В., Губина Е.В., Семенов А.А.**

ФГУ «Новосибирский научно-исследовательский институт травматологии и ортопедии» Минздравсоцразвития России  
г.Новосибирск, Россия

**ОПЫТ НОВОСИБИРСКОГО НИИТО В ХИРУРГИЧЕСКОЙ КОРРЕКЦИИ ОРТОПЕДИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИИ ПРИ СПАСТИЧЕСКИХ ФОРМАХ ДЦП**

За последние пятнадцать лет отмечается трехкратный рост заболеваемости детского церебрального паралича (ДЦП) в РФ: выявляется 12-14 детей с ДЦП на одну тысячу детей. В общей структуре ДЦП доминируют спастические формы (спастическая диплегия, гемиплегия, двойная гемиплегия - по классификации К.А. Семеновой, 1969 г.).

Цель исследования. Оптимизация хирургического лечения ортопедической патологии пациентов со спастическими формами ДЦП.

Материалы и методы исследования. В структуре ортопедической патологии, требующей хирургической коррекции при спастических формах ДЦП можно выделить 3 группы:

1. спастическая нестабильность тазобедренных суставов (ТБС),
2. спастическая деформация стоп (чаще тип эквино-плано-вальгусной деформации),
3. контрактуры верхних и нижних конечностей.

В период 2007-2010 в детской клинике Новосибирского НИИТО проведено хирургическое лечение 367 больных со спастическими формами ДЦП: у 146 оперирована спастическая нестабильность ТБС; у 207 корригированы деформации стоп; у 46 изолировано устранялись контрактуры конечностей. Все пациенты динамически наблюдаются в НИИТО: проводятся клинический осмотр, рентгенологические исследования, компьютерная стабилметрия.

Результаты исследования. На собственном опыте мы убедились в высокой эффективности и стабильности результатов применяемых методов хирургической коррекции. При анализе результатов лечения описанными методами со сроками наблюдений до 3 лет, определяются лучшие функциональные результаты в сравнении с традиционным этапным оперативным лечением. Одноэтапное ведение пациентов с коррекцией спастической нестабильности ТБС и патологической позы сокращает срок вынужденного постельного режима, уменьшает потерю двигательных навыков, улучшает физическую активность пациента. Коррекция нестабильности ТБС с максимальной мобилизацией вертлужных компонентов, позволяет достичь полной конгруэнтности ТБС и предотвратить релюксацию. Укорочение бедренного компонента способствует устранению контрактур ТБС и коленных суставов с восстановлением правильного пространственного положения большого при вертикальной активизации. Используемые функции-сберегающие методы коррекции эквино-плано-вальгусной деформации стоп позволяют восстановить конгруэнтность суставов стоп с хорошим функциональным и косметическим результатом. Особое значение имеет ортезирование - необходимость применения домашней и уличной ортопедической обуви до завершения периода активного роста пациента, что позволяет сохранить достигнутую коррекцию стоп. Устранение контрактур нижних конечностей произведенное на фоне «плато» в формировании двигательных навыков, позволяет создать условия для физической активизации больного, формирования навыков правильной походки. Большое значение имеет выбор момента операции и предоперационное планирование, что в сочетании с этапом реабилитации позволяют достичь качественно лучших результатов в сравнении с традиционным подходом в лечении данной группы пациентов.

Выводы.

Пациенты с выраженной спастичностью нижних конечностей нуждаются в ранней диагностике нестабильности ТБС и ее коррекции. Устранение контрактур суставов конечностей, деформаций стоп и кистей, должно производиться не на высоте приобретения пациентом двигательных навыков. Предложенная алгоритмированная схема, учитывающая ряд критериев, определяющих момент лечения и тип операции, на наш взгляд, является современным и эффективным подходом в лечении данной деформации стопы. Для эффективного лечения больных со спастическими формами ДЦП необходима преемственность в работе ортопеда, невролога и реабилитолога.

**Ревкович А.С., Рыжиков Д.В.**

ФГУ «Новосибирский научно-исследовательский институт  
травматологии и ортопедии» Минздравсоцразвития России  
г.Новосибирск, Россия

### **ОПЫТ ЛЕЧЕНИЯ ТИПИЧНОЙ И АТИПИЧНОЙ ФОРМ КОСОЛАПОСТИ В НОВОСИБИРСКОМ НИИТО**

Частота встречаемости косолапости 1-3 случая на 1000 новорожденных (Волков С.Е. 1999 г.; Gourineni V., 1998 г.). Тяжелые формы при отсутствии или нерациональном лечении ведут к инвалидизации. В последние годы в практику активно входит метод И. Понсети, эффективность которого при соблюдении всех этапов лечения достигает 94-96% (Ponseti I.V., 2000 г.).

Цель исследования. Разработка и обоснование дифференцированного подхода в лечении типичной и атипичной форм косолапости у детей первых лет жизни.

Материалы и методы исследования. Методика И. Понсети предполагает этапные биомеханически обоснованные гипсовые повязки, по показаниям транскутанная ахиллотомия, гипс в положении гиперкоррекции, ортезирование брейсами. На собственном опыте мы убедились в эффективности метода И.Понсети у пациентов младше 28 месяцев. В лечении пациентов с косолапостью мы придерживаемся следующего алгоритма лечения: всем пациентам до 28 мес. возраста, а также старше 28 мес. с типичной формой, ранее не оперированным мы проводим этапное гипсование по классической методике И. Понсети, в сочетании с транскутанной ахиллотомией при неустранимом ригидном эквинусном компоненте. У этой группы важными моментами считают: получение гиперкоррекции стопы с полноценным низведением пяточной кости перед заключительной гипсовой повязкой. У пациентов старше 28 мес. с атипичной косолапостью или рецидивами после оперативного лечения в зависимости от ригидности компонентов деформации мы исходили из соображений сохранения сухожильно-мышечного аппарата стопы и голени при вмешательствах, применения вмешательств с минимальной травматичностью и эффективностью в достижении коррекции и выполняем: транспозиция сухожилия передней большеберцовой мышцы, клиновидная остеотомия костей предплюсны, монтаж аппарата внешней фиксации с постепенным устранением всех элементов косолапости. При ригидном эквинусе выполняется транскутанной ахиллотомией. Пациентам с тарзальной коалицией выполняется резекция коалиции и артродез смежных суставов. После костно-пластических вмешательств, минуя брейсование, назначаем ортопедическую обувь.

Результаты исследования. В Новосибирском НИИТО пролечено 46 детей с врожденной косолапостью различной степени тяжести (всего 69 стоп - клинических случаев). Мальчиков было 30, девочек - 16. Правосторонняя форма была у 16 пациентов, левосторонняя - у 7, двухсторонняя - у 23. По возрасту: 0-12 месяцев - 21 пациент, от 12-28 мес. - 13, старше 28 мес. - 12. В 48 клинических случаях лечение начиналось с гипсования по классической методике И. Понсети: в 33 из них коррекция всех компонентов деформации была достигнута этапной сменой 3-5-ти гипсовых повязок, в 15 случаях потребовалось выполнение транскутанной ахиллотомии. Далее гипсовая иммобилизация с последующим ношением брейсов. В 15 случаях применялся аппарат чрескостной фиксации с постепенным устранением всех элементов косолапости. В 6 случаях выполнялась корригирующая остеотомия кубовидной кости с перемещением клина на медиальную клиновидную кость.

Ни у одного из оперированных пациентов не выполнялось травматичное хирургическое вмешательство (задне-медиальный релиз, задняя лигаменто-капсулотомия). Наблюдая оперированных пациентов в динамике мы отмечаем стабильные результаты, функциональную и рентгенологическую сохранность суставов стоп.

Выводы.

Разработка алгоритма позволяет дифференцированно подходить к лечению типичной и атипичной форм косолапости у детей первых лет жизни способствует минимизации операционной травмы и снижает процент неудовлетворительных результатов и рецидивов.

**Губина Е.В., Рыжиков Д.В.**

ФГУ «Новосибирский научно-исследовательский институт  
травматологии и ортопедии» Минздравсоцразвития России  
г.Новосибирск, Россия

## **ОПЫТ НОВОСИБИРСКОГО НИИТО В ХИРУРГИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ ВОРОНКООБРАЗНЫХ ДЕФОРМАЦИЙ ГРУДНОЙ КЛЕТКИ**

Дефекты развития грудной клетки встречаются примерно у 1% населения, (М.М. Ravitch, 1977 г.), среди них воронкообразная деформация грудной клетки (ВДГК) составляет 91%

## Клинические аспекты травматологии и ортопедии

(в среднем каждый пятый требует оперативного лечения). Клинически воронкообразная деформация представляет собой искривление грудины и передних отделов ребер различные по форме и глубине, приводящие к уменьшению объема и размера грудной клетки с нарушениями со стороны сердечно-сосудистой и дыхательной систем.

Цель исследования. Анализ результатов хирургического лечения воронкообразных деформаций грудной клетки, создание медицинской технологии.

Материалы и методы исследования. Сотрудниками Новосибирского в период 2003-2010 гг. было проведено хирургическое лечение 76 пациентов с ВДГК 3 ст. (по классификация В.К. Урмонаса и Н.И. Кондрашина (1983 г.)), оперированных сотрудниками Новосибирского НИИТО В зависимости от типа хирургических вмешательств сформировали 3 группы пациентов:

- группа 1 (36 пациентов) - малоинвазивная торакопластика по Д. Нассу,
- группа 2 (38 пациентов) - радикальная торакопластика по М. Равичу,
- группа 3 (3 пациента) - симультанные торакопластики (одномоментное двухэтапное кардио-хирургическое и ортопедическое вмешательства). Соответственно по группам: средний возраст пациентов составил 1 - 13,4 (2 года 10 мес. - 23,1 года), 2 - 18,5 (15,3-25,3 лет), 3 - 19,8 (16,8-21,4 лет); средняя продолжительность операции 1 - 1 час 12 мин., 2 - 2 часа 38 мин., 3 - 1 час 48 мин. (ортопедический этап); средняя интраоперационная кровопотеря 1 - 30 мл. 2 - 125 мл., в группе 3 не учитывалась, т.к. применялся аппарат искусственного кровообращения; срок послеоперационного наблюдения за пациентами составляет от года до семи лет. В комплексном исследовании до и после операции применялись клинический, рентгенологический, статистический методы, анкетирование.

Результаты исследования. Во всех случаях достигнута коррекция деформации, получено улучшение кардио-респираторных показателей. В структуре 12 осложнений были представлены: позиционный плексит плечевого сплетения, гиперкоррекция деформации, гематома области хирургического вмешательства, пневмоторакс, потребовавший дренирования и активной аспирации. Ни одно из осложнений не оказало существенного влияния на течение послеоперационного периода и сроки нахождения пациентов в стационаре. Удовлетворенность результатами хирургического лечения составила в группе 1 - 83,3%, в группе 2 - 89,5, в группе 3 - 100%. Мы считаем, что для профилактики рецидивов удаление конструкции у пациентов группы 1 должно выполняться не ранее, чем через 2-4 года после оперативного лечения, а у пациентов групп 2 и 3 не ранее, чем через год.

### Выводы.

Собственный опыт лечения пациентов с воронкообразными деформациями грудной клетки с использованием предлагаемой медицинской технологии, основанной на совершенствовании имеющихся методик, алгоритмированном подходе к выбору объема необходимого лечения, ведению пациента в пред- и послеоперационном периоде позволяет получать хорошие результаты лечения пациентов данной нозологической группы, уменьшить число неудовлетворительных результатов, снизить процент осложнений, улучшить качество жизни и социальную адаптацию пациентов в послеоперационном периоде.





# **КЛИНИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ НЕЙРОХИРУРГИИ**



**Арсениевич В.Б., Зарецков В.В., Лихачев С.В., Артемов Л.А.**  
ФГУ «Саратовский НИИ травматологии и ортопедии Минздравсоцразвития России»  
г.Саратов, Россия

## **ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ НЕОСЛОЖНЕННЫХ ПОВРЕЖДЕНИЙ ГРУДНОГО И ПОЯСНИЧНОГО ОТДЕЛОВ ПОЗВОНОЧНИКА**

В настоящее время отмечается рост травматизма среди лиц наиболее трудоспособного возраста. Травма позвоночника среди повреждений опорно-двигательной системы является наиболее тяжелой, что ведет к длительной нетрудоспособности и инвалидизации пострадавших.

Цель исследования. Сравнительный анализ методов хирургического лечения оскольчатых повреждений тел позвонков в грудном и поясничном отделах с использованием вентрального, дорзального, комбинированного доступов.

Материал и методы исследования. 80 больных в возрасте от 20 до 55 лет с закрытыми неосложненными переломами тел Th11 - L5 позвонков. Использованы клинический и рентгенологический методы исследования отдаленных результатов оперативного лечения.

Результаты исследования. Повреждения грудного и поясничного отделов позвоночника в большинстве случаев (около 70%) локализовались в переходном (Th11-L2) отделе, что обусловлено его анатомо-биомеханическими особенностями. По характеру проведенного оперативного лечения больные были разделены на четыре группы.

В первой группе (20 пациентов), при наличии оскольчатого перелома с интактной задней и средней колоннами поврежденного позвонка, выполнялась вентральная фиксация и резекция тела поврежденного позвонка, передний корпородез аутокостью.

Во второй группе (36 пациентов), где повреждение позвонка носило «взрывной» характер с явлениями передней компрессии содержимого позвоночного канала, проводилось вмешательство с использованием фиксации поврежденного сегмента вентральной системой и резекцией тела поврежденного позвонка, передней декомпрессией содержимого позвоночного канала и вентральным спондилодезом сетчатым эндопротезом.

В третьей группе (16 больных), у которых имелись компрессионно-оскольчатые переломы позвонков с небольшим индексом клиновидности, проводилась транспедикулярная фиксация. У трех больных данной группы, имеющих крупнооскольчатые переломы с фронтальным раскалыванием (тип А2 по классификации F. Magerl, 1994), была проведена дополнительная установка транспедикулярных винтов в поврежденный позвонок для последующей компрессии вентрального отломка.

Четвертой группе (8 пациентов) выполнено двухэтапное оперативное вмешательство - транспедикулярная фиксация поврежденного сегмента и вентральный спондилодез эндопротезом тела позвонка.

Во всех случаях оперативного лечения получены удовлетворительные рентгенологические и клинические результаты. Из осложнений следует отметить правосторонний плеврит (5 случаев). При прохождении контрольных осмотров (каждые 3 месяца с момента операции) выполнялась рентгенография в 2-х проекциях и КТ - исследование оперированного сегмента позвоночника.

В 10 случаях при использовании аутокости для осуществления вентрального спондилодеза наблюдалась потеря коррекции кифотической деформации (7-11°) вследствие резорбции костной ткани в месте проведения транспедикулярных винтов и усталостной деформации металлоконструкции.

**Выводы.**

Оперативному лечению подлежат все оскольчатые переломы тел грудного и поясничного отделов позвоночника. Наиболее целесообразной методикой хирургического лечения повреждений данной локализации является коррекция деформации позвоночника с использованием вентральной системы и замещением тела поврежденного позвонка эндопротезом. Транспедикулярную фиксацию поврежденных сегментов необходимо дополнять вентральным спондилодезом с использованием эндопротеза тела позвонка для восстановления баланса осевой нагрузки и предупреждения усталостного перелома металлоконструкции.

**Гинзбург Е.Р., Старых В.С., Бурдин С.Н., Вайман Е.Ф.**

МУЗ «Городская клиническая больница N 3 им. М.А. Подгорбунского»  
МУЗ «Клинический консультативно-диагностический центр»  
г. Кемерово, Россия

## **КРАНИОПЛАСТИКА КОСТНЫМИ БРЕФОТРАНСПЛАНТАТАМИ**

Дефекты костей черепа, остающиеся после резекционных трепанаций, подлежат замещению, так как наличие костного дефекта свода черепа вызывает ряд функциональных и органических расстройств, которые усугубляют протекание травматической болезни головного мозга. В последнее время внимание исследователей вновь привлечено к методам костной пластики.

Решая вопрос о материале для замещения дефектов черепа, чаще всего хирурги останавливают свой выбор на монолитном фрагменте собственной кости, а при отсутствии таких возможностей - на протезе из акриловой пластмассы, иногда на консервированной замораживанием или формалином собственной кости больного, редко на консервированной кости от трупа взрослого человека, а также от плода.

Существующие методы замещения дефектов черепа имеют свои недостатки. Так для костно-пластической трепанации у части больных имеются противопоказания. Краниопластика монолитным фрагментом из консервированной собственной кости не всегда возможна из-за множественных переломов костного фрагмента. Протезирование самотвердеющей пластмассой обеспечивает быструю защиту мозга от внешних механических воздействий, но под протезом сохраняется анатомический дефект черепа. В связи с этим поиски биологических материалов для краниопластики, позволяющих восстанавливать костную ткань в области костно-пластической операции, являются актуальными. Особый интерес приобретает консервированная кость плода, в связи с тем, что незрелая малодифференцированная плодная ткань обладает низкой антигенной активностью, устойчива к инфекции и гипоксии, имеет высокие остеогенные свойства.

Для улучшения результатов хирургического лечения больных с дефектами свода черепа и твердой мозговой оболочки нами разработаны способы пластики дефектов черепа и твердой мозговой оболочки консервированными тканями, взятыми из черепа плода человека (патенты РФ N 2199287 и N 2197911, авторы В.С. Старых и Е.Р. Гинзбург). Изобретенный способ предусматривает использование костно-оболочечных блоков теменных костей плода человека, взятых в сроки ишемии через 4-6 часов. Забор производили в условиях тканевой лаборатории у плодов 22-36 недель гестации. Заключение о пригодности тканей для трансплантации давали после результатов патологоанатомического вскрытия, биохимических и серологических исследований крови, бактериального посева и тщательного сбора анамнеза.

Изобретенный нами способ по патенту N 2197911 осуществляют следующим образом. После хирургического разреза с обнажением дефекта черепа у края дефекта и обработкой его костного края в трех точках у края дефекта просверливают отверстия в кости. Из заготовленного черепа плода человека вырезают костную пластинку вместе с твердой мозговой оболочкой на ней, при этом костную пластинку формируют размером меньше, а оболочку больше дефекта черепа. Костную пластинку берут на лигатуры из длительно рассасывающегося материала, например полисорба. Удерживая за лигатуры, твердую мозговую оболочку подводят под края кости в дефекте, а костную пластинку размещают в костном дефекте. Лигатуры проводят через сформированные отверстия в костях и нитями трансплантат прикрепляют к черепу. Изобретенные методики апробированы и изучены у 48 больных. В раннем послеоперационном периоде местных воспалительных реакций у больных не наблюдали. В отдаленные сроки в костном дефекте отмечена стойкая регенерация с постепенным уменьшением его размеров. При анализе показателей клеточного и гуморального иммунитета у больных, перенесших краниопластику с использованием консервированной кости и твердой мозговой оболочки плода по изобретенным методикам, подтверждается малая антигенная активность консервированной брэфоткани.

Изобретенные способы пластики дефектов костей черепа являются эффективными в реконструктивной нейрохирургии, расширяют возможности выбора хирургического вмешательства, улучшают качество лечения и повышают функциональные возможности больных. Разработанные нами методики просты в исполнении, не требуют специального оснащения, применимы в условиях

любого хирургического стационара, оказывающего помощь пациентам с патологией черепа.

**Кривошапкин А.Л., Мелиди Е.Г., Гайтан А.С.**

ФГУ «Новосибирский научно-исследовательский институт патологии кровообращения  
им. акад. Е.Н. Мешалкина» Минздравсоцразвития РФ  
г.Новосибирск, Россия

## **СОЧЕТАНИЕ МИКРОХИРУРГИИ И НЕЙРОЭНДОСКОПИИ ПРИ УДАЛЕНИИ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ ГЛИОМ С ПРИМЕНЕНИЕМ ИНТРАОПЕРАЦИОННОЙ ФЛЮОРЕСЦЕНЦИИ**

Цель исследования. Повышение радикальности резекции глубоких внутримозговых опухолей путем микрохирургического удаления флюоресцирующих под инфракрасным освещением нейроэндоскопа остаточных фрагментов опухоли с помощью микроскопа и нейронавигационным контролем.

Материалы и методы исследования. За период с февраля 2010 г. по май 2011 г. прооперировано 11 пациентов с глубокими внутримозговыми опухолями различной степени злокачественности (8 с мультиморфной глиобластомой, 2 с анапластической астроцитомой, 1 с анапластической олигоастроцитомой).

Всем пациентам за 1,5 часа до операции перорально вводилось 15 мг/кг массы тела 5-аминолевулиновой кислоты. После микрохирургического удаления основной массы опухоли проводили эндоскопическую инспекцию ложа опухоли при помощи нейроэндоскопа Karl Storz в режиме Pdd, что позволяло добиться значительного улучшения визуализации остаточных флюоресцирующих фрагментов опухоли на глубине и впоследствии удалить их микрохирургическим способом.

Микрохирургическое удаление остаточных фрагментов опухоли проводили под контролем микроскопа «Pentago» (Zeiss). Компьютерная навигация осуществлялась при помощи нейронавигационной системы «OmniSight™» (Radionics).

Результаты и обсуждение. Во всех случаях накопление флюоресцента опухолью распространялось за границы контрастирования по данным МРТ-навигации и позволяло дифференцировать степень инфильтрации ткани головного мозга опухолью.

Всем пациентам в течение 24 ч. после операции выполнялась МРТ головного мозга с контрастированием.

МРТ контроль в 9 (82%) случаях показал тотальное удаление ткани опухоли, с расширением границ резекции за пределы участков контрастирования по данным интраоперационной навигации в случае накопления тканью опухоли 5-аминолевулиновой кислоты. В 2 (18%) случаях МРТ контроль показал субтотальное удаление внутримозговой опухоли.

У 3 (27%) пациентов в наблюдаемой группе отмечалось умеренное преходящее нарастание неврологического дефицита после операции.

Введение 5-аминолевулиновой кислоты для проведения интраоперационной флюоресцентной диагностики позволяет визуально уточнять границы внутримозговой опухоли и более радикально удалять ее в пределах неизменной мозговой ткани.

Использование эндоскопической инспекции ложа глубокой внутримозговой опухоли в режиме Pdd позволяет лучше визуализировать и удалить остаточные флюоресцирующие фрагменты опухоли по сравнению с использованием только операционного микроскопа, что, в конечном итоге, обеспечивает лучший функциональный исход с более высоким качеством жизни пациентов.

**Кубецкий Ю.Е., Новокшенов А.В., Якушин О.А.**

Федеральное государственное бюджетное лечебно-профилактическое учреждение  
«Научно-клинический центр охраны здоровья шахтеров»  
г.Ленинск-Кузнецкий, Россия

## **ТАКТИКА ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С ПОЗВОНОЧНО-СПИННОМОЗГОВОЙ ТРАВМОЙ В ОСТРОМ ПЕРИОДЕ**

Позвоночно-спинномозговая травма относится к числу самых тяжелых повреждений нервной системы и часто приводит к утрате трудоспособности и инвалидности, а в ряде случаев к летальному исходу. Проблема лечения больных с осложненной позвоночно-спинномозговой травмой по-прежнему остается актуальной. Статистические данные последних лет свидетельствуют о ежегодном увеличении числа больных с травматическим поражением спинного мозга в результате промышленного, транспортного травматизма.

Хирургическое лечение повреждений позвоночника и спинного мозга достигло определенного совершенства, однако недооценка некоторых особенностей хирургических вмешательств при позвоночно-спинномозговой травме приводит в более поздние сроки к развитию рубцово-спаечного процесса с нарушением ликвороциркуляции, что ведет к проведению повторных реконструктивных оперативных вмешательств на позвоночнике и спинном мозге.

За период 2008-2010 годов в центре нейрохирургии ФГБЛПУ «НКЦОЗШ» проведено оперативное лечение 62 пациентов с осложненной позвоночно-спинномозговой травмой в остром периоде. Мужчины составляли 42 (67,7%), женщины 20 (32,3%) соответственно. Наибольшее количество пострадавших - это люди наиболее трудоспособного возраста от 21 до 50 лет. Среди травмированных преобладал бытовой 36,5% и дорожно-транспортный травматизм 43,5%. Наибольшее количество повреждений приходилось на шейный и грудной отделы позвоночника. Впервые 6 часов от момента травмы в стационар поступили 16 пациентов, от 7-ми часов до 1 суток - 22 пациента, от 1 суток до 3-х суток - 24 пациента. Пациенты с длительностью от момента травмы более 7-ми часов доставлялись из других ЛПУ области.

Хирургическую тактику у больных с осложненной ПСМТ определяли после оценки общего состояния и характера повреждений. При поступлении в стационар использовали стандартный диагностический алгоритм при травмах позвоночника и спинного мозга. При оценке неврологического статуса у спинальных больных использовали шкалу ASIA. Повреждения спинного мозга типа А выявлены у 32 пациентов, тип В - у 14 и типа С - у 16 больных.

Всего 62 пациентам выполнено 74 операции, это обусловлено тем, что у 18% больных оперативное лечение выполнялось в два этапа в зависимости от повреждения позвоночника. Пациентам помимо декомпрессивно-стабилизирующих операций выполнялась ревизия спинного мозга, пластика ТМО аутоотрансплантатом из широкой фасции бедра.

Осложнения в послеоперационном периоде отмечены у 23 пациентов. Погибло 11 больных, из них 10 пациентов поступали в клинику в тяжелом состоянии с диагнозом политравма.

Функциональные исходы у пациентов оценивали по Шкале Карновского. Ближайшие результаты лечения в срок до 1 года отслежены у 42 пациентов. У пациентов, оперированных в остром периоде, удовлетворительные результаты лечения получены в 42% случаев, хорошие - 31,6%. Неудовлетворительные результаты лечения в 26,3%.

Таким образом, выполнение оперативного пособия у пациентов с позвоночно-спинномозговой травмой в максимально ранние сроки от момента травмы позволяет добиться хорошего функционального результата лечения. Адекватное хирургическое лечение, направленное на полную декомпрессию спинного мозга, восстановление циркуляции ликвора и целостности твердой мозговой оболочки, стабилизацию поврежденного отдела позвоночника, является основой успеха дальнейших реабилитационных мероприятий.



**Лихачев С.В., Норкин А.И.**

ФГУ «Саратовский НИИ травматологии и ортопедии Минздравсоцразвития России»  
г.Саратов, Россия

## **ОПТИМИЗАЦИЯ ПУНКЦИОННОЙ ВЕРТЕБРОПЛАСТИКИ У БОЛЬНЫХ С ГЕАНГИОМАМИ ГРУДНЫХ И ПОЯСНИЧНЫХ ПОЗВОНКОВ**

Приоритетным методом хирургического лечения гемангиом позвоночника в последнее время является пункционная вертебропластика. Вмешательство сопряжено с развитием таких возможных осложнений, как повреждение содержимого позвоночного канала некорректно направленной иглой, повреждение дуги позвонка при попытке изменить направление иглы, уже введенной транспедикулярно, неврологические осложнения, обусловленные экстравертебральным истечением цемента. В литературе отсутствуют достоверные сведения о приемах и методиках, позволяющих уменьшить риск вышеописанных осложнений.

Цель исследования. Оптимизация методики выполнения транскutánной транспедикулярной вертебропластики у больных с гемангиомами тел грудных и поясничных позвонков.

Материалы и методы исследования. 40 больных в возрасте от 29 до 71 года с гемангиомами Th2-L5 позвонков. Применялась транскutánная транспедикулярная методика введения костного цемента. Использованы клинический и рентгенологический методы исследования результатов оперативного лечения.

Результаты исследования. По рентгеноморфометрическим особенностям пораженного позвонка и характеру проведенного оперативного лечения больные были разделены на две группы. У 17 (42,5%) (1 группа) пациентов наблюдалось тотальное поражение тела позвонка гемангиомой, у 23 (57,5%) (2 группа) больных - поверхностное или глубокое внутрикостное расположение опухоли, занимающей менее 30% костной массы тела позвонка (В 9-4, С 9-4 по классификации J.N. Weinstein, S. Boriani, R. Biagini, 1997 г.).

Больным 1 группы выполнена вертебропластика по традиционной методике. У пациентов 2 группы методика операции ввиду сложности точного введения пункционной иглы в патологический очаг была изменена согласно предложенному способу (заявка на выдачу патента РФ на изобретение N 2010121607, МПК А61В 17/56, приор. от 27.05.2010 г.), в том числе и с использованием разработанного устройства (заявка на выдачу патента РФ на полезную модель N 2011106587, приор. от 24.02.2011 г.).

Пациенты активизировались в течение первых суток после операции. У 95,0% больных отмечен выраженный анальгетический эффект. Интенсивность болей в представленной группе больных до операции в среднем составила 6,7 баллов по шкале ВАШ, после вертебропластики отмечался регресс вертеброгенного болевого синдрома до 2,1-2,3 баллов. При КТ-исследовании у больных второй группы, в лечении которых была использована предложенная технология, не выявлено сообщения хода иглы с позвоночным каналом, межпозвонковыми отверстиями. Распределение костного цемента в теле позвонка во всех случаях соответствует локализации литической полости, образованной гемангиомой.

**Выводы.**

Пункционная вертебропластика является эффективным методом лечения больных с гемангиомами грудных и поясничных позвонков. Правильно спланированная и выполненная операция дает возможность избавить пациента от боли и активизировать его в кратчайшие сроки. Полноценное обследование, включающее компьютерную томографию, позволяет снизить риск осложнений, связанных с введением некорректно направленной иглы.

Использование предложенных технологий, основанных на предоперационном определении и интраоперационном обеспечении траектории введения иглы в патологический очаг с учетом рентгеноморфометрических особенностей пораженного позвонка, позволяет избежать осложнений вертебропластики.

Лопатин Д.Г., Ковальков К.А., Конев А.М., Бурдин С.Н., Решетова А.В. Вайман Е.Ф.

Детская городская клиническая больница N 5  
Клинический консультативно-диагностический центр  
г.Кемерово, Россия

## ДИАГНОСТИКА И ЭНДСКОПИЧЕСКАЯ ЭНДОНАЗАЛЬНАЯ ПЛАСТИКА ВРОЖДЕННОЙ БАЗАЛЬНОЙ ЛИКВОРНОЙ ФИСТУЛЫ

Пациент Щ., 11.07.2009 г.р. находился на лечении в МУЗ «ДГКБ N 5», в нейрохирургическом отделении с 14.02.2011 г. по 28.02.11 г. с диагнозом: Врожденный порок ЦНС. Базальная ликворная фистула. Ринорея.

Анамнез жизни и заболевания:

Ребенок от второй беременности (протекала без особенностей), первых родов (роды в срок с массой 3610 гр.). В возрасте до 1 года отмечались частые ОРВИ. В возрасте 8 месяцев родители начали обращать внимание на истечение прозрачной жидкости из левого носового хода, наблюдались педиатром с подозрением на аллергический ринит, госпитализированы в нейрохирургическое отделение с подозрением на наличие базальной ликворной фистулы. Проведен биохимический анализ отделяемого из левого носового хода (хлориды - 99 мм/л, сахар - 1,63 мм/л).

По данным МСКТ и МРТ черепа и головного мозга смещения срединных структур не выявлено. Борозды полушарий мозга и мозжечка обычные. Субарахноидальное конвекситальное пространство не расширено, однородно по структуре.

Боковые желудочки не расширены, симметричны. III желудочек до 2,0 мм. IV желудочек, водопровод мозга - без особенностей. Мозолистое тело, таламусы и базальные ганглии структурны.

Дифференциация серого и белого вещества соответствует возрасту. Селлярная область без особенностей. Область мостомозжечковых углов не изменена. Мозжечок, ствольные структуры и вещество спинного мозга до уровня позвонка С3 - без существенных изменений.

При прицельном исследовании в проекции передних и задних клеток решетчатого лабиринта слева визуализируются два небольших (около 5 мм и 7 мм соответственно) участка локального скопления жидкости (рис. 1, 2, 3, 4, 5, 6).

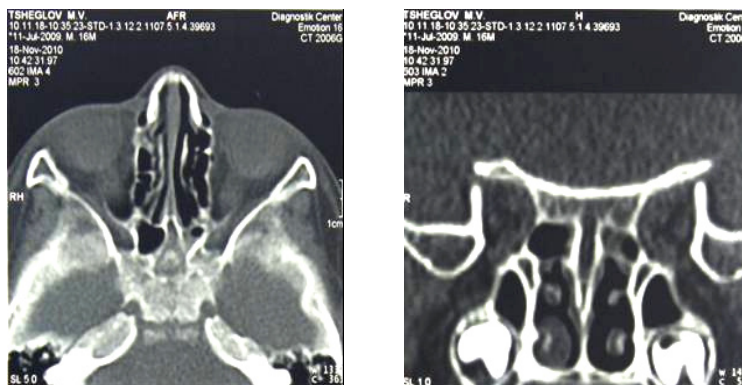


Рисунок 1, 2. Слизистая оболочка полости носа справа отечна

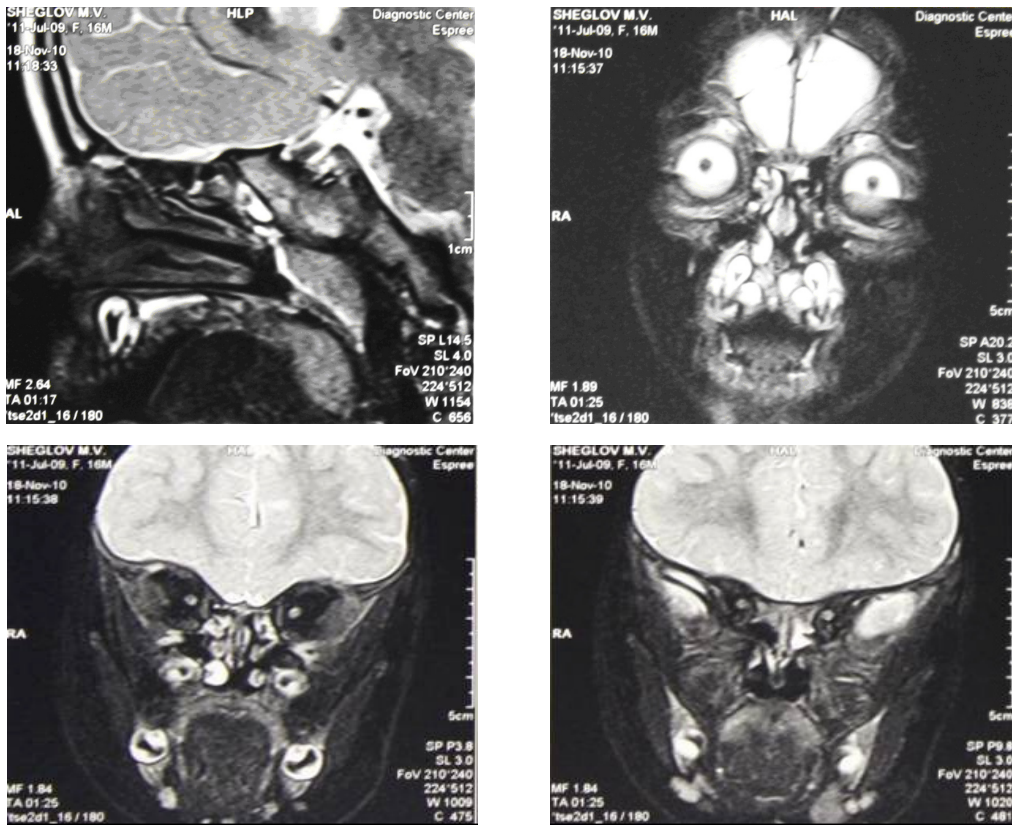


Рисунок 3, 4, 5, 6. МСКТ и МРТ. Локальное скопление жидкости в клетках решетчатого лабиринта слева

Назначено оперативное вмешательство: эндоскопическая эндоназальная пластика ликворной фистулы слева фасцией височной мышцы.

Протокол операции: В заушной области выкроен и подготовлен для аутотрансплантации участок фасции височной мышцы.

При помощи эндооптики Шторц проведена ревизия полости носа. В правой половине патологии не выявлено. Слева обнаружена ликворная фистула медиальнее места прикрепления переднего края средней носовой раковины в области ситовидной пластинки, ближе к перегородке носа (рис. 7).



Рисунок 7. Фрагмент операции. Ликворная фистула

Клинические аспекты  
нейрохирургии

В других областях левой половины носа источников ликвореи не выявлено. Под контролем эндоскопии, микроинструментами область на 2 см вокруг фистулы дезэпителизована (рис. 8).



Рисунок 8. Фрагмент операции. Дезэпителизация

Гемостаз. На раневую поверхность уложен фасциальный ауто трансплантат (рис. 9), фиксирован фрагментами фибриновой губки «Тахокомб». Проведена дополнительная фиксация трансплантата коллагеновой гемостатической губкой и тампонадой нижнего носового хода марлевым тампоном и антисептиком. Истечение ликвора прекратилось, пращевидная повязка.

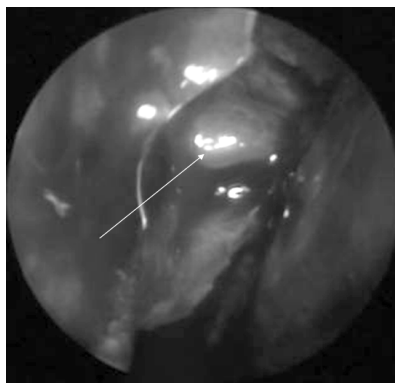


Рисунок 9 Фрагмент операции. Укладка фасциального ауто трансплантата

Послеоперационный период протекал гладко, швы в правой заушной области сняты на 7-е сутки, заживление первичным натяжением.

В послеоперационном периоде получал антибактериальную терапию (цефтриаксон, макропен).

Выписан в удовлетворительном состоянии, ликвореи нет. В общем анализе крови от 24.02.11 г.: эр- 4,80 г/л , Нг - 135 г/л, Л - 7,4; СОЭ - 21 мм/ч Э-3, П-4, С-12, Л- 73, М- 8.

**Мишинов С.В., Ступак В.В., Пендюрин И.В., Чернов С.В., Калиновский А.В.,  
Васильев И.А., Агеева Т.А., Воронина Е.И., Серпенинова Н.Н.**  
ФГУ «Новосибирский НИИ травматологии и ортопедии Минздравсоцразвития РФ»  
АНО «Региональный Центр Высоких Медицинских Технологий»  
г.Новосибирск, Россия

## **НАВИГАЦИОННАЯ БИОПСИЯ ВНУТРИМОЗГОВЫХ ОБЪЕМНЫХ ОБРАЗОВАНИЙ СУПРАТЕНТОРИАЛЬНОЙ ЛОКАЛИЗАЦИИ**

В настоящее время с появлением современных высокопольных МР томографов и мультисрезовых КТ с высокой разрешающей способностью спорных вопросов в дифференциальной диагностике интракраниальных образований стало гораздо меньше, в связи с чем, сузились и показания для проведения биопсий. Тем не менее, эта процедура при глубинно расположенных внутримозговых опухолях остается золотым стандартом диагностики, т.к. позволяет определить гистологическую принадлежность опухоли, что определяет тактику лечения больных данной категории.

За прошедший год в клинике нейрохирургии Новосибирского НИИТО с использованием навигационной станции Medtronic Stealth Station Trion выполнено 21 биопсия у 20 пациентов (возраст больных от 15 до 71 года средний возраст 47 лет) с различными внутримозговыми объемными образованиями головного мозга, требующие уточнения диагноза для определения дальнейшей тактики лечения. Локализация образований была следующая: полушарные образования субкортикальной локализации - 2; глубокие отделы долей головного мозга - 6; полушария с ростом в таламус и/или мозолистое тело - 4; таламус - 4; мультифокальный рост - 2; диффузное поражение полушария (-ий) - 2.

Методика процедуры состояла в следующем: всем больным накануне операции проводилось МРТ и МСКТ исследование, после чего данные загружались в рабочую станцию, полученные томограммы совмещались. После забора материала в биопсийную иглу вводилось от 0,5 до 1 мл. воздуха для контроля биопсии, который заключается в проведении МСКТ через 20-30 минут после экстубации.

После проведенных операций неврологический дефицит вырос у одной больной, что было обусловлено областью забора материала, который располагался в медиальных отделах таламуса. У двух больных отмечено появление незначительного геморрагического пропитывания в зоне забора материала объемом до 1 см<sup>3</sup>, которое не повлияло на состояние пациентов в послеоперационном периоде.

Помимо простого гистологического в 12 случаях было использовано иммуногистохимическое исследование. В зависимости от полученных гистологических данных 5 пациентам было проведено оперативное лечение, направленное на удаление опухоли. 12 больным в оперативном лечении было отказано в связи с распространенностью процесса, характером роста и/или локализацией опухоли. Они были направлены на дальнейшее комбинированное лечение к радиологам и химиотерапевтам, в 2-х случаях был установлен диагноз лейкоэнцефалита, эти пациенты были переведены в неврологические отделения. И в одном случае был диагностирован ишемический инсульт.

По нашему мнению использование безрамочной стереотаксической биопсии имеет ряд преимуществ: во-первых, сокращение времени операции в связи с предварительным проведением МРТ и КТ и возможностью дооперационного планирования процедуры на навигационной станции. Во-вторых, возможность использования интраоперационной нейронавигации позволяют в любой момент изменить ход процедуры. И, в-третьих, это отсутствие громоздкой жесткой стереотаксической рамы, которая фиксируется к голове пациента до наркоза, что увеличивает дискомфорт для больного.

Таким образом, использование навигационных технологий при биопсиях образований головного мозга является довольно простым и высокоэффективным методом.



**Николаев А.С., Новокшенов А.В., Афанасьев Л.М., Елистратов О.Б.**

Федеральное государственное бюджетное лечебно-профилактическое учреждение  
«Научно-клинический центр охраны здоровья шахтеров»  
г.Ленинск-Кузнецкий, Россия

## **ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ БОЛЬНЫХ С ПОСТТРАВМАТИЧЕСКИМИ ДЕФЕКТАМИ КОСТЕЙ СВОДА ЧЕРЕПА**

В настоящее время для закрытия дефекта черепа используют три основные группы пластических материалов: костная ткань, различные полимеры и металл.

Цель исследования. Улучшить результаты лечения больных с посттравматическими дефектами черепа путем разработки новых способов и дифференцированного подхода. Нами использовался опыт хирургического лечения 228 больных с посттравматическими дефектами черепа в возрасте от 14 до 56 лет.

Первой группе больных краниопластика была проведена ауто- и аллотрансплантатами (169 человек) и эксплантатами из протакрила (24 человека).

Второй группе больных (32 человека) было проведено эндопротезирование пластиной из титана.

Третьей группе (27 человек) проведена краниопластика дефектов черепа разработанными способом хранения и способом краниопластики (патенты N 2279253; N 2279252).

Во всех трех группах площадь дефекта черепа колебалась от 9 до 72 см<sup>2</sup>. Ауто- и аллотрансплантаты были консервированы в слабом растворе формалина. Непосредственно перед операцией проводилась гидротермическая обработка костных трансплантатов для удаления формалина. При эндопротезировании дефекта свода черепа пластиной из титана по размеру дефекта формировалась пластина из титана с запасом на 1 см, для более надежной фиксации. У 3-х пациентов первой группы в ближайшем и раннем послеоперационном периодах в связи с возникшими локальными сосудистыми реакциями, вызвавшими усугубление неврологической симптоматики, произведено удаление эксплантата из протакрила, у 8 больных - удаление аллотрансплантата. В связи с нагноением в отдаленном периоде у 6 больных произведено удаление костных аллотрансплантатов с секвестрэктомией. Процент осложнений от вторичных сосудистых реакций и воспалительного процесса составил 8,8%. В отдаленном периоде после краниопластики консервированной костью 28 больных (14,5%) произошла полная или частичная резорбция трансплантата. У всех больных второй и третьей групп получен хороший лечебный и косметический результат. Послеоперационное осложнение во второй группе было одно в связи с обострением псориаза волосистой части головы в раннем послеоперационном периоде. Из 32 случаев эндопротезирования дефектов костей свода черепа пластинами из титана одно осложнение - через 4 месяца после операции развился лигатурный свищ мягких тканей височной области. После иссечения свищевого хода и удаления лигатуры воспалительный процесс купирован. Отдаленные результаты прослежены до 28 месяцев, осложнений не выявлено. У всех больных фиксация трансплантата удовлетворительная. После эндопротезирования дефектов костей черепа уменьшилась асимметрия мозгового кровотока, которая, как правило, является следствием спазма сосудов на стороне костного дефекта, что подтверждено результатами УЗДГ сосудов головного мозга.

Выводы.

При закрытии дефектов черепа аллотрансплантатами и эксплантатами из пластической массы, отмечается высокий процент осложнений (14,5%). Эндопротезирование дефектов костей свода черепа пластинами из титана предпочтительно при дефектах черепа большой площади. Предложенный способ хранения и способ краниопластики позволяет провести краниопластику жизнеспособными костными ауто- и аллотрансплантатами, создает возможность остеогенеза и прочного остеосинтеза и может являться методом выбора. К положительным моментам краниопластики ауто- и гомотрансплантатами следует также отнести возможность проведения компьютерно-томографического исследования головного мозга в послеоперационном периоде.



**Николаев А.С., Новокшенов А.В., Афанасьев Л.М.**

Федеральное государственное бюджетное лечебно-профилактическое учреждение  
«Научно-клинический центр охраны здоровья шахтеров»  
г.Ленинск-Кузнецкий, Россия

## **АНАЛИЗ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ С ПОСЛЕДСТВИЯМИ ПЕРЕНЕСЕННОЙ ЧЕРЕПНО-МОЗГОВОЙ ТРАВМЫ**

Цель исследования. Улучшить результаты хирургического лечения больных с последствиями перенесенной ЧМТ путем разработки способов и этапности хирургического лечения. В исследование включен 521 больной, проходивший стационарное лечение в центре нейрохирургии НХО ФГБЛПУ «НКЦОЗШ». Проведены лучевые методы исследования (Р-графия, МСКТ, МРТ, АГ), электрофизиологические (ЭХО-ЭС, ЭЭГ, УЗДГ), исследование ликвороциркуляции (измерение люмбального и вентрикулярного давления, ликвородинамические пробы, исследование дефицита резорбции, КТЦГ). Выделено четыре группы больных:

- с посттравматической гидроцефалией - 81,
- с посттравматическими кистами головного мозга - 97,
- с посттравматическими дефектами костей свода черепа - 246,
- с посттравматическими сосудистыми расстройствами - 47.

У 85 больных (16,3%) из 521 имело место сочетание различных последствий. У 81 больного с посттравматической гидроцефалией проводились различные виды шунтирующих операций, в том числе: ВПШ - у 38 больных, ЛПШ - у 43 больных, из них ВПШ в два этапа у 14 больных и ЛПШ в два этапа у 8 больных. Повторные операции проводились в 58,8%, 33,3%, 14,3% и 28,5% случаях соответственно. Путем применения различных видов шунтирования, с учетом тяжести ликвороциркуляторных расстройств, а также использования разработанного способа управляемого люмбоперитонеального шунтирования (патент на изобретение N 2279296) удалось снизить процент повторных операций до 35,8 (29 из 81). У 97 пациентов с посттравматическими кистами головного мозга (арахноидальные, внутримозговые, порэнцефалические), проявляющимися прогрессирующим ведущим синдромом, проведены различные виды внутреннего шунтирования с применением эндоскопической техники и разработанных способов (патент на изобретение N 2279295), в 88% отмечен положительный результат, в 12% потребовались повторные операции. Гомопластика выполнена 87-и пациентам, повторные операции в связи с резорбцией трансплантата проведены 5 больным (5,7%). Аллопластика (протакриллом) выполнена 24 больным, повторные операции проведены 3 (12,5%) в связи с воспалительной реакцией. Закрытие дефекта черепа пластиной из титана проведено 108 пациентам, 13 (12%) выполнены повторные операции. Аутопластика проводилась 27 пациентам, повторные операции в связи с резорбцией трансплантата проведены 2 пациентам (7,4%). В целом проведено 246 операций с использованием патогенетического подхода с применением различных способов пластики, а также разработанного способа хранения костного трансплантата для краниопластики (патент на изобретение N 2279253). В группе больных с посттравматическими сосудистыми расстройствами находилось под наблюдением 47 пациентов, которым проведена десимпатизация сосудов на стороне поражения и реваскуляризация головного мозга.

### **Выводы.**

На основании проведенного комплексного анализа неудовлетворительных результатов лечения больных с последствиями перенесенной ЧМТ, были усовершенствованы и внедрены одномоментные реконструктивные операции, что позволило уменьшить количество повторных операций в 2 раза и снизить процент осложнений до 7,7%.

**Перфильев А.М., Ступак В.В., Разумникова О.М.**

НИИ травматологии и ортопедии Минздравсоцразвития  
НИИ физиологии СО РАМН  
г.Новосибирск, Россия

## **КОГНИТИВНАЯ ДИСФУНКЦИЯ И ОСОБЕННОСТИ ЛИЧНОСТНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК У ПАЦИЕНТОВ С ОПУХОЛЯМИ ГОЛОВНОГО МОЗГА: ЗНАЧЕНИЕ ЛЕВОСТОРОННЕЙ И ПРАВОСТОРОННЕЙ ЛОКАЛИЗАЦИИ**

В последние годы вопрос изучения нарушений межполушарной асимметрии у лиц с различными неврологическими заболеваниями становится актуальным. Такие исследования необходимы для того, чтобы иметь более подробное представление об изменениях нейрофизиологических процессов при патологических состояниях головного мозга, и на этой основе разрабатывать новые технологии нейрохирургического вмешательства с последующей нейрореабилитацией пациентов.

Изменения когнитивных функций, личностных свойств человека при развитии объемных образований мало изучены.

Результаты изучения особенностей функциональной асимметрии полушарий в большинстве случаев свидетельствуют о доминирующем значении правого полушария при выполнении творческих заданий, а левого - интеллектуальных. Следовательно, определение роли левого и правого полушария в нарушении когнитивных функций при его поражении опухолью не только позволяет выяснить закономерности организации этих комплексных функций, но и дает информацию о компенсаторных процессах деятельности мозга.

Цель исследования. Изучить влияние опухолей головного мозга на когнитивные функции и личностные характеристики человека в зависимости от латерализации поражения мозга.

Материалы и методы исследования. В исследовании приняли участие 19 человек, из которых 9 человек (средний возраст  $50,4 \pm 2,8$  лет) явились пациентами нейрохирургической клиники с опухолями головного мозга, локализующимися в лобной или теменной областях, из которых 4 пациента с левосторонней латерализацией и 5 пациентов с правосторонней латерализацией объемного процесса. Критерием отбора таких пациентов послужило их компенсированное состояние по общему соматическому статусу. Группу контроля составили 10 практически здоровых человек (средний возраст  $49,2 \pm 3,1$  года). Локализацию объемного процесса определяли при помощи томографических методов исследования: магнитно-резонансной и/или компьютерной томографии. Для выяснения особенностей когнитивных функций пациентов тест интеллекта (IQ) Г. Айзенка, показатели образной и вербальной креативности (оригинальности и беглости) определяли на основе субтеста Торренса «Круги» и модифицированного варианта методики «Когнитивный синтез». Для оценки личностных характеристик: социальной конформности (L), нейротизма (N), экстраверсии (E), психотизма (P) использовали методику Г. Айзенка EPQ.

При статистическом анализе применяли непараметрический метод Манна-Уитни.

Результаты исследования. При сравнении психометрических данных в группе пациентов с контролем было установлено достоверное снижение уровня IQ ( $97,4$  по сравнению с  $111,4$ ;  $p < 0,003$ ) и беглости идей при тестировании образной креативности ( $11,4$  по сравнению с  $17,1$ ;  $p < 0,002$ ). При анализе личностных характеристик лица с поражением мозга отличались от контрольной группы более высокими значениями по шкалам L и P ( $14,2$  и  $10,7$  при  $p < 0,04$  и  $4,3$  и  $2,9$  при  $p < 0,055$ , соответственно).

При анализе особенностей полушарной локализации опухоли было обнаружено, что левостороннее поражение характеризуется достоверным по сравнению с контролем повышением психотизма ( $p < 0,007$ ), а правостороннее - повышением социальной конформности ( $p < 0,02$ ). Вместе с этим отмечена тенденция к более выраженным изменениям интеллекта при поражении левого полушария, а креативности - правого. Причем последний эффект касался не только образной, но и вербальной креативности. Следует также отметить сравнительно большие изменения уровня нейротизма (эмоциональной устойчивости) при поражении левого полушария.

Выводы.

При поражении мозга за счет объемных образований в наибольшей степени страдают интеллектуальные функции и те личностные характеристики, которые отражают

особенности социального взаимодействия: социальная конформность и психотизм. Латеральные особенности этого эффекта заключаются в том, что при нарушении функций левого полушария за счет развития опухоли в большей степени усиливается психотизм, а при дефиците функционирования правого - социальная конформность. Полушарные особенности в изменениях когнитивного статуса при опухолях головного мозга выражены в меньшей степени, чем изменения личностных характеристик. Следует, однако, отметить, что поражение левого полушария вызывает сравнительно большее снижение интеллекта, а правого - показателей креативности.

**Ступак В.В., Митюков А.Е., Лехнер А.В., Чищина Н.В.**  
ФГУ «Новосибирский НИИ травматологии и ортопедии Росмедтехнологий»  
г.Новосибирск, Россия

## **РЕЗУЛЬТАТЫ МИКРОХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ЭПЕНДИМОМ СПИННОГО МОЗГА**

Цель исследования. Изучение ближайших и отдаленных результатов хирургического лечения эпендимом спинного мозга, выработки оптимальной хирургической тактики, особенностей доступов и техники удаления в зависимости от расположения и протяженности опухоли.

Материалы и методы исследования. В Новосибирском научно-исследовательском институте травматологии и ортопедии в отделении нейрохирургии в период с 2005 по 2010 гг. проведен ретроспективный анализ лечения 49 пациентов с эпендимомами спинного мозга. Возраст пациентов колебался от 9 до 67 лет. Средний возраст составил 35,2 года.

Уровень поражения спинного мозга включал все отделы позвоночного столба: шейный - 7 (14,3%), шейно-грудной - 14 (28,6%), грудной - 10 (20,4%), грудно-поясничный - 5 (10,2%), на уровне конского хвоста - 10 (20,4%), на протяжении всех уровней позвоночника - 3 (6,1%).

Неврологический статус оценивался по шкале Frankel (1969) при поступлении: Frankel A имели 9 (18,4%) пациентов, Frankel B - 18 (36,8%), Frankel C-D - 17 (34,6%) и Frankel E - 5 (10,2%).

Качество жизни оценивалось по шкале Karnofski (2001) при поступлении 70 баллов имели - 21 (42,8%), 60 баллов - 9 (18,4%), 50 баллов - 16 (32,7%) и менее 40 баллов - 3 (6,1%) больных.

Интенсивность болевого синдрома оценивалась по шкале Watkins (1986) при поступлении: 1 балл у 2 (4%) пациентов, 2 балла - 15 (30,6%), 3 балла 19 (38,8%) и 4 балла - 13 (26,6%).

Диагностика проводилась в три этапа.

Первый этап - диагностика опухолевого процесса и уровня поражения производилась с помощью МРТ, МСКТ и миелографии.

Второй этап заключался в интраоперационном электрофизиологическом и рентгенологическом контроле.

Третий этап проводился в послеоперационном периоде для визуализации радикальности оперативного лечения.

Задачами хирургического вмешательства явились: определение гистологической структуры объемного образования; максимально возможное его радикальное удаление; декомпрессия невралжных структур; восстановление ликворного пассажа.

Всем пациентам было проведено оперативное лечение, при котором осуществлено тотальное удаление опухоли у 40 (81,6%) пациентов, субтотальное - у 6 (12,2%) и частичное - у 3 (6,1%) пациентов. Применялся заднее-срединный доступ, производилась обычная ламинэктомия от верхнего уровня опухоли, определенного при МРТ с контрастированием или миелографией, до нижнего ее полюса. В большинстве случаев удаление производилось единым блоком, при обширном распространении опухолевого процесса - кускованием.

## Клинические аспекты нейрохирургии

По данным гистологического исследования, миксопапиллярная эпендимома обнаружена (Grade I) у 19 (38,8%); эпендимома (Grade II) - у 22 (44,9%), из них: клеточная - 6 (27,3%), папиллярная - 12 (54,6%), светлоклеточная - 4 (18,1%); субэпендимома (Grade I) - у 5 (10,2%), анапластическая эпендимома (Grade III) - у 3 (6,1%).

Результаты и их обсуждение. В послеоперационном периоде у пациентов в 77,5% случаев отмечалась положительная динамика в виде регресса болевого синдрома, восстановления двигательной функции, чувствительности, нарушения функции тазовых органов, повышения уровня качества жизни. У 4 пациентов, которым удаление опухоли осуществлялось путем кускования, отмечался продолженный рост патологического образования, этим пациентам проводились повторные вмешательства.

Выводы.

1. В настоящее время результаты лечения и прогноз эпендимом спинного мозга достаточно благоприятны, для этого необходимы радикальные оперативные вмешательства, направленные на тотальное удаление опухоли единым блоком.

2. Эпендимомы необходимо оперировать как можно раньше, до появления грубой неврологической симптоматики. Поздно проведенные оперативные вмешательства ухудшают послеоперационные неврологические результаты.

3. Применение адекватных хирургических доступов, индивидуального подхода к удалению для каждой локализации и варианта распространения эпендимом, использование микроскопа и микрохирургического инструментария позволило уменьшить объем доступа и повысить радикальность оперативного вмешательства.

### **Ступак В.В., Шабанов С.В.**

ФГУ «Новосибирский НИИ травматологии и ортопедии Росмедтехнологий»  
г.Новосибирск, Россия

## **ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ОПУХОЛЕЙ СПИННОГО МОЗГА ИНТРА-ЭКСТРАВЕРТЕБРАЛЬНОЙ ЛОКАЛИЗАЦИИ**

Цель исследования. Анализ функциональных результатов хирургического лечения больных, оперированных по поводу первичных экстрамедуллярных опухолей с интра-, экстравертебральным ростом.

Материалы и методы исследования. Проведен ретроспективный анализ лечения 36 пациентов с первичными экстрамедуллярными опухолями с экстра-, интравертебральным характером роста по материалу клиники нейрохирургии Новосибирского НИИТО в период с 2000 по 2010 гг. Мужчин - 13 (36,1%), женщин - 23 (63,9%). Из них 31 больной оперирован первично, 5 повторно в связи с рецидивами опухолей. Средний возраст составил 57,3 года, средний срок наблюдения - 8,5 лет.

Оценка функционального состояния больных в позднем послеоперационном периоде проводилась согласно классификации функционального состояния пациентов в модификации Евзикова Г.Ю. и соавт., 2000 г..

Локализация патологического процесса следующая: шейный отдел - 16 (44,5%), грудной - 8 (22,3%), поясничный - 6 (16,7%), сакральный - 2 (5,5%), грудо-поясничный - 2 (5,5%), пояснично-крестцовый - 2 (5,5%).

Гистоструктура опухолей в 30 (83,3%) случаях представляла собой невриномы и нейрофибромы, в 6 (16,7%) случаях опухоли мозговых оболочек - менингиомы и менингосаркомы.

Всем пациентам было проведено оперативное лечение, при котором тотальное удаление опухоли осуществлено у 33 (91,7%) человек, субтотальное - у 2 (5,6%) и частичное удаление интраканальной части опухоли на уровне С1-С2 у 1 (2,7%) больного. Резекция опухоли проводилась в большинстве случаев из задне-срединного доступа (27) и носило одномоментный характер. В 6 случаях использовался переднебоковой доступ и в 5 случаях потребовалось

двухэтапное удаление интра- и экстравертебрального компонентов новообразования. Тотальное удаление опухоли достигнуто у 33 (91,7%) пациентов, субтотальное - у 2 (5,6%) пациентов и в 1 (2,7%) случае - парциальное удаление интраканальной части опухоли на уровне С1-С2. Стандартная микрохирургическая техника при удалении опухоли использовалась в 27 случаях, у 12 больных наряду с микрохирургическими технологиями применялся хирургический Nd-YAG-лазер.

Результаты исследования и их обсуждение. У 24 пациентов выявлены нарушения чувствительности, нарушения моторной функции конечностей - у 9 больных, у 3 человек - исходно выявлены нарушения функции тазовых органов.

Регресс имевшейся неврологической симптоматики в послеоперационном периоде отмечен у 75% (28 пациентов), у 19,4% неврологический статус остался на прежнем уровне. У 2,7% больных произошло углубление неврологического дефицита.

В отдаленном периоде функциональные результаты хирургического лечения были выше в группе больных, оперированных с использованием лазерных технологий. Так из 12 больных, в лечении которых применен хирургический лазер, 1 функциональному классу соответствовали 11 (91,7%) пациентов, и 1 (8,3%) - 2А классу.

У больных, оперированных стандартными методами к I функциональному классу относилось 83,3% (20) человек, II-A классу - 8,3% (2), II-B классу - 1 (4,2%) и III функциональному классу соответствовал 1 пациент.

**Ступак В.В., Чернов С.В., Бобылев А.Г., Харченко А.В.**

ФГУ «ННИИТО» Минздравсоцразвития России  
ГБУЗ НСО «Государственная Новосибирская Областная Клиническая Больница»  
г.Новосибирск, Россия

### **БЛИЖАЙШИЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОПЕРАТИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С СОСУДИСТОЙ ПАТОЛОГИЕЙ ГОЛОВНОГО МОЗГА НА БАЗЕ НЕЙРОХИРУРГИЧЕСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ НОВОСИБИРСКОГО НИИТО**

Сосудистая патология центральной нервной системы в отделении нейрохирургии Новосибирского НИИТО была представлена каверномами и артерио-венозными мальформациями (АВМ) I и II градации по Spetzler - Martin (1986) головного и спинного мозга. Всего с 2000 по 2011 гг. был прооперирован 41 пациент. Из них с каверномами головного мозга - 28 и АВМ - 13. Диагноз уточнялся с помощью МРТ и МСКТ в ангиорежиме с 3 D-реконструкцией.

Цель исследования. Оценка ближайших послеоперационных результатов хирургического лечения пациентов с данной патологией.

Среди больных с каверномами женщин было 12, мужчин - 16. Средний возраст пациентов составил 35,9 лет (от 4 до 59 лет). По локализации кавернозные ангиомы распределились следующим образом: каверномы височной доли - 7 (25% - из них в правом полушарии - 2, в левом - 5); лобная доля - 6 (21,4% - 3 левая и 3 правая лобные доли); теменная доля - 10 (35,7%) пациентов (8 левая и 2 - правая соответственно); затылочная доля - 1 (3,5%) пациент. Кроме того, было 2 (7%) случая каверном Варолиева моста и 2 (7%) больных с каверномой в области поясной извилины. Все каверномы височных долей располагались в медиобазальных их отделах.

У подавляющего большинства пациентов клиническим проявлением заболевания был эписиндром. Их было в серии 19 (67,8%). У остальных 9 (32,2%) больных преобладали жалобы на диффузную головную боль, которая периодически значительно усиливалась, вероятно, как результат кровоизлияния в паренхиму мозга. Среди пациентов с эписиндромом - 11 (57,9%) проявлялись генерализованными судорогами; 5 (26,3%) - височными приступами по типу абсансов и 3 (15,8%) - Джексоновскими судорогами в конечностях.

Всем пациентам с кавернозными ангиомами были выполнены микронейрохирургические вмешательства с использованием увеличительной оптики (бинокулярные лупы или операционный микроскоп), набора микроинструментария, биполярной электрокоагуляции. С 2008 года

## Клинические аспекты нейрохирургии

для точного выхода на патологический очаг в клинике используется нейронавигатор StealthStation Treon фирмы Medtronic.

В раннем послеоперационном периоде (на момент выписки на 10-12 сутки) нарастание дооперационного очагового неврологического дефицита отмечено только у 4 больных (14,2%). Все остальные пациенты (24-85,8%) были выписаны без дополнительного дефицита. Осложнений, летальности в серии пациентов с кавернозными ангиомами не было.

В серии с артерио-венозными мальформациями женщин было 7, мужчин 6. Средний возраст составил 39,5 лет (от 11 до 60 лет). АВМ локализовались в лобной и теменной долях - по 4 (30,8%) пациента соответственно; в височной доле - у 2-х (15,4%); в затылочной и в области III желудочка - по 1 (7,7%) пациенту и АВМ спинного мозга на уровне Th11-L1 - у 1 (7,7%) пациента.

Данная категория больных была более тяжелой. Среди них 1 был прооперирован в остром периоде внутримозгового кровоизлияния; остальные - в «холодном» периоде. Им также выполнены микронейрохирургические вмешательства с использованием микроинструментария и увеличительной оптики. У 3-х (23,1%) пациентов в раннем послеоперационном периоде (на момент выписки на 10-12 сутки) произошел частичный регресс очагового неврологического дефицита, у 7 (53,8%) - в послеоперационном периоде очагового неврологического дефицита не возникло; у 1 (7,7%) - неврологический дефицит остался на дооперационном уровне; и только у 1 (7,7%) - появилась дополнительная очаговая симптоматика после операции. Летальность составила 7,7% (1 пациент).

Таким образом, применение современных технологий удаления сосудистых аномалий развития головного и спинного мозга, основанных на принципах микрохирургии, позволяет проводить оперативные вмешательства с минимальным риском для пациентов и добиться хороших послеоперационных результатов.

**Сумин Д.Ю., Зарецков В.В., Арсениевич В.Б., Норкин А.И., Титова Ю.И.  
Артемов Л.А.**

ФГУ «СарНИИТО» Минсоцразвития России  
г.Саратов, Россия

## **К ВОПРОСУ О ТРАНСКУТАННОЙ ТРАНСПЕДИКУЛЯРНОЙ ВЕРТЕБРОПЛАСТИКЕ ПРИ КРУПНООСКОЛЬЧАТЫХ ПЕРЕЛОМАХ ТЕЛ ПОЗВОНКОВ**

Остеопороз - одно из наиболее распространенных заболеваний, приводящих к инвалидизации, занимает четвертое место после патологии сердечно-сосудистой системы, диабета и онкологических опухолей. Одним из наиболее тяжелых осложнений остеопороза являются компрессионные переломы тел позвонков. Традиционное консервативное лечение остеопоротических переломов далеко не всегда приносит удовлетворительные результаты и часто приводит к вторичным осложнениям остеопороза, застойным явлениям в легких, тромбозу глубоких вен голени, эмболии ветвей легочной артерии.

В настоящее время все более широкое применение находят методы малоинвазивных вмешательств на позвоночнике, одним из которых является пункционная вертебропластика. Явным преимуществом вертебропластики является возможность восстановления опороспособности позвоночника в ранние сроки, избавление от болей, выполнение оперативного вмешательства под местной анестезией, «бескровность» и быстрота метода. Известные способы выполнения вертебропластики хорошо зарекомендовали себя при компрессионных переломах тел позвонков на фоне остеопороза. Однако при наличии крупнооскольчатых (двуфрагментарных) переломов тел позвонков, применение стандартных методик введения костного цемента не всегда приемлемо, т.к. при их осуществлении не учитываются рентгенофорфометрические особенности компримированных позвонков и усредняется объем вводимого цемента, что снижает надежность стабилизации поврежденного позвонка и увеличивает риск послеоперационных осложнений.



Цель исследования. Оптимизация выполнения вертебропластики при крупнооскольчатых переломах тел позвонков у больных с остеопорозом.

Материалы и методы исследования. Группу исследования составили 44 пациента в возрасте 46-88 лет, у которых при обследовании определился крупнооскольчатый (двуфрагментарный) перелом тела позвонка, характерный для остеопороза. Всем пациентам выполнялась рентгенография позвоночника в 2-х проекциях (рентгеновская аппаратура Apelem DX 90) и компьютерная томография на аппарате фирмы «Тошиба» «Aqulion 64» до и после выполнения вертебропластики тел поврежденных позвонков по предложенной методике.

Результаты и обсуждение. Данные проведенных исследований показали, что переломы локализовались на уровне Th8-L4 позвонков. Анализ КТ и рентгеноморфометрических методов исследования позволил выявить ряд закономерностей в распределении и типах деформаций поврежденных позвонков при остеопорозе. Установлено, что при остеопорозе наиболее часто (78%) происходит «линзовидная» деформация тела позвонка с формированием двуфрагментарного перелома. При проведении вертебропластики была использована усовершенствованная методика введения костного цемента (заявка N 20101205000 на выдачу патента РФ на изобретение, МПК A61B17/56, A61B17/68, приоритет от 01.06.2010 г.). Под контролем С-дуги введение костного цемента осуществляли в оба фрагмента поврежденного тела позвонка в заранее рассчитанном объеме. После оперативного вмешательства выполнялось КТ-исследование пораженного сегмента позвоночника с последующей морфометрической оценкой результатов.

Выводы.

Анализ проведенных исследований показал, что при билатеральном выполнении вертебропластики заполнение позвонка костным цементом более полное и равномерное; при учете данных предоперационного расчета необходимого объема цемента экстравертебральный выход последнего маловероятен.

**Титова Ю.И., Зарецков В.В., Арсениевич В.Б., Максюшина Т.Д.,  
Артемов Л.А.**

ФГУ «СарНИИТО» Минсоцразвития России  
г.Саратов, Россия

## **ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ ЭТАПНОСТИ ЛУЧЕВОЙ ДИАГНОСТИКИ ПРИ ПОВРЕЖДЕНИЯХ ПОЗВОНОЧНИКА**

Травма позвоночника и спинного мозга относится к наиболее тяжелым повреждениям опорно-двигательной системы. Диагностика повреждений позвоночника является достаточно сложной задачей, так как приходится решать сразу несколько вопросов, чтобы определить необходимость использования различных методов лучевого исследования, а также их последовательность.

Цель исследования. Уточнение этапности использования лучевых методов обследования пациентов при повреждениях позвоночника.

Материалы и методы исследования. В отделении лучевой диагностики в течение 2010 года был обследован 121 пациент с травматическим повреждением позвоночника. Всем пациентам при поступлении в стационар выполнена стандартная спондилография в 2-х проекциях; КТ (97), в том числе КТ-миелография (7); МР-исследование.

Результаты и обсуждение. Методом рентгенографии травматические повреждения позвоночника диагностированы в 90% случаев, при этом компрессионные переломы тел позвонков выявлены в 25%, компрессионно-оскольчатые в - 45% и перелома-вывихи в - 30% случаев. У большинства больных (60%) степень компрессии тел позвонков составляла от 25 до 50% от нормальной их высоты.

Применение КТ позволило выявить дополнительные повреждения в 9% наблюдений, которые не были диагностированы на рентгенограммах. При МРТ позвоночника наблюдались изменения в спинном мозге в виде его отека в 28% случаев, ушиба - в 22%, геморрагии - в 6% случаев. Причиной сдавления дурального мешка являлись костные фрагменты у 28,8% больных, выраженная

## Клинические аспекты нейрохирургии

кифотическая деформация - у 4%, посттравматические грыжи дисков - у 18,4%, эпидуральная гематома - у 2% пострадавших.

Рентгенография позволяет оценить состояние позвоночника, его статическое положение, наличие или отсутствие травматических повреждений, однако она не дает возможность в полном объеме визуализировать анатомические структуры внутри канала и в межпозвонковых отверстиях. Диагностической ценностью КТ-исследования явилось определение характера повреждения костных структур (тела, дуги, отростков), детальная оценка геометрии позвоночного канала, возможность оценить состояние костных структур заднего опорного комплекса. Информацию о состоянии мягкотканых структур позвоночника можно получить при МР-исследовании. Следует отметить, что еще одним из преимуществ МР-исследования позвоночника у пациентов с травматическими повреждениями является возможность оценить отдел позвоночника на большом протяжении в различных плоскостях. МРТ менее точно, чем КТ, демонстрирует линии переломов тел и отростков позвонков, но хорошо позволяет оценить общую деформацию костных структур, а также состояние костного вещества (контузия позвонка). Большим преимуществом МРТ является определение степени компрессии спинного мозга и выявление интрамедуллярных очагов поражения. К достоинствам метода также относится возможность выявлять повреждение межпозвонковых дисков и заднего связочного комплекса позвоночника. МРТ не требует введения контрастных веществ для выявления перечисленных патологических изменений. Следует отметить, что при невозможности выполнения МРТ, КТ-миелография является альтернативным методом.

### Выводы.

Считаем целесообразным при диагностике повреждений позвоночника придерживаться следующей этапности использования лучевых методов обследования:

1. Спондилограммы в двух проекциях поврежденного отдела позвоночника как метод скрининга;
2. Компьютерная томограмма зоны интереса при выявлении костной патологии;
3. МРТ при неврологическом дефиците, даже без костной патологии;
4. КТ-миелография, при невозможности проведения МР-исследования.

## **Щедренок В.В., Янина Н.А., Анিকেев Н.В., Симонова И.А., Могуцкая О.В.**

ФГУ «Российский научно-исследовательский нейрохирургический институт им. проф. А.Л. Поленова» Минздравсоцразвития России  
г. Санкт-Петербург, Россия

### **СОЧЕТАННАЯ И МНОЖЕСТВЕННАЯ ЧЕРЕПНО-МОЗГОВАЯ ТРАВМА У ДЕТЕЙ**

Цель исследования. Изучение клиники, диагностики и организации лечения пострадавших детского возраста с сочетанной и множественной черепно-мозговой травмой (ЧМТ).

Материалы и методы исследования. Изучены случаи сочетанной и множественной ЧМТ у лиц детского возраста в Санкт-Петербурге (632 наблюдения) и Сыктывкаре (41 наблюдение) на протяжении года. Под множественной ЧМТ подразумевали повреждение одной анатомической области (кранио-фациальная травма), под сочетанной - двух или более анатомических областей (шея, грудь, живот, таз, конечности, позвоночник) в обязательном сочетании с ЧМТ. Дети считали лиц от 0 до 17 лет.

Результаты и их обсуждение. Распространенность сочетанной и множественной ЧМТ у лиц детского возраста составила 0,87 случая на 1000 человек детского населения. Среди пострадавших преобладали мальчики (66%). У 72% детей была зафиксирована сочетанная ЧМТ. Большая часть пациентов получила повреждения двух анатомических областей (48%), на втором месте - травма трех областей (16%). У 65% пострадавших доминирующим повреждением являлась ЧМТ. На втором месте была травма опорно-двигательного аппарата (19%), на третьем - позвоночника (8%). Далее, в порядке убывания, следовали закрытая травма живота, повреждения таза и закрытая травма груди (3,6%, 2,8% и 2,4%). Основными обстоятельствами повреждений, в порядке убывания, были ДТП (45%), падение с высоты (20,4%) и избиение (19,5%). Сдавление головного мозга зафиксировано у 5,4% пострадавших детского возраста,

среди его причин практически в равных долях отмечены вдавленные переломы костей свода черепа (19%) и субдуральные гематомы (18%). У детей выявлены особенности клинического течения синдрома взаимного отягощения в виде имитации синдромов компрессии и дислокации мозга (11%). При сочетанных повреждениях ЧМТ со сдавлением головного мозга часто протекала при невыраженной клинической картине или атипично. Всего врачами различных хирургических специальностей выполнено 556 операций 485 детям с сочетанной и множественной ЧМТ; хирургическая активность составила 72%. Коэффициент смертности равен 0,88 случая на 10 тыс. человек детского населения. Больничная летальность составила 3,6%. Значительна была доля пострадавших, погибших в первые 3 суток после травмы (62%). Подавляющее большинство из них имели тяжелые сочетанные повреждения с доминированием ЧМТ, что и явилось основной причиной смерти. Предложены профилактические мероприятия, которые подразделены на первичные (предупреждение возникновения повреждений) и вторичные (направленные на борьбу с развитием осложнений и неблагоприятных исходов), а также меры по совершенствованию медицинской помощи пострадавшим детского возраста. Необходимо создание центров политравмы на 400-500 тыс. человек детского населения с организацией на его базе педиатрической подстанции скорой медицинской помощи реанимационно-хирургического профиля. Так можно обеспечить преемственность и повысить качество совместной работы. Разработанные организационные и профилактические мероприятия позволяют снизить больничную летальность, повысить эффективность и качество лечебно-диагностического процесса при политравме у детей. Ожидаемый эффект, оцениваемый снижением предотвратимых неблагоприятных исходов, может достигать 16-19%.

Выводы.

Внедрение организационных технологий позволяет улучшить медицинскую помощь пострадавшим детского возраста с сочетанными повреждениями.

**Якушин О.А., Новокшенов А.В., Глебов П.Г.**

Федеральное государственное бюджетное лечебно-профилактическое учреждение  
«Научно-клинический центр охраны здоровья шахтеров»  
г.Ленинск-Кузнецкий, Россия

## **РЕКОНСТРУКТИВНО-ВОССТАНОВИТЕЛЬНЫЕ ОПЕРАЦИИ У БОЛЬНЫХ С ОСЛОЖНЕННОЙ ПОЗВОНОЧНО-СПИННОМОЗГОВОЙ ТРАВМОЙ В ОТДАЛЕННОМ ПЕРИОДЕ**

Проблема лечения больных с осложненной позвоночно-спинномозговой травмой по-прежнему остается актуальной. В течение последнего времени отмечается увеличение числа данных повреждений, что обусловлено возрастанием случаев промышленного и дорожно-транспортного травматизма. По данным литературы, позвоночно-спинномозговая травма составляет от 10,3 до 14,5% от всех травм, а инвалидизация пострадавших с данным видом повреждения достигает от 80 до 100% случаев. Поздний период течения позвоночно-спинномозговой травмы характеризуется рубцовым спаянием оболочек спинного мозга, формированием ликворных кист, формированием соединительнотканного рубца на месте повреждения спинного мозга, что ведет к блоку ликвороциркуляции.

За период 2008-2010 гг. в центре нейрохирургии ФГБЛПУ «НКЦОЗШ» проведено оперативное лечение 52-х пациентов с осложненной позвоночно-спинномозговой травмой в отдаленном периоде. Мужчины составляли 71,9% и женщины - 28,1%. Средний возраст пострадавших - 44,2±11,2 года. Наибольшее количество повреждений приходилось на грудной отдел позвоночника - (43,7%) и поясничного отдела позвоночника (23,9%) соответственно.

Всем пациентам выполнены реконструктивно-восстановительные операции на спинном мозге и его оболочках. При проведении оперативного лечения использовался операционный микроскоп. Под оптическим увеличением выполнялся менингомиелолиз. У 28% пациентов проведено вскрытие и опорожнение интрамедуллярной ликворной кисты с последующей пластикой полости кисты сосудисто-невральным трансплантатом. Во всех случаях микрохирургический этап операции заканчивали пластикой дурального мешка трансплантатом из широкой фасции бедра.

## Клинические аспекты нейрохирургии

В результате проведенного комплексного лечения ближайшие результаты прослежены у 46 пациентов. Неудовлетворительные результаты лечения отмечены у 10 пациентов, полное отсутствие динамики в неврологическом статусе. У 36 больных результат оценен как удовлетворительный, критерием оценки служили улучшение чувствительности ниже уровня повреждения, активизация пациента, улучшение самообслуживания.

Таким образом, в позднем периоде осложненной позвоночно-спинномозговой травмы необходимо использовать микрохирургические реконструктивно-восстановительные операции на спинном мозге и оболочках мозга, что ведет к восстановлению ликвороциркуляции и улучшению нарушенных функций спинного мозга.

# **КЛИНИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ХИРУРГИИ И ГИНЕКОЛОГИИ**





**Акопджанов Н.С., Олимова Х.О., Тожидинова К.А., Холдарова З.М.**  
Ферганский филиал республиканского научного центра экстренной медицины  
г.Фергана, Республика Узбекистан

## **ВИДЕОЛАПАРОСКОПИЯ В УСЛОВИЯХ ЭКСТРЕННОЙ ГИНЕКОЛОГИИ**

Актуальность проблемы. Развитие диагностической и оперативной лапароскопии в гинекологической практике привело к тому, что в настоящее время лапароскопическим методом проводятся практически все известные гинекологические операции. Внедрение лапароскопических технологий позволило существенно изменить лечебную и диагностическую тактику при многих видах экстренной гинекологической патологии.

Материалы и методы исследования. За период 2008-2010гг. в отделении экстренной гинекологии ФФРНЦЭМП оперировано 1350 больных. Из них 479 (35,5%) лапароскопических операций, 48 (3,5%) диагностических лапароскопий, и 823 (59,5%) лапаротомных операций. Лапароскопические вмешательства в большинстве случаев были выполнены как в связи с наличием внутрибрюшного кровотечения в результате прервавшейся эктопической беременности, апоплексии яичника, перфорации кист яичника, так и с наличием пельвиоперитонита в результате гнойных воспалительных заболеваний придатков. Диагностическая лапароскопия проводилась в случаях трудности дифференциальной диагностики между острыми хирургическими и острыми гинекологическими заболеваниями. Лапаротомным доступом оперированы больные, поступающие в состоянии геморрагического шока с выраженными нарушениями гемодинамических показателей, с массивным спаечным процессом на фоне острых гнойных заболеваний органов малого таза, выявленные при диагностической лапароскопии.

По поводу прервавшейся эктопической беременности лапароскопия применялась у 177 (13,1%) больных. Объем оперативного вмешательства решался во время проведения лапароскопии и зависел от состояния маточной трубы. В тех ситуациях, когда плодное яйцо расположено в ампулярном отделе маточной трубы, размер плодного яйца до 15-20 мм, отсутствие имбибиции тканей и есть надежда и необходимость сохранения генеративной функции, производилась сальпинготомия с удалением плодного яйца, санация и гемостаз маточной трубы у 15 (1,1%) больных, в противном случае производилась сальпингэктомия в 162 больных (12,0%).

По поводу апоплексии яичника лапароскопическим способом оперировано 43 (3,2%) больных. Объем оперативного вмешательства в основном ограничивался гемостазом перфорационного отверстия.

При кистах яичников, осложненных перфорацией, перекрутом лапароскопия применена у 203 (15%) больных. При перфорациях кист яичника объем оперативного вмешательства заключался либо кистэктомией в 60 случаях (4,4%), либо резекцией кистозно измененного яичника в пределах здоровой ткани с полной энуклеацией кистозной оболочки в 70 случаях (5,2%). При перекруте ножки кисты или кистомы яичника объем оперативного вмешательства заключался сальпингоовариоэктомией в 73 случаях (5,4%). Значительное место занимают операции, выполняемые при гнойных воспалительных заболеваниях придатков, осложнившихся развитием пельвиоперитонита. Всего оперировано 56 (4,1%) больных. При гнойном сальпингите объем лапароскопического вмешательства в 30 случаях (2,2%) ограничивался рассечением спаек, санацией и дренированием малого таза. При наличии перфоративных пиосальпингсов или пиовара, производилась лапароскопическая сальпингэктомия в 16 случаях (1,2%) или овариоэктомия в 10 случаях (0,74%).

Низкий удельный вес таких операций обусловлен экстренным профилем работы нашего центра. Послеоперационный период у всех больных, перенесших лапароскопическую операцию, протекал гладко, средний койко-день составил 4,2.

Выводы.

1. Видеолапароскопия в условиях экстренной гинекологии у большинства больных дает возможность осуществить операцию в полном объеме эндохирургическим методом.
2. Применение оперативной и диагностической лапароскопии в условиях экстренной гинекологии имеет высокую диагностическую и лечебную ценность, приводит к значительному снижению количества интра- и послеоперационных осложнений, облегчает состояние больных в послеоперационном периоде, существенно снижает сроки реабилитации.
3. Диагностическая и оперативная лапароскопия позволяет избегать напрасных лапаротомий, особенно у женщин репродуктивного возраста.

**Акопджанов Н.С., Олимова Х.О., Тожидинова К.А., Холдарова З.М.**

Ферганский филиал республиканского научного центра экстренной медицины  
г.Фергана, Республика Узбекистан

### **ВИДЕОЛАПАРОСКОПИЯ ПРИ ПЕРФОРАЦИЯХ МАТКИ ВНУТРИМАТОЧНЫМИ СПИРАЛЯМИ**

Актуальность проблемы. На сегодняшний день с целью профилактики нежелательной беременности у женщин фертильного возраста используется множество методов контрацепции, начиная от использования различных спермацидов, введением внутриматочных спиралей (ВМС), заканчивая хирургической стерилизацией. В последнее время очень хорошо зарекомендовали себя внутриматочные спирали (ВМС). Но использовании ВМС иногда могут проявиться рядом осложнений: усилением менструальных болей и выделений, развитием воспалительных процессов в эндометрии, перфорацией матки.

Перфорация матки - потенциально опасное, но редкое осложнение. Его частота при использовании современных ВМС составляет от 0,04 до 1,2%, в значительной степени зависит от типа и формы ВМС, техники введения, положения, анатомических особенностей матки, а также от опытности врача. Попавшее в брюшную полость ВМС необходимо удалить, так как оно может привести к перфорации стенки кишечника или мочевого пузыря, образованию спаек малого таза с вовлечением петель кишечника. Кроме того, медьсодержащие ВМС вызывают выраженное раздражения брюшины.

Материалы и методы исследования. В отделении экстренной гинекологии ФФРНЦЭМП с 2008 по 2010гг. оперированы 23 женщины с перфорацией матки внутриматочными спиралями. Сроки обращения в центр от 1недели до 3-4 месяцев с момента введения ВМС. Основными клиническими жалобами являлись боли в нижних отделах живота, кровянистые выделения из половых путей, повышение температуры тела до гектического характера. Все женщины, поступившие с подозрением на перфорацию матки внутриматочной спиралью, подвергались ультразвуковому, контрастному рентгенологическому исследованиям полости матки, при которых в 100% случаях была установлена перфорация матки с частичной или полной миграцией ВМС в брюшную полость.

Для удаления ВМС из брюшной полости мы использовали малотравматичный лапароскопический метод. Данное вмешательство мы начинали с диагностической лапароскопии, оценивали в каждом случае локализацию ВМС, состояние матки, диаметр перфорационного отверстия, наличие продолжающегося кровотечения, наличие или отсутствие повреждений близлежащих органов, в частности, петель кишечника, мочевого пузыря. Всех оперированных больных, поступивших с перфорацией матки, разделили на две группы:

- первая - это больные, которым весь этап операции проводился только лапароскопическим путем;

- вторая группа - это больные, которым при диагностической лапароскопии выявлены участки повреждения петель кишечника, массивный спаечный процесс органов малого таза с вовлечением петель кишечника, что затрудняло дальнейшую ревизию органов брюшной полости и малого таза, и данным женщинам произведена последующая конверсия.

Количество больных I группы составило 18 (78%), а II группы - 5 (21%). У первой группы при проведения диагностической лапароскопии в 15 (65%) случаях выявлено повреждение стенки матки ВМС и наличием перфорационного отверстия стенки матки с наличием инфильтрата с

вовлечением петель кишечника, стенки мочевого пузыря, жировых подвесок сигмовидной кишки, в 3 (13%) случаях были выявлены абсцессы малого таза. Во всех случаях само перфоративное отверстие стенки матки в диаметре не превышало 3-5 мм, в связи с чем не производилось его ушивание и не производилась его пластика, а операция заканчивалась только удалением ВМС из стенки матки, после чего с целью предупреждения кровотечения внутривенно вводился окситоцин, при необходимости данный этап дополнялся диатермокоагуляцией места перфорации. Дальнейший этап проводился по общепринятой методике: ревизия органов брюшной полости, тщательной санацией малого таза и брюшной полости антисептиками с последующим дренированием малого таза. При выявлении абсцесса малого таза проводилось его вскрытие, санация антисептиками абсцедирующей полости. При наличии некроза жировых подвесок производилась их удаление или резекция. У второй группы во время проведения лапароскопии в 1 (4,3%) случае выявлен более обширный дефект стенки матки с признаками продолжающегося кровотечения, в 2 (8,7%) случаях перфорация петель тонкого и толстого кишечника, в 2 (8,7%) случаях массивный спаечный процесс органов малого таза. Дефект стенки матки составлял около 3,5 см с признаками активного кровотечения, и располагался он по задней стенке матки с переходом на перешеек. Диаметр перфорационных отверстий тонкого и толстого кишечника составлял 4-5 мм с перифокальной инфильтрацией. У всех больных II группы была произведена конверсия, ревизия места перфорации матки, петель тонкого и толстого кишечника, ушивание перфорационных отверстий, внутривенное введение утеротоников, декомпрессия кишечника. Всем больным как в предоперационном, так и послеоперационном периодах назначалась комплексная антибактериальная, противовоспалительная терапия, утеротонические препараты, санация малого таза антисептиками через контрольный дренаж. Послеоперационный период у всех больных протекал гладко, средний койко-день составил 4,0.

Накопленный опыт применения диагностической и оперативной лапароскопии показал, что использование лапароскопического способа имеет высокую диагностическую ценность, приводит к значительному снижению количества интра- и послеоперационных осложнений, облегчает состояние больных в послеоперационном периоде, существенно снижает сроки реабилитации.

Выводы.

1. Видеолапароскопия у большинства больных с перфорациями матки внутриматочными спиралями дает возможность осуществить операцию в полном объеме эндохирургическим методом.

2. Диагностическая и оперативная лапароскопия позволяет избежать напрасных лапаротомий, особенно у женщин репродуктивного возраста, за исключением случаев, сопровождающихся массивным кровотечением или повреждением внутренних органов.

**Альтшулер Е.М.**

Муниципальное учреждение здравоохранения «Городская клиническая больница N 2»  
г. Кемерово, Россия

## **РЕКОНСТРУКЦИЯ ПОДОШВЕННОЙ ПОВЕРХНОСТИ СТОПЫ ПОСЛЕ ГЛУБОКИХ ОТМОРОЖЕНИЙ ИКРОНОЖНЫМ АРТЕРИАЛИЗИРОВАННЫМ ЛОСКУТОМ С ПРОТИВОПОЛОЖНОЙ КОНЕЧНОСТИ**

Актуальность. Холодовая травма у большинства пострадавших вызывает не только длительную потерю трудоспособности, но и часто заканчивается тяжелой инвалидностью, причем треть из них получает инвалидность в результате потери опороспособности стоп (Водянов Н.М., Степной П.С., 1976 г.). Особенно большие проблемы возникают при поражении всех опорных точек стопы, а частота таких поражений, по данным Б.С. Вихриева и сотрудников, (1991 г.) составляет 14,8% среди всех холодových поражений стоп. Длительно не отторгающийся некротический струп ведет к нагноению, развитию остеомиелита, и восстановить опороспособность такой стопы в

последующем невозможно. В большинстве лечебных учреждений эта проблема решается ампутацией конечности. Однако в настоящее время существуют различные способы восстановления мягких тканей на опорной поверхности стопы. Трубочатый стебель Филатова достаточно трудоемкий, пластика лоскутом на микрососудистых анастомозах возможна только в высокоспециализированных отделениях, предложенный В.М. Гришкевичем (1994 г.) метод восстановления плоским ягодично-бедренным лоскутом подходит лишь для пяточной области.

**Материалы и методы исследования.** В 1979 году McGraw и сотрудники впервые предложили использовать в пластической хирургии икроножные лоскуты, в первую очередь для лечения последствий травматических повреждений. В доступной литературе мы не встретили описания использования данных лоскутов для восстановления подошвенной поверхности стоп при холодовой травме. Хотя при использовании одной головки икроножной мышцы можно предположить возможность нарушения функции стопы, это осложнение не является проблемой для большинства пациентов. При поступлении больного с глубокими отморожениями стоп, независимо от течения локальной холодовой травмы, катетеризируем бедренную артерию и проводим длительную артериальную инфузию с целью быстрого формирования демаркационной линии, что позволяет уже к началу второй недели после травмы провести одномоментно остеонекрэктомия и закрытие дефекта икроножным лоскутом, выкроенном на противоположной голени. Операцию выполняем под спинальной анестезией, конечности фиксируем конструкцией из колец аппарата Илизарова. Параллельно продолжаем длительную внутриартериальную инфузию. Через месяц лоскут отсекаем и моделируем подошвенную поверхность

**Результаты исследования.** В ожоговом отделении МУЗ «ГКБ N 2» г. Кемерово с 2000 по 2010 гг. выполнено 8 операций по данной методике у 6 пациентов в возрасте 18-53 лет. У всех были глубокие отморожения опорных поверхностей стоп в результате длительного пребывания на открытом воздухе в легкой обуви, причем у 4-х из них пострадали и передние отделы стоп, что потребовало выполнения некрэктомии и формирования культей. Все они поступили в различное время после травмы и имели различные инфекционные осложнения (гранулирующие раны, трофические язвы, остеомиелит), что потребовало специфической предоперационной подготовки. В среднем до операции прошло 10 дней, а сроки пребывания внутриартериального катетера - около 21 дня. Осложнения в послеоперационном периоде, не повлиявшие на конечный результат лечения, имели место у 2 больных в виде краевого некроза лоскута. У 6 пациентов результаты лечения прослежены в сроки от 3 до 18 месяцев. Все они ходят с опорой на оперированную конечность. Жалоб на чувство усталости или боли при длительной ходьбе нет. Отечность голени полностью исчезает через 2-4 месяца

**Выводы.**

Пластика дефектов опорной поверхности стоп икроножными лоскутами с противоположной голени открывает новые возможности в лечении поражений холодом.

### **Беляев М.К.**

Кафедра детской хирургии, анестезиологии и реаниматологии  
ГОУ ДПО «Новокузнецкий ГИУВ» Росздрава  
г. Новокузнецк, Россия

## **ОПРАВДАНА ЛИ ВЫЖИДАТЕЛЬНАЯ ТАКТИКА ПРИ ГЕМАНГИОМАХ У ДЕТЕЙ?**

Проблема лечения гемангиом кожных покровов у детей остается актуальной до настоящего времени. Более того, в последние десятилетия многими авторами отмечен заметный рост числа больных с данной патологией, и что самое важное, выявляется прогрессирующий, а порой неудержимый рост опухолей. Наиболее быстрый рост опухоли наблюдается у грудных детей, порой за короткий промежуток времени гемангиомы достигают размера, превышающего первоначальную площадь в несколько раз, захватывая значительную поверхность. В связи с чем гемангиомы представляют собой довольно серьезную клиническую проблему, поскольку их течение трудно прогнозировать.

В клинике хирургии детского возраста Новокузнецкого ГИУВа с 1999 по 2010 гг. пролечено 1052 больных с гемангиомами различной локализации в возрасте от 7 дней до 17 лет. Из общего количества больных мальчики составили 387 (36,8%), девочки - 665 (63,2%). Дети до 6 месяцев составили 38% (401 больной), всего пациенты до одного года составили 76,4% (804 пациента). Простые (капиллярные) гемангиомы отмечались у 793 (75,4%) больных, кавернозные - у 87 (8,3%), смешанные - у 172 (16,3%).

Разрастание гемангиом происходило в короткие сроки, от нескольких дней до нескольких месяцев как экзофитно, так и эндофитно, распространяясь в глубжележащие ткани. Подобный рост гемангиом отмечался у 1007 (95,7%) больных, причем в более чем половине случаев он был выраженным.

Лишь в некоторых случаях рост гемангиом отсутствовал, а часть из них подвергался полной регрессии. По данным литературы, процент гемангиом, подвергающихся обратному развитию, невелик и составляет 5-7%. По нашим данным, спонтанная регрессия наблюдалась у 4,3 % (45 детей) больных с простыми гемангиомами. К великому сожалению, нет четкого симптома, указывающего на спонтанную регрессию гемангиом. В связи с этим мы твердо убеждены, что нельзя надеяться на самопроизвольное их исчезновение, а наиболее раннее лечение гемангиом приводит к наилучшим результатам. Мы полностью согласны с мнением С.Д. Терновского, который еще в 1953 году написал, что «лечение ангиомы надо начинать возможно раньше, пока она не разрослась, с первых недель и месяцев жизни ребенка, как только поставлен диагноз».

Но почему тогда так поздно направляются дети с гемангиомами на лечение? Прежде всего, этому способствовали появления работ С.Я. Долецкого (1970), Г.А. Федореева (1971) и других авторов о самопроизвольном исчезновении истинных гемангиом с возрастом ребенка. При этом авторами высказывались рекомендации выжидательной тактики их ведения и наблюдения за их ростом. Однако широкое обсуждение вопроса о спонтанной регрессии гемангиом, а также наблюдения за большими группами больных с изучением отдаленных результатов позволили большинству хирургов в настоящее время отказаться от выжидательной тактики. Убедительным тому подтверждением является сообщения В. Шафранова и А. Буториной (1997), которые на материале 20000 больных показали, что регрессии подвергаются только лишь 5,7% простых гемангиом, причем небольших размеров.

По исследованию Д.Д. Мельник (2001), самоизлечение гемангиом наступает лишь в 6,7% наблюдениях. Более того, проведя сравнительное изучение результатов лечения гемангиом у детей в возрастном аспекте, отмечен рост гемангиом с возрастом ребенка, грубое рубцевание и частичный гигантизм тканей в зоне опухоли, и был сделан вывод о том, что лечение, проводимое в первые недели и месяцы жизни, дает наилучшие онкологические и косметические результаты.

По данным В.В. Банина с соавт. (1998), из 200000 пролеченных больных, спонтанной регрессии подвергаются не более 10% простых гемангиом, обычно расположенных на «закрытых» участках тела. Кавернозные и комбинированные ангиомы практически не регрессируют.

В свою очередь, В.С. Агапов (1968) сообщает, что среди наблюдаемых им больных с гемангиомами основную массу составили взрослые пациенты, которые не получали лечения в детском возрасте. При этом гемангиомы локализовались в области лица, шеи, полости рта, принося как косметический, так и функциональный дефект.

Учитывая, что подавляющее большинство кавернозных гемангиом развивается из врожденных капиллярных опухолей, наиболее действенной мерой, предупреждающей их рост, является радикальное и своевременное лечение капиллярных гемангиом у детей младшего возраста, в том числе и у новорожденных.

Таким образом, основная целью нашего сообщения состоит в том, чтобы обратить пристальное внимание к проблеме гемангиом у детей, отказаться от выжидательной тактики, и проведения, как можно, более раннего их лечения, как только поставлен диагноз.



**Бова О.С., Новикова О.Н.**

МУЗ ГКБ N 3 им. М.А. Подгорбунского  
Рдильный дом N 1  
ГОУ ВПО «Кемеровская государственная медицинская академия Росздрава»  
г. Кемерово, Россия

## ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ПЛАЦЕНТАРНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ И СОСТОЯНИЯ НОВОРОЖДЕННОГО ПРИ ОСТРОМ ГЕСТАЦИОННОМ ПИЕЛОНЕФРИТЕ

Острый гестационный пиелонефрит существенно осложняет течение беременности: возрастает частота тяжелых форм гестозов, невынашивания беременности, задержки роста плода. Перинатальные потери при остром гестационном пиелонефрите достигают 15%. Прослеживается связь между тяжестью заболевания и морфологическими изменениями в плаценте.

Цель исследования. Изучение частоты и характера плацентарной недостаточности при остром гестационном пиелонефрите.

Материалы и методы исследования. Под нашим наблюдением находилось 38 пациенток, перенесших во время беременности острый гестационный пиелонефрит в I-II триместрах беременности. Первую группу составили 23 пациентки с отрицательным «тройным тестом» (альфа-фетопротеин/АФП, эстриол и хорионический гонадотропин/ХГЧ), вторую - 15 пациенток с положительным «тройным тестом».

У пациенток первой группы беременность завершилась в сроках 36-39 недель беременности рождением живых детей с массой тела 2460-3765 г. В 6 (26%) случаях произведено родоразрешение путем операции кесарево сечение. Основные показания к операции - присоединение и прогрессирование гестоза в 4 случаях, дородовое излитие вод при «незрелой» шейке матки в 1 случае, усугубление гипоксии плода - в 1 случае. В удовлетворительном состоянии (с оценкой по Апгар 7-8 баллов) родилось 18 (78,3%) детей, в состоянии средней степени тяжести (с оценкой по Апгар 5-6 баллов) - 4 (17,4%) ребенка, в тяжелом состоянии (3 балла по Апгар) родился 1 (4,3%) ребенок. В дальнейшем у данного ребенка была выявлена внутриутробная пневмония. Неонатальный период у данной группы детей осложнился в 16 (69,6%) гипербилирубинемией, в 3 (13%) - синдромом дыхательных расстройств.

У пациенток второй группы беременность завершилась в сроках 31-37 недель беременности (31 неделя - 1, 32-33 недели - 4, 34-35 недель - 8, 36-37 недель - 2). Масса детей при рождении составила от 1270 до 2630 г. В 9 (60%) случаях роды завершились путем операции кесарево сечение. Основными показаниями к операции кесарево сечение было нарушение маточно-плацентарного и плодово-плацентарного кровотока у 4 (26,7%) женщин, дородовое излитие вод на фоне «незрелой» шейки матки - у 3 (20%), прогрессирующий тяжелый гестоз - у 2 (13,3%). В удовлетворительном состоянии родилось 4 (26,7%) новорожденных, 6 (40%) детей после рождения были переведены в ПИТ, 3 из них взяты на ИВЛ по поводу синдрома дыхательных расстройств. Остальные 5 (33,3%) детей родились в состоянии средней степени тяжести за счет недоношенности III степени, задержки роста плода I-II степени, гипоксии.

Выводы.

Таким образом, существует взаимосвязь между маркерами генетической патологии, отражающими функциональное состояние фетоплацентарного комплекса в начале II триместра беременности, и формированием фетоплацентарной недостаточности в III триместре. Развитие острого гестационного пиелонефрита способствует как развитию патологии фетоплацентарного комплекса инфекционного генеза, так и способствует присоединению других осложнений беременности (гестоза, дородового излития вод, невынашивания беременности), которые также сопровождаются фетоплацентарной недостаточностью. В свою очередь, формирование фетоплацентарной недостаточности приводит к развитию различных осложнений для плода и новорожденного (задержка роста, хронической гипоксии, синдрому дыхательных расстройств и др.). Следовательно, сочетание острого гестационного пиелонефрита и положительного «тройного теста» может служить прогностическим фактором развития тяжелой плацентарной недостаточности и тяжелого состояния новорожденного при рождении.



**Брежнев Е.В., Гнедь М.А., Денисов А.А., Ипатова Л.П.**

Муниципальная клиническая больница N 2  
г. Кемерово, Россия

## **МИКРОБНЫЙ ПЕЙЗАЖ И УРОВЕНЬ АНТИБИОТИКОРЕЗИСТЕНТНОСТИ В ОЖГОВОМ ЦЕНТРЕ Г.КЕМЕРОВА**

Одной из основных задач, которую приходится решать в повседневной работе ожогового отделения, является борьба с раневой инфекцией. Несмотря на изменения техники хирургических методов и приемов ведения раневого процесса, постоянное внедрение в лечебный процесс новых антибактериальных препаратов, местное использование современных перевязочных материалов и антисептиков, данная проблема остается наиболее сложной и актуальной.

Микробный «пейзаж» инфицированных ран разнообразен и вариабелен, это связано, в частности, с изменениями в этиологической структуре госпитальных гнойно-септических инфекций, а также с быстрым развитием и распространением множественной антибиотикорезистентности среди циркулирующих в стационарах штаммов микроорганизмов.

Учитывая актуальность проблемы в отделении, постоянно проводится изучение микрофлоры раневой инфекции. При анализе микробиологической структуры у больных с термической травмой, с 2006 года выявлено, что наиболее частыми возбудителями являются *Staphylococcus aureus* и *Pseudomonas aeruginosa*.

Анализ микробного пейзажа ожоговых ран пациентов показал умеренное преобладание грамположительной микрофлоры (64,5%) над грамотрицательной (35,5%). Среди грампозитивных микроорганизмов ведущее место занимают стафилококки (39,3%), а среди грамнегативных - синегнойная палочка (15,9%).

Отмечается превалирование моноинфекции (82,5%) над смешанной (17,5%). Наиболее часто изолируются следующие ассоциации микроорганизмов: *Ps.aeruginosa* со *St.aureus*, *St.aureus* с *Acinetobacter* и *Ps.aeruginosa*.

Анализ чувствительности выделенной микрофлоры к антибактериальным препаратам показал, что абсолютное большинство выделенных штаммов являются госпитальными, с очень высоким уровнем резистентности к применяемым антибиотикам.

Количество резистентных штаммов синегнойной палочки к большинству исследованных антибиотиков приближается к 97%, а штаммы золотистого стафилококка - к 85%.

Учитывая разнообразие выделяемой внутрибольничной микрофлоры, большинство штаммов которой являются полирезистентными к антибактериальным средствам, основной задачей остается исключение перекрестной инфекции между больными, а также постоянное мониторирование микрофлоры позволяет ориентироваться с выбором антибактериальной терапии при высоком риске генерализации инфекционного процесса.

**Володин В.В.**

ГОУ ВПО «Кемеровская государственная медицинская академия Росздрава»  
г. Кемерово, Россия

## **К ХИРУРГИЧЕСКОЙ АНАТОМИИ ВЕРХНЕЙ БРЫЖЕЕЧНОЙ АРТЕРИИ**

В клинике общей хирургии КемГМА больным с острой спаечной кишечной непроходимостью с целью создания стойкого симпатолитического эффекта проводится денервация устья верхней брыжеечной артерии. В то же время хирургические подходы к ВБА требуют оптимизации.

Цель исследования. Изучение вариантов расположения устья верхней брыжеечной артерии по отношению к поджелудочной железе с учетом типа телосложения.

Материалы и методы исследования. Исследование проводилось в морге Кемеровского бюро судебно-медицинской экспертизы на 100 нефиксированных трупах в возрасте от 20 до 70 лет ( $M = 47,5 \pm 1$ ). Мужского пола было 61 (61%), женского пола 39 (39%) трупов. Проводились антропометрические измерения трупов с выявлением туловищного индекса по В.Н. Шевкуненко, затем путем статистической обработки определялся тип телосложения - мезоморфный (39), долихоморфный (32), брахиморфный (29 трупов). В дальнейшем из верхнесрединной лапаротомии с продлением ее ниже пупка на 5 см изучалась синтопия устья ВБА по отношению к поджелудочной железе с целью возможности выполнения денервации устья ВБА на уровне верхнебрыжеечного симпатического сплетения.

Полученные результаты. В группе с долихоморфным типом телосложения выше верхнего края поджелудочной железы устье ВБА наблюдалось в 8 (25%) случаях, на уровне верхнего края - в 11 (34%) случаях, под поджелудочной железой - в 13 (40,6%) случаях. В группе с брахиморфным типом телосложения устье ВБА выше верхнего края поджелудочной железы нами не наблюдалось. На уровне верхнего края поджелудочной железы устье ВБА наблюдалось в 9 (31%) случаях, и в остальных случаях (69%) устье ВБА находилось под поджелудочной железой. В группе с мезоморфным типом телосложения выше верхнего края поджелудочной железы устье ВБА наблюдалось в 4 (10,2%) случаях и у 18 (46,1%) находилось на уровне верхнего края поджелудочной железы. У 17 (43%) трупов устье ВБА располагалось под поджелудочной железой.

Таким образом, проведенные исследования показали, что при долихоморфном типе телосложения устье ВБА чаще находится выше или на уровне верхнего края поджелудочной железы. В группе с брахиморфным типом телосложения чаще устье ВБА располагается под поджелудочной железой. При мезоморфном типе телосложения устье ВБА с одинаковой частотой находится как над верхним краем поджелудочной железы, так и под поджелудочной железой.

#### **Вострокнутов И.В.**

ГУЗ «Горно-Алтайская Республиканская больница»  
г.Горно-Алтайск, Россия

### **ВЫБОР ТАКТИКИ ЛЕЧЕНИЯ РАСПРОСТРАНЕННОГО ПЕРИТОНИТА**

До настоящего времени среди всех хирургических заболеваний органов брюшной полости перитонит остается одним из самых актуальных проблемных вопросов абдоминальной хирургии, как наиболее грозное осложнение острых хирургических заболеваний.

Цель исследования. Провести сравнительную оценку эффективности различных видов хирургической интраоперационной тактики при лечении больных с разлитым перитонитом на этапах оказания медицинской помощи, а также провести оценку эффективности обструктивной резекции кишечника у пациентов с несостоятельностью швов анастомоза при распространенном тяжелом перитоните.

Материалы и методы исследования. Исследования выполнены в период с 1996 по 2009 годы. За исследуемый период медицинская помощь оказана 13390 пациентам с острой хирургической патологией органов брюшной полости. 11318 пациентов из 13390 (84,5%) были оперированы. 2585 пациентов оперированы позже 24 часов с момента заболевания. Общим клиническим признаком для всех пациентов, оперированных позже 24 часов от момента заболевания, было наличие на момент поступления перитонита различной этиологии, степени тяжести и распространенности.

Пациенты с ограниченной формой перитонита составили 75,7% (1957), у 24,2% (628) имелась распространенная форма перитонита.

Основными этиологическими причинами перитонеального процесса в группе пациентов (628) с распространенным перитонитом явились: деструкция и травматические повреждения органов брюшной полости. Хирургические методы лечения пациентов имели целью ликвидацию источника перитонита и адекватную санацию брюшной полости.

Виды хирургических вмешательств у пациентов с распространенной формой перитонита были следующими: аппендэктомия - 203 (32,3%), холецистэктомия при остром холецистите - 58 (9,2%), зашивание перфоративной язвы и ДПК - 85 (13,5%), зашивание ран полых органов при тупой травме, колоторезанных и огнестрельных ранениях - 64 (10,1%), ликвидация перфорации тонкой кишки - 67 (10,6%), герниопластика при ущемленной грыже - 30 (4,7%), ликвидация перфорации толстой кишки (опухоловой и не опухоловой этиологии) - 73 (11,6%), ликвидация кишечной непроходимости - 48 (7,6%).

Во всей исследованной группе больных мужчин было 348 человек (55,4%), женщин - 280 (44,5%). Соотношение заболеваемости у мужчин и женщин составило 1,1:1. Возраст больных колебался от 16 до 88 лет, и в среднем составил  $44,6 \pm 1,6$  лет. Средний возраст женщин составил  $48,3 \pm 0,5$  года, средний возраст мужчин -  $47,9 \pm 2$  года.

В лечении данной группы пациентов была применена следующая тактика: 330 (52,5%) пациентам после удаления источника перитонита и санации брюшной полости брюшная стенка зашита наглухо, а 298 (47,4%) пациентам, брюшная стенка не зашивалась, им наложена лапаростома.

У 298 пациентов, которым при первичном хирургическом вмешательстве была наложена лапаростома, преобладали признаки системной воспалительной реакции с начальными симптомами абдоминального сепсиса. Лапаростома в нашем варианте - это марлевая салфетка, которая укладывалась на большой салник с заходом в боковые каналы, сверху салфетки укладывались тампоны, и брюшная стенка слегка сводилась двумя или максимум тремя швами без всякого натяжения, наложенными через все слои брюшной стенки. При нормализации состояния пациента, заключающемся в стабилизации артериального давления или максимального снижения дозы вазопрессоров, проводили контроль за состоянием брюшной полости, удаляли не удаленный источник перитонита, ликвидировали гнойные затеки, проводили интубацию кишечника по показаниям. В некоторых случаях, при стабилизации состояния, пациента транспортировали в специализированное отделение, где ему проводили дальнейшее лечение. В послеоперационном периоде этим пациентам в среднем проведено от 3 до 5 санаций брюшной полости. В послеоперационном периоде умерло 62 пациента, летальность составила 20,8%.

В послеоперационном периоде у пациентов с наглухо зашитой брюшной стенкой (330) развились осложнения, которые потребовали повторного вмешательства на органах брюшной полости (релапаротомии). Причины, приведшие к релапаротомии, были следующие: продолжающийся перитонит - 89 (36,5%), несостоятельность швов и анастомоза - 54 (22%), абсцесс брюшной полости - 34 (13,8%), послеоперационная кишечная непроходимость - 37 (15,1%), подтекание желчи - 31 (12,6%).

Основным принципом оперативного вмешательства у пациентов с несостоятельностью швов анастомоза и тяжелым распространенным перитонитом была простота метода, заключающаяся в максимальном сокращении времени оперативного вмешательства. Анастомоз резецировался, оба конца кишки заглушались, приводящая петля дренировалась путем назоинтестинальной интубации, после чего оба конца погружались в брюшную полость, проводилась ее санация и накладывалась лапаростома. При стихании воспалительного процесса, а это достигалось к 2-3 санации, которые проводились через 48 часов, накладывался анастомоз, и брюшная стенка зашивалась наглухо. Группа пациентов с несостоятельностью швов анастомоза состояла из 14 человек, умерло в послеоперационном периоде 4 пациента, и летальность составила 21%. Всего в группе пациентов с наглухо зашитой брюшной полостью в послеоперационном периоде умерло 103 пациента, летальность составила 31,2%.

Выводы.

На основе сравнительной оценки эффективности различных видов хирургической интраоперационной тактики при лечении больных с распространенным тяжелым перитонитом на этапах оказания медицинской помощи обоснован оптимальный вид лечебной тактики - лапаростома, что позволяет использование метода динамического объективного контроля за состоянием органов брюшной полости.

Применение обструктивной резекции кишечника при несостоятельности швов анастомоза у пациентов с распространенным перитонитом позволяет максимально упростить метод операции, сократить время операции, а в последующем наложить анастомоз в более благоприятных условиях с минимальным риском несостоятельности швов.

**Галятина Е.А., Шерман С.В., Булдаков В.Ф., Гаврилов А.В.**

Федеральное государственное бюджетное лечебно-профилактическое учреждение  
«Научно-клинический центр охраны здоровья шахтеров»  
г.Ленинск-Кузнецкий, Россия

## **ОСТРЫЙ ГНОЙНЫЙ ПИЕЛОНЕФРИТ У ДЕТЕЙ**

Несмотря на достижения клинической медицины, гнойный пиелонефрит в настоящее время остается одной из самых тяжелых и опасных осложненных инфекций мочевыводящих путей. Среди всех острых форм пиелонефрита, острая гнойная патология почек у детей составляет до 0,1%. Несвоевременная диагностика ведет к развитию необратимых изменений в почке и исключает выполнение органосохраняющих операций.

Цель исследования. Оценка клинических, лабораторных и лучевых методов исследования, результатов лечения острого пиелонефрита у детей.

Материалы и методы исследования. Проведен анализ результатов лечения 18 пациентов с острым гнойным пиелонефритом в детском хирургическом отделении Федерального государственного бюджетного лечебно-профилактического учреждения «Научно-клинический центр охраны здоровья шахтеров», за период с 1995 по 2010 гг. Возраст больных: 3-7 лет - 4 пациента, 7-11 лет - 6 пациентов, 11-15 лет - 8 пациентов. Девочек - 13 (72,2%), мальчиков - 5 (27,8%). Поражение правой почки отмечалось у 11 пациентов (61,1%), левой почки - у 7 пациентов (38,9%). У 6 пациентов (33,3%) выявлен апостематозный пиелонефрит, у 4 пациентов (22,2%) - карбункул почки, сочетание карбункула почки с апостематозным пиелонефритом - у 5 пациентов (27,8%), абсцесс почки - 3-х пациентов (16,7%). Урологическая патология выявлена у 3-х (16,7%) больных: у 1 пациента - гипоплазия почки, 1 пациент с нефроптозом, 1 пациент с неполным удвоением чашечно-лоханочной системы. Продолжительность заболевания до госпитализации составила: 1-3 суток - 7 пациентов (38,8%), 4-7 дней - 5 пациентов (27,8%), 7-10 дней - 5 пациентов (27,8%), более 10 дней - 1 пациент (5,6%). 16 (89%) пациентов госпитализировано в состоянии средней степени тяжести, в тяжелом - 2 (11%) детей. Лихорадка с ознобом отмечалась у 15 (83,3%) больных, у 3-х (16,7%) температура была субфебрильной. Отсутствие самопроизвольных болей было отмечено у 3 (16,7%) больных. Провоцируемые боли отмечались у 17 пациентов (94,4%). У 1 пациента (5,5%) боли отсутствовали. Абдоминальный болевой синдром отмечался у 12 пациентов (66,7%). В общем анализе крови отмечалась лейкопения у 2-х пациентов (11,1%), у 1 ребенка (5,5%) - количество лейкоцитов в пределах возрастной нормы, у 15 (83,4%) детей - лейкоцитоз со сдвигом лейкоцитарной формулы влево с нейтрофилезом за счет роста числа палочкоядерных нейтрофилов. Скорость оседания эритроцитов, увеличенная в среднем до 30-45 мм/ч., определялась у 16 пациентов (88,8%). Нарастающая анемия отмечалась у 10 пациентов (55,6%). При оценке общего анализа мочи получены следующие результаты: лейкоцитурия (20 лейкоц. в п/зр и более), вплоть до пиурии выявлена у 3-х пациентов (16,7%), лейкоцитурия до 10-20 в п/зр выявлена у 6 пациентов (33,3%), нормальные показатели наблюдались у 9 пациентов (50%). Высокая протеинурия (до 1,65-2,0 г\л.) отмечалась у 10 (55,6%) больных, микрогематурия - у 6 пациентов (33,3 %). Бактериурия, не сопровождающаяся лейкоцитурией, отмечалась у 6 пациентов (33,3 %).

По результатам посевов мочи, частота выделения кишечной палочки в 27,8% случаев (5 пациентов), бактерии группы протея - в 5,6% (1 пациент), энтеробактерии - в 5,6% (1 пациент), золотистый стафилококк - в 16,7% (8 пациентов). Отрицательные посевы отмечались в 44,3% (8 пациентов).

Ведущее значение в диагностике заболевания придавали ультразвуковому методу исследования. Достоверность данного метода, по нашим данным, составила - 94,4% (у 17 пациентов). Современным рентгенологическим методом является мультиспиральная компьютерная

томография. Достоверность метода - 100%.

Консервативное лечение при апостематозном пиелонефрите, при ежедневном УЗИ контроле, проведено у 7 пациентов (38,8%), эффективно в 5 случаях. У 2-х пациентов неэффективность консервативной терапии явилась показанием для выполнения оперативного вмешательства. Показания для проведения оперативного лечения были у 11 пациентов (61,1%). Во всех случаях придерживались органосохраняющей тактики. Выполняли оперативное вмешательство в объеме люмботомии на стороне поражения, ревизии, декапсуляция почки, иссечение гнойников при карбункуле, и вскрытие гнойника при абсцессе, дренирование забрюшинного пространства. Средний койко/день составил 17 дней. Осложнений, требующих проведения специальных мероприятий, по нашим данным не отмечалось. Летальность 0%.

Отдаленные результаты оценены у 5 пациентов через 1 и 3 года с момента заболевания. У 1 пациента в анализах мочи периодически отмечалась лейкоцитурия без клинических проявлений. У 1 ребенка - формирование кисты размером до 1,5 см. У 3-х детей результаты расценены как выздоровление.

Выводы.

Острый гнойный пиелонефрит не имеет специфических симптомов. Применение ультразвукового исследования ранней диагностики гнойных форм пиелонефрита, помогает в выборе своевременной адекватной тактики лечения и оценки течения патологического процесса в динамике. Современным рентгенологическим методом является мультиспиральная компьютерная томография. Консервативное лечение допустимо при апостематозном пиелонефрите, при ежедневном ультразвуковом исследовании. Абсолютным показанием к хирургическому лечению считаем карбункул почки, сочетанные поражения, абсцесс почки. Во всех случаях необходимо придерживаться органосохраняющей тактики.

**Гостев И.А., Соловенко С.С.**

Кафедра хирургии, урологии и эндоскопии ГОУ ДПО НГИУВ  
отделение хирургии N 2 МУЗ «Городская больница N 1»  
г.Прокопьевск, Россия

## **ПЕРВЫЙ ОПЫТ ОБСТРУКТИВНОЙ РЕЗЕКЦИИ ТОЛСТОЙ КИШКИ С ОТСРОЧЕННЫМ АНАСТОМОЗОМ**

В настоящее время в неотложной хирургии органов брюшной полости перитонит встречается у 15-25% пациентов. Несмотря на бурное развитие анестезиологии и хирургии, летальность при распространенном перитоните остается достаточно высокой, около 10-60%, а при послеоперационном перитоните достигает 90%. При патологии толстого кишечника чаще всего используется обструктивная резекция с выведением одностольной колостомы, либо двустольная колостомиа. Наложение межкишечных анастомозов и кишечных швов имеет высокий риск несостоятельности в условиях распространенного перитонита - до 42%, по данным разных авторов. А наличие наружного кишечного свища на передней брюшной стенке ведет к неизбежной инвалидизации пациента и необходимости повторного оперативного вмешательства для закрытия свища.

Цель исследования. Улучшить результаты лечения больных с распространенным гнойным перитонитом путем выполнения обструктивной резекции толстой кишки без колостомии, с отсроченным межкишечным анастомозом.

Материалы и методы исследования. В период с 03.2009 по 09.2010 гг. на базе отделения хирургии N 2 МУЗ «Городская больница N 1» г.Прокопьевска было прооперировано 5 пациентов с распространенным гнойным перитонитом, которым выполнена обструктивная резекция кишечника без колостомии. Возраст пациентов варьировался от 50 лет до 61 года, средний возраст составил 56 лет. Этиология перитонита была обусловлена острыми хирургическими заболеваниями органов брюшной полости. Тяжесть перитонита по индексу Мангейма составила в среднем 21 балл. Давность заболевания варьировалась от 15 до 144 часов, в среднем 57,6 часа.



На базе отделения хирургии N 2, МУЗ «Городская больница N 1» г.Прокопьевска выполняется обструктивная резекция толстого кишечника в условиях распространенного гнойного перитонита с наложением отсроченного кишечного анастомоза. После лапаротомии и ревизии органов брюшной полости выполняется резекция патологически измененного участка толстой кишки с ушиванием проксимального и дистального конца и оставлением их в брюшной полости. Обязательно выполняется разгрузка кишечника путем установки назогастроинтестинального зонда. При выраженном расширении приводящий участок опорожняется сцеживанием содержимого в резецируемый участок кишки, либо опорожняется другим известным способом. Далее выполняются этапные санации брюшной полости, количество которых определяется индивидуально. При стихании явлений воспаления в брюшной полости выполняется восстановление непрерывности желудочно-кишечного тракта путем наложения межкишечного анастомоза одно- или двухрядным швом.

Результаты и их обсуждение. Все пациенты были прооперированы под эндотрахеальным наркозом. Первым этапом выполнена срединная лапаротомия, обструктивная резекция патологически измененного кишечника с оставлением ушитых концов в свободной брюшной полости, санация брюшной полости. Для разгрузки кишечника во всех случаях установлен назогастроинтестинальный зонд. Двум пациентам выполнены две этапные санации, одному пациенту три этапные санации. В одном случае была выполнена первым этапом лапароскопия, лапаротомия, правосторонняя гемиколэктомия, назогастроинтестинальная интубация зондом Миллера-Эббота, дренирование брюшной полости.

Вторым этапом выполнена релапаротомия, наложение илеотрансверзоанастомоза «конец в бок». Во втором случае была выполнена первым этапом лапаротомия, правосторонняя гемиколэктомия, назогастроинтестинальная интубация зондом Миллера-Эббота, дренирование брюшной полости. Вторым этапом выполнена релапаротомия, наложение илеотрансверзоанастомоза «бок в бок». В третьем случае первым этапом выполнена лапаротомия, обструктивная резекция тонкой кишки, назогастроинтестинальная интубация зондом Миллера-Эббота, лапаротомия, затем две санационные релапаротомии с наложением энтероэнтероанастомоза «бок в бок». В следующем случае первым этапом выполнена лапароскопия, лапаротомия, резекция 1 м тонкой кишки, вторым этапом релапаротомия, наложение энтероэнтероанастомоза «бок в бок», дренирование брюшной полости трубками. В последнем случае первым этапом выполнена лапароскопия, лапаротомия, резекция подвздошной кишки, назогастроинтестинальная интубация зондом Миллера-Эббота; вторым этапом выполнена релапаротомия, наложение энтероэнтероанастомоза «бок в бок». Среднее время пребывания в стационаре составило 19,4 койко-дней. Все пациенты выздоровели, послеоперационных осложнений со стороны лапаротомной раны и признаков несостоятельности межкишечного анастомоза не наблюдалось. В одном случае наблюдалось кровотечение из острой язвы желудка - выполнен инъекционный гемостаз, рецидива не было. Все пациенты выписаны социально адаптированными.

Выводы.

Обструктивная резекция толстого кишечника в условиях распространенного гнойного перитонита с наложением отсроченного анастомоза позволяет избежать несостоятельности межкишечного анастомоза, инвалидизации пациента, уменьшает сроки реабилитации пациентов.

**Григорьев Ю.А., Баран О.И., Мингазов И.Ф.**

НИИ комплексных проблем гигиены и профессиональных заболеваний СО РАМН  
ГОУ ДПО НГИУВ Росздрава  
г.Новокузнецк, Россия

## **АЛКОГОЛЬ И РЕПРОДУКТИВНЫЕ ПОТЕРИ У ЖЕНЩИН**

Пьянство и алкоголизм представляют собой сложную медико-социальную проблему. Противоречивость в толковании терминов, входящих в понятие «алкоголизм», сложность и многосторонность этой проблемы затрудняют выработку четких критериев для разграничения



пьянства и алкогольной болезни, заставляют специалистов продолжать поиски диагностических критериев алкоголизма и предлагать новые классификации этого заболевания. Одной из наиболее заметных тенденций является рост распространенности этого заболевания у женщин. За последнее столетие доля женщин среди учтенных контингентов больных алкоголизмом увеличилась более чем в 5 раз. При этом отмечают позднее начало злоупотребления спиртными напитками по сравнению с мужчинами. В то же время у женщин отмечается быстрый темп становления алкоголизма. Если женщинам требуется всего 1-3 года злоупотребления спиртными напитками для формирования алкоголизма, то мужчинам - 3-7 лет. Непосредственной причиной, которая приводит женщин к алкоголизму, является учащение употребления ими алкоголя и увеличение его дозы. Основные причины одинаковы и у мужчин, и у женщин. Однако формы проявления имеют у женщин специфический характер. Расширению контингента пьющих женщин послужило широко распространенное заблуждение, что употребление алкоголя выступает атрибутом независимости, самоутверждения и раскованности.

Повреждающее действие этанола на эмбрион и плод связано с тем, что он легко проникает через плацентарный и гематоэнцефалический барьер, его содержание в крови матери и плода быстро достигает одинакового уровня. Риск возникновения врожденных пороков развития прямо пропорционален дозе употребляемого во время беременности алкоголя. Анализ многочисленных публикаций показывает, что алкогольная интоксикация родителей может влиять на потомство тремя путями:

- 1) воздействием на половые клетки;
- 2) воздействием на развивающийся плод;
- 3) воздействием на постнатальное развитие организма.

Важнейшей формой патологии можно назвать особый тип сочетания врожденных дефектов, нарушения физического и умственного развития детей, что в настоящее время описывается как «алкогольный синдром плода» (АСП). Этот синдром еще называют алкогольной эмбриопатией, эмбриофетопатией, фетальным или плодным алкоголизмом. Рождение детей с такой патологией происходит только у больных хроническим алкоголизмом или злоупотребляющих спиртными напитками женщин, которые не прекращали во время беременности систематически принимать алкоголь. В первые дни после рождения у детей с АСП имеются тремор, недостаточность дыхания, требующая искусственной вентиляции легких, повышенная раздражительность, гиперрефлексия, плохой сон, затруднения сосания и глотания, моторная дискоординация, гипотония мышц, судороги. Некоторые из этих нарушений являются признаками абстиненции вследствие внезапного лишения новорожденного алкоголя. У таких детей, достигших старшего возраста, многократно возрастает риск развития алкоголизма.

Распространенность АСП тесно связана с частотой женского алкоголизма и неодинакова в различных странах и этнических группах. Данная проблема весьма важна в настоящее время для России. Это связано с тем, что за счет дополнительных выплат при рождении второго и последующих детей (так называемый «материнский капитал») в деторождение вовлекаются маргинальные слои женщин, где распространенность алкоголизма и бытового пьянства очень высока. На середину 2011 года «материнский капитал» достиг значительной величины (почти 370 тыс. рублей с января 2011 года) и будет расти дальше с учетом инфляции в стране. Такая сумма весьма привлекательна для беднейших слоев населения. Как следствие этого социального механизма в ближайшие годы будет происходить нарастание распространенности патологии в неонатальном периоде, увеличение доли детей, родившихся с низкой массой тела, и других медицинских последствий АСП разной степени выраженности.

**Давыдов Д.А., Устьянцева И.М.**

Федеральное государственное бюджетное лечебно-профилактическое учреждение  
«Научно-клинический центр охраны здоровья шахтеров»  
г.Ленинск-Кузнецкий, Россия

### **МИТОТИЧЕСКАЯ АКТИВНОСТЬ В ТУБУЛЯРНЫХ АДЕНОМАХ С РАЗЛИЧНОЙ СТЕПЕНЬЮ ДИСПЛАЗИИ ЭПИТЕЛИЯ**

По данным Всемирной организации здравоохранения, в 2007 г. количество заболевших раком толстой кишки во всем мире составило 945000, а смертность от этого заболевания 492000.

В России колоректальный рак в структуре онкологических заболеваний за последние 20 лет переместился с 6-го на 3-е место.

В работах многих ученых приводятся явные доказательства последовательности аденома - рак. Одним из таких доказательств является наличие участка аденокарциномы в аденоме. Практически все авторы находят зависимость между степенью дисплазии аденом и частотой возникновения рака.

Основным методом ранней профилактики рака толстой кишки является полипэктомия с дальнейшей морфологической верификацией удаленного образования.

Установлена четкая зависимость между степенью дисплазии аденом и частотой возникновения рака, таким образом, дисплазия является показателем пролиферативной активности аденомы.

Целью работы явилась оценка пролиферативной активности аденом путем подсчета митотического индекса эпителия в тубулярных аденомах с различной степенью дисплазии.

Работа основана на ретроспективном изучении биопсийного материала за 2008-2010 гг., полученном при проведении ФКС у пациентов, находящихся на стационарном и амбулаторном наблюдении в ФГБЛПУ «НКЦОЗШ».

Общее число аденом за этот период составило 386, из них тубулярные аденомы составили 75,9% (n=293), тубулярно-ворсинчатые 21% (n=81), ворсинчатые 3,1% (n=12). Научный интерес для нас представили тубулярные формы аденом, в связи с их наибольшей распространенностью.

Распределение пациентов по полу и возрасту в нашем исследовании не проводилось.

Деление тубулярных аденом (n=293) по степеням дисплазии было следующим:

- дисплазия I степени выявлена в 30% (n=88),
- дисплазия II степени в 58% (n=170),
- дисплазия III степени в 12% (n=35) случаях.

При морфологическом исследовании определялся митотический индекс, путем подсчета количества клеток в участках дисплазии, находящихся в М-фазе митоза на 1000 энтероцитов. Результат выражали в промилях (‰). Статистическая обработка результатов проводилась с использованием t-критерия Стьюдента и  $\chi^2$ .

Митотический индекс эпителия тубулярных аденом с I степенью дисплазии составила  $0,83 \pm 0,016\%$ , со II степенью дисплазии  $4,02 \pm 0,037\%$ , с III степенью дисплазии  $4,49 \pm 0,044\%$ .

Выводы.

Различия между митотическими индексами эпителия тубулярных аденом с I и II степенями дисплазии были достоверными ( $p < 0,05$ ), а при сравнении митотических индексов эпителия тубулярных аденом II и III степеней дисплазии достоверных данных их различия получено не было. Таким образом митотический индекс эпителия тубулярных аденом не может быть единственным прогностическим показателем в их озлокачествлении.

**Заикин С.И., Левченко Т.В.**

Федеральное государственное бюджетное лечебно-профилактическое учреждение  
«Научно-клинический центр охраны здоровья шахтеров»  
г. Ленинск-Кузнецкий, Россия

## **ВОЗМОЖНОСТИ МАЛОИНВАЗИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ РАННИХ ФОРМ РАКА ТОЛСТОЙ КИШКИ**

Цель исследования. Оценить результаты эндоскопического лечения ранних форм рака толстой кишки.

Материалы и методы исследования. За период с 2001 по 2011 гг. у 352 больных, находящихся на лечении в ФГБЛПУ «НКЦОЗШ», в возрасте от 16 до 87 лет ( $55,7 \pm 12,3$  лет) удалено 487 новообразований толстой кишки. По результатам окончательного гистологического исследования удаленных опухолей в 29 случаях (5,9%,  $n=487$ ) выявлены ранние формы рака толстой кишки. В исследуемую группу вошли 17 (58,6%) мужчин и 12 (41,4%) женщин в возрасте от 34 до 84 лет ( $59,6 \pm 12,2$  лет). Средний возраст мужчин составил  $58,7 \pm 11,0$  лет, женщин -  $60,9 \pm 14,2$  лет. У 29 пациентов выполнены следующие виды эндоскопических оперативных вмешательств: петлевая одномоментная электроэксцизия у 21 (72,4%) пациента, петлевая электроэксцизия по частям у 2 (6,9%) и эндоскопическая резекция слизистой оболочки у 6 (20,7%) больных.

Результаты исследования. В зависимости от локализации в толстой кишке, опухоли распределились следующим образом: в слепой кишке 1 случай, в восходящей ободочной кишке - 2, в поперечной ободочной кишке - 4, в нисходящей ободочной кишке - 4, в сигмовидной кишке - 11, в прямой кишке - 7 случаев. Макроскопические варианты были представлены полиповидными новообразованиями у 25 (86,2%,  $n=29$ ) человек и ворсинчатыми опухолями у 4 (13,8%) больных. Размеры опухоли составили: менее 1 см у 1 (3,4%) пациента, 1,0-2,0 см - у 16 (55,2%), 2,0-3,0 см - у 10 (34,5%), более 3,0 см - у 2 (6,9%) пациентов. Опухоль на широком основании была у 8 (27,6%) человек, на узком основании у 7 (24,2%), на ножке - у 14 (48,2%) пациентов. По результатам окончательного гистологического исследования у 23 (79,3%) больных выявлены малигнизированные аденомы толстой кишки (опухоль сохраняет свои индивидуальные свойства, однако встречаются участки очаговой тяжелой дисплазии III степени с признаками *carcinoma in situ*), у 4 (13,8%) больных - аденокарцинома умеренной и у 2 (6,9%) больных - высокой степени дифференцировки. В 1 (3,4%,  $n=29$ ) случае эндоскопическая резекция слизистой осложнилась кровотечением, которое было остановлено с помощью эндоклипирования культи сосудов. Отдаленные результаты, прослеженные в сроки до 3-х лет, у 24 (82,6%,  $n=29$ ) пациентов выявили рецидивы у 2 (8,3%,  $n=24$ ) больных. В одном случае - рецидив умеренно-дифференцированной аденокарциномы поперечной ободочной кишки - через 3 месяца после эндоскопического удаления опухоли по частям (умеренно-дифференцированная аденокарцинома на широком основании до 2,0 см в диаметре), во втором случае - через 9 месяцев после двукратной петлевой электроэксцизии ворсинчатой малигнизированной аденомы (3,5 см в диаметре) верхнеампулярного отдела прямой кишки обнаружена умеренно-дифференцированная аденокарцинома. Двум больным выполнены хирургические вмешательства: резекция поперечной ободочной кишки и брюшно-анальная резекция прямой кишки с низведением соответственно. В эти же сроки у 7 (29,2%,  $n=24$ ) пациентов выявлены аденомы без признаков малигнизации в других отделах толстого кишечника, которые также были удалены с помощью полипэктомии.

Выводы.

Таким образом, наш опыт позволяет считать эндоскопические операции при поверхностных типах раннего рака толстой кишки радикальным и малотравматичным методом лечения этой группы больных. Эндоскопическая полипэктомия является надежным методом установления факта малигнизации полипов, что имеет важное значение для дальнейшей лечебной тактики и последующего диспансерного наблюдения пациентов.

**Заикин С.И.**

Федеральное государственное бюджетное лечебно-профилактическое учреждение  
«Научно-клинический центр охраны здоровья шахтеров»  
г.Ленинск-Кузнецкий, Россия

**МАЛОИНВАЗИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ДИАГНОСТИКЕ  
И ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ МЕХАНИЧЕСКОЙ ЖЕЛТУХОЙ**

Цель исследования. Изучить результаты диагностики и лечения больных механической желтухой на основе использования малоинвазивных технологий.

Материалы и методы исследования. В хирургических отделениях ФГБЛПУ «НКЦОЗШ» за период 2000-2010 гг. находилось на лечении 218 больных с механической желтухой в возрасте от 24 до 87 лет, средний возраст составил  $64 \pm 3,9$  лет. Среди них 75 (34,4%) мужчин и 143 (65,6%) женщины. В качестве дополнительных аппаратных методов диагностики у всех больных использовали ультразвуковое исследование (УЗИ), 192 (88,1%) больным выполнили эндоскопическую ретроградную панкреатохолангиографию (ЭРПХГ), 39 - компьютерную томографию (КТ). Эндоскопическую папиллосфинктеротомию (ЭПСТ) на протяжении 10-15 мм выполняли при помощи торцевого или лукообразного папиллотомов с последующей холедохолитоэкстракцией. При внутрипротоковых конкрементах более 10 мм в диаметре процедуру проводили в 2 этапа с дополнительной фрагментацией механическим литотриптором BML-4Q и последующей экстракцией конкрементом корзинкой Дормиа.

Результаты исследования. Диагностическая специфичность (ДС) обнаружения холедохолитиаза (ХЛ) для УЗИ составила 47%, диагностическая эффективность (ДЭ) - 53,8%. ДС и ДЭ при КТ были равны соответственно 61,4% и 72,6%. ЭРПХГ с контрастированием протоков печени и поджелудочной железы произведена у 18 (9,2%, n=192) больных, с контрастированием только билиарной системы у 163 (85,1%) больных, с контрастированием панкреатических протоков у 11 (5,7%) больных. Неудачной оказалась попытка проведения ЭРПХГ у 26 (11,9%, n=218) больных, связанная, прежде всего, с дивертикулами нисходящего отдела двенадцатиперстной кишки. ЭРПХГ позволила выявить следующие причины механической желтухи: ХЛ у 146 (76,1%); ХЛ в сочетании со стенозом устья большого сосочка двенадцатиперстной кишки (БСДК) у 11 (5,7%); рак внутри- и внепеченочных желчных протоков у 3 (1,3%); доброкачественные и злокачественные опухоли БСДК у 15 (7,7%); рак поджелудочной железы у 13 (7,0%); хронический панкреатит у 4 (2,2%) больных. Конкременты холедоха были одиночными и множественными, а их размеры варьировали от 4-5 мм до 3 см. Среди 157 больных с ХЛ одномоментная ЭПСТ с последующей консервативной терапией привела к миграции конкрементов из желчных протоков в кишечник у 50 (31,8%) больных. Диаметр камней при этом не превышал 5-6 мм. Транспапиллярная литоэкстракция после ЭПСТ с помощью корзинки Дормиа оказалась возможной у 64 (40,8%) пациентов. При этом диаметр конкрементов составлял 8-9 мм. У 43 (27,4%) больных транспапиллярная литоэкстракция была выполнена после механической литотрипсии. Среди осложнений ЭПСТ у 9 (4,9%, n=184) больных наблюдали проявления острого интерстициального панкреатита с abortивным течением под влиянием консервативной терапии, у 2 (1,08%) - дуоденальные кровотечения, при которых гемостаз был обеспечен эндоскопически инъекционным путем.

**Выводы.**

Диагностику холедохолитиаза следует проводить с использованием комплекса дополнительных аппаратных и рентгенологических методов, среди которых приоритетным является ретроградная панкреатохолангиография. ЭРПХГ позволяет провести дифференциальную диагностику механической желтухи, установить ее причину, а также определить тактику и методы оперативного лечения. Применение малоинвазивных технологий, таких как эндоскопическая папиллосфинктеротомия, транспапиллярная механическая литотрипсия, позволяют достичь радикального лечения холедохолитиаза.

**Зиганшин А.М., Кулавский Е.В., Зиганшина Э.А.**

Башкирский государственный медицинский университет  
г.Уфа, Россия

## **ХИРУРГИЧЕСКИЙ МЕТОД ОСТАНОВКИ КРОВОТЕЧЕНИЯ**

В структуре материнской смертности, по данным литературы, акушерские кровотечения занимают до 22,9% (Широкова В.П., 2008). Одним из факторов риска являются высокая частота оперативного - до 35,9% и экстренного - более 50,6% родоразрешения, что приводит к увеличению осложнений в родах, так кровотечения после операции кесарева сечения наблюдаются в 4 раза выше, чем при самопроизвольных родах (Радзинский В.Е., 2009). Существующие на сегодня методы хирургического гемостаза сосудов матки с созданием искусственной ишемии органа (наложение клемм на параметрии, эмболизация маточных артерий, перевязка магистральных сосудов матки и внутренней подвздошной артерии) предоставляют возможность остановки кровотечения, но недостаточно используются или технически сложны, что приводит впоследствии к радикальному удалению органа (гистерэктомии) и потере репродуктивной функции женщины.

Цель исследования. Выявление женщин группы риска, перенесших во время кесарева сечения перевязку магистральных сосудов для остановки кровотечения.

Материалы и методы исследования. Проведено ретроспективное исследование 18 историй родов женщин, перенесших операцию кесарева сечения. Техника выполнения перевязки маточных артерий заключалась в двухстороннем наложении на *a. et v. uterinae* поперечных, узловатых, викриловых швов, захватывающих миометрий, но не проникающих в полость матки. Лигатуры накладывались в области перешейка и тела матки, в месте разветвления восходящих ветвей маточных артерий. Оценка кровотока проводилась с помощью аппарата Siemens Sonoline G-40 (США). Сканирование сосудов матки проводилось с обеих сторон на 1, 3 и 7-е сутки.

Результаты исследования. Возраст исследуемых женщин колебался от 22 до 37 лет, составив в среднем  $26,4 \pm 0,23$  года. Кесарево сечение выполнено по экстренным показаниям у 10 (55%) и у 8 (45%) женщин в плановом порядке, в нижнем сегменте у 16 (88%) и у 2 (12%) - корпоральным разрезом. Данные роды были первыми у 7 (38%), среди повторнородящих у 8 (44%) вторыми и у 3 (18%) женщин третьими. Основными показаниями для операции служили: крупный плод у 7 (38,8%) женщин, слабость родовых сил - 6 (33,3%), рубец матки - 5 (27,7%), множественная миома - 5 (27,7%), варикозное расширение вен нижнего сегмента матки - 4 (22,2%), низкое расположение плаценты и тазовое расположение плода по - 3 (16,6%) и клиническое несоответствие - 2 (11%), всего количество сочетаний составило по 4,3 случая. Кровопотеря на момент перевязки сосудов составила от 500 до 800 мл у 4 (22,2%), от 900 до 1100 мл у 8 (44,4%) и более 1200 у 6 (33,3%). Нарастание кровопотери было обусловлено: затруднением при извлечении плода и продолжением разреза на сосуды у 4 (22,2%) женщин, повреждение варикозно расширенных сосудов и множественная миома матки по 3 (16,6%), гипотония матки у 1 (5,5%), количество сочетаний составило по 5 случаев на одну операцию. После перевязки сосудов матки, кровотечения в течение первых и последующих суток наблюдения не отмечалось, результаты УЗИ свидетельствовали об отсутствии кровотока в сосудистом пучке матки. В первые сутки кровоток полностью отсутствовал, на третьи сутки отмечено незначительное появление у 12 (66,6%) и на 7-е сутки наблюдался у всех женщин, но выявлено снижение объема кровотока более 43%. Течение послеоперационного периода протекало без патологических изменений, все женщины выписаны на 7-е сутки без осложнений.

Таким образом, исследуемые женщины составляют группу высокого риска, проведение которым профилактической, интраоперационной перевязки магистральных сосудов матки способно предотвратить кровотечение, сохранить репродуктивную функцию и снизить материнскую смертность.



**Зиганшин А.М., Кулавский Е.В., Зиганшина Э.А.**

Башкирский государственный медицинский университет  
г.Уфа, Россия

## **КОМПЬЮТЕРНАЯ ДИАГНОСТИКА НЕСОСТОЯТЕЛЬНОСТИ ЗАПИРАТЕЛЬНОЙ МЫШЦЫ ВЛАГАЛИЩА**

Травмами мягких тканей промежности у первородящих женщин завершаются до 90% родов через естественные родовые пути, значительная часть которых не имеет видимых повреждений и остается нераспознанной. Наиболее часто в родах наблюдается повреждение запирающей мышцы нижней трети влагалища, являющейся наружным сфинктером входа влагалища (Chia M., 1997), что сопровождается снижением ее сократительной способности. Сложность диагностики определения сократительной способности запирающей и других мышц тазового дна усугубляется отсутствием методов объективной оценки функционального состояния мышц, что не позволяет своевременно выявить и начать лечебно-реабилитационные мероприятия.

**Цель исследования.** Оценка силы сокращений запирающей мышцы влагалища у первородящих женщин после нормальных родов через естественные родовые пути в динамике через один год.

**Материалы и методы исследования.** Исследование сократительной способности запирающей мышцы влагалища проводилось устройством (патент полезной модели РФ N 78415 RU) и методом компьютерного вагинотензометрического исследования (КВТИ) (патент изобретения РФ N 2364336 RU). Особенностью метода явилась возможность оценить параметры силы тонического, максимального, волевого сокращений и их продолжительности. Разработанная классификация позволила выявить степени несостоятельности, где нормальной соответствовала сила тонического сокращения  $\approx 15,00$  грс., максимального  $\approx 70,00$  грс., волевого  $\approx 55,00$  грс. и продолжительность  $\approx 5$  сек.; первой: - от 14,00 до 10,00 грс.; от 69,00 до 50,00 грс.; от 54,00 до 40,00 грс.; от 4,00 до 2,00 сек.; второй: - от 9,00 до 6,00 грс.; от 49,00 до 21,00 грс.; от 39,00 до 16,00 грс.; от 2,0 до 1,0 сек.; третьей: -  $\approx 5,0$  грс.;  $\approx 20,00$  грс.;  $\approx 15,00$  грс.;  $\approx 1,0$  сек. соответственно.

**Результаты исследования.** Обследовано 58 первородящих женщин, перенесших нормальные роды (согласно положения ВОЗ, 1993), без видимых разрывов ткани промежности и влагалища. Возраст обследуемых женщин колебался от 18 до 36 лет, составив в среднем  $26,19 \pm 4,71$  лет. Роды во всех случаях начинались спонтанно, родовозбуждение, усиление во время родов не проводилось, родилось всего 58 детей доношенного срока, продолжительность 1-го периода родов составила  $535 \pm 124,7$  и 2-го -  $23,9 \pm 11$  минут. Масса тела новорожденных варьировала от 2800 до 3200 гр., доля детей от 2800 до 2999 гр. составила - 48%, с массой от 3000 до 3200 гр. - 52%. Оценка состояния по шкале Апгар выявила 7-8 баллов у всех новорожденных при рождении.

По данным КВТИ в период беременности сила сокращений запирающей мышцы влагалища составила: тонического -  $16,31 \pm 0,81$  грс., максимального -  $77,61 \pm 0,77$  грс., волевого -  $61,30 \pm 0,61$  грс. и продолжительность -  $5,84 \pm 0,29$  сек.

Результаты исследования через один год выявили: сила тонического сокращения -  $14,19 \pm 0,74$  грс., максимального -  $65,26 \pm 0,65$  грс., волевого -  $51,07 \pm 0,51$  грс. и продолжительность -  $3,19 \pm 0,15$  сек. (где  $p < 0,05$ ,  $*p < 0,001$ ). В течение года сократительная способность запирающей мышцы влагалища после нормальных родов через естественные родовые пути снизилась: тонического на 13%, максимального на 16%, волевого сокращения на 16% и продолжительность на - 45% от исходных значений характерных периоду беременности, что соответствовало I - ой степени несостоятельности запирающей мышцы влагалища.

Таким образом, проведение компьютерного вагинотензометрического исследования выявило снижение сократительной способности запирающей мышцы влагалища I-ой степени у женщин, перенесших нормальные роды через естественные родовые пути.



Кияшко И.С., Шляпников М.Е.

ГОУ ВПО «Самарский государственный медицинский университет»  
ММУ «Городская клиническая больница N 1 им. Н.И. Пирогова»  
ММУ «Городская клиническая больница N 3»  
г. Самара, Россия

## КЛИНИКО-АНАМНЕСТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ СЛУЧАЕВ ПРЕЖДЕВРЕМЕННЫХ РОДОВ

Преждевременные роды являются одной из актуальных проблем современного акушерства, что определяется их влиянием на уровень перинатальной смертности и заболеваемости, имеющих первостепенное значение для формирования здорового поколения людей с самого раннего периода их жизни. Частота преждевременных родов колеблется от 10 до 30% (Сидельникова В.М., 2007).

По мнению многих авторов, решение задач, связанных с преждевременными родами, следует искать в плоскости их профилактики. Учитывая наличие большого количества предлагаемых клиничко-лабораторных методик своевременной диагностики преждевременных родов на фоне констатации факта их роста, и связанных с ними осложнений для матери и ребенка, вопрос прогнозирования исхода беременности нельзя считать окончательно решенным.

Цель исследования. Оптимизация тактики ведения беременных с преждевременными родами. Задачей исследования на данном этапе является оценка анамнестических данных у женщин с преждевременными родами.

Нами проведен ретро- и проспективный анализ 103 историй болезни и родов беременных женщин с преждевременными родами, находившихся на лечении в 20 родильном отделении ММУ «ГКБ N 1 им. Н.И. Пирогова». Выявлено, что настоящие роды были первыми у 65 женщин, что составило 63,1%; вторыми - у 26 женщин (25,2%), третьими - у 10 (9,7%) и четвертыми - у 2 (1,9%). По социальному положению, учащиеся составили 6 (5,8%), рабочие 5 (4,8%), служащие 50 (48,5%) и домохозяйки 42 (40,8%). Брак зарегистрирован у 65 (63,1%) женщин, не зарегистрирован у 34 (33%) пациенток, одинокие 4 (3,9%) женщины. Менструальный цикл: в среднем начало менструального цикла было с 12-14 лет. Нарушение менструального цикла отмечено у 58 (56,3%) женщин. Средний возраст пациенток составил 28,5 лет. Возраст женщин до 20 лет - 9 (8,7%) и старше 30 лет - 42 (40,8%) женщины.

Наиболее значимыми факторами инициации преждевременных родов, выявленными в ходе исследования, явились следующие:

1. Гинекологические заболевания в анамнезе - хроническая урогенитальная инфекция определена у 27 (26,2%) женщин, кольпит у 15 (14,6%), хронический аднексит у 20 (19,4%), эрозия шейки матки у 22 (21,4%), бесплодие у 6 (5,8%), внематочная беременность у 4 (3,9%), миома матки у 8 (7,8%), у 3 (2,9%) женщин выявлена рубцовая деформация шейки матки.

2. Среди экстрагенитальных заболеваний наиболее часто встречались: хронический пиелонефрит - у 17 (16,5%), хронический тонзиллит - у 7 (6,8%), хронический бронхит - у 3 (2,9%). В анамнезе у 17 (16,5%) женщин встречалась ветряная оспа, у 12 (11,6%) - краснуха, диффузное увеличение щитовидной железы - у 4 (3,9%), миопия у 3 (2,9%), нейроциркуляторная дистония - у 10 (9,7%), хронический гепатит - у 4 (3,9%), нарушение жирового обмена - у 6 (5,8%), исходная хроническая железодефицитная анемия - у 26 (25,2%). 6 женщин (5,8%) перенесли сифилис, 12 женщинам (11,6%) была выполнена аппендэктомия по настоящей беременности.

3. Анамнестически преждевременные роды уже были у 13 (12,6%) женщин, срочные - у 50 (48,5%) женщин, внематочная беременность - у 4 (3,9%), замершая беременность - у 7 (6,8%). Самопроизвольные выкидыши случались у 15 (14,6%) женщин, один искусственный аборт у 20 (19,4%), два - у 13 (12%), три - у 11 (10,7%), четыре и более - у 5 (4,8%) женщин.

4. Из 103 проанализированных беременных - необследованных было 14, что составило 13,6%.

5. Осложнение настоящей беременности - многоводие - было у 2 (1,9%) пациенток и маловодие у 3 (2,9%), хроническая плацентарная недостаточность наблюдалось в 41 (39,8%)

## Клинические аспекты хирургии и гинекологии

случае, то есть у каждой второй пациентки, низкая плацентация была у 5 (4,8%) женщин. Гестоз у 9 (8,7%) - до 12 недель и с 28 недель, а в период с 13-28 недель у 13 (12,6%) женщин. Угроза в период до 12 недель была у 24 (23,3%), с 13-28 недель - у 33 (32%), а с 28 недель у 5 (4,9%) женщин. ОРВИ во время настоящей беременности было у 3 (2,9%) женщин в период до 12 недель, с 13-28 недель у 5 (4,9%), а с 28 недель у одной (0,9%) пациентки. Анемия беременных как проявление гемогестоза встречалась у 11 женщин, что составило 10,6%. Обострение пиелонефрита в период до 12 недель отмечено у одной пациентки, что составило (0,9%), а с 13-28 недель - у 6 (5,8%) пациенток. Профилактическое лечение сифилиса во время беременности в период с 13 до 28 недель прошли 5 (4,9%) пациенток.

б. Аллергологический анамнез не отягощен у 88(85,4%) женщин. Однако у 14,6% женщин аллергические реакции наблюдались преимущественно на антибактериальные препараты и хлористый кальций.

### Выводы.

В результате исследования отмечена высокая частота инфекционно обусловленной генитальной и экстрагенитальной патологии у женщин с преждевременными родами, что требует продолжения исследований в направлении своевременного выявления и адекватной коррекции воспалительных заболеваний, прогнозирования и профилактики возможных инфекционных осложнений преждевременных родов.

**Комбанцев Е.А., Смагин М.А., Любарский М.С., Смагин А.А., Нимаев В.В.  
Хапаев Р.С., Коненков В.И.**

ГУ НИИКЭЛ СО РАМН  
г.Новосибирск, Россия

## **ПРИМЕНЕНИЕ РЕТРОГРАДНЫХ ЛИМФОТРОПНЫХ ИНЪЕКЦИЙ В ЛЕЧЕНИИ ПОСТМАСТЭКТОМИЧЕСКОЙ ЛИМФЕДЕМЫ ВЕРХНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ**

Рак молочной железы занимает первое место среди причин онкологической заболеваемости женщин во всем мире. Осложнения лечения рака молочной железы объединяются понятием постмастэктомического синдрома, включающим ограничение функции плечевого сустава, повреждение периферических нервов, появление лучевых повреждений в зоне полей облучения. Одним из частых симптомов указанных осложнений является развитие отека верхней конечности, появляющегося до 20% у больных после хирургических операций, а при добавлении лучевой терапии - до 72%.

В России в структуре заболеваемости злокачественными образованиями рак молочной железы (РМЖ) занимает первое место. В 2006 году распространенность РМЖ среди пациентов со злокачественными опухолями в России составила 17,8%. Контингент больных РМЖ на 100000 населения составляет 305,9. При этом с 1997 по 2006 года ежегодный прирост заболеваемости составляет 5,8%, составляя в общем 31,2%.

Основным способом лечения данной патологии остается хирургическое, дополненное курсами лучевой терапии. Наиболее частым развивающимся осложнением после радикального хирургического лечения РМЖ является постмастэктомический отек верхней конечности, который, по данным различных авторов, чаще развивается на правой верхней конечности. Частота его возникновения колеблется от 10,0 до 87,5% больных.

Возникновение постмастэктомической лимфедемы приводит к значительной потере трудоспособности пациенток данной группы, что является важной социальной проблемой.

Целью данного исследования явилась разработка методики лечения, основанной на лимфотропном введении лекарственных препаратов в дистальную область предплечья,

непосредственно вблизи кисти.

Для проведения данного исследования пациентки с диагнозом постмастэктомическая лимфедема верхней конечности III ст. разделены на две группы: основную и группу сравнения.

Пациентки группы сравнения получали общепринятую консервативную терапию, включающую эластическое бинтование пораженной конечности, физиолечение, венотоники.

Пациентки основной группы дополнительно к общепринятому лечению получали курс ретроградных лимфотропных инъекций двух разных рецептов в область лучевого и локтевого сосудисто-нервного пучка. Рецепт 1: маркаин 0,5% 4 мл, актовегин 80 мг, кетонал 1 мл N 3, маркаин 0,5% 4 мл, химотрипсин 10 мг N 3. Инъекции выполняются с интервалом 24 часа, чередуя их рецептуру.

Методика выполнения ретроградной инъекции следующая: накладывается манжета тонометра на плечо, нагнетается давление в манжете до 70-80 мм.рт.ст., затем пальпируется пульсация поочередно лучевой и локтевой артерии проксимальнее кисти, игла направляется перпендикулярно коже в сторону пульсации на 3-5 мм, не доходя до сосуда вводится лекарственная смесь в две точки. Манжета оставляется раздутой на 10 минут. Для сравнения эффективности предложенной методики лечения планируется провести следующие исследования: антропометрическое, импедансометрия, реолимфовазография до и после лечения в сравнении со стандартной методикой лечения.

С помощью данной методики нами планируется воздействовать на корни лимфатической системы, вызывая увеличение оттока лимфы в дистальной части, пораженной верхней конечности, вызывая уменьшение лимфатического дистального отека данной области.

**Красильников Г.П., Светикова Г.В., Зенина Ю.В.**

МУЗ КГБ N 2  
г.Кемерово, Россия

## **ТАКТИКА ВЕДЕНИЯ БОЛЬНЫХ С ОСТРЫМ ГЕСТАЦИОННЫМ ПИЕЛОНЕФРИТОМ В УСЛОВИЯХ МНОГОПРОФИЛЬНОЙ БОЛЬНИЦЫ**

Острый гестационный пиелонефрит (ОГП) является самым частым заболеванием почек во всех возрастных группах. Заболевание чаще наблюдается у первобеременных в возрасте 18-25 лет во второй половине беременности и представляет собой осложнение течения беременности, так как в дальнейшем может сопровождаться риском развития преждевременных родов, выкидышем, внутриутробной гибелью плода и другими акушерскими осложнениями.

Цель исследования. Определить тактику ведения беременных с ОГП в условиях отделений многопрофильной больницы.

Материалы и методы исследования. За период с 2008-2010 годы в МУЗ КГБ N 2 госпитализировано 97 женщин в возрасте от 15 до 42 лет с клиникой острого гестационного пиелонефрита. При поступлении у всех женщин проводилась микроскопия осадка мочи, изучались клинические анализы крови, биохимические показатели крови с исследованием «средних молекул», проводилось УЗИ почек, органов малого таза и плода. В отделении проводился посев мочи и крови на микрофлору и чувствительность к антибиотикам. Все женщины при поступлении осматривались гинекологом и урологом. По строгим показаниям, при выраженной обструкции проводилась обзорная урография и в 2 случаях в/венная экскреторная пиелография при больших сроках беременности.

Из поступивших на лечение, ОГП выявлен у 47 женщин в возрасте 15-25 лет (48,5%). У повторно беременных женщин ОГП чаще развивался во II триместре (73%). У 14 женщин (51,8%), проходивших лечение в урологическом отделении, имелась сопутствующая патология: МКБ, нефроптоз, удвоение почек, стриктуры мочеточника, хронический пиелонефрит, кисты и опухоль почки.

В терапевтическом отделении проведено лечение 22 женщин. Критерием госпитализации была клиника острого пиелонефрита, при сроках до 21 недели и отсутствии угрозы прерывания

беременности, отсутствии выраженного нарушения оттока мочи и слабо выраженной клиники интоксикации. В гинекологическом отделении проведено лечение 20 женщин с ОГП при сроках беременности до 21 недели, у которых была выявлена угроза прерывания беременности или признаки гипоксии плода. При сроках беременности более 21 недели 28 женщин были госпитализированы в роддом, в отделение патологии беременности. Критерием госпитализации явились большие сроки беременности, сопровождающиеся угрозой прерывания беременности, плацентарной недостаточностью, тазовым предлежанием и признаками гипоксии плода. В урологическое отделение было госпитализировано 27 женщин с различными сроками беременности. Основными критериями для госпитализации был выраженный болевой синдром, тяжелая эндогенная интоксикация, лейкоцитурия, выраженные нарушения оттока мочи, наличие мочекаменной болезни и аномалии развития мочеполовой системы.

В основном все пациенты получали консервативное лечение - позиционное положение для улучшения оттока мочи, инфузионную, противовоспалительную и антибактериальную терапию, фитотерапию.

Методы дренирования верхних мочевых путей выбирались от клинической стадии ОГП. При тяжелых формах приоритет отдавался стентированию.

Выводы.

ОГП является тяжелым осложнением развивающейся беременности. В плаценте у беременной женщины с ОГП происходят изменения, указывающие на нарушение маточно-плацентарного кровообращения. Поэтому необходим правильный подход и терапевтические мероприятия, улучшающие кровообращение и ликвидирующие явления угрожающей гипоксии плода.

Возможные осложнения являются доказательством того, что лечение ОГП необходимо проводить на фоне пролонгирования беременности, коррекции плацентарной недостаточности, лечения гестоза, что требует совместного ведения больных урологом, акушером-гинекологом и терапевтом.

#### **Кузнецов А.Д., Агаларян А.Х., Крылов Ю.М.**

Федеральное государственное бюджетное лечебно-профилактическое учреждение  
«Научно-клинический центр охраны здоровья шахтеров»  
г.Ленинск-Кузнецкий, Россия

### **ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ОСЛОЖНЕННЫХ ВЕНОЗНЫХ ТРОМБОЗОВ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ**

В общей популяции ежегодно регистрируется до 160 случаев тромбоза глубоких вен (ТГВ) на 100 000 населения, риск жизнеугрожающего осложнения - тромбоз эмболии легочной артерии (ТЭЛА) 1 случай на 1000 населения. Как следствие профилактика ТГВ, ТЭЛА, минимизация последствий перенесенного тромбоза - посттромботической болезни (ПТБ) одни из важных проблем хирургии.

В центре охраны здоровья шахтеров за период 2000-2010 годы оперировано по поводу эмболоопасных тромбозов в системе нижней полой вены 87 пациентов. Возраст больных от 24 до 83 лет, средний возраст 54 года. Мужчин 50 (58%), женщин 37 (42%). По причинам развития тромбозов: постиммобилизационные тромбозы - 40 (46%) (основная патология перелом шейки бедренной кости, бедренной кости, повреждение коленного сустава, переломы костей голени), первично выявлен тромбоз (коагулопатии) - 31, первично эпизод ТЭЛА - 3, онкологические больные - 7, плегии (нарушение мозгового кровообращения, спинно-мозговая травма) - 6. Диагностика основывалась на клинической картине, объективных данных, данных электрокардиограмм, дуплексного сканирования, рентген обследования грудной клетки, клинического, биохимического анализа крови, коагулограмм. При подозрении на ТЭЛА выполнялось ЭХОКГ. Предшествующая хроническая венозная недостаточность отмечена у всех пациентов. Все пациенты оперированы в течение 24 часов с момента выявления тромбоза

Показанием для оперативного лечения данной группы пациентов служило наличие флотирующего тромба в системе нижней полой вены, рецидивирующая ТЭЛА, при наличии тромбоза в системе нижней полой вены. Выполнялись следующие операции:

1. При флотирующих тромбах в ОБВ-52 (59%) венотомия, тромбэктомия из ОБВ, перевязка бедренной вены ниже устья глубокой вены бедра, при явлениях флебита бедренной вены пересечение с лигированием.

2. При флотирующих тромбах подколенной и бедренной вены - 30 (35%) лигирование бедренной вены рассасывающейся лигатурой ниже устья глубокой бедренной вены.

3. При сафенофemorальных тромбах - 5(6%).тромбэктомия из ОБВ, перевязка БПВ.

В послеоперационном периоде все пациенты получали антикоагуляционную терапию: гепаринотерапию (гепарин или НМГ) с последующим переходом на непрямые антикоагулянты под контролем МНО, коагулограммы, компрессионный трикотаж 2 класс, флеботонизирующие препараты, дезагреганты. У 77 (89%) пациентов послеоперационный период протекал без осложнений. У 10 (11%) - осложнения со стороны послеоперационной раны: формирование инфильтрата, гематомы, лимфорееи, что не потребовало повторных оперативных вмешательств, проводилось консервативное лечение. Летальных исходов, ТЭЛА, тромбозов проксимальнее лигатур, нагноения послеоперационных ран в послеоперационном периоде не было. Продолжительность стационарного лечения составила от 5 дней до 2 месяцев (по основной патологии). Перед выпиской выполнялось контрольное УЗДС.

На амбулаторном этапе лечения рекомендован прием непрямых антикоагулянтов под контролем МНО, флеботонизирующие препараты, компрессионный трикотаж 2 класс компрессии, курс сосудистой терапии 1 раз в 6 месяцев, динамика УЗДС.

У наблюдаемых пациентов на 3-4 месяц после оперативного лечения отмечено начало реканализации, в течении первого года полное восстановление проходимости сосудов, как следствие - снижение степени хронической венозной недостаточности с С3-4 до С2.

Выводы.

1. Перевязка, пересечение бедренной вены дистальнее впадения ГБВ, при тромбозе подколенной, бедренной вен, в случае эмбологенного тромбоза в общей бедренной вене с выполнением венотомии, тромбэктомии является надежной профилактикой ТЭЛА.

2. По нашему мнению, активная оперативная тактика лигирования бедренной вены рассасывающимся шовным материалом не приводит к выраженным проявлениям венозной недостаточности, а в отдаленном периоде может способствовать снижению степени ХВН.

**Лавренюк О.В., Чернявский А.М., Карева Ю.Е., Сирота Д.А.**

ФГУ «НИИПК им. акад. Е.Н. Мешалкина Минздравсоцразвития»  
г.Новосибирск, Россия

## **НЕПОСРЕДСТВЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ЭНДОСКОПИЧЕСКОГО ВЫДЕЛЕНИЯ БОЛЬШОЙ ПОДКОЖНОЙ ВЕНЫ ПРИ ОПЕРАЦИЯХ АОРТОКОРОНАРНОГО ШУНТИРОВАНИЯ**

Цель исследования. Изучение результатов эндоскопического выделения венозного трансплантата (большой подкожной вены) при операциях коронарного шунтирования.

Материалы и методы исследования. С января 2006 по апрель 2011 года в клинике было выполнено 4475 операций АКШ. У 839 (18,7%) пациентов был использован эндоскопический метод выделения большой подкожной вены. В 100% случаях применялась система VasoView 6. Среди них было мужчин - 579 (69%) и женщин 260 (31%). Средний возраст пациентов составил  $58 \pm 7,1$  лет. Диабет был у 223 (26,5%) больных, ожирение у 137 (16,3%), поражение периферических артерий нижних конечностей у 107 (12,7%).

Результаты исследования. Среднее время для выделения венозного трансплантата составило  $25 \pm 6$  минут. Конверсия выделения вены на открытую технику была в 25 случаях (2,97%) по причинам: малый диаметр вены - у 5 (0,59%) пациентов, рассыпной тип строения вены - у 12 (1,43%), плохое качество кондуита для шунтирования - у 8 (0,95%) пациентов. При гистологическом исследовании образцов вен отмечались исходные структурные изменения стенки вены, включающие в себя такие признаки как интимальная гиперплазия и склероз среднего слоя. Возникающие патологические изменения непосредственно при выделении трансплантата, такие как формирование пристеночного тромба и частичный надрыв интимального слоя, были



отмечены в единичных случаях. Очагов термического повреждения структур вены не наблюдалось. В послеоперационном периоде инфекционных осложнений со стороны нижних конечностей не наблюдалось. Осложнения в ближайшем послеоперационном периоде включали лимфорею у 3 (0,35%) пациентов из операционной раны на ноге, образование гематомы в ходе большой подкожной вены у 7 (0,83%) пациентов.

Выводы.

Использование эндоскопической техники для выделения венозного трансплантата при операции аортокоронарного шунтирования может быть успешно выполнено с уменьшением хирургической травмы. Это приводит к быстрому восстановлению функции нижних конечностей и сокращению сроков госпитализации. Методика эндоскопического выделения вены с наличием минимальных по длине разрезов особенно актуальна при наличии у пациентов сопутствующий заболеваний, таких как сахарный диабет, ожирение, хроническая ишемия нижних конечностей.

### **Лаптева Н.А., Визило Т.А.**

Федеральное государственное бюджетное лечебно-профилактическое учреждение  
«Научно-клинический центр охраны здоровья шахтеров»  
г.Ленинск-Кузнецкий, Россия

## **КОГНИТИВНЫЕ НАРУШЕНИЯ У ПАЦИЕНТОВ С ИШЕМИЧЕСКИМИ И ТРАВМАТИЧЕСКИМИ ПОВРЕЖДЕНИЯМИ ГОЛОВНОГО МОЗГА**

Актуальность проблемы ишемических и травматических поражений головного мозга имеет не только медицинское, но и социально-экономическое значение. Высокое внимание к этой проблеме обусловлено, в частности, драматизмом ситуации, когда человек в одночасье лишается привычного образа жизни. Среди разнообразных развивающихся неврологических симптомов особое место занимают нарушения когнитивных функций, которые ведут к утрате профессиональной, социальной или бытовой компетентности человека.

Цель исследования. Выявление когнитивных нарушений у пациентов с ишемическими повреждениями головного мозга (острый период и последствия ишемического инсульта, хроническая ишемия головного мозга) и травматическими повреждениями.

Было проведено комплексное обследование 80 пациентов (средний возраст составил  $62,1 \pm 1,7$  года). Выделено 3 группы пациентов.

Первая группа - больные с острым нарушением мозгового кровообращения в разные периоды ишемического инсульта - 54 человека (средний возраст  $63,1 \pm 0,8$  года), из них 28 мужчин (52%) и 26 женщин (48%).

Вторая группа - 20 пациентов с хронической ишемией головного мозга (средний возраст  $67,4 \pm 2,2$  лет), из них 9 мужчин (45%) и 11 женщин (55%).

Третья группа - 6 человек с последствиями черепно-мозговой травмы (средний возраст составил  $34 \pm 4,9$  года), 4 мужчин (67%) и 2 женщины (33%).

Для выявления и уточнения степени выраженности когнитивных нарушений проводились следующие тесты: MMSE (краткая шкала оценки психического статуса), тест рисования часов и FAB (батарея лобной дисфункции).

Результаты исследования. У 81% обследованных пациентов выявлены когнитивные нарушения, из них 42,5% - умеренные когнитивные нарушения, 38,5% - деменция разной степени выраженности (25% - деменция легкой степени, 7,5% - деменция умеренной степени, 6% - деменция тяжелой степени) и лишь 19% когнитивных нарушений не имели.

В группе пациентов с острым нарушением мозгового кровообращения в разные периоды ишемического инсульта 85% имели разной степени выраженности когнитивные нарушения, 38,8% - умеренные когнитивные нарушения, 46,2% - деменцию разной степени выраженности (27,7% - деменция легкой степени, 11,1% - деменция умеренной степени, 7,4% - деменция тяжелой степени), у 8% когнитивные нарушения отсутствовали.



При анализе результатов, полученных при использовании теста рисования часов, средний балл составил  $6,7 \pm 3,7$  (при норме - 10 баллов), по шкале FAB средний балл - 9 (при норме - 18).

В группе пациентов с хронической ишемией головного мозга, когнитивные нарушения были выявлены у 75%, 50% - имели умеренные когнитивные нарушения, 25% - деменцию разной степени выраженности (20% - деменция легкой степени, 5% - деменция тяжелой степени), у 25% когнитивные нарушения отсутствовали.

Средний балл по тесту рисования часов составил  $7,2 \pm 0,3$  балла, по шкале FAB средний балл - 14 баллов.

В группе пациентов с последствиями черепно-мозговой травмы когнитивные нарушения присутствовали у 50% (33% - умеренные когнитивные нарушения, 17% - деменция легкой степени выраженности), и 50% не имели когнитивных нарушений.

Средний балл по тесту рисования часов -  $8,5 \pm 1,7$  баллов. При обследовании по шкале FAB средний балл - 16.

Обращает на себя внимание тот факт, что молодые люди трудоспособного возраста имели достаточно выраженный когнитивный дефицит.

Таким образом, 81% всех обследованных пациентов с ишемическими и травматическими повреждениями головного мозга имели когнитивные нарушения (из них 42,5% - умеренные когнитивные нарушения, 38,5% - деменцию разной степени выраженности).

Несвоевременная диагностика и неадекватная профилактика закономерно сопровождаются прогрессированием заболевания и развитием выраженных нарушений функций головного мозга, приводящим к трудовой и социальной дезадаптации пациентов.

**Лецишин Я.М.**

Кафедра хирургии, урологии и эндоскопии ГОУ ДПО Новокузнецкий ГИУВ  
МЛПУ «Городская клиническая больница N 1»  
г.Новокузнецк, Россия

## **ИНФЕКЦИИ ОБЛАСТИ ХИРУРГИЧЕСКОГО ВМЕШАТЕЛЬСТВА (ИОХВ) В ЭКСТРЕННОМ ХИРУРГИЧЕСКОМ СТАЦИОНАРЕ: РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ И СТРУКТУРА**

Инфекционные осложнения послеоперационных ран занимают первое место среди всех госпитальных осложнений и третье место среди основных причин летальности, несмотря на совершенствование хирургических методов профилактики и лечения раневой инфекции. Частота послеоперационных гнойно-воспалительных осложнений со стороны лапаротомных ран колеблется от 2,7 до 37,8%. В клиниках США и Европы для определения данного вида осложнений пользуются термином "инфекция области хирургического вмешательства" (ИОХВ), критерии определения которого сформулированы в руководстве HICPAC в 1999 г. (Hospital Infection Control Practices Advisory Committee). В Российской Федерации термин ИОХВ не имеет достаточного распространения, однако его критерии регламентированы в СП 3.1.2485-09, утвержденных постановлением главного санитарного врача РФ N 9 от 13 февраля 2009 г.

По данным разных авторов, использование традиционных методов профилактики инфекционных раневых осложнений, в том числе и применение периоперационной антибиотикопрофилактики, у больных с острой хирургической патологией брюшной полости не позволяет в 24,2% случаев предотвратить возникновения ИОХВ, при оперативных вмешательствах 3,4 класса по Cruse P.J.E. (1980 г.). Таким образом, проблема ИОХВ в абдоминальной неотложной хирургии сохраняет свое клиническое значение.

Материалы и методы исследования. Ретроспективно проанализированы 614 историй болезни пациентов, оперированных в условиях экстренного хирургического отделения МЛПУ ГКБ N1 г.Новокузнецка в период 2008-2010 гг., с целью определения структуры и количества ИОХВ.

В исследуемую группу включались пациенты, оперированные с использованием лапаротомных (срединных и локальных) доступов, в экстренном или плановом порядке, относящиеся к 2, 3 или 4 классу оперативных вмешательств по Cruse P.J.E., 1980 г. Исследуемая выборка разделена соответственно классам на три группы. Периоперационная антибиотикопрофилактика

проводилась всем пациентам, использовались цефалоспорины 1-3 поколения, по показаниям в сочетании с метронидазолом. Критериями исключения являлись: декомпенсированная патология эндокринной, сердечно-сосудистой, нервной, дыхательной систем; лапаростома и программные санации; панкреатит и панкреонекроз; смерть в первые сутки.

Проводился учет осложнений, соответствующих критериям ИОХВ, а также осложнений, которые не могут быть отнесены к ним, в силу недостатков ведения/оформления документации. На основании полученных данных проводился анализ распространенности ИОХВ у пациентов данной выборки.

Полученные данные обработаны с использованием пакета программ STATISTICA 7.0 первоначально распределение признаков анализировалось с помощью критерия Шапиро-Уилка, в описательной статистике использовались показатели медиан и интерквартильных размахов, сравнение групп проводилось с использованием методов непараметрической статистики (критерий Манна-Уитни в прямом и обратном применении, критерий Краскелла-Уоллиса). Для исследования корреляций признаков использовался критерий Спирмена.

Результаты и обсуждение. Окончательному анализу подвергнуты 614 историй болезни. Численность группы 2 класса по Cruse P.J.E составила 191 человек, 3 класса - 260 человек и 4 класса - 163 человека. Для определения сопоставимости групп сравнили по половому составу, возрасту, ИМТ, длительности операции. Группы 3 и 4 класса сопоставимы друг с другом, группа 2 класса статистически значимо отличается по длительности оперативного пособия (меньше) (табл. 1).

Таблица 1

**Характеристика групп**

класс по Cruse P.J.E	Количество (n=614)	муж .	жен	возраст (лет) H (2, N=614) 3,39, p=0,18	ИМТ (кг/м <sup>2</sup> ) H (2, N=492) 0,16, p=0,92	время операции (мин.) U=18783, p=0,049
		n=284	n=330			
		U=46117,5 p=0,4				
2	191	84	107	Me-59 (25%th-49, 75%th-71)	Me-26,4 (25%th-22,5, 75%th-32,4)	Me-75 (25%th-50, 75%th-120)
3	260	121	139	Me-58 (25%th-48, 75%th-70)	Me-26,8 (25%th-23,1, 75%th-31,1)	Me-85 (25%th-60, 75%th-130)
4	163	79	84	Me-62 (25%th-49, 75%th-73)	Me-26,4 (25%th-23,3, 75%th-30,1)	Me-95 (25%th-75, 75%th-140)

\*- значения критерия Манна-Уитни при сопоставлении групп 3 и 4 класса при уровне  $p < 0,01$

По количеству осложнений, области хирургического вмешательства распределились следующим образом. Общий процент осложнений составил 22% (135 пациентов), из них доказательно соответствовало критериям ИОХВ 16,4% (101 пациент). При анализе осложнений по группам получили следующие результаты.

В группе больных 2 класса по Cruse P.J.E процент осложнений составил 13% (25 пациентов), из них соответствовало критериям ИОХВ 9,4% (18 пациентов). В группе 3 класса процент раневых осложнений вырос до 20,7% (54 пациента), из них критериям ИОХВ соответствовало 15% (39 пациентов); в группе 4 класса - 34,4% (56 пациентов) и 27% (44 пациента) соответственно. Различия в количестве осложнений статистически значимы, при уровне  $p < 0,01$  (критерий Манна-Уитни в обратном применении  $U=19245,5$   $p < 0,01$ ). По структуре, в соответствии с классификацией ИОХВ, подразделяющейся на ИОХВ разреза: поверхностную и глубокую и ИОХВ органа/полости, в каждой группе получены следующие результаты (табл. 2).

**Структура ИОХВ по группам**

Класс по Cruse P.J.E	Поверхностная ИОХВ разреза	Глубокая ИОХВ разреза	ИОХВ органа/полости	Общее количество
2	14 (77,8%)	3 (16,7%)	1 (5,5%)	18 (100%)
3	27 (69%)	7 (18%)	5 (13%)	39 (100%)
4	24 (54,5%)	8 (18,2%)	12 (27,3%)	44 (100%)

Приведенные цифры наглядно показывают рост количества ИОХВ параллельно с ростом класса по Cruse P.J.E, при анализе с использованием критерия Спирмена прослеживается статистически значимая, хотя и слабая корреляция:  $r=0,17$   $p<0,01$ . Также прослеживается статистически значимая взаимосвязь между классом операции по Cruse P.J.E и «тяжестью» ИОХВ  $r=0,22$  при  $p=0,03$ . При анализе историй болезни выявлено, что около трети (от 3,6% до 7,4%) инфекционных осложнений области хирургического вмешательства не документируются.

Выводы.

1. Применение периоперационной антибиотикопрофилактики не позволяет в полной мере решить вопрос профилактики ИОХВ. Процент этих осложнений остается на достаточно высоком уровне - 16,4%.

2. Имеется статистически значимая зависимость не только между классом оперативного вмешательства по Cruse P.J.E и процентом ИОХВ, от 9,4% при 2 классе по Cruse P.J.E, до 27% при 4 классе, но также и связь класса операции и «тяжести» ИОХВ. Процент глубокой ИОХВ разреза и ИОХВ органа/полости при 4 классе достигают 18,2 и 27,3% соответственно.

3. Недостаточно корректное ведение историй болезни приводит к тому, что значительное количество осложнений - до 5,6%, правильно не фиксируются. Это приводит к искажению информации об истинном количестве послеоперационных осложнений области хирургического вмешательства.

**Махмудов Н.И., Усманов Б.С., Усманов Ж.С., Исмаилов Ж.Т.  
Дадабаев Х.Р.**

Ферганский филиал республиканского научного Центра экстренной медицинской помощи  
г.Фергана, Республика Узбекистан

### **ЛЕЧЕБНАЯ ТАКТИКА ПРИ РАНЕНИЯХ ПЕРИКАРДА И СЕРДЦА**

Ранения перикарда и сердца встречаются в 5-7% случаев из всех проникающих ранений грудной клетки, летальность же при данных повреждениях составляет от 16% до 27% (М.М. Абакумов и др., НИИ скорой помощи им. Н.В. Склифосовского).

Материалы и методы исследования. Нами проведен анализ лечения 18 больных с ранениями перикарда и сердца с 2000 по 2010 гг. Мужчин было 15 (83,3%), женщин - 3 (16,7%). Средний возраст составил 30 лет (от 22 до 45).

У 5 (27,8%) пострадавших было изолированное повреждение перикарда, у 13 (72,2%) - ранение сердца. В 6 (33,3%) случаях выявлено повреждение легкого, в 5 (27,8%) - внутренней грудной артерии. Левосторонние ранения груди отмечены у 12 (66,7%) больных, правосторонние - у 5 (27,8%), чрезгрудинное ранение - у 1 (5,6%) пострадавшего. Повреждения левого желудочка отмечено в 4 (30,8%) случаях, правого - в 7 (53,8%), правого предсердия - в 2 (15,4%) случаях.

На догоспитальном этапе служба скорой медицинской помощи по рации или по телефону предупреждала ответственного врача и бригаду дежурных хирургов о транспортировке больного с подозрением на ранение сердца.

Наиболее быстрым и точным методом диагностики являлось УЗИ сердца, при котором выявляли наличие в полости перикарда и плевры свободной жидкости и сгустков крови в виде эконегативных образований и снижение сократительной способности. У больных со стабильной гемодинамикой и скудной симптоматикой выполнялось рентгенологическое исследование грудной клетки, что позволяло выявить гемо- или пневмоторакс. Определяющими признаками ранения сердца или перикарда явились расширение границ, сглаживание контуров и уменьшение сокращений сердца.

Наличие раны в области сердца, признаков его тампонады (брадикардии, снижения АД и др.) и выявление свободной жидкости в полости перикарда являлись абсолютными показаниями к экстренной операции. Объем хирургического вмешательства состоял из выполнения переднебоковой торакотомии на стороне повреждения груди, вскрытия и опорожнения полости перикарда, наложения швов на рану сердца, ушивания ран других органов. На рану сердца накладывали узловые швы после предварительного наложения двух держалок по Беку. Операцию заканчивали ушиванием перикарда (редкие узловые швы), санацией и дренированием плевральной полости, закрытием торакотомной раны.

Из послеоперационных осложнений, несмотря на проведение противовоспалительной терапии, отмечали посттравматический перикардит у 3 (16,7%) больных, плеврит в 4 (30,8%) случаях. Следует отметить, что все больные находились под постоянным мониторингом и наблюдением кардиолога. Умерло 3 (16,7%) больных. Причиной смерти в одном случае явилось продолжительная тампонада сердца. В других - геморрагический шок и повреждение внутрисердечных структур.

Выводы.

Своевременная доставка больных с мест происшествия, оповещение бригадой скорой помощи дежурного персонала стационара, качественная диагностика с использованием УЗИ, экстренное хирургическое вмешательство и профилактика послеоперационных осложнений являются, по нашему мнению, залогом успешного лечения больных с ранениями перикарда и сердца.

**Мугатасимов И.Г., Москвин М.Ю., Миленин А.В., Воронин А.С., Долгих Т.А.**

ГОУ ДПО НГИУВ Росздрава, г.Новокузнецк,  
МУЗ «Городская больница № 1», г.Прокопьевск, Россия

### **УМБИЛИКАЛЬНЫЙ МОНОДОСТУП НА ЛАПАРОСКОПИЧЕСКОМ ЭТАПЕ ВИДЕОАССИСТИРОВАННОГО УШИВАНИЯ ПРОБОДНЫХ ДУОДЕНАЛЬНЫХ ЯЗВ ИЗ МИНИДОСТУПА**

Актуальность исследования. В настоящее время операцией выбора при перфоративной язве двенадцатиперстной кишки является ушивание перфорации. При строгом отборе больных для ушивания язвы малоинвазивными методами с последующим проведением медикаментозной терапии достигается отличный косметический результат и хорошее качество жизни у большинства больных при низкой частоте рецидива язвообразования (5,9%) (Ю.М. Панцырев, 2008 г.). Для оценки риска ушивания перфорации малоинвазивными методами ряд зарубежных авторов предлагают использовать шкалу риска ушивания по Voeu (S. Lago, 2002г.). У пациентов, не имеющих факторов риска по шкале Voeu, ушивание перфорации с помощью малоинвазивных методов должно быть операцией выбора, а увеличение баллов по данной шкале является предиктором увеличения летальности и послеоперационных осложнений (H. Lau., 2004 г.; V. Lohsiriwat.,

2009 г.). Разработка метода эндоскопической хирургии через единый лапароскопический доступ (SILS, ЕЛД) позволяет улучшить качество оказания помощи больным, значительно улучшить косметические результаты лечения. В доступной отечественной и зарубежной литературе имеются единичные сообщения об ушивании перфорации двенадцатиперстной кишки с использованием ЕЛД (J. Lee., 2010 г.; А.А. Фаев., 2010 г.). Использование пупка на лапароскопическом этапе видеоассистированного ушивания перфорации в качестве моно-доступа в литературе нами не найдено.

Цель исследования. Улучшить непосредственные результаты лечения перфоративных дуоденальных язв путем разработки метода видеоассистированного ушивания с применением на лапароскопическом этапе единого умбиликального доступа и сравнения с другими малоинвазивными методами.

Материалы и методы исследования. За период с 2008 по 2010 гг. в МУЗ «Горбольница N 1» г.Прокопьевска и МЛПУ «ГКБ N 1» г.Новокузнецка прооперировано 81 пациент с перфоративной язвой двенадцатиперстной кишки с применением малоинвазивных технологий. По способу оперативного вмешательства больные распределены на три группы: основную и две контрольные. В первую контрольную группу (КГ1) вошли 34 пациента (42%), которым выполнено лапароскопическое ушивание перфоративной язвы. Во вторую контрольную группу (КГ2) вошли 27 (33,3%) больных, которым выполнено видеоассистированное ушивание перфоративного отверстия из разработанного трансректального вертикального минидоступа, сформированного на 2 см ниже реберной дуги, отступив 4 см вправо от срединной линии (решение о выдаче патента на изобретение от 09.02.2011 г. по заявке N 2010112029) с мультиспортовым этапом лапароскопической санации брюшной полости. В основную группу (ОГ) вошли 20 пациентов (24,7%), которым выполнено видеоассистированное ушивание перфорации с использованием на лапароскопическом этапе единого умбиликального доступа путем смежного введения двух или трех троакаров через умбиликальную рану до 2,5 см без коммерческого устройства доступа с последующим выполнением вертикального минидоступа в правом подреберье (решение о выдаче патента на изобретение от 10.02.2011 г. по заявке N 2010112027). Группы больных были сопоставимы по полу, возрасту, давности перфорации, индексу массы тела (ИМТ), тяжести перитонита. Оценивался риск оперативного вмешательства по ASA. Тяжесть перитонита оценивалась с помощью мангеймского перитонеального индекса (МПИ), для оценки риска ушивания перфорации малоинвазивными методами применялась шкала по Воуе. Критерии исключения: распространенный перитонит с признаками паралитической кишечной непроходимости, давность перфорации более суток, наличие других осложнений язвенной болезни (стеноз, кровотечение), перфорация язвы желудка, ранее перенесенное срединное чревосечение, тяжелая сопутствующая патология с признаками декомпенсации (ASA4), количество баллов более двух по шкале риска ушивания по Воуе. В послеоперационном периоде оценивали выраженность болевого синдрома в первые 24 часа по визуально-аналоговой шкале (ВАШ) Wong-Baker, частоту конверсий, характер послеоперационных осложнений, длительность госпитализации. Пациенты от 18 до 63 лет, средний возраст  $35,0 \pm 1,3$  лет. Давность перфорации от 0,5 до 14 часов, в среднем  $4,5 \pm 0,4$  часа. Мужчин 66 (81,5%), женщин 15 (18,5%). Язвенный анамнез присутствовал у 10 (29,4%) больных КГ 1, 4 (14,8%) больных КГ 2, 3 (15%) больных ОГ. По классификации ASA у большинства больных было 2 балла (29 больных (85,3%) в КГ 1, 22 (81,5%) в КГ 2, 17 больных (85%) в ОГ). По шкале риска ушивания по Воуе большинство больных во всех группах не имело баллов (28 больных (82,4%) в КГ1, 21 (77,7%) в КГ 2 и 16 больных (80%) в ОГ. Остальные пациенты в группах имели 1 балл. Диаметр перфоративного отверстия в группах варьировал от 0,2 до 2 см, средние значения в ОГ и КГ 2 ( $0,7 \pm 0,09$  см и  $0,5 \pm 0,06$  см соответственно) были больше чем в КГ1 ( $0,4 \pm 0,03$  см).

Результаты исследования. Продолжительность оперативного вмешательства минимальная была в группе видеоассистированного ушивания из минидоступа ( $64,4 \pm 4,1$  минуты), чем в группе лапароскопического ушивания ( $71,5 \pm 4,4$  минуты) и группе видеоассистированного ушивания с использованием ЕЛД ( $73 \pm 6,8$  минут). Наименьшая продолжительность в КГ2 связана с отработкой методики и технической простотой ушивания перфорации из разработанного минидоступа. Наибольшая продолжительность оперативного вмешательства в основной группе, вероятно, связана с периодом освоения методики. Статистически достоверной разницы результатов между группами не получено ( $p > 0,05$ ). В группе лапароскопического ушивания отмечено наибольшее

количество конверсий - 3 (8,8%). Причины конверсий: в двух случаях прорезывание швов во время интракорпорального завязывания узла, в одном случае - недостаточная герметичность шва после интраоперационно выполненной ЭГДС. У всех трех больных диаметр перфоративного отверстия был более 0,5 см. Во всех случаях конверсия осуществлялась на методику видеоассистированного ушивания перфорации из разработанного минидоступа, с мультипортовым этапом лапароскопической санации, конверсий на конвенциональную лапаротомию не было. В основной группе конверсия в одном случае (5%) по причине неправильной трактовки данных дооперационной ЭГДС и технических трудностей ушивания перфорации язвы передней стенки с переходом на заднюю диаметром 2 см с пеннетрацией в головку поджелудочной железы. Выполнена конверсия на традиционную лапаротомию с выполнением радикального вмешательства в объеме резекции 2\3 желудка по Бильрот 2 в модификации Гоффмейстера-Финстерера. Конверсий по причине конфликта инструментов при лапароскопической санации через умбиликальный доступ не было. В КГ2 получено 2 (7,4%) осложнения: миграция дренажа в брюшную полость, потребовавшая релапароскопии и поверхностное нагноение раны в области минидоступа. В КГ1 получено одно (2,9%) осложнение: варикотромбофлебит поверхностных вен нижних конечностей. В основной группе осложнений не отмечено. Болевой синдром по визуально-аналоговой шкале Wong-Baker был достоверно ниже в основной группе ( $1,8 \pm 0,2$ ) по сравнению с КГ1 ( $4,4 \pm 2,9$ ) и КГ2 ( $2,0 \pm 0,1$ ), что объясняется минимальным количеством доступов на брюшной стенке в основной группе. Сроки госпитализации в стационаре достоверно не отличались между группами и составили в КГ1, КГ2 и ОГ  $6,6 \pm 0,2$ ;  $7,4 \pm 0,3$  и  $6,5 \pm 0,3$  суток соответственно. Летальных исходов во всех группах малоинвазивных методик ушивания прободной дуоденальной язвы не отмечено.

Выводы.

1. С целью отбора больных для ушивания прободной дуоденальной язвы малоинвазивными методами целесообразно использовать шкалу Воуе. У больных с количеством баллов мене двух по данной шкале малоинвазивные операции ушивания перфоративной язвы должны быть методом выбора.

2. Разработанный метод видеоассистированного ушивания из минидоступа с лапароскопической санацией через единый умбиликальный доступ не имеет специфических осложнений, демонстрирует преимущества в послеоперационном периоде, улучшает качество лечения.

**Нароленко Л.И., Захаров И.С., Мозес В.Г., Пепеляева А.В.**

Кафедра акушерства и гинекологии N 1 ГОУ ВПО КемГМА  
МУЗ ГКБ N 3 им. М.А. Подгорбунского  
г.Кемерово, Россия

### **ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ БЕРЕМЕННОСТИ И ИСХОДЫ РОДОВ У ЖЕНЩИН С НЕДИФФЕРЕНЦИРОВАННЫМИ ФОРМАМИ ДИСПЛАЗИИ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ**

Актуальность исследования. По данным различных авторов (Земцовский Э.В., Кадурина Т.И., Wopow R.O.), распространенность дисплазии соединительной ткани (ДСТ) в популяции составляет от 25 до 70%. Принято выделять дифференцированные формы ДСТ (синдром Марфана, Элерса-Данло) и недифференцированные. Во втором случае отмечаются гетерогенные синдромы: локомоторные (сколиоз, костные деформации), висцеральные (нефроптоз, пролапс митрального клапана, миопия, варикозная болезнь вен и др.), снижение иммунного статуса, вегетативные нарушения.

В результате широкого спектра системных изменений в организме, связанных с дезорганизацией соединительной ткани, могут возникать гестационные особенности у женщин



с НДСТ.

В литературе встречаются лишь единичные работы, описывающие течение беременности и исходы родов у женщин с недифференцированной дисплазией соединительной ткани (НДСТ).

Цель исследования. Изучить особенности течения беременности и родов у женщин с недифференцированными формами дисплазии соединительной ткани.

Материалы и методы исследования. Исследование проводилось на базе родильного дома N 1 МУЗ ГКБ N 3 им. М.А. Подгорбунского г. Кемерово. В основную группу вошли 33 беременных с НДСТ. Критериями включения были: висцеральные признаки НДСТ, пять и более маркеров дисэмбриогенеза, доношенный срок беременности к моменту родоразрешения, согласие пациентки на проведение исследования. В группу сравнения вошли 30 беременных без признаков НДСТ.

Результаты исследования. При проведении исследования выявлено, что угроза прерывания беременности в различные сроки встречалась у 42,4% в основной группе и у 26,7% в группе сравнения; хроническая гипоксия плода - у 69,3% и 30% соответственно, синдром задержки развития плода отмечался у 6,6% в основной группе и у 3,0% в группе сравнения, маловодие у 6,6% и 3,0%, симфизиопатии - у 13,2% и у 3,0%. У пациенток с НДСТ в родах чаще отмечалась слабость родовой деятельности (24,2%) и дискоординация родовой деятельности (12,1%), чем в группе сравнения 15,0% и 9,0%.

В основной группе кесарево сечение встречалось у 62,7%, в то время как в группе сравнения у 24,0% женщин. Столь высокая распространенность кесарева сечения в основной группе связана с большей частотой сопутствующей экстрагенитальной и акушерской патологии.

При гистологическом исследовании плаценты у 84,8% в основной группе выявлялись признаки плацентарной недостаточности (в основном преобладали субкомпенсированные формы), в группе сравнения данный показатель был в пределах 42,0%. В основной группе чаще встречались изменения в плаценте воспалительного характера: гнойный мембранит, эндоваскулит, децидуит у 51,5%, в группе сравнения воспалительные изменения выявлялись в 15,0% случаев.

Таким образом, женщины с недифференцированными формами дисплазии соединительной ткани относятся к группе риска по возникновению различных осложнений гестационного периода и родов.

**Осипова О.К., Сутулина И.М., Вахонина Н.В.**

ГОУ ВПО «Кемеровская государственная медицинская академия Росздрава»  
МУЗ Городская клиническая больница N 3 им. М.А. Подгорбунского  
г. Кемерово, Россия

## **СОСТОЯНИЕ ЗДОРОВЬЯ НОВОРОЖДЕННЫХ ДЕТЕЙ ПРИ ИНДУЦИРОВАННЫХ РОДАХ**

Физиологические роды оказывают существенное воздействие на состояние функциональных систем плода и подготавливают его к внеутробной жизни. При беременности высокого риска акушеры вынуждены по определенным показаниям со стороны матери и/или плода возбуждать родовую деятельность или прибегнуть к операции кесарева сечения. Частота индуцированных родов значительно возросла и составляет 13-20% от общего количества родов (Чернуха Е.А., 1999), что связано с внедрением новых технологий в диагностике фетоплацентарной недостаточности, возможностью мониторингового наблюдения за состоянием внутриутробного плода; появлением новых лекарственных препаратов, способных ускорить подготовку организма беременной женщины к родам. Индуцированные роды не являются физиологическим процессом для рождения ребенка, однако при родах через естественные родовые пути, в отличие от родоразрешения путем кесарева сечения, у плода запускается механизм приспособления к внеутробной жизни, подготовка к первому вдоху, происходят последовательные изменения во всех органах и системах организма.

Цель исследования. Определить особенности исходов индуцированных родов

для здоровья новорожденного в сравнении с исходами спонтанно развившейся родовой деятельности.

Проведен анализ 56 случаев рождения детей, из них в 22 случаях роды начались спонтанно (I группа), в 34 случаях - роды, индуцированные в плановом порядке (II группа). Показаниями для индуцирования родов являлось утяжеление гестоза, тенденция к перенашиванию. На момент родов у всех имелся доношенный срок гестации, который составлял, в среднем,  $39,4 \pm 1,3$ . Подготовка к родам мифепристоном и введением ламинарий в I группе проводилась в 24% случаев и во II группе - в 67%. Согласно протоколу ведения индуцированных родов, в I группе во всех случаях проводилась амниотомия. Родоусиление окситоцином, в связи со слабостью родовых сил или первичной дискоординацией родовой деятельности, проводилось в 4 случаях в I группе (18%) и в 10 случаях во II группе (29%). Роды через естественные родовые пути произошли в I группе у 17 женщин (77,3%), во II группе - у 21 женщины (62%), в остальных случаях родоразрешение завершено кесаревым сечением. Кроме того, во II группе в 2 случаях были наложены выходные акушерские щипцы и вакуум-экстрактор по поводу вторичной родовой слабости.

Оценка состояния новорожденного по шкале Апгар составила в конце первой минуты в I группе  $7,5 \pm 0,5$ ; на пятой минуте -  $8,2 \pm 0,4$ , во II группе -  $7,4 \pm 0,9$  и  $8,2 \pm 0,58$  соответственно. Случаи тяжелой асфиксии в группах отсутствовали. К груди сразу после рождения в I группе приложены 18 новорожденных (82%), во II группе - 29 (85%,  $p < 0,05$ ). Синдром повышенной нервно-рефлекторной возбудимости имелся у 4 детей I группы (13,6%) и у 6 детей II группы (17,6%,  $p < 0,05$ ). Частота формирования двигательных нарушений в обеих группах также не имела существенной разницы (I группа - 27%, II группа - 26%,  $p < 0,05$ ). Здоровыми в I группе были признаны 8 детей, во II группе - 11 детей (соответственно 36% и 33%,  $p < 0,05$ ).

Таким образом, достоверной разницы в состоянии здоровья новорожденных, рожденных при спонтанно развившейся родовой деятельности и при индуцирования родового акта, не выявлено. Результаты исследований свидетельствуют о целесообразности проведения индуцированных родов при наличии соответствующих условий и показаний.

#### **Петренко В.А.**

Ростовский государственный медицинский университет  
Городская больница скорой медицинской помощи N 2  
г.Ростов-на-Дону, Россия

### **ПРОФИЛАКТИКА ОСЛОЖНЕНИЙ У БОЛЬНЫХ, ПЕРЕНЕСШИХ ЭКСТРЕННЫЕ ОПЕРАЦИИ ПО ПОВОДУ ОСЛОЖНЕННОЙ ЯЗВЕННОЙ БОЛЕЗНИ ЖЕЛУДКА И ДВЕНАДЦАТИПЕРСТНОЙ КИШКИ**

Цель исследования. Улучшить результаты лечения больных с осложненными язвами желудка и двенадцатиперстной кишки, оперированных в экстренном порядке.

Материалы и методы исследования. 82 больных были разделены на две равнозначные клинические группы, 1-я - 38 человек, которым выполнялось экстренное оперативное вмешательство и ведение послеоперационного периода по традиционным принципам, и 2-я группа - 44 человека, где после операции применялась разработанная методика профилактики послеоперационных осложнений. Обследование больных до и после операции включало клинико-лабораторные, рентгенологические, эндоскопические исследования и электроэнтерографию.

Результаты исследования. Предложен способ предупреждения осложнений при послеоперационном лечении, который применен у 44 человек наряду с традиционной терапией. Разработанная методика отличалась тем, что в раннем послеоперационном периоде всем больным, перенесшим экстренные оперативные вмешательства по поводу осложненных гастродуоденальных язв, осуществлялась внутривенная инфузия озонированного физиологического раствора поваренной

соли по 200 мл 2 раза в сутки через установленный во время операции в пупочную вену катетер. Диапазон хирургических операций - от ушивания перфоративной или прошивания кровоточащей язвы до субтотальной резекции желудка. Анализируя результаты лечения данной группы больных, нужно отметить, что восстановление моторно-эвакуаторной функции кишечника происходило на вторые сутки послеоперационного периода, нормализация объема циркулирующей крови и электролитного состава плазмы крови на 4-5 день после операции, стабилизация показателей обмена белков и липидов к тому же сроку. Снизилась частота развития осложнений, связанных с послеоперационным парезом кишечника, до 4,9%. Разработанная методика предупреждения возникновения осложнений при послеоперационном лечении данной категории пациентов позволила уменьшить количество осложнений до 13,1%, а послеоперационную летальность - до 4,5%.

Выводы.

Полученные результаты свидетельствуют о клинической эффективности разработанного способа лечения после экстренных операций у больных с осложненными язвами желудка и двенадцатиперстной кишки, что позволяет улучшить качество оказания помощи пациентам с данной патологией.

**Помешкин Е.В., Кордубайлова Н.И., Уткин Е.В.**

МУЗ «Городская клиническая больница N 2»  
г. Кемерово, Россия

## **СПОСОБ ХИРУРГИЧЕСКОЙ КОРРЕКЦИИ ПРОЛАПСА ТАЗОВЫХ ОРГАНОВ У ЖЕНЩИН**

Проблема коррекции опущений и выпадений внутренних половых органов женщин сохраняет свою актуальность до настоящего времени. В структуре гинекологической заболеваемости опущения и выпадения внутренних гениталий составляют 15-30%, а у женщин старше 50 лет их частота возрастает до 40%. Указанное заболевание всегда имеет прогрессирующее течение, при тяжелых степенях которого методом лечения является хирургический.

Цель работы. Оценить эффективность лечения пролапса гениталий у женщин с использованием «Пелвикса» (полипропилен-поливинилиденфторидного сетчатого эндопротеза для реконструктивной хирургии тазового дна) российского производства.

Нами было прооперировано 35 женщин в возрасте от 35 до 75 лет с осложненными формами пролапса гениталий: полное выпадение матки в 10 случаях, преимущественно с ректоцеле - в 4, и преимущественно с цистоцеле - в 21. Сопутствующая соматическая патология: у 6 женщин варикозная болезнь 1-2 степени, у 2 - пролапс митрального клапана, у 2 пациентки в анамнезе была выполнена герниопластика в связи с пупочной грыжей, у 21 - остеохондроз разных отделов позвоночника.

Пациенткам были проведены следующие оперативные вмешательства: передняя кольпоррафия и леваторопластика в 8 случаях; передняя, задняя кольпоррафия и леваторопластика - в 6; ампутация шейки матки, передняя, задняя кольпоррафия и леваторопластика - в 8; тотальная влагалищная гистероэктомия, с передней и задней кольпоррафией и леваторопластикой - в 13. Передний эндопротез «Пелвикс» был введен 16 пациенткам, а в остальных случаях - полный.

Послеоперационный койко-день составил от 7 до 12 суток (в среднем  $M \pm \sigma$  -  $8,8 \pm 1,5$  койко-дней); интраоперационных и ранних послеоперационных осложнений зафиксировано не было. Болевые ощущения сохранялись только в течение первых суток после оперативного вмешательства. Активизация пациенток производилась на 1-2 сутки послеоперационного периода. Жалоб на наличие дизурических расстройств в послеоперационном периоде пациентки не предъявляли. Результаты проведенного хирургического лечения как положительные были расценены у 24-х больных (которые не предъявляли жалоб и не имели признаков пролапса гениталий при осмотре); удовлетворительными признаны результаты у 3 больных, отметившими значительное

улучшение после проведенного лечения, но имевшими умеренное опущение стенок влагалища, неярко выраженные сексуальные расстройства; неудовлетворительными признаны результаты лечения 1 пациентки при сохранении значительного опущения стенок. При этом реакции отторжения сетчатого синтетического материала не наблюдалось ни у одной больной.

Таким образом, результаты оперативного лечения больных с опущениями и выпадениями внутренних половых органов оказались эффективны при вагинальном доступе с одномоментной коррекцией основной и сопутствующей гинекологической патологии, коррекцией несостоятельности мышц тазового дна, с использованием сетчатых эндопротезов при наличии дефектов несостоятельной собственной соединительной ткани. При этом выбор оперативного доступа и объема операции должен быть индивидуальным, с учетом возраста, характера основной и сопутствующей гинекологической и экстрагенитальной патологии.

Использование "Пелвикса" для реконструктивной хирургии тазового дна в комплексе хирургического лечения опущения и выпадения половых органов высокоэффективно (96,4%) и может применяться пациенткам с наличием обширных фасциальных дефектов, а также в случаях рецидивных форм пролапса.

### **Промзелева Н.В., Палаткин П.П., Бухтияров А.П.**

Кафедра хирургии, урологии и эндоскопии ГОУ ДПО  
«Новокузнецкий государственный институт усовершенствования врачей»  
ГУЗ «Новокузнецкий клинический онкологический диспансер»  
г.Новокузнецк, Россия

## **ПРОБЛЕМЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ КОЛОРЕКТАЛЬНОГО РАКА**

Высокий уровень заболеваемости и смертности, трудности диагностики, недостаточно удовлетворительные непосредственные и отдаленные результаты лечения больных колоректальным раком (КРР), ставят перед врачами разных специальностей сложные задачи. Решение этих проблем возможно только в случае ранней диагностики заболевания и своевременно проведенного адекватного противоопухолевого лечения. По данным статистики, удельный вес больных КРР в г.Новокузнецке в 2010 году составил 11,5% и занял второе место после рака легкого. Показатель заболеваемости на 100 000 населения в 2005 г. и 2010 г. остается практически стабильным как для рака ободочной кишки - 23,3 и 25,5, так и для рака прямой кишки - 18,5 и 19,7. В то же время показатель смертности на 100 000 населения имеет некоторую тенденцию к повышению: при раке ободочной кишки он увеличился с 14,9 до 17,9, при раке прямой кишки - с 12,6 до 15,8.

По данным статистики 2010 г. в г.Новокузнецке рак ободочной кишки III-IV стадии достиг 68,1% (по России - 63,6%), а рак прямой кишки - 57,4% (по России - 51,6%). Показатель одногодичной летальности в 2010 г. по Кемеровской области при раке ободочной кишки составил 29,8% (по России - 32%), при раке прямой кишки 29% (по России - 28,6%). В г.Новокузнецке показатель одногодичной летальности при раке как ободочной кишки (51,4%), так и прямой кишки (48,6%) в 1,7 раза выше, чем по Кемеровской области, при этом в динамике данный показатель за период с 2005 г. по 2010 г. увеличился при раке ободочной кишки на 11,7% и раке прямой кишки - на 11,1%. Неблагоприятным фактором, влияющим на уровень летальности, является поздняя диагностика и, как следствие, высокий процент осложненных форм КРР (60-80%). Удельный вес больных КРР, выявленных при профилактических осмотрах в Кемеровской области, ниже, чем по России: для рака ободочной кишки - 0,9% и 3,5%, для рака прямой кишки - 6,3% и 7,7% соответственно. Поздняя диагностика приводит к тому, что больные поступают в дежурные хирургические отделения с клинической картиной декомпенсированной кишечной непроходимости, перфорацией опухоли, перитонитом, что требует экстренного хирургического вмешательства, направленного на ликвидацию угрозы жизни пациента. Возможность выполнить радикальную операцию в данной ситуации является сложной задачей, тем не менее, как показал анализ работы экстренного хирургического отделения МЛПУ «Городская клиническая больница

№ 1» г.Новокузнецка, за период с 2005 г. по 2009 г. у 153 пациентов с осложненным КРР первичная опухоль была удалена в 66% (101 чел.) случаев, при этом радикальное хирургическое лечение выполнено в 58,2% (89 чел.). Однако послеоперационная летальность после радикальных операций на фоне осложненного опухолевого процесса составила 17,9% (16 чел.). В то же время, в Новокузнецком клиническом онкологическом диспансере за период с 2005 по 2009 гг. при неосложненном КРР, в плановом порядке, после проведения адекватной предоперационной подготовки выполнено 614 радикальных операций. Послеоперационная летальность составила 7,5% (46 чел.), что соответствует аналогичному показателю в ряде специализированных онкологических учреждений России (7,4%).

Таким образом, возможность выполнения радикального хирургического лечения и уменьшение послеоперационной летальности больных КРР в наибольшей степени зависят от ранней диагностики заболевания в общей лечебной сети и своевременного направления пациентов в специализированное онкологическое учреждение, до развития осложнений опухолевого процесса.

**Роткин Е.А., Крылов Ю.М.**

Федеральное государственное бюджетное лечебно-профилактическое учреждение  
«Научно-клинический центр охраны здоровья шахтеров»  
г.Ленинск-Кузнецкий, Россия

### **ПРОФИЛАКТИКА ГНОЙНО-ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ ПРИ ГЕРНИОПЛАСТИКАХ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫХ И РЕЦИДИВНЫХ ВЕНТРАЛЬНЫХ ГРЫЖ С ПРИМЕНЕНИЕМ СЕТЧАТОГО ИМПЛАНТАТА**

В последние годы широкое распространение получили протезирующие методы пластики грыж передней брюшной стенки. Основным недостатком пластики сетчатым протезом является развитие осложнений в послеоперационной ране от 4,6 до 11,8%. Скопление большого количества экссудативного отделяемого при отсутствии адекватного дренирования приводит к развитию серозного, а затем и гнойного воспаления. В то же время использование существующих методов дренирования не всегда позволяет снизить количество осложнений, а в некоторых случаях является причиной нагноения послеоперационных ран.

В хирургическом отделении № 1 ФГБЛПУ «НКЦОЗШ» г.Ленинска-Кузнецкого за период с 2005 по 2010 гг. произведена герниопластика сетчатым имплантатом послеоперационных и рецидивных грыж передней брюшной стенки 48 пациентам. В работе использовалась классификация J.P. Chevrel и A.M. Rath (SWR classification, 1999). По локализации у 39 (81,3%) пациентов грыжи располагались срединно. Локализация грыж в боковых отделах передней брюшной стенки отмечена у 9 (18,7%) пациентов. По размерам грыжевые ворота были следующими: W1 (до 5 см) - у 11 (22,9%); W2 (5-10 см) - у 25 (52,1%); W3 (10-15 см) - у 12 (25%). Послеоперационные вентральные грыжи были у 31 (64,6%) пациента. У 17 (35,4%) пациентов грыжи были рецидивными, и, в зависимости от количества рецидивов, распределялись следующим образом: R1 - у 9 (18,8%), R2 - у 5 (10,4%), R3 - у 2 (4,1%), R4 - у 1 (2,1%).

Все пациенты оперированы в плановом порядке. Разработанный нами способ герниопластики применен 21 (43,8%) пациенту. По данной методике выдан патент РФ № 2393790.

Клиническое применение оригинального способа пластики привело к отсутствию гнойно-воспалительных осложнений.

В группе больных, прооперированных стандартными методами герниопластики с применением сетчатого имплантата, у 3 (6,3%) произошло нагноение послеоперационной раны, у 4 (8,4%) - хроническое серозное отделяемое, у 3 (6,3%) пациентов выявлен инфильтрат области оперативного вмешательства.

Таким образом, в раннем послеоперационном периоде требуется удаление экссудата из области оперативного вмешательства, с целью профилактики гнойно-воспалительных раневых осложнений. Дренирование послеоперационной раны и пункции области оперативного вмешательства с целью удаления экссудата не обеспечивает адекватной профилактики раневых осложнений.



Клинические аспекты  
хирургии и гинекологии

Использование разработанного способа герниопластики послеоперационных и рецидивных грыж позволило уменьшить серозную экссудацию в области оперативного вмешательства, и тем самым снизить количество гнойно-воспалительных осложнений в области оперативного вмешательства.

**Серозудинов К.В., Дуреев В.Н., Килин А.И., Лучшев Д.В., Данцигер О.В.**

Кафедра хирургии, урологии и эндоскопии, Научно-исследовательская лаборатория патанатомии,  
ГОУ ДПО «Новокузнецкий ГИУВ»  
МЛПУ «Городская клиническая больница N 1»  
г.Новокузнецк, Россия

### **ПРОФИЛАКТИКА РАНЕВЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ ПОСЛЕ ПРОТЕЗИРУЮЩЕЙ ГЕРНИОПЛАСТИКИ УЩЕМЛЕННЫХ ВЕНТРАЛЬНЫХ ГРЫЖ ПУТЕМ МЕСТНОЙ ЦИТОКИНОТЕРАПИИ**

**Актуальность.** Частыми осложнениями после герниопластики с использованием полипропиленовых сетчатых протезов являются инфильтраты и серомы как проявления воспалительной реакции на протез; данные осложнения ухудшают и замедляют процессы заживления раны, способствуя увеличению частоты гнойных раневых осложнений. Развитие хронического воспалительного процесса в области протеза приводит к формированию грубого перипротезного рубца и длительным болевым ощущениям пациентов. Возможным путем снижения частоты вышеперечисленных осложнений является уменьшение выраженности экссудативно-воспалительной реакции на протез. Цитокиноterapia является перспективным методом профилактики и лечения раневых осложнений; роль цитокинов в развитии раневого процесса значительна, но изучена недостаточно.

**Цель исследования.** Изучить результаты лечения больных с ущемленными вентральными грыжами после протезирующей герниопластики полипропиленовыми сетчатыми протезами с использованием местной цитокинотерапии рекомбинантным ИЛ-2 (рИЛ-2) или комплексом аутологических цитокинов на основе рИЛ-2.

**Материалы и методы исследования.** Для исследования влияния местного введения рИЛ-2 на течение раневого процесса в условиях имплантации полипропиленового сетчатого протеза проведен эксперимент на 80 лабораторных белых крысах. Всем животным подкожно имплантировалась макропористая монофолламентная полипропиленовая сетка (удельный вес 85 г/м<sup>2</sup>), животным основной группы однократно интраоперационно вводился рИЛ-2 в дозе 10 МЕ/г. Животные поэтапно (на 7, 14, 30 и 90 сутки) выводились из эксперимента, изготавливались микрорепараты из комплекса мягких тканей с сеткой, использовалась окраска гематоксилин-эозин и по Ван-Гизону. Морфологически оценивались процессы воспаления и регенерации в перипротезных тканях.

Пациентам с ущемленными вентральными грыжами при выполнении герниопластики полипропиленовым сетчатым протезом интраоперационно устанавливались катетеры в перипротезные ткани для проведения цитокинотерапии. В первые и третьи сутки после операции пациентам перипротезно через катетеры вводился рИЛ-2 в дозе 500000 МЕ либо комплекс аутологических цитокинов на основе рИЛ-2. Приготовление комплекса аутологических цитокинов осуществлялось путем инкубации лейко-тромбоцитарной массы пациента с 500000 МЕ рИЛ-2 с последующим отделением клеточной массы; объем вводимого раствора комплекса аутологических цитокинов рассчитывался на площадь протеза.

В исследование включались все пациенты, оперированные в экстренном порядке по поводу ущемленных вентральных грыж с герниопластикой полипропиленовым сетчатым протезом.

**Критерии исключения:** наличие флегмоны грыжевого мешка; декомпенсированная сердечно-сосудистая, дыхательная, печеночная, почечная недостаточность; сахарный диабет 1 или 2 типа, декомпенсация; онкопатология и заболевания системы крови; системные аутоиммунные и аллергические заболевания; психические заболевания и нарушения; беременность.

**Критерии сравнения:** пол, возраст, ИМТ, длительность ущемления, состояние по шкале



ASA, класс операции по Cruse, проведение и длительность антибиотикотерапии, наличие раневых осложнений.

Производилась клиническая и лабораторно-инструментальная оценка течения раневого процесса у данной группы пациентов. Клинически оценивались местные признаки воспаления - гиперемия, отек, инфильтрация тканей, наличие отделяемого из раны, наличие инфильтратов и клинически выявляемых жидкостных скоплений (сером), общее состояние пациента, температура тела и выраженность раневой боли. На третьи, пятые и седьмые сутки послеоперационного периода проводилось УЗИ брюшной стенки с целью выявления жидкостных скоплений, оценки выраженности воспалительных изменений тканей (инфильтрация, отек). При наличии жидкостных скоплений объемом более 10 мл производились пункции под контролем УЗИ с динамическим контролем, пунктат отправлялся на бактериологическое исследование. Оценивались показатели воспалительной реакции в клиническом анализе крови (лейкоцитоз, нейтрофильный палочкоядерный сдвиг, количество лимфоцитов). При удалении катетеров на третьи сутки брался посев с кончика катетера на микрофлору.

Результаты и обсуждения. В эксперименте установлено, что местное введение рИЛ-2 приводит к уменьшению выраженности экссудативного компонента воспаления и клеточной инфильтрации, ускорению процессов регенерации в перипротезных тканях с формированием зрелой соединительной ткани вокруг волокон сетки.

Осложнений местной цитокинотерапии у пациентов с ущемленными вентральными грыжами после протезирующей герниопластики не было. У всех пациентов наблюдалось благоприятное течение послеоперационного периода. Формирования инфильтратов, клинически значимых (отделяемое из раны, признаки воспаления в области раны, повышение температуры тела до фебрильной либо длительный субфебрилитет) сером области послеоперационной раны не было. Нагноений послеоперационной раны не наблюдалось.

Все это позволяет говорить о местной цитокинотерапии у пациентов после протезирующей герниопластики ущемленных вентральных грыж как о возможном пути снижения частоты раневых осложнений в данной группе больных и улучшении результатов лечения.

Выводы.

Полученные в эксперименте данные свидетельствуют о благоприятном влиянии местного введения рИЛ-2 на течение раневого процесса в условиях имплантации полипропиленового сетчатого протеза, что определяет возможность его применения для профилактики раневых осложнений после протезирующей герниопластики. У всех пациентов с ущемленными вентральными грыжами после протезирующей герниопластики, получавших местную цитокинотерапию рИЛ-2 и комплексом аутологических цитокинов на его основе, развития характерных раневых осложнений (сером, инфильтратов) и нагноений раны не наблюдалось.

**Солуянов М.Ю., Шумков О.А., Королева Е.Г., Романовский Д.М.**

НИИ Клинической и экспериментальной лимфологии СО РАМН  
г.Новосибирск, Россия

## **ОТДАЛЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ПРОЛАПСА ТАЗОВЫХ ОРГАНОВ У ЖЕНЩИН С ПРИМЕНЕНИЕМ СИНТЕТИЧЕСКИХ ИМПЛАНТОВ**

По данным иностранных авторов, в мире 50% женщин старше 50 лет страдают пролапсом тазовых органов (Subak LL., Waetjen LE., 1998). По данным отечественных авторов, патология тазового дна встречается у 15-30% российских женщин (Краснопольская И.В., 2004). Каждый год в США проводится около 200000 операций по поводу пролапса тазовых органов. В России общие цифры операций по поводу генитального пролапса с использованием синтетических протезов приблизительны, а общий реестр осложнений и фиксация отделенных результатов имеется лишь у нескольких референтных клиник.

В клинике НИИКЭЛ СО РАМН за период с 2009 по 2010 гг. выполнено 103 операции

по реконструкции тазового дна у женщин с использованием mesh-пластики. Операция Prolift total (PT) была выполнена у 65 пациенток (63%), Prolift anterior (PA) у 19 пациенток (18%), Prolift posterior (PP) у 13 пациенток (13%), система PROSIMA (P) была установлена 4 пациенткам (4%), лапароскопическая сакровагинопексия (LS) с использованием gaupemesh выполнена 3 пациенткам (2%).

Из интраоперационных осложнений были зарегистрированы следующие: перфорация мочевого пузыря - у 5 пациенток (4,8%), перфорация прямой кишки - у 1 пациентки (0,97%), кровотечение - у 2 пациенток (1,94%). В раннем послеоперационном периоде у 6 пациенток (5,82%) имелись обширные гематомы промежности.

Отдаленные результаты оценивались через один, три, шесть месяцев и через год. Диспареуния была отмечена через один год после операции у 3-х пациенток (2,9%), рецидив пролапса был отмечен через год у 8 пациенток (7,7%), дискомфорт во влагалище через месяц наблюдался у 11 пациенток (16,5%), через 3 месяца у 9 (8,7%), через 6 месяцев у 7 (6,7%), через один год у 5 (4,8%). Боль в области промежности через один месяц после операции была у 17 пациенток (16,5%), через 3 месяца у 12 (11,6%), через 6 месяцев у 8 (7,7%), через один год наблюдений - у 5 пациенток (4,8%). Эрозии влагалища над сетчатым имплантом были зарегистрированы у 10 пациенток (9,7%). У одной пациентки длительно существующая эрозия, не поддающаяся консервативному и малоинвазивному оперативному лечению, потребовала полное удаление переднего сетчатого импланта.

Таким образом, отдаленные результаты хирургического лечения пролапса тазовых органов можно считать удовлетворительными, однако необходимо дальнейшее наблюдение за пациентками.

### **Стерехов Е.В., Агаларян А.Х., Галятин Д.О.**

Федеральное государственное бюджетное лечебно-профилактическое учреждение  
«Научно-клинический центр охраны здоровья шахтеров»  
г.Ленинск-Кузнецкий, Россия

## **ПРИМЕНЕНИЕ ТРЕПАН-БИОПСИИ НА ПОЛИКЛИНИЧЕСКОМ ЭТАПЕ ДИАГНОСТИКИ УЗЛОВЫХ ОБРАЗОВАНИЙ МОЛОЧНЫХ ЖЕЛЕЗ**

Диагностика узловых образований молочных желез является одной из главных проблем современной медицины, так как неотъемлемо связана с ранней диагностикой рака молочной железы, который является наиболее распространенным онкологическим заболеванием женщин в мире. По данным ВООЗ, каждый год в мире регистрируется более миллиона новых случаев рака молочной железы.

Прогресс в выявлении ранних форм рака молочной железы в значительной мере связан с внедрением в практику многих поликлиник и лечебных учреждений, специальных (инструментальных) методов обследования молочных желез.

В настоящее время для решения вопроса предоперационной морфологической диагностики опухолей молочной железы применяются два вида пункционных биопсий: тонкоигольная аспирационная биопсия, при помощи которой получают материал для цитологического исследования, и трепан-биопсия, которая служит для получения материала для гистологического анализа.

При проведении тонкоигольной аспирационной биопсии обычно в 25-30% случаев не удается получить достаточное для постановки окончательного диагноза количество клеточного материала.

В свою очередь трепан-биопсия дает представление не только о гистологической структуре опухоли, но одновременно позволяет исследовать уровни рецепторов к стероидным гормонам и HER2-рецептор. А также дает возможность дифференцировки истинной опухоли молочной железы от метастаза опухоли из другого органа.

В условиях поликлиники на базе ФГБЛПУ «НКЦОЗШ» нами комплексно обследовано 62 пациентки, у которых по данным УЗИ молочных желез и маммографии были

выявлены образования молочных желез 4-5 категории по шкале BIRADS.

Морфологическую верификацию диагнозов осуществляли гистологическим анализом биоптатов, полученных при выполнении прицельной трепан-биопсии с использованием системы «пистолет-игла» (BARD-Magnum, 14-18 G).

Перед выполнением прицельной трепан-биопсии с использованием системы «пистолет-игла» проводили оценку для выбора наиболее безопасного места введения иглы и формирования биопсийного канала, с целью профилактики осложнений. В случаях локализации патологического очага вблизи передней грудной стенки для исключения повреждения межреберной артерии, плевры и развития пневмоторакса траекторию движения биопсийной иглы рассчитывали с учетом максимального вылета ее кончика при выстреле пистолета на 22 мм.

Гистологический анализ биоптатов, полученных после выполнения трепан-биопсии, выявил рак молочной железы в 21 случае, фиброаденомы - в 17 случаях, узловую форму мастопатии - в 24 случаях.

Таким образом, эффективность трепан-биопсии по литературным и нашим данным составляет 94-98%, в отличие от тонкоигльной аспирационной биопсии 70-85%.

Применение трепан-биопсии на поликлиническом этапе диагностики узловых образований молочных желез позволяет внести качественные изменения в диагностический процесс, что, в свою очередь, ведет к более быстрой и правильной постановке диагноза, минимизации количества ложноотрицательных результатов, а соответственно - правильной тактике лечения и улучшению прогноза на дальнейший исход заболевания.

**Субботин Ю.Г., Колобова О.И., Козлов А.В., Арзамасцев Д.Д.**

**Костина Ю.П.**

Краевая клиническая больница, АГМУ  
г.Барнаул, Россия

## **ДИСТАЛЬНАЯ АУТОВЕНОЗНАЯ ПЛАСТИКА IN SITU В КОРРЕКЦИИ АРТЕРИАЛЬНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ ПРИ НАЛИЧИИ И ОТСУТСТВИИ САХАРНОГО ДИАБЕТА**

У 10% больных сахарным диабетом (СД) формируется синдром диабетической стопы (СДС) с характерным дистальным поражением артерий нижних конечностей. В условиях диффузного поражения артерий голени проведение прямой реваскуляризации у больных СД имеет ограничения. При периферическом типе стенотически-окклюзионного процесса и критической ишемии отмечаются технические преимущества аутовенозной пластики *in situ*.

Цель исследования. Оценить значение дистальной артериальной пластики *in situ* в сохранении конечности у больных с острой и хронической ишемией при наличии и отсутствии сахарного диабета (СД).

Материалы и методы исследования. Изучены результаты аутовенозного шунтирования *in situ* 40 больных СД (43 наблюдения, 1 группа) и 76 пациентов без диабета (77 наблюдений, 2 группа), старше 60 лет, 53,7% женщин в 1 группе, 1,3% во 2-ой. Сопутствующие заболевания у 100% больных СД и 90,8% без диабета. Острая ишемия IIa степени у 7% больных из I и 13,7% из 2 групп, хроническая IIb степень у 4,7% и 3,9% соответственно; III - 7% и 28,6%; IV - 81,4% и 55,8%. Тромбангиит у 1 больного СД и 4 в группе сравнения, у остальных атеросклероз. У всех поражение дистального отдела бедренно-подколенного сегмента и берцовых сосудов. Пути оттока по Rutherford et al. (1997) в 1 группе  $5,6 \pm 0,3$  баллов, во 2 группе  $3,4 \pm 0,3$ . Реваскуляризованы тибиальные артерии у 67,4% больных СД и 88,3% без диабета, подколенная у 28% и 11,7% соответственно, артерии стопы у 4,7% больных СД. Отдаленные исходы до 4 лет изучены у 24 больных СДС и 42 без СД.

Результаты исследования. У всех больных тромбангиитом возник ранний тромбоз шунта с прогрессированием ишемии в 4 из 5 наблюдений. При атеросклерозе в результате операции в большинстве наблюдений уменьшена хроническая ишемия с увеличением

ЛПИ в 1 группе с  $0,7 \pm 0,1$  до  $1,22 \pm 0,1$ , во 2 с  $0,36 \pm 0,02$  до  $0,89 \pm 0,02$  ( $p < 0,05$ ). При острой ишемии исходы были неудовлетворительные у 2/3 больных диабетом. Неудовлетворительные результаты были связаны с тромбозом шунтов, составивших при СД 14,3%, без диабета 23,3% ( $p > 0,1$ ). Причиной тромбозов явилось множественное поражение артерий голени. Вторичная проходимость шунтов составила при диабете 90,5%, без диабета 89% ( $p > 0,05$ ). Высокие ампутации выполнены 9,5% больным СДС и 6,9% без диабета ( $p > 0,05$ ). Системные осложнения составили 6,9% у больных СД и 5,2% без диабета, летальность соответственно 4,65% и 1,3%.

Через 3 года кумулятивная проходимость шунтов при диабете 45,4% и без диабета 49,6%, сохранение конечности у 58,7% и 87,9%. На ангиограммах при хорошей проходимости аутовенозного шунта выявлялась окклюзия его притоков на бедре. При стенотически-окклюзионном изменении путей оттока артерио-венозные шунты сохранялись. Критерием гемодинамически значимых артериовенозных шунтов считали увеличение градиента объемной скорости артериального кровотока в верхней и нижней трети шунта более чем в 3 раза, составившим в наших исследованиях соответственно  $798,9 \pm 132,6$  мл/мин и  $124,5 \pm 17,7$  мл/мин ( $p < 0,05$ ). При этом, учитывая возможность развития синдрома «обкрадывания» периферического русла при раннем артериовенозном сбросе на бедре, гемодинамически значимые артериовенозные фистулы в отдаленном периоде оперативно перевязывали.

Выводы.

Дистальное аутовенозное шунтирование *in situ* недостаточно эффективно при тромбангиите. При атеросклерозе позволяет купировать хроническую ишемию, однако при острой ишемии в условиях диабета результативность снижается. Через 2-4 года при возрастании частоты окклюзии шунтов, у пациентов диабетом число ампутаций конечности увеличивается, а у больных без диабета существенно не меняется. Гемодинамические особенности в виде сохранения артериовенозных сбросов на бедре при стенозе артерий голени способствуют проходимости шунтов *in situ*. Крупные артериовенозные фистулы, обедняющие периферический кровоток, требуют разобщения.

**Супрунов Ю.И., Череватенко К.В., Шауэрман Б.А.**

МУЗ «Городская больница N 1»  
г.Ленинск-Кузнецкий, Россия

### **ВОЗМОЖНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ АППАРАТА «МИНИ-АССИСТЕНТ» ПРИ ЭНДОСКОПИЧЕСКИ-АССИСТИРОВАННОЙ ПОЛИПЭКТОМИИ ТОЛСТОГО КИШЕЧНИКА**

Развитие эндоскопических и малоинвазивных технологий в хирургии за последние 25 лет коренным образом изменило взгляды и подходы к лечению многих заболеваний. Создание национальных и международных журналов, ассоциаций и обществ, огромное количество публикаций в отечественных и зарубежных изданиях, на сайтах Интернета, посвященных вопросам эндоскопической хирургии, лишь подчеркивают важность и актуальность эндохирургии как неотъемлемой составной части хирургии.

В России за последние 20 лет рак толстой кишки переместился с 6-го на 4-е место у женщин и на 3-е место у мужчин. Рак толстой кишки уступает лишь раку легкого, желудка и молочной железы.

Среди других новообразований толстой кишки ворсинчатые опухоли составляют 14-20%. Ворсинчатые аденомы отличаются особенно высокой склонностью к перерождению и рецидивированию. Частота их малигнизации достигает 71%. Предраковый характер ворсинчатых опухолей не вызывает сомнений. Большинство авторов считают, что колоректальные ворсинчатые опухоли являются облигатным предраком. В связи с высоким риском злокачественной трансформации ворсинчатых опухолей их ранняя диагностика и своевременное лечение является частью мероприятий по снижению заболеваемости раком толстой кишки. Данная патология

характерна для людей пожилого возраста, поэтому выбор оперативного лечения становится актуальным. Как правило, опухоли размером до 3 см на ножке можно удалить эндоскопически. Опухоли размером более 3 см, и при их озлокачествлении, как правило, требуют проведения более радикальных операций.

Если при многократной биопсии не выявляются атипичные клетки, то такие опухоли можно удалять путем проведения органосохраняющих операций. Учитывая, что пациенты пожилого возраста хуже переносят обширные полостные операции, нами был предложен метод удаления верифицированных незлокачественных ворсинчатых опухолей более 3 см на широкой ножке, через минидоступ.

Нами были прооперированы двое мужчин в возрасте 71 и 68 лет. У первого больного ворсинчатая опухоль находилась в средней трети восходящего отдела толстой кишки, у второго - в начальной части поперечно-ободочной кишки. Размеры образования были практически идентичны и составляли 4,0x2,5 см, с широкой и короткой ножкой 2,5x0,5 см. Перед применением операционного пособия на операционном столе под ЭТН осуществлялась фиброколоноскопия. Во время нахождения эндоскопа непосредственно перед образованием, хирургом пальпаторно определялась приблизительная точка проекции полипа на переднюю брюшную стенку. В обоих случаях был выбран правосторонний трансректальный доступ, разрез составил около 4-5 см, после чего был установлен аппарат «Мини-Ассистент». Поле ревизии внутренних органов и мобилизации толстого кишечника пальпаторно был найден полип, после чего выполнена колотомия, с последующим прошиванием ножки и иссечением полипа. Реабилитационный послеоперационный период составил 9-10 дней.

Таким образом, использование аппарата «Мини-Ассистент» при левостороннем трансректальном мини-доступе для операции эндоскопически-ассистированных полипэктомий позволяет достичь достаточных пространственных отношений операционной раны. В результате применения данного метода ожидается снижение сроков реабилитации и госпитализации, а также уменьшение финансовых затрат на медикаментозное лечение.

**Торгунаков А.П.**

ГОУ ВПО «Кемеровская государственная медицинская академия Росздрава»  
г. Кемерово, Россия

## **НОВАЯ КЛАССИФИКАЦИЯ РАНЕВОГО ПРОЦЕССА И ХИРУРГИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКИ РАН**

Концепция лечения ран базируется на понимании течения раневого процесса, представленного в различных классификациях. В течение длительного времени в клинической практике применялась классификация И.Г. Руфанова (1954 г.), разделявшая раневой процесс на две фазы: фазу гидратации и фазу дегидратации. В 1956 году С.С. Гирголав предложил выделять три фазы раневого процесса:

- 1) фазу воспаления, соответствующую фазе гидратации;
- 2) фазу регенерации;
- 3) фазу реорганизации рубца и эпителизации.

Близки по подобным названиям фаз классификации R. Ross (1968 г.) и В.И. Стручкова (1975 г.). В классификации М.И. Кузина (1977 г.) фаза воспаления разделена на два периода: сосудистых изменений и очищения раны от некротических тканей.

В клинике общей хирургии КемГМА на базе МУЗ ГKB N 2 г. Кемерово ежегодно проводится более 350 хирургических обработок ран, включая раны обожженных. Мы предлагаем уточненную классификацию раневого процесса, в которой выделяются четыре стадии, более полно отражающие биологические процессы, происходящие в ране и хорошо определяющиеся по клиническим признакам:

- 1) метаболических и сосудистых расстройств с реактивной транссудацией;
- 2) клеточной инфильтрации и серозной воспалительной экссудации;



- 3) гнойной экссудации;
- 4) регенерации и эпителизации.

Каждой стадии раневого процесса в представленной классификации соответствует клиническое определение ран (асептические и инфицированные - первой стадии, воспаленные - второй, гнойные - третьей, гранулирующие - четвертой):

- асептические - содержащие ничтожно малое количество микробов, неспособных вызвать воспаление. Как правило, это свежие операционные раны; в них имеется реактивный отек на почве метаболических и сосудистых расстройств.

- инфицированные - содержащие количество микробов, способное вызвать воспаление (микробное число раны равно 10<sup>5</sup>-10<sup>6</sup> на грамм ткани). Это все свежие случайные раны; изменения в таких ранах находятся в стадии вазомоторных расстройств и отека, а микробы, попавшие в них в периоде инкубации, не оказывают влияния на течение раневого процесса и общее состояние больного; классические клинические признаки воспаления еще не определяются.

- воспаленные - имеющие клинические признаки воспаления: отек, красноту, жар, экссудат. По окончании периода инкубации наступает период распространения инфекции - влияние микробов на течение раневого процесса становится очевидным, поскольку воспаление переходит в стадию инфильтрации и воспалительной экссудации.

- гнойные - раны, в которых за периодом выраженного воспаления наступает некроз тканей с гноеобразованием, гноетечением. Количественное представительство микробов и лейкоцитов в очаге возрастает. Нагноение раны является началом периода локализации распространения микробов и воспаления;

- гранулирующие - в гранулирующих ранах нет гноетечения, клинически выраженных признаков воспаления, доминируют процессы регенерации и эпителизации, роль микроорганизмов в раневом процессе становится второстепенной.

Принятие этой классификации сразу упрощает все позиции по терминологии. Отпадает необходимость в терминах, связанных со сроками хирургической обработки, в разделении ее на первичную, отсроченную и вторичную, а также в делении швов на первичные, ранние вторичные, поздние вторичные. Швы могут различаться только по технике наложения. С позиций данной классификации каждый хирург хирургическую обработку раны называет следующим образом: хирургическая обработка (асептической, инфицированной, воспаленной, гнойной, гранулирующей) раны. Далее следует описание операции, включая вопросы дренирования, наложения швов, изолирующей повязки, иммобилизации.

Очевидно, что термины в предлагаемой нами классификации предпочтительнее. Очевидно и то, что для операционных и случайных ран классификация должна быть единой.

Предложенная классификация не нарушает существующие понятия о сути происходящего в раневом процессе, и в то же время предельно упрощает применяемую терминологию; в большей степени, чем существующие классификации, нацеливает врача на характер профилактических и лечебных мероприятий при каждом виде ран. Вид же ран легко определяется по клиническим признакам. Дополнение классификации гранулирующими ранами избавляет врача при лечении ран пользоваться понятиями «наложение ранних или поздних вторичных швов» как самостоятельными операциями, поскольку хирургическая обработка охватывает весь раневой процесс, а эти процедуры являются, как правило, одним из элементов поздней хирургической обработки, что относится к воспаленным, гнойным и гранулирующим ранам. Ранняя хирургическая обработка проводится при асептических и инфицированных ранах. Поскольку это очевидно из классификации, то понятиями «ранняя» и «поздняя» хирургическая обработка пользоваться необязательно.

Изложенное привело нас к необходимости дать новое определение хирургической обработки раны. Хирургическая обработка раны - это операция, направленная на ускорение заживления ран и восстановление функции поврежденных органов и тканей, которая может включать рассечение тканей, удаление инородных тел, иссечение патологических и с сомнительной жизнеспособностью тканей, восстановление анатомических образований, наложение швов и дренирование.



**Трубицына М.В. Визило Т.А.**

Федеральное государственное бюджетное лечебно-профилактическое учреждение  
«Научно-клинический центр охраны здоровья шахтеров»  
г.Ленинск-Кузнецкий, Россия

## **ОЦЕНКА ВЕГЕТАТИВНОГО СТАТУСА У ПАЦИЕНТОВ С ДЛИТЕЛЬНЫМ БОЛЕВЫМ ВЕРТЕБРОГЕННЫМ СИНДРОМОМ С ПОМОЩЬЮ СПЕКТРАЛЬНОГО АНАЛИЗА ВАРИАБЕЛЬНОСТИ РИТМА СЕРДЦА**

Длительный болевой синдром вертеброгенного генеза нередко приводит к нарушениям со стороны психических функций (в частности, к развитию тревожно-депрессивных расстройств), которые находятся в «тени» основного дефекта, но иногда значительно влияют на качество жизни больных. Депрессия усиливает болевой синдром, оказывая существенное влияние на ход восстановительных мероприятий, и может являться серьезным препятствием в реабилитации лиц, страдающих вертеброгенной патологией.

Цель исследования. Изучение вегетативных нарушений у пациентов с длительным болевым синдромом вертеброгенного генеза.

Материалы и методы исследования. В исследовании приняли участие 26 пациентов в возрасте  $48,8 \pm 12,3$  лет (13 женщин, 13 мужчин), страдающих более 3-х месяцев болевым синдромом вертеброгенного генеза. Оценка выраженности болевого синдрома согласно визуальной аналоговой шкалы (ВАШ) составила 6-7 баллов. При нейропсихологическом исследовании (шкала депрессии Бека) у всех пациентов отмечалась высокая степень депрессии (17-28 баллов).

Болевой синдром нейропатического характера исследовался по шкалам DN4 и LANSS - выявлен у 20 пациентов (11 мужчин и 9 женщин; средний возраст  $47,7 \pm 7,2$  года). Контрольную группу составили 10 здоровых добровольцев аналогичного пола и возраста.

Изучалась вариабельность ритма сердца в покое и активном ортостазе с помощью программного обеспечения Поли-Спектр. Оценивался спектральный состав ритма сердца: надсегментарные, преимущественно эрготропные влияния (VLF), сегментарные симпатические (LF) и сегментарные парасимпатические (HF) влияния, а также их соотношения (в виде индекса LF/HF).

Результаты исследования. Показатели дыхательных волн (HF) в группе пациентов с длительным болевым синдромом, не имеющим нейропатического характера, были статистически значимо ниже ( $408,6 \pm 116,2$  контроль  $1346,5 \pm 376,4$ ,  $p < 0,05$ ), что говорит о снижении парасимпатической регуляции блуждающего нерва.

Данные анализа волн первого порядка (LF) были статистически значимо ниже ( $408,5 \pm 284,6$ , контроль  $1112,7 \pm 218,82$ ;  $p < 0,05$ ), что говорит о снижении активности вазомоторных и барорефлекторных механизмов.

Показатели волн второго порядка (VLF) были статистически значимо ниже ( $524,6 \pm 366$  в отличие от контроля  $1248,7 \pm 290,2$ ;  $p < 0,05$ ), что отражает нарушение гуморальной регуляции и снижение активности межсистемного уровня регуляции.

В группе пациентов с нейропатическим болевым синдромом состояние нейрогуморальной регуляции характеризовалось высоким уровнем гуморально-метаболических влияний ( $1626,9 \pm 236,9$  в отличие от контроля  $1248,7 \pm 290,2$ ;  $p < 0,05$ ), сниженным уровнем симпатических ( $530,9 \pm 91,5$ ; контроль  $1112,7 \pm 218,82$ ;  $p < 0,02$ ), и вагальных влияний в модуляции сердечного ритма ( $418,6 \pm 76,5$ ; контроль  $1346,5 \pm 376,4$ ;  $p < 0,05$ ), снижением общей мощности спектра вариабельности сердечного ритма ( $1798,9 \pm 264,2$  в отличие от контроля  $3707,5 \pm 810,2$ ;  $p < 0,05$ ).

Проведено сравнение вегетативного статуса пациентов с болевым синдромом нейропатического генеза и хронической вертеброгенной болью. Волны второго порядка (VLF) были статистически значимо ниже у пациентов с длительным болевым синдромом ( $524,6 \pm 366$  в отличие от контроля  $1626,9 \pm 236,9$ ;  $p < 0,05$ ), что отражало снижение активности межсистемного уровня регуляции.

Волны первого порядка (LF) были статистически значимо выше у пациентов с нейропатической болью ( $408,5 \pm 284,6$ ; нейропатической болью  $530,9 \pm 91,5$ ;  $p < 0,05$ ) - это

Клинические аспекты  
хирургии и гинекологии

отражает повышенную активность симпатической нервной системы. Показатели дыхательных волн (HF) различались незначительно ( $408,6 \pm 116,2$  пациенты с нейропатической болью  $418,6 \pm 76,5$ ;  $p < 0,01$ ).

Выводы.

1. Нарушение вегетативного статуса у больных с нейропатической болью и хронической вертеброгенной болью имеют более выраженные отклонения по всем уровням вегетативной регуляции.

2. Более выраженные изменения вегетативного статуса определяются у пациентов с нейропатическим болевым синдромом.

3. Вегетативный статус у пациентов с хроническим вертеброгенным болевым синдромом характеризовался нарушением адаптивных возможностей вегетативной нервной системы, - снижение парасимпатической регуляции, вазорефлекторных и барорефлекторных механизмов, а также гуморальной регуляции.

4. Различия вегетативного статуса у больных различным характером болевого синдрома требуют дифференциального медикаментозного лечения.

**Усманов Б.С., Исмаилов Ж.Т., Усманов С.Б.**

Ферганский филиал Республиканского научного Центра экстренной медицинской помощи  
г.Фергана, Республика Узбекистан

### **ОКАЗАНИЕ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОЙ ПОМОЩИ БОЛЬНЫМ С ПОВРЕЖДЕНИЯМИ МАГИСТРАЛЬНЫХ ВЕН НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ**

Повреждения магистральных вен нижних конечностей относятся к числу тяжелых травм, которые сопровождаются массивным кровотечением, нередко влекут за собой тяжелую инвалидность и летальный исход.

За период с 2000 по 2011 гг. в отделении экстренной сосудистой хирургии и микрохирургии прооперирован 61 пострадавший с повреждениями магистральных вен нижних конечностей. Мужчин было 48 (78,7%), женщин - 13 (21,3%). 50 (82%) из них имели колото-резаные ранения, 4 (6,6%) - огнестрельные, 2 (3,3%) - ушиблено-рваные, у 3 (4,9%) отмечена тупая травма вен, у 2 (3,3%) - ятрогенные ранения. 43 (70,8%) пострадавших поступили с явлениями геморрагического шока II-III степени.

Ранение подколенной вены отмечено у 21 (34,4%) больного, поверхностной бедренной вены - у 27 (44,3%), глубокой бедренной вены - у 8 (13,1%), общей бедренной вены - у 5 (8,2%). Изолированные ранения магистральных вен отмечены в 17 (28%) случаях, сочетанные (повреждение одноименной артерии и нервных стволов, перелом или вывих кости, дефекты тканей) - в 44 (72%).

Все больные с ранениями магистральных вен нижних конечностей были оперированы: лигатурные операции выполнены в 10 (16,4%) случаях, боковой шов - в 16 (26,2%), циркулярный шов - в 31 (50,8%), аутовенозная пластика - в 4 (6,6%) случаях. Оперативная тактика при повреждениях магистральных вен начиналась с выделения вены выше и ниже места повреждения и наложения на нее сосудистых зажимов. Затем производят тщательную ревизию сосудов и их восстановление. Наряду с этим восстанавливался костный скелет конечности, производился шов артерий и нервов.

При одновременном поражении артерий и вен вопрос о последовательности восстановления сосудов окончательно решали в зависимости от степени ишемии конечности. При тяжелых формах ишемии в первую очередь восстанавливали артерии. При легкой форме - первично восстанавливали венозный отток. В послеоперационном периоде проводилась ранняя активизация больного и антикоагулянтная терапия, которая продолжалась длительное время после выписки больного из стационара.

Осложнения в послеоперационном периоде возникли у 9 (14,8%) больных. Наиболее серьезными из них явились гнойные осложнения ран у 4 (44,4%) пострадавших, тромбоз анастомозов магистральных артерий - у 2 (22,2%), магистральных вен - у 2 (22,2%),

эрозивное кровотечение - у 1 (11,1%). ХВН развилась у 2 (3,3%) больных после перевязки вен, ишемия нижней конечности - также у 2 (3,3%) пострадавших. Ампутация после операции выполнена у 1 (1,6%) пострадавшего с гнойно-септическими осложнениями.

Умерло 4 (6,6%) больных. Причинами смертельных исходов в раннем послеоперационном периоде были декомпенсированный необратимый геморрагический шок - у 1 (1,6%), тяжелая политравма - у 2 (3,3%) и септические осложнения - у 1 (1,6%) пострадавшего.

Выводы.

1. Одними из важных противошоковых мероприятий являются своевременная остановка кровотечения и восполнение кровопотери;

2. При данного рода повреждениях высока вероятность развития тромботических и септических осложнений, в связи с чем необходима адекватная антиагрегантная и антибактериальная терапия.

**Усов С.А., Ровенских Д.Н., Сартаков Г.Г.**

МБУЗ г.Новосибирска ГКБ N 1  
Кафедра обеспечения служебно-боевой деятельности Новосибирского военного  
института внутренних войск МВД России им. генерал-майора А.Н. Яковлева  
г.Новосибирск, Россия

## **СТРУКТУРА ФАКТОРОВ РИСКА ОСТРОГО ТРОМБОЗА ГЛУБОКИХ ВЕН НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ**

Распространенность острых тромбозов глубоких вен нижних конечностей (ОТГВНК), по данным Савельева В.С., в России составляет 2 на 1000 населения в год. Наиболее опасным (и зачастую фатальным) ранним осложнением ОТГВНК является тромбоэмболия легочной артерии (ТЭЛА). Среди поздних осложнений ОТГВНК превалирует хроническая венозная недостаточность, нередко развивающаяся в результате неполного или неадекватного лечения ОТГВНК. Важное место в современной концепции возникновения острого тромбоза глубоких вен нижних конечностей (ОТГВНК) занимает понятие «фактор риска» (ФР), обозначающее любое состояние, между наличием которого и повышенной встречаемостью заболевания существует либо предполагается причинно-следственная связь (Rosendaal F.R., 1999). К настоящему времени выяснен целый ряд достоверных факторов риска развития ОТГВНК. Наиболее часто он встречается у больных, иммобилизованных в силу тех или иных обстоятельств (выпадение функции «мышечной помпы» нижних конечностей); пациентов со злокачественными опухолями; больных, перенесших ортопедические операции; пациентов, регулярно принимающих оральные контрацептивы (КОК); больных с разного рода тромбофилиями, в том числе генетически обусловленными. Однако в большинстве случаев причина возникновения острого нарушения кровотока по глубоким венам нижних конечностей остается неясной; в этих случаях уместно говорить об «остром идеопатическом тромбозе глубоких вен нижних конечностей» (ОИТГВНК).

Цель исследования. Изучить структуру факторов риска ОТГВНК. Определить долю ОИТГВНК.

Материалы и метода исследования. В исследуемую группу вошли 206 последовательно поступивших больных ОТГВНК (102 мужчины и 104 женщины) возрасте от 17 до 83 лет (средний возраст больных  $54,3 \pm 1,5$  лет), последовательно поступивших в Новосибирский городской ангиохирургический центр в экстренном порядке. Диагноз ТГВНК устанавливали клинически и подтверждали с помощью ультразвукового дуплексного сканирования. Всем больным в период госпитализации, проводились общеклинические, инструментальные исследования и медико-генетическое обследование на наличие основных приобретенных и наследственно обусловленных факторов риска ОТГВНК: иммобилизация, ортопедические операции, прием КОК, наличие злокачественной опухоли, ожирение, мутация Лейдена, мутация гена протромбина, мутация метилентетрагидрофолатредуктазы (МТГФР).

Результаты исследования и их обсуждение. В ходе обследования злокачественная опухоль диагностирована у 37 (17,9%) больных, КОК принимали 12 (5,9%) больных, иммобилизованных в связи с травмой нижних конечностей было - 8 (3,9%), в связи с наличием

Клинические аспекты  
хирургии и гинекологии

общесоматической патологии - 10 (4,8%), перенесших ортопедические операции - 3 (1,4%), ожирение отмечалось у 12 (5,9%) больных.

При генетическом обследовании получены следующие данные: мутации Лейдена не обнаружено, мутации гена протромбина не обнаружено, гомозиготных мутаций МТФР - 28 (13,6%), гетерозиготных мутаций - 16 (7,8%).

У 80 (38,8%) больных не обнаружено никаких факторов риска. В этом случае характер тромбоза глубоких вен нижних конечностей принят идиопатическим.

Выводы.

1. Полученные результаты позволяют нам утверждать, что у более чем трети (38,8%) больных ОТГВНК имеет идиопатический характер.

2. Среди приобретенных факторов риска наиболее значимым является наличие злокачественной опухоли.

3. В структуре наследственных тромбофилий в г.Новосибирске встречаются нарушения фолатного цикла в следствии мутации МТФР.

**Усов С.А., Ровенских Д.Н., Сартаков Г.Г.**

МБУЗ г.Новосибирска ГКБ N 1

Кафедра обеспечения служебно-боевой деятельности Новосибирского военного института внутренних войск МВД России им. генерал-майора А.Н. Яковлева  
г.Новосибирск, Россия

### **ВСТРЕЧАЕМОСТЬ МЕТАБОЛИЧЕСКОГО СИНДРОМА У БОЛЬНЫХ ОСТРЫМ ИДИОПАТИЧЕСКИМ ТРОМБОЗОМ ГЛУБОКИХ ВЕН НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ**

Несмотря на то, что метаболический синдром (МС) не фигурирует в качестве самостоятельной нозологической единицы в МКБ 10, его наличие и опасность для жизни и здоровья пациентов не подвергаются сомнению множеством ведущих отечественных и зарубежных клиницистов. Основной причиной тяжелых и нередко фатальных осложнений МС являются острые нарушения артериального кровоснабжения миокарда или головного мозга (инфаркт миокарда, инсульт). Значительно меньше внимания уделяется острым нарушениям венозного кровообращения нижних конечностей у лиц с наличием МС. Острый тромбоз глубоких вен нижних конечностей (ОТГВНК) является опасным заболеванием, встречающимся в практике врачей различных специальностей. В большинстве случаев причина возникновения острого нарушения кровотока по глубоким венам нижних конечностей остается неизвестной; в этих случаях говорят об «идиопатическом остром тромбозе глубоких вен нижних конечностей» (ИОТГВНК).

Цель исследования. Изучить частоту метаболического синдрома у лиц с ОИТГВНК.

Материалы и методы исследования. Основную группу составили 80 пациентов в возрасте от 18 до 60 лет, средний возраст больных  $48,3 \pm 1,5$  лет (38 мужчин и 42 женщины) с ОИТГВНК, последовательно поступивших в Новосибирский городской ангиохирургический центр в экстренном порядке. Для сравнительного анализа сформирована группа в 1589 человек (680 мужчин, 909 женщин), средний возраст  $47,9 \pm 0,03$  лет, жители двух административных районов г.Новосибирска. Выборка была сформирована на основе избирательных списков с использованием таблиц случайных чисел. Общий объем выборки из генеральной совокупности определен протоколом проекта НАРИЕЕ.

Критериями включения в исследование были: возраст от 18 до 60 лет; установленный клинически диагноз острого тромбоза глубоких вен нижних конечностей; верификация диагноза с помощью ультразвукового дуплексного сканирования сосудов нижних конечностей; информированное согласие пациента на включение в исследование.

Критериями исключения были: наличие диагностированного онкологического заболевания; регулярный прием комбинированных оральных контрацептивов; травма нижних конечностей; длительная иммобилизация ввиду наличия основного заболевания. В качестве компонентов МС использовались классификации American Heart Association (AHA), International Diabetic Federation (IDF), Всероссийского научного общества кардиологов (ВНОК).

Программа исследования по изучению распространенности МС включала следующие разделы: измерение артериального давления (АД), антропометрию, определение ряда биохимических

параметров. Лабораторные исследования включали определение содержания общего холестерина (ОХС) и триглицеридов (ТГ) в сыворотке крови, холестерина липопротеидов высокой (ХС ЛВП) и низкой плотности (ХС ЛНП); определение концентрации глюкозы в плазме крови.

Результаты исследования и их обсуждения. По полученным данным, частота МС у больных с ОИТГВНК, согласно критериям IDF, составила 53,8% (47,7% среди мужчин и 61,1% среди женщин), по критериям АНА 40,0% (31,8% и 50%), по критериям ВНОК 41,3% (36,4% и 47,2%) соответственно.

В популяции г.Новосибирска частота МС, согласно критериям IDF, составила 33,0% (26,7% среди мужчин и 37,8% среди женщин), по критериям АНА 22,3%, (12,6 и 29,6%), по критериям ВНОК 36,7% (30,7 и 41,2%) соответственно.

Выводы.

Встречаемость МС у больных с ОИТГВНК значительно выше, чем в общей популяции жителей Новосибирска.

**Усов С.А., Ровенских Д.Н, Сартаков Г.Г.**

МБУЗ г.Новосибирска ГКБ N 1  
Кфедра обеспечения служебно-боевой деятельности Новосибирского военного института  
внутренних войск МВД России им. генарал-майора А.Н. Яковлева  
г.Новосибирск, Россия

## **СОБСТВЕННЫЙ ОПЫТ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ПЕРВИЧНОГО ГИПЕРПАРАТИРЕОЗА**

Первичный гиперпаратиреоз (ПГПТ) - заболевание, обусловленное гиперпродукцией паратгормона, представляющее собой генерализованное нарушение кальциевого, фосфатного и костного метаболизма. Длительное время он считался «экзотическим» заболеванием, однако приводимые в литературе эпидемиологические данные стали говорить о ПГПТ как о третьей эндокринной эпидемии. Увеличение числа исследований, касающихся гиперпаратиреоза, связано, в частности, с активным изучением постменопаузального остеопороза, при верификации которого требуется обязательное его исключение. Цитологическая верификация аденом ОЩЖ требует проведения тонкоигольной аспирационной пункционной биопсии (ТАПБ) под УЗИ контролем с использованием специальной иглы с мандреном (G20), и наличие в лечебном учреждении опытного цитолога. Объем операции при аденомах ОЩЖ - только ее удаление. Выбор объема операции при раке ОЩЖ окончательно не решен: достаточно ли удаления только опухоли ОЩЖ или необходима гемитиреоидэктомия, или даже тиреоидэктомия. Продолжается дискуссия о малоинвазивных методиках: склеротерапии паратиреоаденом этанолом, интерстициальной лазерной фотокоагуляции.

Цель исследования. Обобщение личного опыта в хирургии гиперпаратиреоза.

Материалы и методы исследования. Проведено обследование и лечение 35 больных (26 женщин, 9 мужчин) с ПГПТ. Средний возраст больных 57,3 лет. Временной интервал от появления его симптомов до операции - от 2 до 10 лет. Всем наряду с лабораторными методами исследования (определение уровня паратгормона, общего и ионизированного кальция крови, активности щелочной фосфатазы, мочевины, креатинин) проводились УЗИ и радиоизотопная скинтиграфия с технетрилом. В 25 наблюдениях по данным УЗИ и в 35 по данным скинтиграфии выявлены аденомы ОЩЖ. Всем 25 больным, у которых по данным УЗИ выявлена паратиреоаденома, проводилась ТАПБ, которая у 24 была малоинформативной, у 1 диагностирован рак ОЩЖ.

Локализация паратиреоаденом.

Левая нижняя ОЩЖ 15, правая нижняя - 11, левая верхняя - 5, правая верхняя - 3, передневерхнее средостение - 1.

33 больных оперированы. У 32-х удалены солитарные аденомы ОЩЖ, у одного больного рак ОЩЖ. Одна больная оперирована во время беременности (в анамнезе у нее рецидив камнеобразования в почках). Необходимость операции диктовалась возможным поражением развития



плода, в связи с возможным проникновением через гематоплацентарный барьер ионизированного кальция. У больного с верифицированным раком левой нижней ОЩЖ одновременно выполнена левосторонняя гемитиреоидэктомия.

У 2-х больных применялась малоинвазивная методика - чрескожная склерозирующая терапия 96% этанолом (ЧСТЭ). У них риск оперативного вмешательства был значительно выше ожидаемого эффекта после операции.

Использовалась стандартная игла 1,2 мм (22G), этанол вводился болюсно в центр образования. Общее количество вводимого этанола составило 30% от объема паратиреоаденомы.

Результаты и их обсуждения. У 6 больных наблюдалась костная форма ПГПТ, у 26 смешанная, у 3-х висцеральная форма. Наиболее информативным методом исследования оказалась сцинтиграфия с технетрилом. Она позволила в 100% верифицировать аденому ОЩЖ, диагностическая значимость УЗИ составила 71%. Данные сцинтиграфии всех больных совпали с интраоперационными. Объем операции у 32 - удаление паратиреоаденомы, в одном наблюдении (рак ОЩЖ) одновременно произведена гемитиреоидэктомия.

У двух использованы малоинвазивные методики.

У 1 больной Ц. 84 лет длительность заболевания составила 10 лет. Объем выявленной у нее паратиреоаденома левой нижней ПЩЖ - 2,4 мл. Выполнено 2 сеанса ЧСТЭ. После первого сеанса уровень общего кальция снизился до 3,0 ммоль/л, кальция ионизированного до 1,4 ммоль/л, паратгормона до 260 пг/л. После второго общего кальция до 2,4 ммоль/л, ионизированного кальция до 1,3 ммоль/л, паратгормона до 145 пг/л.

2-ая больная Т. 78 лет. Длительность заболевания - 7 лет. При соответствующей клинико-лабораторной картине ПГПТ, данным УЗИ и сцинтиграфии верифицирована паратиреоаденома левой верхней ПЩЖ объемом 1,7 мл. Установлена смешанная форма заболевания с развитием ХПН2, нефрокальциноза, тяжелого остеопороза. Лабораторные показатели: кальций общий - 2,8 ммоль/л, кальций ионизированный - 1,6 ммоль/л, уровень паратгормона - 345 пг/л.

Выполнен 1 сеанс ЧСТЭ. Через 2 недели уровень общего кальция - 2,2 ммоль/л, кальция ионизированного - 1,1 ммоль/л, паратгормона - 240 пг/л. Через год уровень общего и ионизированного кальция остаются нормальными, уровень паратгормона - 160 пг/л.

Выводы.

1. Современные дооперационная лабораторная и визуализирующая диагностика позволяет в большинстве наблюдений верифицировать паратиреоаденому.

2. Наиболее информативным диагностическим исследованием является радиоизотопная сцинтиграфия с технетрилом,

3. Чрескожная склерозирующая терапия этанолом показана при абсолютных противопоказаниях к операции или отказе от нее.

**Уткин Е.В., Подонина Н.М.**

ГОУ ВПО "Кемеровская государственная медицинская академия Росздрава"  
МУЗ ГКБ N 2  
г.Кемерово, Россия

### **ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ И ПРОГНОСТИЧЕСКИЕ КРИТЕРИИ ДЕСТРУКТИВНОГО ВОСПАЛИТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ОРГАНОВ МАЛОГО ТАЗА**

В настоящей работе проведено клинико-лабораторное обследование 120 пациенток с воспалительными заболеваниями органов малого таза, которые были разделены на 2 клинические группы:

- 1-ю составили 82 женщины с ВЗОМТ при отсутствии очага деструкции,
- 2-ю - 38 больных с гнойными формами ВЗОМТ.

Всем им, помимо общепринятых методов объективного и лабораторного обследования, проводилось определение активности сукцинатдегидрогеназы лимфоцитов (СДГЛ), определение



содержания антиовариальных антител в сыворотке крови (АОА), а также бактериоскопическое и бактериологическое исследования. С целью определения диагностических и прогностических признаков деструктивного воспалительного процесса был использован метод пошагового дискриминантного анализа, при проведении которого были проанализированы полученные клинические, анамнестические и лабораторные показатели пациенток с деструктивными формами ВЗОМТ и при отсутствии очага деструкции. Данная методика позволяет из множества классифицирующих переменных выделить наиболее информативные. В данном исследовании применялся специализированный статистический пакет SPSS. В исследовании было проанализировано 142 дискриминантных переменных различных типов. Задачей анализа было выявление факторов, наиболее характерных для гнойных ВЗОМТ.

При проведении пошагового дискриминантного анализа было констатировано, что наиболее значимыми диагностическими и прогностическими критериями развития деструктивных ВЗОМТ оказались: наличие в составе микробных ассоциаций при проведении бактериологического исследования *Propionibacterium* и *Bacteroides fragilis*, а также обнаружение гонококков в мазках из цервикального канала; наличие инфильтрата в малом тазу при проведении влагалищного исследования; длительное (более 5 лет) использование внутриматочной контрацепции; возраст старше 35 лет; увеличение содержания палочкоядерных нейтрофилов в общем анализе крови и ускоренная СОЭ; а также увеличение содержания АОА выше 10 Е/мл, при одновременном снижении активности окислительно-восстановительного фермента лимфоцитов СДГЛ и показателей общего белка сыворотки крови. В то же время факторами, уменьшающими вероятность развития деструктивных ВЗОМТ, оказались: наличие в составе микробных ассоциаций при проведении бактериологического исследования аэробных бактерий, либо наличие микробных ассоциаций без стафилококков и коринебактерий. Вероятность развития гнойного воспалительного процесса уменьшалась также и в случае использования пациенткой с целью контрацепции барьерных методов или комбинированных оральных контрацептивов.

Наличие указанных признаков высокого риска развития деструктивного воспалительного процесса требует проведения более «агрессивной» антибактериальной терапии, с применением максимальных суточных или разовых доз антибиотиков, действующих, в том числе, и на анаэробную микрофлору (аугментин, клиндамицин, сульперазон), с соблюдением кратности введения. Отсутствие положительного эффекта от проводимой терапии, либо недостаточная его выраженность в течение 24-48 часов от начала внутривенного введения препаратов будет являться показанием к проведению одного из методов хирургического лечения. В то же время наличие перечисленных прогностических признаков у молодых пациенток с нереализованной репродуктивной функцией при отсутствии эффекта от проводимой консервативной терапии в течение 12-24 часов, является показанием для проведения лечебно-диагностической лапароскопии с аспирацией патологического выпота, сальпинголизисом и овариолизисом, санацией и дренированием брюшной полости.

**Уткин Е.В., Коваль Е.Ю., Чевычалова Е.В., Кордубайлова Н.И.**

МЛПУ городская клиническая больница N 1  
г.Новокузнецк, Россия

## **АНАЛИЗ ОБСЛЕДОВАНИЯ БОЛЬНЫХ С ПОЛИПОЗОМ ЭНДОМЕТРИЯ**

Воспалительные заболевания органов малого таза занимают лидирующее положение в структуре гинекологической заболеваемости и являются наиболее частой причиной нарушения репродуктивного здоровья женщин, создавая основные медицинские, социальные и экономические проблемы во всем мире. В структуре воспалительных заболеваний половых органов особое место занимает хронический эндометрит. Хронический воспалительный процесс является благодатной почвой для появления полипов эндометрия. Полипы эндометрия достаточно часто встречаются среди гинекологических патологий у пациенток репродуктивного возраста, а также в перименопаузальном периоде. Они относятся к гиперпластическим процессам эндометрия, но в отличие от гиперплазии эндометрия их возникновение не связано с гиперэстрогенией. На этом основании в образовании полипов эндометрия не исключается роль инфекции (воспаление внутреннего слоя матки -

эндометрит) и механического повреждения эндометрия (аборты).

Цель работы. Изучение воспалительных заболеваний органов малого таза у больных с гиперпластическими процессами эндометрия.

По данным нашей клиники, в 2008 году количество пролеченных больных с полипозом эндометрия составляло 250 пациентов. За последние два года их количество увеличилось до 409 и 522 больных в 2009 и 2010 годах соответственно. Проведен ретроспективный анализ 99 случаев госпитализации женщин с гиперпластическими процессами эндометрия, в период с 1 января 2008 года по 31 декабря 2010 года. Критериями включения являлись: детородный возраст и перименопауза, диагноз - полипоз эндометрия, подтвержденный гистологическим исследованием. Критериями исключения были подтвержденная атипическая гиперплазия эндометрия. Средний возраст составил 35 лет. Первичная госпитализация была в 74,8% случаев, в остальных 25,2% дважды госпитализировались 18 больных (17,3%), а 3 и более раза по поводу полипоза эндометрия 7 пациенток. Средний срок госпитализации составил 9,7 койко-дня. В анамнезе: роды у 78 женщин, выкидыши были у 14 женщин, медицинские аборт 1 раз в 15 случаях, 2 и более у 39 больных. При этом осложнения после выкидышей и абортов наблюдались в 11 случаях; 2 - эндометрита, 9 - маточное кровотечение. Бесплодие отмечено у 6 женщин. Сопутствующие гинекологические заболевания выявлены у 68 больных, из них перенесенный острый эндометрит был в 61 случае (61,6%), эндоцервикоз наблюдался у 23 больных (23,2%), миома тела матки у 24-х, кистозноизмененные яичники у 11, кольпиты у 4-х пациенток. В 5 случаях в анамнезе проводилось лечение по поводу хламидиоза и уреаплазмоза. При поступлении у 39 больных наблюдались кровянистые выделения из половых путей. При обследовании анемия различной степени выявлялась лишь у 27 пациенток (27,3%). Во всех случаях проводилось фракционное выскабливание полости матки, а в 62,8% под контролем гистероскопии, при которой визуально подтверждалось наличие полипоза эндометрия. В остальных случаях наличие полипов выявлялось лишь после морфологического исследования. Причем наличие полипоза эндометрия на фоне хронического эндометрита подтверждено в 30 случаях данными гистологии. Исследование микрофлоры цервикального канала выявило наличие бактериальной флоры в 94 случаях, из них стафилококк - 39, стрептококк - 17, энтерококк - 35, кишечная палочка - 14 случаев, при этом в 30,3% наблюдается микстинфекция. Вагинальный кандидоз диагностирован у 18, а бактериальный вагиноз у 10 пациенток. В послеоперационном периоде всем пациенткам проводился курс антибактериальной терапии с применением защищенных пенициллинов и цефалоспоринов, а также фторхинолонов. Средний курс лечения составил 5,1 дня.

Таким образом, 61,6% больных с полипозом эндометрия имеют в анамнезе ранее перенесенный острый воспалительный процесс гениталий. В 30% наличие полипоза эндометрия на фоне хронического эндометрита подтверждается гистологическим исследованием соскоба из полости матки.

У 95% больных имеется бактериальная флора в посевах из цервикального канала, при этом наиболее распространенной является стафилококковая инфекция (40%) и энтерококки (35,3%), а в каждом третьем случае смешанная флора.

Несмотря на обязательное проведение антибактериальной терапии на стационарном и амбулаторном этапе лечения, в 25,2% случаев отмечается рецидив полипоза эндометрия, а в 7,1% рецидив отмечается более 2-х раз.

**Чернявский А.М., Пак И.А., Карева Ю.Е., Рахмонов С.С.  
Покушалов Е.А.**

Федеральное государственное учреждение «Новосибирский научно-исследовательский институт патологии кровообращения им. ак. Е.Н. Мешалкина» Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации  
г.Новосибирск, Россия

## **РАННИЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОПЕРАЦИИ АОРТОКОРОНАРНОГО ШУНТИРОВАНИЯ В СОЧЕТАНИИ С ЭПИКАРДИАЛЬНОЙ РАДИОЧАСТОТНОЙ АБЛАЦИЕЙ АНАТОМИЧЕСКИХ ЗОН ГАНГЛИОНАРНЫХ СПЛЕТЕНИЙ ЛЕВОГО ПРЕДСЕРДИЯ**

Цель исследования. Провести анализ первого опыта хирургического лечения ишемической болезни сердца (ИБС) в сочетании фибрилляции предсердий (ФП) методом эпикардиальной радиочастотной аблации (ЭРЧА) анатомических зон ганглионарных сплетений (ГС) левого предсердия (ЛП) и прямой реваскуляризации миокарда.

Материалы и методы исследования. С января 2008 г. по март 2011 г. в клинике выполнено 45 операций аортокоронарного шунтирования (АКШ) в сочетании с ЭРЧА ГС ЛП с использованием системы Cardioblade (Medtronic, Minneapolis). Средний возраст пациентов составил  $60,95 \pm 5,9$  лет (от 45 до 76 лет), мужчин - 40 (88,9%), женщин - 5 (11,1%). У 21 (46,6%) пациента - пароксизмальная форма ФП со средней длительностью аритмии 66,6 месяцев, у 12 (26,6%) - персистирующая форма ФП со средней длительностью аритмии 68,1 месяцев и у 12 (26,6%) постоянная форма ФП со средней длительностью аритмии 67,2 месяцев. Всем больным выполнена операция АКШ в сочетании ЭРЧА анатомических зон ГС ЛП с использованием системы «Cardioblade», которая в одном случае (2,2%) сочеталась с пластикой митрального клапана, в двух случаях (4,4%) со стентированием внутренних сонных артерий и еще в одном (2,2%) - с реконструкцией левого желудочка при постинфарктной аневризме левого желудочка (ЛЖ.). У 20 (44,45) пациентов выполнялась эндартерэктомия из правой коронарной артерии (ПКА). Для оценки результатов ЭРЧА 29 (64,4%) пациентов были имплантированы системы длительного мониторирования ЭКГ Reveal, на 1-2 сутки после операции проводилась его активация. У всех пациентов до операции оценивалось качество жизни (КЖ) с помощью опросника SF-36.

Результаты исследования. Период наблюдения составил от 14 до 20 суток. Госпитальной летальности не было. Время искусственного кровообращения (ИК) составило в среднем  $99,4 \pm 28,5$  мин, время окклюзии аорты  $69,8 \pm 22,1$  мин, время аблации  $6,4 \pm 2,2$  мин. Среднее количество дистальных анастомозов составило  $2,5 \pm 0,8$ . Среднее время пребывания в палате интенсивной терапии составило  $31 \pm 8,1$  часов. На момент выписки из стационара из 45 выписанных пациентов синусовый ритм (СР) имел 41 (91,1%) человек, при этом 20 (95,2%) из 21 пациентов с исходной пароксизмальной формой ФП при выписке имели СР. 12 пациентов с персистирующей формой ФП на момент выписки имели все СР. У 9 (75%) из 12 пациентов с постоянной формой фибрилляции предсердий при выписке также регистрировался СР. ФП сохранялась у 4 пациентов: у одного пациента в возрасте 58 лет с пароксизмальной формой ФП и длительностью 5 лет и у 3 пациентов 54, 63 и 59 лет с постоянной формой ФП с длительностью 7 мес, 6 и 10 лет соответственно.

**Выводы.**

Хирургическое лечение ФП методом ЭРЧА анатомических зон ГС ЛП не утяжеляет течения раннего послеоперационного периода и не удлиняет сроков пребывания пациентов в палате интенсивной терапии. Обеспечивает высокую частоту восстановления СР у больных ИБС с ФП (91,1% имеют СР при выписке из стационара).

**Чернявский А.М., Едемский А.Г., Чернявский М.А., Виноградова Т.Е. Карпенко А.А.**  
ФГУ «Новосибирский научно-исследовательский институт патологии кровообращения  
имени академика Е.Н. Мешалкина Министерства здравоохранения и социального развития»  
г.Новосибирск, Россия

### **ГИБРИДНЫЕ ХИРУРГИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ В ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ С ПОРАЖЕНИЕМ КОРОНАРНЫХ И СОННЫХ АРТЕРИЙ**

Цель исследования. Оценить опыт гибридных хирургических вмешательств при сочетанном поражении коронарных и сонных артерий.

Материалы и методы исследования. За период 2009-2011 гг. выполнено 52 гибридных процедуры - одномоментное стентирование сонной артерии и коронарное шунтирование. Среди пациентов мужчин - 44, женщин - 8, средний возраст  $63 \pm 10,4$  года. Из 52 больных у 46 (90%) был III-IV функциональный класс сердечной недостаточности (по классификации NYHA), у 47 (92%) симптомы хронической сосудисто-мозговой недостаточности II-IV степени, 5 (8%) пациентов были асимптомными. У всех пациентов имело место многососудистое поражение коронарного русла.

Методика проведения гибридной процедуры заключалась в следующем. Выполнялась стернотомия и подготовка кондуитов для шунтирования. После системной гепаринизации через место последующей установки канюли для кардиоплегии в восходящую аорту проводили интродьюсер, при помощи которого катетеризировалась общая сонная артерия на стороне поражения и выполнялась ангиография. Через установленный интродьюсер по проводнику проводилась ловушка дистальнее места стеноза. Следующим этапом в место стеноза проводился стент. При остаточном стенозе свыше 30% проводилась дополнительная дилатация баллоном 4-5 мм. Стентирование внутренней сонной артерии мы выполняли стентами Acculink у 24 больных (47,6%), Cordis Precise у 19 больных (38%), Protege RX у 9 больных (14,3%).

Результаты исследования. Летальность мы зарегистрировали в одном случае (1,9%) в связи с развитием острого нарушения мозгового кровообращения в бассейне контрлатеральной окклюзированной по отношению к стентированной сонной артерии. В двух случаях зарегистрировали малый инсульт (3,8%) в бассейне контрлатеральной по отношению к стентированной сонной артерии. Постгипоксическая энцефалопатия зарегистрирована у 3-х пациентов (5,8%).

Выводы.

Данные вмешательства психологически легче переносятся больными и являются экономически более выгодными, поскольку позволяют провести лечение за одну госпитализацию, не удлинняя при этом срок пребывания в стационаре. Нет осложнений со стороны доступа к сонным артериям.

**Чернявский А.М., Альсов С.А., Сирота Д.А.**

Центр хирургии аорты коронарных и периферических артерий  
НИИПК  
г.Новосибирск, Россия

### **РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРОТЕЗА С ИСКУССТВЕННЫМИ СИНУСАМИ ВАЛЬСАЛЬВЫ У ПАЦИЕНТОВ С АНЕВРИЗМОЙ ВОСХОДЯЩЕГО ОТДЕЛА АОРТЫ И СОПУТСТВУЮЩЕЙ АОРТАЛЬНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ**

Цель исследования. Оценка результатов использования протеза Васкутек-Вальсальва у пациентов с аневризмой восходящего отдела аорты и сопутствующей аортальной недостаточностью.

Материалы и методы исследования. С 2004 по 2010 гг. 52 пациентам была выполнена

операция Дэвида, из них было 40 мужчин и 12 женщин. Средний возраст составил  $54,8 \pm 9,9$ . Синдром дисплазии соединительной ткани был диагностирован в 24,6% случаях, а в 2 случаях (3,8%) выявлен двустворчатый аортальный клапан. У 2 (3,8%) пациентов выявлено выраженная недостаточность митрального клапана, а у 3 (5,8%) пациентов по коронарной ангиографии было выявлено значимое поражение коронарного русла. У 3 (5,8%) пациентов выявлено хроническое расслоение аорты I типа по ДеБейки. Основным показанием для операции являлось наличие аневризмы восходящего отдела аорты и сопутствующей аортальной недостаточностью. В зависимости от типа использованного протеза, пациенты были разделены на 2 группы:

1 группа - операция реимплантации аортального клапана с использованием протеза Васкутек Вальсальва (n=27),

2 группа - операция реимплантации с использованием линейного протеза аорты (n=25).

Результаты исследования. Средний период наблюдений составил 48 мес. (от 6 мес. до 6 лет). Госпитальная летальность составила 3,7% (1 пациент) в группе с использованием протеза Васкутек Вальсальва. Причиной летального исхода явился обширный периперационный инсульт с переходом в глубокую мозговую кому. Также зарегистрировано по одному случаю летальности через 12 и 36 месяцев в первой и второй группе соответственно. В отдаленном периоде всем пациентам выполнялась контрольная эхокардиография. Значимая аортальная недостаточность (более 2 ст.) была выявлена в 3 случаях пациентов из второй группы, что потребовало выполнения протезирования аортального клапана через 24, 36 и 60 мес. после первичной операции. Во всех случаях визуально отмечалось разрушение створок, а морфологический анализ удаленных створок демонстрирует элементы воспаления, кистозной дегенерации и фиброза. Не было отмечено статистически достоверных различий размера корня аорты пациентов первой и второй группы в отдаленном периоде.

Обсуждение. Анализ применения протеза «Vascutek-Valsalva» при экстравальвулярном протезировании восходящего отдела аорты, у пациентов с аневризмой восходящего отдела аорты и сопутствующей аортальной недостаточностью демонстрирует стабильно хорошие клинические результаты при минимальном риске развития клапанообусловленных осложнений в раннем и отдаленном послеоперационном периодах.

**Шляпников М.Е., Салем А.И.**

ММУ «Городская клиническая больница N 1 им. Н.И. Пирогова г.о. Самара»  
г.Самара, Россия

### **КОРРЕКЦИЯ ВАГИНАЛЬНОГО БИОЦЕНОЗА У БОЛЬНЫХ ПОСЛЕ ОПЕРАТИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ ГНОЙНО-ДЕСТРУКТИВНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПРИДАТКОВ МАТКИ**

Несмотря на снижение частоты воспалительных заболеваний придатков матки в структуре гинекологической патологии, исследования ряда авторов показывают, что частота гнойно-деструктивных форм настоящего заболевания не имеет тенденции к уменьшению.

Особую актуальность проблеме придает тот факт, что на фоне деструктивных поражений придатков матки как патогенетически, так и вследствие комплексного лечения, возможно развитие нехирургической патологии, отчасти ятрогении, частота, структура и особенности клинического течения которой изучены недостаточно.

Цель исследования. Улучшение качества оказания медицинской помощи женщинам с гнойно-деструктивными заболеваниями придатков матки. Для реализации намеченной цели перед работой была поставлена и, впоследствии, успешно решена задача - выбор рационального режима коррекции вагинального биоценоза у пациенток, оперированных по поводу tuboовариальных абсцессов.

Изучена динамика объемов хирургического пособия у женщин с гнойно-деструктивными заболеваниями придатков матки за период с 1999 по 2009 годы. Следует отметить увеличение количества операций, связанных с утратой не только репродуктивной и менструальной,

но и гормональной функции яичников (гистерэктомии, билатеральное удаление придатков матки - суммарно 33% случаев), что является достаточно тревожным фактом, особенно с учетом увеличения количества пациенток раннего репродуктивного возраста. Анализ осложнений, возникших в ходе лечения пациенток с тубоовариальными абсцессами, показал, что хирургические осложнения встречаются довольно редко - только в 2,1% случаев, в то время как нехирургические осложнения отмечены практически у всех прооперированных больных: внутрибрюшная пневмония - 5,3%, медикаментозные аллергические реакции - 8%, вагинальные дисбиозы - 83,6%. Столь высокую частоту вагинального дисбиоза можно объяснить воздействием на организм одновременно трех неблагоприятных факторов риска - системная антибактериальная терапия на амбулаторном и госпитальном этапах, снижение иммунологической резистентности организма пациентки (гнойный интраабдоминальный очаг + операционная травма), состояние локальной иммуносупрессии (гнойный интраабдоминальный очаг + операционная травма). С целью восстановления вагинального биоценоза, у 30 пациенток в послеоперационном периоде нами использован препарат (регистрационный номер ЛСР-001488/08 от 14.03.2008 года), содержащий *Lactobacillus Acidophilus* LaCN и моногидрат лактозы. Условиями применения метода были информированное согласие пациентки; начало терапии препаратом через 24 часа после окончания антибактериального лечения; отказ от приема пре- и пробиотиков (локально и энтерально). Режим применения по 1 капсуле интравагинально 2 раза в сутки в течение 6 дней. Контроль эффективности коррекции дисбиоза - бактериоскопия вагинального мазка до лечения, на 6 день лечения и через 1 месяц после окончания лечения. Результатом настоящего раздела работы явилось восстановление и сохранение вагинального нормоценоза в 86,6% случаев.

#### Выводы.

Учитывая высокую частоту вагинальных дисбиозов у женщин, перенесших оперативные вмешательства по поводу гнойно-деструктивных заболеваний придатков матки, показано восстановление вагинального биотопа локальным введением пробиотиков еще на госпитальном этапе после окончания курсов антибактериальной терапии. Отсутствие достоверных изменений в частоте выявления «промежуточного типа мазка» требует максимально рационального подхода к назначению пробиотических препаратов на фоне пролиферации грибкового компонента вагинального нормоценоза.

#### **Яковлева Н.В., Евсюкова Ю.М.**

Федеральное государственное бюджетное лечебно-профилактическое учреждение  
«Научно-клинический центр охраны здоровья шахтеров»  
г.Ленинск-Кузнецкий, Россия

### **ИНФОРМАТИВНОСТЬ ГИСТЕРОСАЛЬПИНГОГРАФИИ В ДИАГНОСТИКЕ И ЛЕЧЕНИИ ЖЕНСКОГО БЕСПЛОДИЯ**

Около 15% супружеских пар репродуктивного возраста сталкиваются с проблемой бесплодия, которое определяется как невозможность зачать ребенка в течении года при отсутствии контрацепции. В половине этих случаев причиной является женский фактор. Наиболее часто у пациенток с бесплодием обнаруживается непроходимость маточных труб и патология матки. С целью диагностики данной патологии используются различные методы: гистеросальпингография, ультразвуковая эхогистероскопия, кимографическая пертубация, лапароскопия с хромотубацией, трансвагинальная гидролапароскопия.

Цель исследования. Сравнительная оценка диагностической информативности гистеросальпингографии и эндоскопического обследования у пациенток с трубно-перитонеальным бесплодием.

Материалы и методы исследования. В отделении гинекологии ФГБЛПУ «НКЦОЗШ» за период с 2008 по 2010 гг. было проведено комплексное обследование по поводу бесплодия 327 женщинам в возрасте от 20 до 45 лет. Обследование включало: клинко-лабораторное обследование, бимануальное обследование, ультразвуковое исследование органов малого таза, микробиологическое исследование, гистеросальпингографию, гистероскопию, лапароскопию с



хромотубацией.

Гистеросальпингографию осуществляли на аппарате «PRESTILIX 1600X» в реальном режиме времени с использованием водного раствора урографина по общепринятой методике. Лапароскопию и гистероскопию выполняли с помощью эндоскопического оборудования фирмы «K. Storz».

Результаты исследования. У обследуемых пациенток длительность бесплодия составила от 2 до 15 лет. Первичное бесплодие было выявлено у 158 (48,3%) женщин, вторичное - 169 (51,7%). В анамнезе инфекции, передаваемые половым путем, отмечали 38,2% (125) пациенток, медицинские аборт - 35,2% (115) женщин, роды - 30% (98), неразвивающуюся беременность - 5,8% (19), самопроизвольный выкидыш - 21 (6,4%), внематочную беременность - 18 (5,5%). Оперативное лечение на органах малого таза в анамнезе проведено у 55 (16,8%) пациенток.

При проведении видеогистеросальпингоскопии маточные трубы оказались проходимыми у 167 женщин. Трубно-перитонеальный фактор бесплодия выявлен у 48,9% (160) пациенток. Из них непроходимость одной маточной трубы обнаружена у 41,9% (67), непроходимость обеих маточных труб выявлена у 33,1% (53). Затрудненная проходимость маточных труб за счет воспалительных изменений и спаечного процесса в полости малого таза диагностирована у 25% (40).

При видеогистеросальпингоскопии был определен уровень окклюзии маточных труб у пациенток с бесплодием. Окклюзия в ампулярном отделе выявлена у 75 (62,5%) женщин, в интерстициальном отделе - у 22 (18,3%), в интрамуральном отделе - у 23 (19,2%). При непроходимости в интрамуральном отделе маточных труб окклюзия чаще всего была двусторонней, что было связано с воспалительным процессом после проведенных выскабливаний полости матки. При окклюзии в ампулярном отделе маточных труб у 1/3 пациенток с бесплодием наблюдались изменения в виде гидросальпинксов. Наиболее часто гидросальпинксы были обнаружены у пациенток, перенесших в анамнезе инфекции, передаваемые половым путем.

У 72 из 167 пациенток с трубно-перитонеальным бесплодием результаты гистеросальпингографии были проконтролированы при проведении лапароскопии с хромотубацией. Совпадение результатов гистеросальпингографии и лапароскопии с хромотубацией отмечено в 43 (59,7%) случаях, ложноположительные результаты выявлены в 22-х случаях, ложноотрицательные в 7 случаях.

Диагностическая чувствительность гистеросальпингографии в выявлении окклюзии маточных труб составила 66,7%, диагностическая специфичность - 48,5%. При оценке спаечного процесса по данным гистеросальпингографии совпадение с данными лапароскопии составило 44,4% (32). Диагностическая чувствительность гистеросальпингографии в выявлении спаечного процесса составила 41,1%, диагностическая специфичность - 56,2%.

Гистеросальпингография имела высокую информативность в отношении проксимальной непроходимости маточных труб и наличия гидросальпинкса. Однако данные гистеросальпингографии малоинформативны в диагностике дистальной непроходимости и выявлении околотрубных спаек.

Внутриматочная патология была обнаружена по данным гистеросальпингографии у 11 (15,3%) женщин, по данным гистероскопии - в 2 раза чаще (у 22). Гистеросальпингография была наиболее информативна при выявлении пороков развития матки, миомы, аденомиоза. При диагностике гиперпластических процессов эндометрия, синехий в полости матки наиболее достоверным методом обследования явилась гистероскопия. Гистероскопическое исследование полости матки позволило осуществить достоверную диагностику и прицельно взять биопсию с патологического очага.

Таким образом, гистеросальпингография может быть использована как скрининговый метод для оценки проходимости маточных труб и патологии полости матки на первом этапе обследования пациенток с бесплодием.

Лапароскопия с хромотубацией является наиболее точной процедурой в оценке проходимости маточных труб, спаечного процесса в полости малого таза и сопутствующей гинекологической патологии (эндометриоза, миомы, кист яичников, аномалий развития гениталий). Гистероскопия высокоэффективна в выявлении патологии матки.

**Яковлева Н.В., Ванеева Л.С.**

Федеральное государственное бюджетное лечебно-профилактическое учреждение  
«Научно-клинический центр охраны здоровья шахтеров»  
г.Ленинск-Кузнецкий, Россия

## **ОРГАНОСОХРАНЯЮЩАЯ И РЕКОНСТРУКТИВНАЯ ХИРУРГИЯ В ЛЕЧЕНИИ ПАЦИЕНТОК С ВНЕМАТОЧНОЙ БЕРЕМЕННОСТЬЮ**

Внематочная беременность до настоящего времени является одной из основных проблем акушерства и гинекологии, так как она представляет собой не только непосредственную опасность для жизни больной, связанную с возможным внутренним кровотечением, но и чревата неблагоприятными отдаленными последствиями, связанными с нарушениями репродуктивного здоровья. До сих пор во многих гинекологических стационарах при оперативном лечении по поводу внематочной беременности используются радикальные операции и лапаротомный доступ, что у 70-80% женщин приводит к возникновению бесплодия. Поэтому разработка и внедрение органосохраняющих подходов в лечении внематочной беременности остается актуальной задачей.

Цель исследования. Оценка эффективности органосохраняющих и реконструктивно-пластических операций в лечении женщин с внематочной беременностью.

Материалы и методы исследования. Мы проанализировали результаты хирургического лечения с использованием эндоскопических методик у 176 женщин в возрасте от 18 до 40 лет, оперированных нами по поводу внематочной беременности.

Всем больным с подозрением на внематочную беременность было проведено комплексное обследование, которое позволило в первые сутки поставить правильный диагноз и провести оперативное вмешательство. Алгоритм обследования пациенток с подозрением на внематочную беременность состоял из сбора анамнеза, бимануального исследования, трансвагинального ультразвукового сканирования, определения  $\beta$ -хорионического гонадотропина. Операцию выполняли с использованием лапароскопического оборудования фирмы «Карл Шторц» (Германия).

Статистическую обработку результатов исследования проводили с использованием методов вариационной статистики.

Результаты исследования. По анамнестическим данным установлено, что у 86,9% (153) пациенток были воспалительные заболевания половых органов, искусственные аборт - у 52% (94). Почти половина женщин ранее перенесли оперативные вмешательства на органах малого таза. При этом большинство из них (53) были ранее прооперированы по поводу внематочной беременности с удалением маточной трубы лапаротомным доступом. У 9 пациенток внематочная беременность наступила после проведения реконструктивно-пластических операций на маточных трубах по поводу бесплодия.

При лапароскопическом обследовании проводили оценку нескольких факторов, влияющих на выбор органосохраняющего метода лечения: нарушенная или прогрессирующая беременность, гестационный срок, локализация плодного яйца, величина кровопотери, наличие сопутствующей гинекологической патологии, выраженность спаечного процесса.

При ревизии органов брюшной полости обнаружено, что внематочная беременность в 95 (53,9%) случаях локализовалась в ампулярном отделе трубы, в 9 (5,1%) - в интерстициальном отделе, в 70 (39,7%) - в истмико-ампулярном отделе трубы, у 2-х (1,1%) пациенток обнаружена брюшная беременность.

У 1/3 женщин имела место прогрессирующая трубная беременность, у остальных больных определена нарушенная внематочная беременность, которая у 71 пациентки прервалась по типу трубного аборта, у 28 - по типу разрыва маточной трубы. Объем кровоизлияния в брюшную полость составлял от 150 до 1500 мл. Диаметр маточной трубы в области плодместилища колебался от 2 до 10 см. Половина женщин поступила в стационар на поздних сроках гестации, когда наблюдались выраженные изменения со стороны маточной трубы, что препятствовало выполнению органосохраняющих операций.

Радикальные операции лапароскопическим доступом с удалением маточной трубы проведены у 70 (39,8%) пациенток. Показаниями для удаления маточной трубы явились: большой срок ВБ, разрыв маточной трубы с массивным внутрибрюшным кровотечением и незаинтересованность женщины в сохранении детородной функции.

Органосохраняющие операции выполнены у 106 (60,2%) пациенток, причем у 40 из них на единственной маточной трубе. Характер операции зависел от локализации плодного яйца и размера плодместилища. Наиболее часто (у 84 пациенток) применяли сальпингостомию. Разрез проводили иглочатым монополярном по антимезентериальному краю маточной трубы над точкой максимального растяжения в зоне с наименьшим количеством сосудов. После рассечения маточной трубы проводили удаление плодного яйца щипцами, промывание маточной трубы и гемостаз микробиполярном.

При большом сроке беременности, когда из-за значительного изменения трубы трудно провести гемостаз после удаления плодного яйца из плодместилища, мы осуществляли частичную резекцию маточной трубы. Такой вид оперативного вмешательства мы применяли у женщин с единственной маточной трубой и настойчивой просьбой сохранить орган. При данном виде оперативного вмешательства мы удаляли только участок маточной трубы, где локализовалось плодное яйцо. После резекции ампулярного отдела маточной трубы мы проводили формирование стомы с фиксацией вывернутой маточной трубы к серозной оболочке швами для предотвращения окклюзии.

При имплантации в нижней трети ампулярного отдела трубы проводилось осторожное выдавливание плодного яйца без рассечения стенки маточной трубы. Это наиболее благоприятный в плане дальнейшего прогноза вид оперативного вмешательства. Но использование данной методики оказалось возможным лишь у 6 больных при небольшом сроке беременности. Обязательно во время проведения операции по поводу внематочной беременности оценивали состояние второй маточной трубы, осуществляли выявление и коррекцию сопутствующей гинекологической патологии. У 57,9% (102) женщин были выполнены сочетанные оперативные вмешательства: реконструктивно-пластические операции на второй маточной трубе - у 36 (20,5%) женщин, коагуляция эндометриоидных гетеротопий - у 18 (10,2%), удаление кист яичника - у 35 (19,9%), удаление миоматозных узлов - у 9 (5,1%). У большинства пациенток (61,9%) проводилось рассечение и удаление спаек в полости малого таза и брюшной полости различной степени выраженности и восстановление нормальных анатомических взаимоотношений маточных труб с соседними органами. Это являлось профилактикой наступления повторной внематочной беременности.

Лапароскопические операции проходили практически бескровно, благодаря использованию электроэнергии для рассечения тканей и гемостаза. Для предотвращения рубцовых сужений со стороны маточной трубы применяли прецизионный гемостаз микробиполярном.

Отдаленные результаты после оперативного лечения внематочной беременности лапароскопическим доступом оценивали по данным гистеросальпингографии и лапароскопии. Проверка проходимости оперированных маточных труб проведена у 42 женщин. Нормальная проходимость наблюдалась у 71,4% (30), стеноз и обструкция маточной трубы определена у 12. Маточная беременность наступила у 32,9% (58) пациенток, повторно внематочная беременность - у 9,6% (17).

При возникновении стеноза или окклюзии маточной трубы после органосохраняющих операций по поводу внематочной беременности на втором этапе проводили реконструктивно-пластические операции (трубный анастомоз, сальпингостомию) лапароскопическим и микрохирургическим методами. Восстановление проходимости маточных труб отмечено у 11 (91,6%) пациенток. Маточная беременность наступила у 7 (58,3%) пациенток.

#### Выводы.

Таким образом, своевременное использование современных инструментальных и эндоскопических методов диагностики позволило установить правильный диагноз и провести органосохраняющие оперативные вмешательства. Применение малоинвазивных оперативных вмешательств для лечения пациенток с внематочной беременностью позволило повысить качество лечения больных с трубной беременностью путем снижения травматичности и продолжительности операции, уменьшения выраженности спаечного процесса и повторной внематочной беременности, обеспечения ранней физической реабилитации и психологического комфорта пациенток. Органосохраняющий подход в лечении внематочной беременности позволил

проводить на втором этапе лечения реконструктивно-пластические операции с целью восстановления фертильности.

### **Яковлева Н.В.**

Федеральное государственное бюджетное лечебно-профилактическое учреждение  
«Научно-клинический центр охраны здоровья шахтеров»  
г.Ленинск-Кузнецкий, Россия

## **ХИРУРГИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ ЖЕНСКОГО БЕСПЛОДИЯ**

Сохранение и восстановление репродуктивного здоровья является важнейшей медицинской и социальной задачей. Прогресс, достигнутый в различных сферах науки, дал возможность поднять медицинскую помощь пациенткам с бесплодием на принципиально новый уровень. Это стало возможным благодаря использованию новейших методов обследования, минимально инвазивных доступов и современных репродуктивных технологий. Новые технологии позволяют выполнить любую операцию с минимальной травмой. Однако использование различных подходов к лечению бесплодия породило множество спорных вопросов. Остаются дискуссионными вопросы использования определенных технических приемов операции; различных оперативных доступов; целесообразности использования новых технических средств. До сих пор обсуждаются критерии отбора пациенток с нарушенной репродуктивной функцией для выполнения реконструктивно-пластических операций и экстракорпорального оплодотворения. Это связано с тем, что в последнее время вспомогательные репродуктивные технологии стали применяться все более широко при любых вариантах бесплодия в качестве альтернативы хирургическому лечению.

В связи с возникшей дискуссией о тактике лечения женского бесплодия с использованием указанных принципиально разных методов, весьма актуальным стало уточнение роли и места хирургического лечения пациенток с бесплодием в современных условиях.

Цель исследования. Оценить эффективность современных органосохраняющих оперативных вмешательств в лечении пациенток с нарушенной репродуктивной функцией, определить показания к различным видам оперативных вмешательств при женском бесплодии.

Проведено ретроспективное исследование 870 пациенток с бесплодием за 1999-2007 годы с целью изучения эффективности органосохраняющих оперативных вмешательств в лечении пациенток с бесплодием. Были проведены реконструктивно-пластические операции лапароскопическим, гистероскопическим и микрохирургическим методами.

Лапароскопические оперативные вмешательства выполнены 457 пациенткам, в основном при непроходимости в дистальных отделах маточных труб - 344 (75,3%). Дистальную пластику труб выполняли с использованием различных видов операций: сальпингонеостомии и фимбриопластики. При лапароскопической сальпингонеостомии гидросальпинксы рассекали ножницами или игольчатым микроэлектродом в точке, где трубная стенка казалась наиболее тонкой после проведения трансцервикальной хромогидротубации. После этого формировали неостому путем выворачивания трубы в виде «манжеты» и фиксировали к серозной оболочке трубы викриловыми швами 5.0-6.0, либо путем круговой биполярной коагуляции для предотвращения окклюзии маточной трубы в послеоперационном периоде.

Микрохирургические оперативные вмешательства выполнены у 75 пациенток. При дистальной обструкции маточной трубы проводилась сальпингонеостомия с помощью микрохирургической техники в «мокрое» поле, что позволило провести восстановление проходимости маточных труб у 25 пациенток, причем у 5 из них на единственной маточной трубе. После освоения эндоскопического наложения швов данные оперативные вмешательства стали проводить лапароскопическим доступом, используя микрохирургические принципы: бережное обращение с тканями, прецизионный гемостаз, предупреждение высушивания тканей, попадания инородных тел и инфекции. Проведение лапароскопических оперативных вмешательств позволило сократить

продолжительность операции, снизить кровопотерю, значительно уменьшить послеоперационный болевой синдром и продолжительность госпитализации.

Устранение проксимальной обструкции маточных труб проводилось 3 методами: лапароскопический трубный анастомоз, микрохирургический трубный анастомоз, гистероскопическая катетеризация маточных труб. Наложение трубного анастомоза при помощи лапароскопического доступа проведено 7 пациенткам при непроходимости в истмическом и истмиоампулярном отделах труб после перенесенных органосохраняющих операций по поводу внематочной беременности. Из-за недостаточного оптического увеличения использовали однорядные узловые швы викрилом 5.0-6.0, что, вероятно, не давало такого точного сопоставления тканей, как при микрохирургической операции.

Микрохирургический трубный анастомоз проведен у 26 пациенток при непроходимости маточных труб в тубоцервикальном и истмическом отделах. Трубный анастомоз выполняли под оптическим увеличением с использованием специального микрохирургического инструментария, стеклянных проводников, тончайшего шовного неактивного материала с постоянным орошением операционного поля раствором. На первом этапе проводили рассечение маточной трубы игльчатый микроэлектродом, резецировали непроходимый участок маточной трубы, послойно восстанавливали мышечный и серозный слои проленом 8,0-9,0.

При непроходимости маточных труб в интрамуральном отделе, помимо микрохирургического тубоцервикального анастомоза, мы использовали трансцервикальную гистероскопическую катетеризацию устьев маточных труб. Данный вид операции проведен 25 пациенткам при наличии синехий в области устьев маточных труб под контролем лапароскопа для предотвращения перфорации маточной трубы. Кроме того, у 28 пациенток было выявлено наличие мелких полипов в устьях маточных труб, которые вызывали обструкцию проксимального отдела маточной трубы. До внедрения гистероскопии в таких случаях мы проводили лапаротомию и наложение микрохирургического тубоцервикального анастомоза. В настоящее время микрохирургические оперативные вмешательства при проксимальной окклюзии маточных труб проводили при наличии плотных фиброзных сращений на значительном протяжении.

Отдаленные результаты реконструктивно-пластических операций у женщин с трубно-перитонеальным бесплодием оценены у 296 женщин по данным анкетирования. Было выявлено, что маточная беременность наступила у 143 (48,3%) женщин. При анализе результатов различных видов оперативных вмешательств, в зависимости от уровня окклюзии маточной трубы, определено, что общее число случаев наступления маточной беременности после фимбриопластики в 1,5 раза выше, чем после сальпингостомии, и составило 56,3% и 36,3% соответственно. При сравнительной оценке лапароскопии и микрохирургии определено преимущество микрохирургического метода при наложении трубного анастомоза. Лапароскопия имела большую эффективность относительно микрохирургии при дистальной окклюзии маточной трубы. Гистероскопическое восстановление проходимости маточных труб проводилось при тонких спайках в устьях методом катетеризации и путем удаления мелких полипов.

Таким образом, применение органосберегающих хирургических технологий в восстановлении фертильности у пациенток с трубно-перитонеальным бесплодием является эффективным методом лечения.

Комплексное применение эндоскопических органосберегающих методик с использованием микрохирургических принципов значительно улучшило результаты лечения бесплодия у женщин.

**Костюков А.В., Лучшев Д.В., Данцигер О.В., Плотникова Н.П.**

ГОУ ДПО НГИУВ  
МЛПУ Городская Клиническая Больница N 1  
г. Новокузнецк, Россия

## **МЕСТНЫЕ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫЕ ОСЛОЖНЕНИЯ ПРИ ОСТРЫХ ГАНГРЕНОЗНЫХ АППЕНДИЦИТАХ**

Актуальность проблемы. В ургентной абдоминальной хирургии острый аппендицит относится к самой распространенной патологии среди других заболеваний органов брюшной полости, которые требуют экстренного хирургического вмешательства. Деструктивные формы острого аппендицита составляют 60-70%, из них в 15-20% встречается острый гангренозный аппендицит. Малоинвазивные операции обладают рядом преимуществ от традиционных аппендэктомий - снижение риска послеоперационных осложнений, уменьшение пребывания больных в стационаре, наименьшей травматизацией и осложнением со стороны мягких тканей передней брюшной стенки.

Цель исследования. Уменьшить количество послеоперационных осложнений со стороны мягких тканей у больных с острым гангренозным аппендицитом путем применения лапароскопических операций.

Методы исследования. В исследование вошло 150 больных с острым гангренозным аппендицитом. Лапароскопическим способом было прооперировано 64 больных, что составило - 42,7% от общего числа больных. И 86 больным была выполнена традиционная аппендэктомия - 57,3%, среди которых 17 больных оперированы срединным лапаротомным доступом, по причине разлитого перитонита. Среди больных было 85 мужчин и 65 женщин. Средний возраст которых составил 39,1 лет у мужчин и 38,6 лет у женщин. В группе больных, где была выполнена лапароскопическая аппендэктомия было 42 мужчин и 22 женщин. В группе с традиционными операциями число больных составило 46 мужчин и 40 женщин соответственно. Переход на конверсию после выполнения лапароскопии был произведен по причине либо разлитого перитонита, либо по причине плотного аппендикулярного инфильтрата, что является прямым противопоказанием для выполнения лапароскопической аппендэктомии.

Полученные результаты. У больных, которым была выполнена лапароскопическая аппендэктомия возникло 1 осложнение (1,6%) - нагноение послеоперационной раны в месте прокола в левой подвздошной области, через которую был извлечен червеобразный отросток, после повреждения контейнера. Больные, которые были прооперированы открытым способом осложнений со стороны мягких тканей передней брюшной стенки (нагноение послеоперационной раны) было 10 (11,6%).

Выводы.

Выполнение лапароскопических операций при остром гангренозном аппендиците возможно у большинства больных и приводит к снижению осложнений со стороны мягких тканей передней брюшной стенки в послеоперационном периоде.





# **КЛИНИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ТЕРАПИИ И ПЕДИАТРИИ**



**Агафонова Н.В., Алексеева А.Г., Конев С.В.**

Федеральное государственное бюджетное лечебно-профилактическое учреждение  
«Научно-клинический центр охраны здоровья шахтеров»  
г. Ленинск-Кузнецкий, Россия

## **МУЛЬТИСПИРАЛЬНАЯ КОМПЬЮТЕРНАЯ ТОМОГРАФИЯ В ДИАГНОСТИКЕ ОЧАГОВЫХ ПОРАЖЕНИЙ ПЕЧЕНИ**

Основными методами диагностики поражений печени являются: ультразвуковое исследование, мультиспиральная компьютерная томография, магнитнорезонансная томография, радионуклеидные методы исследования. Внедрение в клиническую практику многослойных спиральных компьютерных томографов и синтез неионных рентгенконтрастных препаратов, обладающих низкой токсичностью, вязкостью и осмоляльностью с применением методики многофазного контрастирования печени удалось повысить точность диагностики до 98-99%. КТ-диагностика паренхиматозных органов брюшной полости без контрастирования малоэффективна и около 60% заключений являются неверными. Методика контрастирования при МСКТ преследует две цели: это получение или улучшение денситометрической разницы между нормальными и патологическими объектами; и изучение особенностей распространения контрастного препарата в патологических образованиях для дифференциальной диагностики. Протокол многофазной МСКТ включает в себя внутривенное болюсное введение йодсодержащего неионного контрастного вещества с помощью автоматического шприца с высоким содержанием йода 300-370 мг (это такие препараты - как ультравист, оптирей, омнипак, визипак) в количестве 100 мл со скоростью введения 3-4 мл/сек и сканированием в нативную фазу, артериальную на 20 сек, венозную на 80 сек и паренхиматозную на 120 сек от начала введения рентгенконтрастного средства.

Цель исследования. Показать возможности мультиспиральной компьютерной томографии с использованием многофазного контрастирования в дифференциальной диагностике очаговых образований печени.

Материалы и методы исследования. За период 2008-2010 года мы провели обследование органов брюшной полости 515 пациентов, после предварительного ультразвукового исследования. Патологические изменения печени выявлены у 130 пациентов: 36 человек с диффузными поражениями печени, что составляет 27%, и 94 человека с очаговыми поражениями печени, что составляет 72%. Возраст пациентов с очаговыми поражениями печени составил от 10 до 85 лет, средний возраст 52,7 лет, из них 55 женщин и 39 мужчин. Исследования проводили на мультиспиральном четырехсрезовом компьютерном томографе LicitSpeedPlus, фирмы GeneralElectric (США). В качестве контрастного препарата применяли неионный водорастворимый препарат-ультравист с концентрацией йода 370 мг/мл, объемом 100 мл, с болюсным введением. В каждом исследовании оценивали динамику и характер накопления контрастного вещества в патологических очагах и в печени. Нами было выявлено 94 пациента с очаговыми поражениями печени. У 31 человека (32,9%) мы выявили однородные образования пониженной плотности от +1 до +20 ед. HU за счет содержания в них серозной жидкости, одиночные и множественные, округлой и овальной формы, с четкими стенками, ограниченные от окружающей ткани печени и без изменений ее паренхимы, размером от нескольких мм до 10 см. Преимущественно однокамерные, но встречались и многокамерные с наличием перегородок внутри. Эти образования не накапливали контрастное вещество при болюсном контрастировании. Таким образом, данные образования нами были расценены как простые кисты печени. Преимущественно это были женщины среднего возраста 40-50 лет. У 5 пациентов (5,4%) мы выявили округлые полостные, одиночные образования, с четкими и ровными контурами, размером от 5 до 12 см, пониженной плотности +15 - +30 ед. HU с наличием частично или totally обызвествленных капсул, толщина которых составляла 5-10 мм, без изменения окружающей паренхимы печени; при контрастном усилении не накапливали контраст. Эти образования мы оценили как эхинококковые кисты. Наличие обызвествленной капсулы свидетельствует о гибели паразита. Это были пациенты преимущественно мужского пола в возрастной категории 37-60 лет.

У 28 пациентов (29,7%) нами были выявлены образования округлой формы, размером от нескольких мм до 8 см, одиночные, но чаще встречались множественные, пониженной плотности

+20 - +40 ед. НУ с четкими контурами, либо равные плотности печени +50 - +70 ед. НУ, без изменения окружающей паренхимы печени. После введения контрастного вещества мы отмечали повышение плотности до +80 - +100 ед. НУ по периферии очагов в виде сливающихся глыбок (лакун), с постепенным увеличением зоны контрастирования до полного заполнения очага. Данные очаги мы расценили как гемангиомы печени, с характерным только для них контрастированием. Гемангиомы встречались чаще у женщин, возрастная категория составила от 30 до 60 лет.

У 18 человек (19,1%) мы визуализировали очаги округлой формы с нечеткими неровными контурами, чаще множественные, размером от 1 до 7 см, неоднородной пониженной плотности +10 - +45 ед. НУ, со специфическим кольцевидным накоплением контрастного вещества по периферии до +120 ед. НУ в артериальную фазу сканирования, с быстрым вымыванием контрастного вещества в последующие фазы сканирования. В венозную и паренхиматозную фазы сканирования очаги выглядели как образования с пониженной плотностью +40 - +45 ед. НУ. Эти образования были нами расценены как метастазы. Встречались одинаково как у мужчин, так и у женщин, в возрастной группе от 45 лет и выше.

У 9 человек (9,6%) мы выявили зоны умеренно пониженной плотности +30 - +45 ед. НУ, преимущественно одиночные, неправильной формы, с нечеткими контурами, размерами от 6 до 20 см, с наличием участков деструкции. У большинства образований визуализировался периферический ободок более низкой плотности +15 - +25 ед. НУ. Эти образования быстро накапливали контрастное вещество в артериальную фазу, отмечалось неоднородное повышение плотности интенсивнее по периферии +70 - +80 ед. НУ. В большинстве случаев в центре образования визуализировались участки пониженной плотности +30 - +50 ед. НУ, что свидетельствует о некрозе. В портальную и отсроченные фазы мы наблюдали быстрое вымывание контраста, и образования становились гиподенсивными или равными плотности печени. У 5 человек эти образования выявлены нами на фоне цирроза печени. Анализируя полученные результаты, нами в этих случаях был выставлен диагноз гепатоцеллюлярный рак. Данные образования были выявлены преимущественно у мужчин в возрасте 50-70 лет.

У 1 женщины в возрасте 34 лет (1,1%) нами было выявлено одиночное образование, округлой формы, размером 1,8 см в диаметре, с нечеткими контурами, пониженной плотности +40 ед. НУ, на фоне неизменной паренхимы печени. В артериальную фазу сканирования мы отмечали интенсивное контрастное усиление всего образования, плотностью +110 ед. НУ, контуры его становились четкими, волнистыми. На фоне гомогенно законтрастированного образования, в центре визуализировался фиброзный рубец в виде линии пониженной плотности +35 ед. НУ. В венозную и отсроченную фазы нами отмечалось быстрое вымывание контрастного вещества из образования (плотность +75 ед. НУ), с накоплением контраста в центральном фиброзном рубце до +100 ед. НУ. Учитывая специфику контрастирования данного образования и наличие центрального фиброзного рубца, нами был выставлен диагноз - фибронодулярная гиперплазия.

У 2-х пациентов (2,1%) мы выявили одиночные образования неоднородной пониженной плотности от +15 до +30 ед. НУ, округлой и неправильной формы размером около 2-10 см с нечеткими и неровными контурами, с наличием зоны отека вокруг образования более низкой плотности +7 - +10 ед. НУ, - что свидетельствует о воспалительном процессе паренхимы печени. При контрастировании мы отмечали отсутствие контрастного усиления в центре образования, но визуализировалось кольцо периферического усиления (капсула) плотностью +80 ед. НУ и более низкой плотности окружающая его зона отека. В одном случае образование печени сопровождалось гепатомегалией. В обоих случаях были клинические проявления, такие как лихорадка, боль в правом подреберье и слабость. Анализируя полученные результаты, мы расценили выявленные образования как абсцессы печени.

Таким образом:

1. Многослойная спиральная компьютерная томография с многофазным сканированием является высокоинформативным методом в диагностике очаговых образований печени.

2. Болюсное введение неионного рентгеноконтрастного препарата с серией сканирований печени в артериальную, венозную и паренхиматозные фазы позволяет получить полную диагностическую информацию очаговых образований печени и провести дифференциальную диагностику между ними.

3. Многофазное сканирование с постпроцессорной обработкой, включающей построение многоплоскостных и объемных реформаций на основе изображений артериальной,

портальной и паренхиматозной фаз позволяет оценить кровоснабжение патологических очагов, их распространенность, провести дифференциальную диагностику, оценить вовлечение в процесс других органов, выявить патологические изменения в лимфоузлах, оценить костные структуры.

**Анешина И.И., Затеева Т.Н., Старцева И.В., Силантьева Е.В.  
Матрынова И.Я., Мельникова Г.И.**

ГУЗ «Кемеровская областная клиническая больница»  
Клиническая лаборатория  
г.Кемерово, Россия

## **ЦИТОЛОГИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИКА ПАПИЛЛОМАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ**

Папилломавирусы - это ДНК-содержащие вирусы, обладающие онкогенными свойствами, патогенные для человека и животных. У человека папилломавирусы поражают кожу и слизистые оболочки, индуцируя образование доброкачественных или злокачественных опухолей.

Известно около 100 типов вируса папилломы человека (ВПЧ), вызывающих различные поражения, наиболее распространенными из которых являются бородавки и кондиломы кожи и слизистых оболочек. Более 40 типов ВПЧ обнаруживаются преимущественно в эпителии аногенитальной области и передаются при половых контактах.

Как показывают результаты исследований, вирус папилломы человека обнаруживается у 99,7% женщин с подтвержденным диагнозом рака шейки матки.

ВПЧ - облигатные внутриклеточные паразиты, их жизненный цикл происходит внутри клетки-хозяина.

Папилломавирусная инфекция (ПВИ), вызываемая ВПЧ - антропонозное заболевание, передача возможна только от человека к человеку. Вирус передается при прямых кожных контактах или контактах кожа - слизистая.

ВПЧ устойчив к нагреванию и высушиванию, сохраняет жизнеспособность в отшелушенных клетках кожи, в связи с чем, при некоторых клинических формах (бородавки) встречается контактно-бытовой механизм через микроповреждения кожи.

ВПЧ - возбудители аногенитальных бородавок (остроконечных кондилом) передаются половым путем. Возможно заражение ВПЧ новорожденных при родах - восходящий путь передачи через околоплодные воды и плаценту. Либо инфицирование во время зачатия через сперму.

Инфекция может иметь латентную форму (без клинических, цитологических и гистологических проявлений), субклиническую (слабо выраженные гистологические и/или цитологические признаки без клинических проявлений), клиническую (визуальные и/или кольпоскопические, гистологические и/или цитологические признаки).

Наиболее чувствительными и распространенными из молекулярных методов являются: полимеразная цепная реакция (ПЦР) (polimeraze chain reaction - PCR) и метод захвата гибридов (Hybrid Capture - HC).

При цитологическом исследовании ПВИ выявляются четкие и косвенные признаки.

Четкие признаки:

- койлоцитарная атипия - присутствие клеток с характерными для ВПЧ изменениями;
- двухъядерные клетки;
- амфифилия цитоплазмы - способность цитоплазмы воспринимать и кислые, и основные компоненты красителя, окрашиваться в разные цвета;
- многоядерные клетки.

Косвенные признаки: паракератоз; дискератоз; прочие.

Не всегда при папилломавирусной инфекции видны четкие ее признаки.

Классическая цитологическая картина встречается примерно у 30% инфицированных пациенток. У остальных женщин изменения в препаратах отсутствуют или выражены нечетко. К таким изменениям относятся: значительное укрупнение клеток плоского эпителия, неравномерное



Клинические аспекты  
терапии и педиатрии

окрашивание цитоплазмы, небольшая зона просветления в клетках с укрупненными ядрами. Если такие признаки сочетаются даже с единичными «классическими» койлоцитами, можно дать уверенное заключение о папилломавирусной инфекции, если нет - лучше трактовать такие изменения как ASC - US (клетки плоского эпителия с атипией неясного значения).

С внедрением обязательного цитологического обследования, позволяющего выявлять атипичные клетки в эпителии слизистой оболочки шейки матки, прежде чем разовьется рак, удалось резко снизить смертность от рака шейки матки. Молекулярно-биологические методы дополняют цитологическое исследование, повышают эффективность диагностики предраковых состояний и прогноза развития рака.

**Анешина И.И., Гилева А.М., Затеева Т.Н., Силантьева Е.В., Старцева И.В.  
Мельникова Г.И.**

ГУЗ «Кемеровская областная клиническая больница»  
Клиническая лаборатория  
г.Кемерово, Россия

### **СОВРЕМЕННОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ МОЧИ**

Анализ мочи предоставляет клиницистам ценную информацию, которая используется для постановки диагноза, контроля за развитием заболевания и ходом лечебного процесса. Подобный анализ применяется не только для обнаружения отклонений в состоянии здоровья отдельных пациентов, но также для подтверждения нормального состояния мочи у большинства людей, в анализах которых патологические изменения не определяются.

Для того чтобы исследование мочи имело клиническое значение, моча должна быть собрана соответствующим образом. Неправильный сбор мочи может обесценить все результаты лабораторного исследования, независимо оттого, насколько квалифицированно и качественно были выполнены анализы.

Новым подходом в исследовании мочи является комбинированное тестирование.

Первый этап состоит в определении физических и химических характеристики мочи с помощью тест-полосок.

Второй этап - это исследование осадка с использованием аналитических систем, которые выполняют автоматическое определение форменных элементов в осадке мочи. Данные системы для идентификации или подсчета клеток и других форменных элементов используют принципы томографии потока или проточной цитофлуориметрии.

Третий этап. Образцы, содержащие цилиндры, кристаллы или большое количество форменных элементов, отмечаются соответствующими «флагами» для визуального анализа и/или изучения под микроскопом.

В клинической лаборатории ГУЗ КОКБ исследование мочи проводится на химическом анализаторе мочи Clinitek Atlas от компании Siemens, представляющим собой автоматический, модульный, настольный анализатор с полным набором функциональных возможностей. Анализатор Clinitek Atlas имеет следующие базовые функции: тестирует один образец каждые 16 секунд; использует набор реагентов в форме непрерывного рулона, что минимизирует затраты на обработку образцов и упрощает загрузку; с помощью автоматической пипетки наносит образцы на зоны с реагентами, расположенными на тест-полосках для анализа мочи; анализирует 12 параметров, включая удельный вес, цвет и прозрачность, и определяет глюкозу, билирубин, кетоновые тела, скрытую кровь, pH, протеин, уробилиноген, нитриты, лейкоциты.

Автоматическое исследование осадка мочи проводится на анализаторе UF1000i от компании SYSMEX. Анализатор UF является проточным цитофлуориметром, основанном на передовой технологии полупроводникового лазера. Для выявления характеристик частиц используются специфические реагенты (дилюенты и флюорохромы). Имеется два канала: для исследования осадка и бактерий. Исследуются следующие параметры: основные - эритроциты, лейкоциты, эпителиальные клетки, бактерии, цилиндры; дополнительные - кристаллы, дрожжи,

сперматозоиды, патологические цилиндры, слизь, малые круглые клетки (переходный, почечный эпителий). Результат выдается в количестве элементов в 1 микролитре.

Автоматизированный анализ мочи не заменяет полностью микроскопический. Он необходим для тех образцов мочи, когда получены патологические результаты одного или нескольких параметров, а также при появлении «флагов» и для уточнения морфологии элементов осадка.

Нами разработан алгоритм анализа мочи, который способствует снижению бесполезных микроскопических исследований без снижения клинической значимости результата.

Таким образом, применение метода комбинированного тестирования позволило повысить качество исследования, стандартизировать анализ мочи, повысить эффективность работы лаборатории.

**Арефьева Е.Г., Загорская Н.Н., Короткевич Н.А.**

ГУЗ «Кемеровская областная клиническая больница»  
г. Кемерово, Россия

### **ДИНАМИКА КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК РАССЕЯННОГО СКЛЕРОЗА В КЕМЕРОВСКОЙ ОБЛАСТИ В СРАВНИТЕЛЬНОМ АНАЛИЗЕ ЗА 2001-10 ГГ.**

Рассеянный склероз (РС) - полиэтиологическое хроническое аутоиммунное заболевание нервной системы, характеризующееся образованием множественных рассеянных очагов демиелинизации в головном и спинном мозге. В настоящее время изучаются вопросы, связанные с уточнением влияния на заболеваемость, распространенность и особенности течения РС как генетически заданных особенностей организма, так и факторов внешней среды, в т.ч. инфекционных, стрессовых, экологических, климато-географических, а также особенностей состава популяции. С этой целью проводятся клинико-эпидемиологические исследования.

Цель и задачи исследования. Последний раз клинико-эпидемиологический анализ рассеянного склероза в Кемеровской области проводился в 2001 г. Срок 10 лет мы считаем достаточным, чтобы оценить основную тенденцию развития распространенности, заболеваемости и клиники РС в Кузбассе. Проведение данного анализа мы считаем целесообразным и в плане оценки полномасштабной плановой иммуномодулирующей терапии, проводимой в области среди пациентов с РС.

Материалы и методы исследования. Анализировались показатели распространенности и первичной заболеваемости РС в Кемеровской области в 2001 и 2010 гг. (данные медицинской отчетности по районам). Для сравнения популяций больных с РС в Кузбассе в различных временных интервалах использовались следующие выборки: 630 пациентов с РС, находившихся на лечении в неврологическом отделении ГУЗ КОКБ в 1995-2002 гг., а также 129 пациентов, проходивших лечение в данном отделении в 2008-2010 гг.

Скорость прогрессирования заболевания (СП) оценивалась у больных с давностью заболевания более 3-х лет (в выборке от 1995-2002 гг. - это 279 пациентов, а от 2008-2010 гг. - 129). Для оценки и анализа полученных данных применялись стандартные непараметрические методы описательной статистики, вычисление средних значений представлено в виде медианы и квартильного отклонения ( $Me \pm Q$ ). Для выявления различий по данному показателю между двумя группами применялся метод ранговой корреляции Спирмена ( $p=0,000$ ). Для обработки данных был использован пакет прикладных статистических программ Biostat, 4,03 (Россия) и Statistica 6.0, фирмы InstallShield Software Corporation (США).

Основные результаты. Распространенность РС в области выросла с 22,1 в 2001 г. до 37,4 в 2010 г.; заболеваемость составила 1,7 в 2001 г. и 2,8 в 2010 г.

Возраст дебюта заболевания за прошедшие годы не изменился: в 1995-2002 гг. он составлял 27 лет, в 2008-2010 гг. - 26 лет. Рост распространенности РС произошел в основном за счет женщин, так как соотношение мужчин: женщин в 1995-2002 гг. составляло

Клинические аспекты  
терапии и педиатрии

1:1,31, а в 2008-2010 гг. эта пропорция составила 1:3,3.

СП снизилась: в выборке 1995-2002 гг. она была 0,75 0,28, а в 2008-2010 гг. соответствовала 0,46 0,17. Снижение произошло в основном за счет группы пациентов с быстрым прогрессированием заболевания. Если в 1995-2002 гг. количество таковых в выборке составляло 40,8% от всех болеющих, то в 2008-2010 гг. эта группа была представлена только в 17,7%.

Выводы.

Рост распространенности РС в Кузбассе является не только результатом улучшения качества жизни пациентов с РС и удлинения их жизни, но связан с истинным ростом заболеваемости. Уменьшение СП отражает несомненные успехи применения ПИТРС у больных РС, в частности, в Кемеровской области, а также улучшение диагностики у женщин с «доброкачественным» темпом развития заболевания.

**Багненко С.Ф., Повзун А.С., Громов М.В.**

Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт скорой помощи имени И.И. Джанелидзе  
г.Санкт-Петербург, Россия

### **ПРИМЕНЕНИЕ ПЛАЗМАФЕРЕЗА ПРИ ЛЕЧЕНИИ РЕВМАТОИДНОГО И ПОДАГРИЧЕСКОГО АРТРИТОВ**

Плазмаферез является одним из наиболее распространенных методов эфферентной терапии и относится к числу методов высокотехнологичной медицинской помощи в ревматологии. Применение плазмафереза осуществляется в комплексной терапии системных ревматологических заболеваний, может использоваться самостоятельно или в сочетании с пульс-терапией для лечения ревматоидного артрита (РА), системной красной волчанки с высокой степенью иммуновоспалительной активности. Также использование плазмафереза возможно в комплексной терапии подагры.

Целью работы являлась оценка эффективности проведения плазмафереза у больных РА и подагрой. Плазмаферез проводился трехкратно в составе комплексной терапии, одновременно с проведением пульс-терапии глюкокортикостероидами у 14 больных РА. 37 больным с подагрическим артритом проводилось 3 операции плазмафереза для снижения содержания мочевой кислоты в сыворотке крови.

Установлено, что проведение плазмафереза у больных РА существенно снижает уровень ЦИК, СРБ, СОЭ. Особенно эффективно его проведение в сочетании с последующим введением глюкокортикостероидов при пульс-терапии. Использование плазмафереза в терапии подагрического артрита позволяет существенно ускорить выведение излишков мочевой кислоты, снижая вероятность возникновения очередной атаки подагрического артрита.

Выводы.

Применение плазмафереза позволяет в кратчайшие сроки снизить активность иммуновоспалительной реакции у больных РА и концентрацию мочевой кислоты в сыворотке крови у больных подагрой, что наряду с уменьшением выраженности проявлений воспалительной реакции позволяет снизить длительность пребывания пациента на стационарном лечении.

**Баранова Е.Н., Плотникова Е.Ю., Краснова М.В., Шамрай М.А.  
Талицкая Е.А.**

ГОУ ВПО «Кемеровская государственная медицинская академия Росздрава»  
МУЗ ГКБ N 3 им М.А. Подгорбунского, г. Кемерово  
МЛПУ ГКБ N 1 г. Новокузнецк, Россия

## **ОЦЕНКА ВЕГЕТАТИВНОЙ РЕГУЛЯЦИИ У ПАЦИЕНТОВ С ЦИРРОЗОМ ПЕЧЕНИ РАЗЛИЧНОЙ ЭТИОЛОГИИ**

Циррозы печени (ЦП) занимают значительное место в структуре заболеваний органов пищеварения, оставаясь крайне актуальной социально-экономической и клинко-эпидемиологической проблемой здравоохранения всех стран мира. Это связано с широкой распространенностью их основных этиологических факторов в виде персистенции гепатотропных вирусов, сочетающихся с ростом потребления алкоголя, а также высоким уровнем смертности. Среди причин смертности от болезней органов пищеварения (исключая опухоли) цирроз печени занимает первое место.

Вегетативная нервная система (ВНС) регулирует сердечно-сосудистую деятельность, температуру тела, работу желудочно-кишечного тракта (атонические запоры, слабая перистальтика при симпатикотонии; гипермоторные дисфункции, спастические запоры, поносы при ваготонии), мочеиспускание, половую функцию, все виды обмена веществ, эндокринную систему, сон и др. Парасимпатический отдел вегетативной нервной системы регулирует деятельность органов, ответственных за стандартные свойства внутренней среды. Симпатический отдел изменяет стандартные условия внутренней среды и органов применительно к выполняемым ими функциям. Указанные функции ВНС находят отражение в показателях синусового ритма сердца кардиоинтервалограммы, являясь первым сигналом о нарушении адаптационных свойств организма.

Цель исследования. Комплексное изучение вегетативных нарушений у пациентов с циррозом печени различной этиологии.

Материалы и методы исследования. Обследованы 52 пациента с циррозом печени (ЦП) различной этиологии. Контрольную группу составили 33 пациента аналогичного пола и возраста. У всех исследуемых изучалась вариабельность ритма сердца в покое и активном ортостазе с помощью программы «Корвег».

Оценивался спектральный состав ритма сердца: дыхательные волны характеризуют активность автономного контура регуляции, преимущественно парасимпатических влияний, медленные волны первого порядка характеризуют активность центрального контура регуляции, преимущественно симпатических влияний, медленные волны второго порядка характеризуют нарушение гуморального уровня регуляции.

Результаты исследования. Показатели дыхательных волн (HF) были статистически значимо ниже в группе ЦП в положении стоя и лежа ( $0,13 \pm 0,015$  и  $0,19 \pm 0,02$ ,  $p < 0,01$ ), в отличие от контроля ( $0,29 \pm 0,03$  и  $0,47 \pm 0,01$  соответственно), что говорит о выраженном снижении парасимпатической регуляции блуждающего нерва. Данные анализа волн первого порядка (LF) были статистически значимо ниже в группе ЦП в положении лежа ( $0,19 \pm 0,06$ ,  $p < 0,01$ ) и стоя ( $0,09 \pm 0,015$ ,  $p < 0,01$ ), соответственно в контрольной группе ( $0,42 \pm 0,03$  и  $0,35 \pm 0,01$ ), что говорит о снижении активности вазомоторных и барорефлекторных механизмов. Показатели волн второго порядка (VLF) были статистически значимо ниже в группе ЦП в положении лежа и в ортостазе ( $0,08 \pm 0,02$  и  $0,05 \pm 0,01$ ,  $p < 0,01$ ), в контроле ( $0,41 \pm 0,04$  и  $0,17 \pm 0,01$ ), что отражает серьезные нарушения гуморальной регуляции и значительное снижение активности межсистемного уровня регуляции.

Выводы.

У пациентов с циррозом печени наблюдаются выраженные отклонения по всем уровням вегетативной регуляции - снижение парасимпатической регуляции, вазорефлекторных и барорефлекторных механизмов, а также гуморальной регуляции, что, вероятно, приводит к нарушению адаптивных возможностей вегетативной нервной системы, а также к дисфункции желчевыводящих путей по типу разнонаправленных нарушений их моторики.

**Беленькова Ю.А., Каретникова В.Н., Кашталап В.В., Барбараш О.А.**

Учреждение РАМН Научно-исследовательский институт комплексных проблем сердечно-сосудистых заболеваний СО РАМН  
ГОУ ВПО «Кемеровская государственная медицинская академия Росздрава»  
г. Кемерово, Россия

## **ВЛИЯНИЕ СУБКЛИНИЧЕСКОГО ВОСПАЛЕНИЯ НА ПРОГНОЗ БОЛЬНЫХ ИНФАРКТОМ МИОКАРДА, ПОДВЕРГШИХСЯ ЧРЕСКОЖНОМУ КОРОНАРНОМУ ВМЕШАТЕЛЬСТВУ, В ЗАВИСИМОСТИ ОТ НАЛИЧИЯ САХАРНОГО ДИАБЕТА 2 ТИПА**

Известно, что на прогноз после перенесенного инфаркта миокарда (ИМ), в том числе при проведении чрескожного коронарного вмешательства (ЧКВ), может влиять активность субклинического воспаления. Доказано, что гипергликемия является одним из главных стимулов для экспрессии клетками эндотелия маркеров воспаления. Существуют убедительные экспериментальные и клинические исследования, доказавшие роль гипергликемии в повышении уровня С-реактивного белка (СРБ), интерлейкина (ИЛ)-6 и фактора некроза опухоли- $\alpha$ . Однако до сих пор дискутируются различия в уровнях воспалительного ответа у больных ИМ с наличием и отсутствием сахарного диабета (СД) 2 типа при выполнении эндоваскулярной реваскуляризации инфаркт-зависимой артерии. Кроме того не ясно, насколько большая активность воспалительной реакции у пациентов с СД 2 типа может лимитировать благоприятный прогноз больных ИМ после эффективного ЧКВ.

**Цель исследования.** Определить влияние активности маркеров субклинического воспаления на прогноз у больных ИМ с подъемом сегмента ST (ИМпST), подвергшихся эффективной ЧКВ инфаркт-зависимой артерии, в зависимости от наличия СД 2 типа.

**Материалы и методы исследования.** Обследовано 194 пациента с ИМпST, подвергшихся ЧКВ инфаркт-зависимой артерии. Из них у 23 (11,86%) пациентов ранее установлен или выявлен впервые СД 2 типа (исследуемая группа). Больные ИМ без СД (n=171) составили группу контроля. По основным клинико-анамнестическим показателям группы не отличались. На 10-14-й день госпитализации определялась концентрация маркеров воспаления: ИЛ-12, ИЛ-8 (пг/мл), СРБ, мг/л, неоптерина (нмоль/л) и лиганда провоспалительного фактора CD40 (sCD40L, нг/мл) твердофазным иммуноферментным методом. Период наблюдения за больными составил один год, по достижению которого в качестве неблагоприятного прогноза оценивали: повторные ИМ, инсульты, кардиальную смерть, госпитализации по поводу нестабильной стенокардии, декомпенсированной сердечной недостаточности.

**Результаты исследования.** По результатам наблюдения через год, неблагоприятный исход зарегистрирован у 79 (40,72%) больных ИМ. Выявлено, что пациенты, перенесшие ИМ, с наличием СД характеризовались более частым развитием неблагоприятного исхода заболевания, несмотря на проведение первичного ЧКВ - 10 (43,48%), против 69 (40,35%) пациентов. Больные ИМ с СД 2 типа характеризовались значимым повышением маркеров субклинического воспаления, по сравнению с пациентами без СД. Так, для пациентов с ИМ и СД и неблагоприятным прогнозом были характерны наиболее высокие значения ИЛ-12 (134,15 (95,10-183,22) против 100,45 (82,81-118,10) нг/мл,  $p=0,03$ ) и sCD40L (8,15 (1,33-17,64) против 5,98 (2,76-9,20) нг/мл,  $p=0,004$ ), в сравнении с пациентами с благоприятным прогнозом. У пациентов с ИМ и СД 2 типа были также достоверно выше содержание СРБ (15,24 (12,70-17,77) против 12,48 (10,53-14,43) нг/мл,  $p=0,04$ ), неоптерина (15,98 (10,68-21,27) против 11,06 (8,66-13,46) нг/мл,  $p=0,01$ ), ИЛ-12 (112,43 (102,60-156,27) против 85,02 (71,24-98,81) нг/мл,  $p=0,001$ ), а также - sCD40L (7,15 (4,52-10,78) против 5,13 (4,50-7,75) нг/мл,  $p=0,03$ ) по сравнению с пациентами с благоприятным прогнозом.

**Выводы.**

Высокая интенсивность субклинического воспаления у больных ИМ с сопутствующим СД 2 типа может влиять на формирование неблагоприятного исхода заболевания, не смотря на проведение первичного ЧКВ.

**Белых В.И., Перегудова И.Г., Кац Ю.Н., Веретенникова Л.С., Русакова О.В.**

Алтайский государственный медицинский университет  
МУЗ городская клиническая больница N 11  
г.Барнаул, Россия

## **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ АДИУРЕТИНА ПРИ СНИЖЕНИИ СОДЕРЖАНИЯ ФАКТОРА ВИЛЛЕБРАНДА У БОЛЬНЫХ С ГЕМОМРАГИЧЕСКОЙ МЕЗЕНХИМАЛЬНОЙ ДИСПЛАЗИЕЙ**

В исследованиях нашей клиники было установлено, что в основе патогенеза кровоточивости при геморрагической мезенхимальной дисплазии (ГМД) лежат патогенетически обусловленные нарушения в разных звеньях гемостаза, включая дисфункцию эндотелия, дефицит или аномалию структуры фактора Виллебранда (ФВ), дисфункцию тромбоцитов и патологию конечной фазы свертывания крови.

Известно, что один из методов лечения большинства форм болезни и синдрома Виллебранда является внутривенное или интраназальное введение синтетического гормона вазопрессина (препараты DDAVP, десмопрессин, адиуретин и др.).

Цель исследования. Изучить эффективность применения адиуретина у больных ГМД со снижением содержания фактора Виллебранда (ФВ) в плазме.

Материалы и методы исследования. Под нашим наблюдением находилось 25 больных (16 женщин и 9 мужчин) с ГМД и снижением содержания ФВ в плазме, которым было проведено лечение адиуретином.

Мезенхимальная дисплазия характеризовалась следующими проявлениями: пролабирование митрального клапана - у 19 больных, гиперэластоз кожи - у 7, гипермобильность суставов - у 6, привычные вывихи и подвывихи суставов - у 6, телеангиэктазия - у 5, нарушение осанки - у 4, положительный симптом «большой палец-предплечье» - у трех, плоскостопие - у двух, высокое «готическое небо» - у двух, синдром Хиппель-Ландау - у одной больной.

Геморрагический синдром характеризовался носовыми кровотечениями у 19, синячковой - у 16, возникновением кровотечений после экстракции зубов - у 15, кровоточивостью десен - у 12, меноррагиями и маточными кровотечениями - у 14 из 16 женщин, длительными кровотечениями после порезов - у 9, после оперативных вмешательств - у 8, возникновением гематом - у 4, кровоизлияниями под конъюнктиву и в сетчатку - у трех, желудочно-кишечными кровотечениями - у двух больных. При этом у 21 больного наблюдалось сочетание от двух до 8 видов геморрагий.

Суточная доза адиуретина при выраженном геморрагическом синдроме составляла 0,001 мг/кг массы тела, а при легкой - 0,0008 мг/кг. Препарат вводили интраназально 2-3 раза в сутки в течение трех дней.

Исследование гемостаза проводили до и через 12 часов после последнего введения препарата. Проводилось определения активированного парциального тромбопластинового времени (АПТВ), протромбинового, эхитоксового и тромбинового тестов, лизиса эуглобулинового сгустка, количества тромбоцитов, адгезии и ристомицин-агрегации тромбоцитов, уровня фактора Виллебранда (ФВ).

Результаты исследования. После проведенного лечения отмечалось полное исчезновение или уменьшение степени выраженности геморрагического синдрома у 15 из 16 женщин и у 5 из 9 мужчин. Лечение оказалось неэффективным у 5 больных (одной женщины и 4 мужчин со снижением содержания ФВ менее 25%. У одного из этих больных снижение ФВ сочеталась с тяжелой формой геморрагической телеангиэктазии.

После трехдневного интраназального применения адиуретина укоротилось АПТВ с  $56,7 \pm 2,3$  с до  $47,5 \pm 1,1$  с ( $p < 0,001$ ), повысились уровень ФВ с  $51,4 \pm 4,4\%$  до  $70,0 \pm 8,0\%$  ( $p < 0,05$ ) и адгезия тромбоцитов с  $16,7 \pm 1,0\%$  до  $20,3 \pm 1,4\%$  ( $p < 0,05$ ), в то время как ристомицин-агрегация тромбоцитов не изменилась.

Выводы.



Интраназальное использование адиуретина-СД у больных с ГМД с умеренным снижением ФВ значительно уменьшает проявления геморрагического синдрома и улучшает исходно нарушенные показатели системы гемостаза.

**Белых В.И., Буевич Е.И., Перегудова И.Г.**

Алтайский государственный медицинский университет  
г.Барнаул, Россия

## **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ АФЕРЕЗ-ПСОРАЛЕН-УЛЬТРАФИОЛЕТОВОЙ ТЕРАПИИ ПРИ ИММУНОКОМПЛЕКСНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ**

Среди экстракорпоральных методов лечения особое место занимает аферез-псорален-ультрафиолетовая терапия (АПУФТ) - использование комплексного влияния на богатую лейкоцитами плазму ультрафиолетового облучения (УФО) с фоточувствительными и фотосенсибилизирующими агентами группы псораленов и эффектов последующего возврата такой облученной фракции в кровяной поток больного.

Фундаментальные отличия этого метода от всех других УФО-воздействий на кровь состоят в следующем:

- 1) используется комплексное воздействие на клетки крови псоралена и УФО;
- 2) облучению подвергается не цельная кровь, а ее фракция, полученная при лейко- и плазмаферезе, вследствие чего основной мишенью псорален-УФО-терапии становятся не эритроциты, а лейкоциты и тромбоциты. При этом ослабляются доминирующие при других методах неспецифические эффекты - фотоокисление мембранных липидов и гемолиз;
- 3) в связи с короткой жизнью активированного УФО псоралена, он оказывает влияние на ДНК и другие структуры ядерных клеток крови, но не повреждает генный аппарат других клеток организма;
- 4) возврат в организм клеток, поврежденных псорален-УФО-воздействием, сопровождается эффектом рикошета или переноса, в силу чего существенно меняется функция и состав лимфоцитов и моноцитов, а также ряд параметров иммунного статуса организма.

Именно вследствие этих пока еще недостаточно расшифрованных сдвигов, по-видимому, и возникают те благоприятные изменения, которые наблюдаются при аферез-псорален-УФО-терапии у больных с иммунными заболеваниями.

Цель исследования. Изучить эффективность АПУФТ при иммунокомплексных заболеваниях.

Материалы и методы исследования. АПУФТ была нами применена у 27 больных, из которых у 19 был ревматоидный артрит (РА), у 4 - геморрагический микротромбоваскулит (ГМВ) с постоянно рецидивирующим течением, у двух - системная красная волчанка (СКВ), у одной - системная склеродермия с синдромом Рейно и криоглобулинемией и еще у одной - часто рецидивирующая форма узловой эритемы. В общей сложности было проведено 33 курса лечения (6 больным - по два курса лечения). Каждый курс лечения состоял из 4 сеансов АПУФТ (два сеанса в течение первых двух дней лечения с повторением через 2-4 недели).

Результаты исследования. После первого курса АПУФТ отчетливый положительный эффект был получен у 14 из 19 больных РА: уменьшились боли в суставах, увеличился объем движений в них. На этом фоне удалось снизить дозу принимаемых нестероидных противовоспалительных препаратов, а в одном случае и глюкокортикоидов. Неэффективен АПУФТ был у 5 (26,3%) больных РА. У больных ГМВ включение АПУФТ в комплексное лечение привело к значительному улучшению во всех наблюдениях, тогда как предшествующая терапия была неэффективной. У больных прекратились свежие высыпания на коже и артралгии, а у больной с некротическими изменениями на коже конечностей отмечено заживление язв. Положительный эффект АПУФТ после безуспешного лечения с помощью ПА был получен нами у больной с системной склеродермией, сопровождавшейся синдромом Рейно и криоглобулинемией.

У обеих больных СКВ после применения АПУФТ, проводившемся на фоне приема преднизолона, отмечено обострение процесса уже после первых двух сеансов, что заставило

нас прекратить использование этого метода при СКВ. Не был получен эффект и у больной с узловой эритемой.

Выводы.

АПУФТ перспективна при включении в комплекс лечебных воздействий при РА, и вероятно, при ГМВ. Необходимо дальнейшее изучение данного метода лечения.

**Белых В.И., Бувеч Е.И., Перегудова И.Г., Беспалова О.В., Мозгунова А.Б.  
Веретенникова Л.С., Шурыгина Т.С., Переверзева О.В., Русакова О.В.  
Волкова Е.С.**

Алтайский государственный медицинский университет  
МУЗ городская клиническая больница N 11  
г.Барнаул, Россия

## **РОЛЬ ДИСКРЕТНОГО ПЛАЗМАФЕРЕЗА В КОМПЛЕКСНОЙ ТЕРАПИИ РЕЦИДИВИРУЮЩИХ ФОРМ ГЕМОРРАГИЧЕСКОГО МИКРОТРОМБОВАСКУЛИТА**

Геморрагический микротромбоваскулит (ГМВ) - болезнь Шенлейна-Геноха характеризуется асептическим воспалением и дезорганизацией стенок микрососудов, множественным микротромбообразованием в сосудах кожи и внутренних органов. Дискретный плазмаферез (ПА) широко применяется в терапии ГМВ.

Цель исследования. Изучить клиническую эффективность дискретного ПА в комплексной терапии с антикоагулянтами и антиагрегантами у больных с рецидивирующими формами геморрагического микротромбоваскулита.

Материалы и методы исследования. Под нашим наблюдением находилось 87 больных хроническим, упорно рецидивирующим ГМВ. Всем больным проводили лечение дискретным ПА, причем у 16 из них - повторными курсами. Средний возраст больных при первом поступлении составил в среднем  $39,7 \pm 2,2$  года. Давность заболевания до поступления под наше наблюдение составила  $3,7 \pm 0,4$  года.

В нашей клинике количество сеансов ПА на одного больного в течение одного курса лечения варьировало от 5 до 19 (в среднем 9,6), количество удаленной плазмы за один курс лечения - от 1,5 до 11,4 л (в среднем 4,7 л). За один сеанс удаляли от 0,3 до 0,6 л.

Одновременно с проведением ПА 84 больных параллельно получали гепарин, 68 - антиагреганты (курантил, трентал).

Результаты исследования. После первого курса ПА все симптомы ГМВ полностью исчезли у 42 (48,3%) больных. Геморрагические высыпания прекратились у 68 из 87 больных (78,2%), стали значительно меньше - у 17 (19,5%), сохранилась прежняя выраженность - у двух (2,3%). Язвенно-некротические изменения значительно уменьшились у 9 из 10 больных. Суставной синдром был полностью купирован у 39 из 61 (63,9%), и стал менее выраженным у 22 (36,1%) больных. Абдоминальный синдром был полностью купирован у 11 из 24 больных (45,8%) и стал значительно менее выраженным у 13 (54,2%). Почечный синдром полностью был купирован у 11 из 30 (36,7%), выраженность его уменьшилась у 12 (40,0%) больных. Положительная динамика почечных проявлений отсутствовала у 7 больных (23,3%). Субфебрилитет после курса лечения исчез у всех 6 больных.

Продолжительность клинического эффекта после первого курса ПА не нарастала с увеличением объема удаленной плазмы.

Из числа больных с невыраженным или непродолжительным клиническим эффектом после первого курса лечения, у 16 (18,4%) были проведены повторные курсы дискретного ПА. Два курса ПА были проведены у 16 больных, три курса - у трех, 4 и 5 - у четырех, 7, 9, 10 курсов - у трех.

Таким образом, если после первого курса ПА клиническое выздоровление наступило

Клинические аспекты  
терапии и педиатрии

у 19 из 87 больных (21,8%), и стабильная ремиссия - у 5 (5,7%), то повторные курсы ПА позволили добиться выздоровления у 10 из 16 больных (62,5%) и стабильной ремиссии - у 3 больных (18,8%).

Приведенные данные говорят о том, что при хронических, упорно рецидивирующих формах ГМВ эффективность ПА возрастает с каждым последующим курсом лечения.

Выводы.

Первоначальный положительный клинический эффект в большинстве случаев не нарастает с увеличением объема удаленной плазмы. Чаще всего достаточным является удаление за один курс от 3,0 до 6,0 л плазмы.

Курсы лечения целесообразно повторять многократно, так как 1-2-кратное их проведение не всегда обеспечивает достаточно устойчивый клинический эффект.

**Бойко Е.А., Шевченко О.П.**

Лаборатория клинической биохимии  
ГУЗ «Кемеровская областная клиническая больница»  
г.Кемерово, Россия

## **СОВРЕМЕННЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ИЗУЧЕНИЯ БЕЛКОВОГО СПЕКТРА СЫВОРОТКИ КРОВИ И МОЧИ**

Информативность и экономичность - важнейшие требования к лабораторным исследованиям. Одним из достаточно информативных лабораторных тестов, используемых в настоящее время, является электрофорез белков биологических жидкостей. Исследование белкового и липопротеинового спектра сыворотки крови особенно значимо для диагностики патологических состояний, сопровождающихся нарушениями обмена белков и дислиппротеидемиями. При многих заболеваниях в сыворотке крови изменяется соотношение отдельных белков (диспротеинемия), хотя общее содержание белка может остаться нормальным. В настоящее время известно более 150 индивидуальных сывороточных белков; значительную часть из них можно количественно определить современными иммуноферментными, иммунохемилюминесцентными и иммунотурбидиметрическими методами. Но при всей информативности и доказательности этих методов пока они в основном малодоступны из-за сравнительной дороговизны. Вместе с тем типовые сдвиги белкового состава сыворотки крови можно определить гораздо более доступным электрофоретическим методом, который к тому же позволяет «одним взглядом» оценить общую картину белкового спектра и получить значимую диагностическую информацию. Для определения белкового состава используют достаточно информативный лабораторный тест - электрофорез белков. Электрофорез белков сыворотки крови может применяться в самых различных клинических случаях, и помогает выявить заболевания печени, почек, иммунной системы, некоторые злокачественные новообразования (лейкозы), острые и хронические инфекции, генетические поломки и многое другое. Наиболее часто в клинической практике используется электрофорез на поддерживающих средах-носителях - хроматографической бумаге, ацетат-целлюлозных мембранах, различных гелях, а также на комбинированных средах. Электрофорез на бумаге до недавнего времени широко применялся во многих лабораториях, однако он имеет много недостатков. Электрофорез в агарозном, крахмальном и, особенно, в полиакриламидном геле дает существенно лучшие результаты, позволяя идентифицировать большее количество белковых фракций сыворотки, но ему присущи недостатки - сложность приготовления геля или дороговизна готовых гелевых пластин. Электрофорез на пленках из ацетата целлюлозы обладает рядом преимуществ: химическая однородность ацетата и одинаковый размер пор позволяют увеличить четкость разделения; быстрота разделения и окраски; для получения четкой электрофореграммы достаточно 0,4-2,0 мкл образца сыворотки; фон, получаемый после окрашивания, легко отмывается; абсорбция белка пленкой минимальная, относительно низкая стоимость пленок и их доступность. Следует указать, что результаты электрофореза сильно зависят от подготовки пробы и мастерства лабораторного персонала. Для электрофореза белков в лаборатории клинической биохимии ГУЗ Кемеровской областной

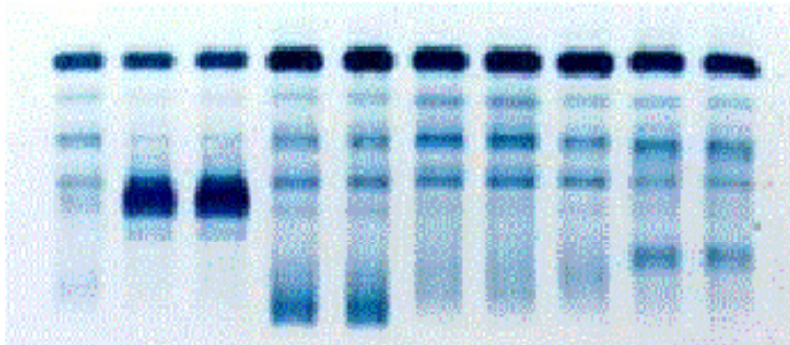
клинической больницы используется аппарат УЭФ-01-«Астра», производства НПЦ «Астра» (г.Уфа). Используются реагенты научно-производственного центра «ЭКО-СЕРВИС», мембраны из ацетата целлюлозы ЗАО НТЦ ВЛАДИПОР. Компьютерная обработка результатов проводится программой «Анализ ФСК». Программное обеспечение дает возможность усредненного расчета оптической плотности отдельных фракций путем автоматического определения границ «дорожек». На экран дисплея и на принтер выводится график-денситограмма с рассчитанным содержанием отдельных белковых фракций. При необходимости маркеры границ фракций на графике можно скорректировать, при этом будет произведен автоматический пересчет их показателей. Программа позволяет создать архив электрофореограмм, и их можно в любое время извлечь и просмотреть. За 6 месяцев 2010 г. в лаборатории проведено исследование белкового спектра в сыворотке крови у 1743 пациентов. Из них 61,5% - пациенты терапевтического профиля (нефрологи - 29,5%, гастроэнтерологи - 13,8%, гематологи - 10,1%, кардиологи - 4,7%, эндокринологи - 2,75%, пульмонологи - 0,6%); 22,1% - пациенты педиатрического профиля; 2,6% - хирургического профиля. Пациенты амбулаторно-поликлинического приема составили 15,5% (гематологи, гастроэнтерологи, ревматологи).

При анализе электрофореограмм сыворотки крови получены следующие данные:

- повышение фракции  $\alpha$ -1 глобулинов и  $\alpha$ -2 глобулинов встречается у 29,5% пациентов (в т.ч. терапевтический профиль - 19,3%, педиатрический - 3,8%, хирургический - 1,55%, поликлиника - 5%). В основном это пациенты с острыми воспалительными процессами различной этиологии.

- повышение фракции  $\beta$ -глобулинов наблюдалось у 3,6% пациентов (в т.ч. терапевтический профиль - 72,5%, педиатрический - 11,3%, хирургический профиль и поликлиника по 3%). Эти изменения чаще выявлялись у пациентов с хронически текущими воспалительными процессами и заболеваниями, с гиперлипидемиями различного типа.

- повышение фракции  $\gamma$ -глобулинов встречается у 21,9% пациентов (в т.ч. терапевтический профиль - 67%, педиатрический - 12,8%, поликлиника - 15,7%). Среди пациентов терапевтического профиля данная фракция чаще повышена у пациентов гастроэнтерологического (30,4%), гематологического (23,0%), нефрологического (28,1%) отделений. Гипергаммаглобулинемии могут носить врожденный характер, либо обусловлены наличием различных заболеваний или патологических состояний, сопровождающихся активацией иммунной системы: хронические воспаления, злокачественные новообразования, гепатиты, цирроз печени, аллергические заболевания.



Пример фрагмента электрофореза белков (слева направо) 2, 3, 4, 5, 9, 10 - в области  $\beta$  и  $\gamma$ -фракций наличие парапротеинов (бром-феноловый синий)

При некоторых заболеваниях системы крови патологически пролиферирующие клетки (плазмциты при миеломной болезни и лимфоидные клетки при макроглобулинемии Вальденстрема) способны в больших количествах синтезировать так называемые парапротеины, отличающиеся от нормальных сывороточных белков по своим физико-химическим свойствам. Парапротеины - это структурно аномальные и функционально инертные белки, относящиеся к группе иммуноглобулинов, но принципиально отличающиеся от них по своим свойствам. По нашим данным, на электрофореограммах 38 пациентов (2,2%) были обнаружены эти белки. Из них 22 (57,9%) - пациенты гематологического отделения, 7 (18,4%) - направлены с поликлинического приема, 4 (10,5%) - пациенты нефрологического отделения, по 2 (5,2%) пациента было из

## Клинические аспекты терапии и педиатрии

гастроэнтерологического и кардиологического отделений. По данным нашей лаборатории, чаще парапротеин лежал в области  $\gamma$ -глобулинов (89,5%), в области  $\beta$ -глобулинов встречался значительно реже (10,5%) и совсем не выявлялся в области  $\alpha$ -глобулинов. Особенностью парапротеинов является то, что они не меняют своего положения в течение заболевания. Метод позволяет на ранних стадиях болезни выявлять минимальные концентрации парапротеинов и количественно оценивать их содержание в крови. Кроме исследования белков сыворотки крови, в лаборатории выполняется исследование белкового спектра мочи. Фрагменты, которые не могут быть обнаружены в сыворотке методом электрофореза, обычно имеют более низкий молекулярный вес, чем неповрежденные молекулы иммуноглобулина. Эти фрагменты легко проходят через почки и могут быть четко видны в моче. Заболевания почек часто сопровождаются увеличением фильтрации различных белков почками и выделением их с мочой. Существует понятие о селективной и неселективной протеинурии. Селективная протеинурия - это проникновение в мочу белков только с низкой молекулярной массой: альбумин и близкие к нему фракции. Неселективная протеинурия характеризуется появлением в моче не только низкомолекулярных, но и средне- и высокомолекулярных белков:  $\alpha_2$ -макроглобулин,  $\gamma$ -глобулин,  $\beta$ -липопротеиды и др. За 6 месяцев 2010 г. было выполнено электрофорезов мочи 116 пациентов. Чаще на данный вид исследования направляли нефрологи: взрослые (56%) и детские (22,4%). У большинства пациентов (63,8%) на электрофореграмме определялось выделение фракции альбуминов (селективная протеинурия). У 28 пациентов (24,1%) - на мембране различимы альбумины и однородная полоса глобулинов. У 14 пациентов (12%) - на электрофореграмме различимы все фракции глобулинов (неселективная протеинурия). Неселективную протеинурию имели: 10 человек (71,4%) - пациенты взрослого нефрологического отделения, 3 (21,4%) - пациенты детского нефрологического отделения, у всех имелись тяжелые заболевания почек. У 1 пациента из взрослого гематологического отделения в моче обнаружен парапротеин, что явилось подтверждением диагноза "миелома". Для уточнения диагноза мы обязательно выполняем электрофореграммы мочи и крови этих пациентов параллельно. Таким образом, метод электрофореза белков сыворотки крови и мочи на пленках из ацетата целлюлозы является важным, диагностически показательным, точным и может применяться в самых различных клинических случаях. Данное исследование позволяет дать количественную и качественную оценку белков в сыворотке крови и других биологических жидкостях.

### Выводы.

Электрофорез белков крови является единственным надежным способом обнаружения парапротеинов в биологических жидкостях, а также является первичной процедурой отбора. Это информативный клинический метод для обнаружения изменений сывороточных белков, связанных с определенными заболеваниями. Изменения по сравнению с нормальной структурой белка сыворотки, наличие дополнительных компонентов (моноклональные полосы), увеличение/уменьшение нормального содержания компонентов предупреждает врача о необходимости проведения дополнительного анализа белков.



**Бурмистрова Е.Ю., Перевощикова Н.К., Просветова О.М.**  
ГОУ ВПО «Кемеровская государственная медицинская академия Росздрава»  
г. Кемерово, Россия

## **ВЛИЯНИЕ ЙОДОПРОФИЛАКТИКИ НА НЕРВНО-ПСИХИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ ДЕТЕЙ**

Йод является структурным компонентом гормонов щитовидной железы, которые определяют активность течения практически всех метаболических процессов в организме (Л.А. Щеплягина 2008 г., И.И. Дедов 2009 г.). Неадекватное поступление йода приводит к изменениям продукции гормонов щитовидной железы, обуславливая возникновение зобной эндемии, йододефицитных заболеваний, нарушение роста и развития детей, что влечет за собой комплекс соматических, нейроинтеллектуальных проблем, задержку нервно-психического развития. На первом году жизни обеспеченность ребенка йодом зависит от содержания его в грудном молоке. Одним из факторов, пагубно влияющих на содержание йода в грудном молоке, является курение табака. Сокращение курения и устойчивое искоренение повреждений головного мозга в связи с дефицитом йода являются основными вопросами в повестке дня ВОЗ (2004).

Цель исследования. Оценить уровень нервно-психического развития детей, получавших антенатальную йодопрофилактику, в зависимости от табакокурения матерей.

Материалы и методы исследования. Под нашим наблюдением находилось 65 детей в возрасте 2 месяцев. Исследование проводилось на базе МУЗ ДКБ N 2, детской поликлиники N 16 г. Кемерово. Критериями отбора было ранняя постановка на учет беременных, регулярное наблюдение в женской консультации, индивидуальная йодопрофилактика матерей в течение всей беременности и кормления в дозе 200 мкг, регулярное наблюдение детей педиатром, естественное вскармливание, III группа здоровья детей. Дети были разделены на две группы. В основную группу вошли 38 детей от некурящих матерей, группу сравнения составили 27 детей от курящих матерей (до и во время беременности). На первом этапе было проведено анкетирование родителей, анализ амбулаторных карт. На втором этапе оценивалось физическое развитие детей и нервно-психическое (НПР) по методике А.Ю. Панасюка, Л.А. Бударевой (1984 г.). Методика позволяет вычислить коэффициент психического развития (КПР) по 100-балльной шкале. КПР представляет собой процентное отношение психического возраста ребенка, вычисленного по результатам выполнения им заданий, к его паспортному возрасту. Нормативный диапазон для детей с нормальным нервно-психическим развитием равен 91-111 баллов, с пограничным - 83-90 баллов, с задержкой НПР - 82 балла и менее.

Результаты исследования. Оценка нервно-психического развития детей от некурящих матерей выявила у большинства детей (97,4%) нормальные показатели НПР. Пограничный уровень НПР отмечался у детей этой группы в 2,6% случаев, задержки НПР не регистрировалось. В то же время в группе детей от курящих матерей нормальный коэффициент НПР отмечался лишь в 11,1% случаев ( $p=0,000$ ), у подавляющего большинства детей (81,5%) уровень НПР был ниже нормальных величин ( $p=0,000$ ), задержка НПР составила 7,4% случаев.

Выводы.

Несмотря на регулярно проводимую индивидуальную йодопрофилактику матерей, уровень нервно-психического развития детей от курящих и некурящих женщин значительно отличался. Отрицательное влияние никотина на обмен йода объясняется гипоксией в организме курящих женщин, что препятствует захвату йода щитовидной железой, выделению его с грудным молоком, и как следствие - увеличение риска задержки НПР ребенка.



**Валикова Т.А., Пугаченко Н.В.**

Кафедра неврологии и нейрохирургии ГОУ ВПО СибГМУ, Минздравсоцразвития России  
г.Томск, Россия

### **ПОСТГЕРПЕТИЧЕСКАЯ НЕВРАЛГИЯ: КЛИНИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ, ЛЕЧЕНИЕ**

Постгерпетическая невралгия (ПГН) - самое частое осложнение герпесвирусной инфекции, особенно у пожилых людей и у пациентов с нарушением иммунитета. Это осложнение наблюдается у 50% больных старше 60 лет. Заболеваемость опоясывающего герпеса составляет: 0,4-1,6 случая на 1000 здоровых лиц в возрасте до 20 лет, 4,5-11 случаев на 1000 лиц в возрасте 80 лет и старше (Ю.В. Грачев, М.Л. Кукушкин, 1998 г.). Вероятность развития опоясывающего герпеса увеличивается прямо пропорционально возрасту и обратно пропорционально индивидуальной активности иммунной системы. Постгерпетическая невралгия чаще возникает при поражении грудных спинальных нервных корешков и тройничного нерва. В структуре неврологических нарушений ведущее место занимает поражение периферической нервной системы. Наличие у больных корешковых болей, парестезий, сегментарных нарушений чувствительности отмечается практически у каждого больного. Болевой синдром имеет выраженную вегетативную окраску в виде жгучих, приступообразных, резких болей, усиливающихся в ночное время, сопровождающиеся аллодинией. Боли сохраняются и беспокоят больного в течение многих месяцев, вызывая потерю трудоспособности, нарушение сна, изменения психической и эмоциональной деятельности и как следствие снижение качества жизни. В основе патологической боли, в том числе деафферентационных болевых синдромов, лежит формирование в структурах ноцицептивной системы генераторов патологически усиленного возбуждения, которые представляют собой агрегат гиперактивных нейронов с ослабленным тормозным контролем (Г.Н. Крыжановский 1997 г.).

Под нашим наблюдением в неврологической клинике СибГМУ и амбулаторно проходило лечение 20 больных с постгерпетической невралгией в возрасте от 54 до 82 (средний возраст  $65 \pm 1,7$  лет). Среди них было 63% женщин и 37% мужчин. Все пациенты перенесли опоясывающий герпес в различные сроки: от 2 до 6 месяцев до поступления в клинику. В амбулаторных условиях им были назначены нестероидные противовоспалительные средства (кеторол, диклофенак, мовалис, найз), которые кратковременно уменьшали боль, не изменяя нарушения сна, тревожность, аллодинию. При поступлении в клинику больным проводили общеклиническое обследование. Выявили сопутствующие заболевания: артериальная гипертензия (18 случаев), ишемическая болезнь сердца (12 случаев), хронический пиелонефрит (3 случая), язвенная болезнь вне обострения (5 пациентов). Обследование пациентов проводили до начала терапии, на 5 день лечения, на 10 день и на 15 день, после чего больные были выписаны из стационара под амбулаторное лечение и наблюдение. В последующем они наблюдались на 30 день.

Всем больным в курс лечения включали лирику в начальной дозе 150 мг/с с последующим увеличением дозы до 300-450 мг/с, дозу титровали постепенно. Ни одному больному не была назначена доза 600 мг/с. Лирика (прегабалин) - препятствует избыточному выделению возбуждающих медиаторов, что объясняет его анальгетическую, противосудорожную и анксиолитическую активность (Kavoussi R., 2006; Данилов А.Б., Давыдов О.С., 2007 г.). Из физиотерапии больным была назначена лазеротерапия в красном диапазоне.

Методы исследования включали клиническое неврологическое обследование с определением интенсивности боли по балльной визуальной аналоговой шкале (ВАШ). Проведены тестирование по госпитальной шкале оценки тревоги и депрессии (HADS) и субъективная оценка результатов лечения по 4-х балльной шкале.

Результаты исследования. При поступлении больные предъявляли жалобы на выраженные боли жгучего, стреляющего характера в дерматомах, где были раньше герпетические высыпания. При неврологическом обследовании отмечалась гипестезия с явлениями гиперпатии, аллодинией в соответствующих дерматомах. Средняя интенсивность боли составляла по ВАШ 2-3 балла. По госпитальной шкале оценки тревоги и депрессии (HADS) показатели составляли: тревога 18 баллов, депрессия - 15 баллов.

После назначения лечения были получены следующие результаты. На 10-й день терапии больные отмечали уменьшение выраженности болевого синдрома, улучшение сна. На 15-й день к моменту выписки полное исчезновение болей было отмечено у 37% больных, 50% отмечали значительное улучшение состояния в виде уменьшения интенсивности боли, улучшения сна, 13% больных отметили незначительное улучшение состояния: боли несколько уменьшились. На 30 день наблюдения 67% больных не испытывали боли, 30% больных отмечали незначительные боли, и у 3% болевой синдром сохранялся, но его интенсивность значительно снизилась. Средняя интенсивность боли составляла по ВАШ к 30 дню составила 8-9 баллов. По госпитальной шкале оценки тревоги и депрессии (HADS) показатели составляли: тревога 7-8 баллов, депрессия - 9-10 баллов.

Таким образом, лечение постгерпетической невралгии препаратом лирика в средние терапевтические дозы в течение 30 дней приводит к значительному улучшению состояния больных в виде уменьшения или исчезновения болей, тревоги и депрессии, что привело к значительному улучшению качества жизни.

**Васильева Н.Д., Власова И.В.**

Федеральное государственное бюджетное лечебно-профилактическое учреждение  
«Научно-клинический центр охраны здоровья шахтеров»  
г.Ленинск-Кузнецкий, Россия

### **ВЫЯВЛЯЕМОСТЬ ВРОЖДЕННЫХ ПОРОКОВ СЕРДЦА У ДЕТСКОГО НАСЕЛЕНИЯ ГОРОДА ЛЕНИНСКА-КУЗНЕЦКОГО**

Важность раннего выявления врожденных пороков сердца (ВПС) определяется высокой долей ВПС в структуре причин младенческой смертности, прежде всего неонатальной. Наиболее значимый прогресс в решении этой проблемы связан с распространенностью и доступностью эхокардиографического исследования (ЭхоКГ) детей в регионе.

Целью работы было определение выявляемости ВПС у детей разных возрастных групп (до 1 месяца, от 1 месяца до 1 года жизни и от 1 до 14 лет) детского населения г.Ленинска-Кузнецкого за период 2008-2010 гг. Диагноз ВПС ставился детским врачом-кардиологом на основании клинических симптомов и данных ЭхоКГ. ЭхоКГ выполнялась в отделении функциональной диагностики ФГБЛПУ «НКЦОЗШ» на ультразвуковом сканере Acuson 128XP/10с.

Численность детского населения г.Ленинска-Кузнецкого за 2008-2010 гг. оставалась на одном уровне. В 2008 г. составило 20414, в 2010 г. - 20420 детей. Число новорожденных увеличилось за счет увеличения рождаемости с 1331 до 1419 младенцев. Число детей до 1 года также увеличилось с 1080 в 2008 г. до 1462 ребенка в 2010 г. Показатель выявляемости (ПВ) рассчитывался на 1000 от общего числа детей определенного возраста. Средний общероссийский ПВ по данным литературы - 8 ВПС на 1000 населения. В г.Ленинске-Кузнецком ПВ составил у детей до 1 месяца в 2008 г. 10,1; в 2009 г. - 12,7; в 2010 г. - 10,3. У детей до 1 года жизни в 2008 г. было выявлено 12,2 ВПС на 1000 населения, в 2009 г. - 14,8; в 2010 г. - 11,6. У детей старшей возрастной группы ПВ в 2008 г. составил 8,2; в 2009 г. - 8,32; в 2010 г. - 8,3. Из трех групп наиболее высокий ПВ был в группах детей от 0 до 1 года.

ВПС у новорожденных детей 1 месяца жизни в 60% случаев выявлялись на первой неделе жизни в отделении патологии новорожденных при участии детского кардиолога. Из них 1/3 случаев составляли ВПС, выявленные пренатально. Как правило, это критические ВПС, нуждающиеся в экстренной кардиохирургической коррекции. Еще треть ВПС выявляется первично при осмотре, аускультации сердца новорожденного, переведенного из роддома по поводу другой неонатальной патологии. Как правило, это гемодинамически незначимые ВПС (дефект межжелудочковой перегородки, открытый артериальный проток и др.). И еще одна треть ВПС у новорожденных была выявлена первично при проведении ЭхоКГ. Чаще всего таким образом выявлялись дефекты межпредсердной перегородки.

Остальная часть ВПС у детей до 1 месяца жизни была выявлена при приеме кардиолога с последующим уточнением топика порока по ЭхоКГ, либо при профилактическом проведении

Клинические аспекты  
терапии и педиатрии

ЭхоКГ (диспансеризация детей первого года жизни). Аналогичный алгоритм используется в диагностике ВПС и в других возрастных группах. Кроме того, в выявлении гемодинамически незначимых ВПС часто помогают различные профилактические осмотры с включением ЭхоКГ. Так, при выполнении ЭхоКГ 115 здоровым подросткам одной школы были выявлены два случая двусторчатого аортального клапана.

Таким образом, показатель выявляемости ВПС у детей г.Ленинска-Кузнецкого в возрасте от 1 до 14 лет соответствует общероссийским данным. Выявляемость ВПС у детей до года выше средних показателей по России. Данные показатели были достигнуты в результате взаимодействия различных медицинских служб города: роддома, педиатрического отделения, отделения функциональной диагностики, консультативного приема врача детского кардиолога, обеспечивающих специализированную помощь детскому населению города.

**Веркошанская Э.М., Курина Н.Н., Лысенко Д.К.**

НИИ КПССЗ СО РАМН

ФБЛПУ Клиническая больница N 1 ГУФСИН по Кемеровской области  
г.Кемерово, Россия

### **ОЦЕНКА ОСНОВНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ВЕЛОЭРГОМЕТРИИ В ГРУППАХ МУЖЧИН И ЖЕНЩИН**

Цель исследования. Оценка физической работоспособности и функционального состояния сердечно-сосудистой системы мужчин и женщин по результатам велоэргометрии (ВЭМ).

Материалы и методы исследования. Обследовано 434 человека, в возрасте от 17 до 72 лет (средний возраст  $37,4 \pm 0,05$ ). Пациенты разделены на 2 группы по половому признаку.

I группа (n=331) - мужчины, средний возраст  $35,77 \pm 0,6$  лет, рост  $176,32 \pm 0,36$  см, вес  $79,5 \pm 0,7$  кг, индекс массы тела (ИМТ)  $25,56 \pm 0,21$ .

II группа (n=103) - женщины, средний возраст  $42,71 \pm 0,94$  лет, рост  $162,66 \pm 0,63$  см, вес  $67,74 \pm 1,18$  кг, ИМТ  $25,62 \pm 0,42$ . ВЭМ проводилась в режиме ступенчатой непрерывно-возрастающей нагрузки на велоэргометре «Cardiosoft» фирмы «Hellige». При этом оценивали:

- 1) толерантность к физической нагрузке (ТФН),
- 2) реакцию артериального давления (АД),
- 3) клинические и ЭКГ признаки ишемии миокарда.

Показатели представлены в виде  $M \pm m$ , где M - среднее значение, m - ошибка средней. При оценке нормальности распределения использовали критерий Колмогорова-Смирнова и  $\chi^2$ , при проверке гипотез о равенстве генеральных дисперсий - критерий Фишера. Сравнение групп - с помощью U-критерия Манна-Уитни. Различия считали достоверными при  $p < 0,05$ .

Результаты исследования. ИМТ в группах не отличался, несмотря на значимые различия ( $p=0,0000$ ) по росту и весу. ТФН была значимо выше ( $p=0,0000$ ) в группе мужчин ( $146,92 \pm 1,69$  Вт), и составляла лишь  $83,5 \pm 2,08$  Вт в группе женщин. ЧСС на высоте нагрузки в I группе ( $151,09 \pm 0,73$  уд/мин) также значимо ( $p=0,0020$ ) превышала ЧСС нагрузки II группы ( $146,88 \pm 1,17$  уд/мин). Прирост двойного произведения (ДП) на нагрузке у мужчин ( $263,62 \pm 2,01$ ) был выше ( $p=0,0000$ ), чем у женщин ( $230,22 \pm 3,6$ ).

Во время проведения теста все показатели АД у мужчин были значимо выше ( $p=0,0000$ ), чем у женщин. Так, в I группе в покое систолическое артериальное давление (САДп)  $124,85 \pm 0,67$  мм рт.ст., диастолическое артериальное давление (ДАДп)  $81,47 \pm 0,5$  мм рт.ст.; при нагрузке САДн  $174,65 \pm 1,13$  мм рт.ст.; ДАДн  $97,77 \pm 0,73$  мм рт.ст.; на восстановлении САДв  $124,81 \pm 0,92$  мм рт.ст. ДАДв  $78,86 \pm 0,58$  мм рт.ст..

Во II группе САДп -  $116,75 \pm 1,5$  мм рт.ст., ДАДп -  $77,28 \pm 0,98$  мм рт.ст.; САДн -  $156,99 \pm 2,33$  мм рт.ст., ДАДн -  $92,35 \pm 1,2$  мм рт.ст.; САДв -  $114,51 \pm 1,45$  мм рт.ст., ДАДв -  $74,37 \pm 1,02$  мм рт.ст.

Должную максимальную ЧСС нагрузки достигли в I группе 235 человек (71%),

во II группе 83 человека (80,6%). Учитывая высокий уровень физической подготовки мужчин, проба оказалась незавершенной по причине высокой физической тренированности у 41 мужчины (12,4%). Проба была прекращена в связи с развитием ишемических изменений ЭКГ в 8,76% случаев у мужчин (29 человек) и в 16,5% случаев у женщин (17 человек). Значимых различий процентов отрицательных и положительных проб по группам не зарегистрировано ( $p=0,7528$ ,  $p=0,6558$ ).

Нормотонический тип реакции АД на нагрузку отмечен в I группе в 78,25% случаев, во II группе - 83,5% ( $p=0,3120$ ); гиперреактивный - в 8,16% и в 4,85% соответственно ( $p=0,3664$ ). Патологические типы реакции АД на нагрузку: гипертонический - в 11,18% и 5,83% случаев ( $p=0,1625$ ); дистонический - 0,6% и 4,85% случаев ( $p=0,0114$ ) соответственно.

В I группе у значимо меньшего ( $p=0,0002$ ) числа лиц (15,76%) восстановительный период протекал без особенностей, тогда как замедленное снижение ЧСС и АД регистрировалось чаще ( $p=0,0262$ ) в сравнении со II группой (33,33% и 7,84% соответственно).

Выводы.

Несмотря на значимые различия роста, веса, возраста, анализируемых показателей АД (в покое, при нагрузке, на восстановлении), ТФН, ДП у мужчин и женщин, тип реакции АД при нагрузке и количественное соотношение числа положительных и отрицательных проб не различались. Что может характеризовать физиологические особенности эффективного гемодинамического обеспечения выполнения нагрузки у мужчин.

**Веркошанская Э.М., Курина Н.Н., Лысенко Д.К.**

НИИ КПССЗ СО РАМН  
ФБЛПУ Клиническая больница N 1 ГУФСИН по Кемеровской области  
г. Кемерово, Россия

## **ОЦЕНКА КОРРЕЛЯЦИОННЫХ СВЯЗЕЙ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ВЕЛОЭРГОМЕТРИИ У МУЖЧИН И ЖЕНЩИН**

Цель исследования. Изучить корреляционные связи данных велоэргометрии (ВЭМ) с показателями соматического статуса мужчин и женщин.

Материалы и методы исследования. Обследовано 434 человека в возрасте от 17 до 72 лет (средний возраст  $37,4 \pm 0,05$ ), которые разделены на 2 группы по половому признаку.

I группа ( $n=331$ ) - мужчины, средний возраст  $35,77 \pm 0,6$  лет, рост  $176,32 \pm 0,36$  см, вес  $79,5 \pm 0,7$  кг, индекс массы тела (ИМТ)  $25,56 \pm 0,21$ .

II группа ( $n=103$ ) - женщины, средний возраст  $42,71 \pm 0,94$  лет, рост  $162,66 \pm 0,63$  см, вес  $67,74 \pm 1,18$  кг, ИМТ  $25,62 \pm 0,42$ .

ВЭМ проводилась в режиме ступенчатой непрерывно-возрастающей нагрузки на велоэргометре «Cardiosoft» фирмы «Hellige». Показатели представлены в виде  $M \pm m$ , где  $M$  - среднее значение,  $m$  - ошибка средней.

Результаты исследования. При проведении корреляционного анализа в группе мужчин наблюдались статистически значимые положительные корреляционные связи типа реакции АД на нагрузку с возрастом ( $r=0,15$ ;  $p=0,005$ ), весом ( $r=0,18$ ;  $p=0,0015$ ), ИМТ ( $r=0,21$ ;  $p=0,0001$ ), ЧСС покоя ( $r=0,11$ ;  $p=0,0407$ ), систолическим АД (САД) покоя ( $r=0,22$ ;  $p=0,0001$ ), САД нагрузки ( $r=0,35$ ;  $p=0,0000$ ); диастолическим АД (ДАД) покоя ( $r=0,19$ ;  $p=0,0005$ ), ДАД нагрузки ( $r=0,26$ ;  $p=0,0000$ ). Отрицательные корреляционные связи типа реакции АД на нагрузку - с величиной прироста ЧСС при нагрузке ( $r=-0,32$ ;  $p=0,0000$ ), процентом от субмаксимальной ЧСС, достигнутой на высоте нагрузки ( $r=-0,13$ ;  $p=0,0167$ ).

Были выявлены значимые положительные корреляционные связи величины максимального САД на нагрузке у мужчин с возрастом ( $r=0,14$ ;  $p=0,0135$ ), весом ( $r=0,33$ ;  $p=0,0000$ ), ИМТ

( $r=0,34$ ;  $p=0,0000$ ), САД покоя ( $r=0,47$ ;  $p=0,0000$ ) и величины максимального ДАД с возрастом ( $r=0,25$ ;  $p=0,0000$ ), весом ( $r=0,31$ ;  $p=0,0000$ ), ИМТ ( $r=0,35$ ;  $p=0,0000$ ), САД покоя ( $r=0,42$ ;  $p=0,0000$ ), САД нагрузки ( $r=0,41$ ;  $p=0,0000$ ), величиной прироста САД на нагрузке ( $r=0,16$ ;  $p=0,0042$ ). Значение максимального САД отрицательно коррелировало с величиной ЧСС нагрузки ( $r=-0,25$ ;  $p=0,0000$ ), а также прироста ЧСС на нагрузке ( $r=-0,2$ ;  $p=0,0002$ ).

Толерантность к физической нагрузке (ТФН), как один из основных показателей нагрузочной пробы, положительно коррелировала с ростом ( $r=0,31$ ;  $p=0,0000$ ), весом ( $r=0,22$ ;  $p=0,0001$ ), ЧСС нагрузки ( $r=0,26$ ;  $p=0,0000$ ), приростом ЧСС на нагрузке ( $r=0,38$ ;  $p=0,0000$ ), приростом САД на нагрузке ( $r=0,19$ ;  $p=0,0006$ ), и отрицательно коррелировал с возрастом ( $r=-0,33$ ;  $p=0,0000$ ) и ЧСС покоя ( $r=-0,11$ ;  $p=0,0398$ ).

В группе женщин значимые корреляционные связи прослеживались реже. Так, не было выявлено связей типа реакции АД на нагрузку с другими показателями. Значимые положительные связи величины максимального САД на нагрузке наблюдались с возрастом ( $r=0,39$ ;  $p=0,0001$ ), весом ( $r=0,36$ ;  $p=0,0003$ ), ИМТ ( $r=0,34$ ;  $p=0,0005$ ), САД покоя ( $r=0,67$ ;  $p=0,0000$ ); ДАД покоя ( $r=0,52$ ;  $p=0,0000$ ), ДАД нагрузки ( $r=0,63$ ;  $p=0,0000$ ). Отрицательные корреляционные связи зарегистрированы только с ЧСС покоя ( $r=-0,21$ ;  $p=0,0363$ ). Величина максимального ДАД на нагрузке коррелировала с возрастом ( $r=0,36$ ;  $p=0,0003$ ), весом ( $r=0,25$ ;  $p=0,0132$ ), ИМТ ( $r=0,34$ ;  $p=0,0006$ ), САД покоя ( $r=0,64$ ;  $p=0,0000$ ) и САД нагрузки ( $r=0,63$ ;  $p=0,0000$ ), величиной прироста САД на нагрузке ( $r=0,24$ ;  $p=0,0178$ ), ДАД покоя ( $r=0,62$ ;  $p=0,0000$ ). Отрицательные корреляционные связи установлены с величиной ЧСС покоя ( $r=-0,21$ ;  $p=0,0354$ ) и ЧСС нагрузки ( $r=-0,32$ ;  $p=0,001$ ).

Выводы.

Физическая работоспособность (ТФН) как суммарный показатель физиологических возможностей организма у обследованных пациентов варьировала в зависимости от возраста, веса, роста и коррелировала с приростом САД и ЧСС на нагрузке. Проведенный анализ позволил подтвердить наличие связи между возникновением патологических типов реакции АД на нагрузку (гипертонического, дистонического) у мужчин с более старшим возрастом, с большей степенью ожирения, преобладанием симпатикотонических влияний на показатели гемодинамики. Подобных корреляционных связей с аналогичными показателями у женщин не прослеживалось. В то же время, предрасположенность к гипертонической реакции АД была однотипно ассоциирована как у мужчин, так и у женщин, с более старшим возрастом, повышенным весом, ИМТ, исходными показателями САД, более низким приростом ЧСС на нагрузку.

**Власова И.В., Калаева Г.Ю., Хохлова О.И.**

Федеральное государственное бюджетное лечебно-профилактическое учреждение  
«Научно-клинический центр охраны здоровья шахтеров»  
г.Ленинск-Кузнецкий, Россия

### **ВЫЯВЛЕНИЕ МАЛЫХ АНОМАЛИЙ СЕРДЦА У ДЕТЕЙ В МЛАДШЕМ ПОДРОСТКОВОМ ВОЗРАСТЕ ПРИ ДИСПЛАЗИИ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ**

Врачу-педиатру на практике часто приходится сталкиваться с многочисленными формами недифференцированной дисплазии соединительной ткани (ДСТ). Распространенность недифференцированных форм ДСТ в популяции составляет 34,25%. Распространенность и многообразие возможных последствий придают актуальность проблеме своевременной диагностики недифференцированной ДСТ. Малые аномалии сердца (МАС) - большая гетерогенная группа аномалий развития сердечно-сосудистой системы, которые характеризуются наличием морфологических отклонений от нормы структур сердца и магистральных сосудов, но не сопровождаются клиническими и гемодинамическими нарушениями. МАС, такие как пролапс митрального клапана (ПМК), аномально расположенные хорды, расширение корня аорты, легочной артерии, синусов Вальсальвы, считаются одними из малых критериев диагностики ДСТ. Однако



часто МАС не сочетаются с другими манифестными фенотипическими признаками ДСТ.

Цель исследования. Определение частоты встречаемости МАС у детей младшего подросткового возраста при ДСТ.

В исследование вошли 110 детей младшей подростковой группы (от 10 до 14 лет, 57 мальчиков и 53 девочки). После клинического обследования дети были разделены на 3 группы: 1 группа - (41 человек, 15 мальчиков и 26 девочек) с выраженной ДСТ, 2 группа (40 человек, 24 мальчика и 16 девочек) с умеренной ДСТ и контрольная группа (29 человек, 18 мальчиков и 11 девочек) без клинических признаков ДСТ.

Всем детям проводилась эхокардиография на ультразвуковом сканере Acuson 128 XP/10 с.

ПМК без значимой недостаточности был выявлен у 21,9% детей 1-ой группы, у 15% детей 2-ой группы и у 17,2% детей контрольной группы (КГ). Статистической значимости в распределении между группами не было. Диаметр магистральных сосудов также не имел различий между группами. Аномалия хордального аппарата (АХА) в виде множественных хорд и трабекул встречалась в 59% в группе с выраженной ДСТ, что было достоверно чаще ( $X^2=10,8$ ,  $p=0,04$ ). У детей 2-ой группы АХА выявлялась в 40%, в КГ - в 38% случаев. Впервые были выявлены такие МАС, как аневризма межпредсердной перегородки - у ребенка 2-ой группы. Диагностирован двустворчатый аортальный клапан у 1 ребенка 1 группы и у 2-х детей 2 группы. Дилатация правых отделов сердца без порока также была выявлена у ребенка 1 группы.

Таким образом, малые аномалии сердца имеют разную диагностическую ценность для подтверждения наличия дисплазии соединительной ткани. Аномалии аортального клапана и аневризма межпредсердной перегородки встречались только у детей с ДСТ. ПМК без миксоматозных изменений и гемодинамических изменений не имеет диагностической значимости, и, вероятно, является особенностью роста. Аномалия хордального аппарата достоверно чаще встречается при выраженной ДСТ, но в силу высокой частоты данное состояние высокой диагностической ценности не имеет.

**Власова И.В., Глеубаева Н.В., Пронских И.В.**

Федеральное государственное бюджетное лечебно-профилактическое учреждение  
«Научно-клинический центр охраны здоровья шахтеров»  
г.Ленинск-Кузнецкий, Россия

## **ДИАГНОСТИКА ТРОМБОТИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ В ВЕНАХ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ В АМБУЛАТОРНОЙ ПРАКТИКЕ**

Острый венозный тромбоз (ОВТ) в системе нижней поллой вены возникает у пациентов с разнообразной патологией. Физикальные методы обследования позволяют поставить правильный диагноз лишь в типичных случаях. Особенно затруднительна диагностика ОВТ на амбулаторном приеме, когда ограничено время осмотра. Значительную помощь оказывает диагностическая служба, имеющая возможность экстренного проведения дуплексного сканирования (ДС) сосудов. Этот метод имеет практически 100% чувствительность в диагностике ОВТ.

Целью данной работы было определить частоту и характер тромботических осложнений, выявляемых на амбулаторном приеме, по данным кабинета сосудистых исследований за двухлетний период (2009-2010 г.г.).

Всего с амбулаторного приема разными специалистами было направлено на ДС 440 пациентов с подозрением на ОВТ.

Третья часть (133) направлялась ортопедами и травматологами. Из них 85% (113 больных) были пациенты после операции эндопротезирования (ЭП) тазобедренных (ТБС) и коленных суставов (КС). Известно, что эти операции часто осложняются ОВТ, поэтому наличие отечности и болевой синдром в оперированной конечности всегда был поводом назначения



Клинические аспекты  
терапии и педиатрии

ДС. В 81% изменений сосудов либо не было, либо определялись те же изменения, что и до операции (варикозная болезнь, кисты Беккера). В 1% случаев после ЭП появился лимфостаз на оперированной конечности, что было причиной жалоб. ОВТ был диагностирован у 20 больных (18%) после ЭП, причем в большинстве случаев после ЭП КС (18 больных). В трети случаев ОВТ был распространенным, окклюзивным, сопровождался выраженной отечностью конечности. У остальных выявлялся ОВТ, ограниченный задними большеберцовыми венами (ЗББВ), клинические проявления были весьма скромными.

Было обследовано 20 больных после переломов костей голени и бедра. Из них у 6-и (30%) был выявлен текущий ОВТ, либо признаки ПТФС.

Остальные 305 больных были направлены с приема разными специалистами (хирург, терапевт, кардиолог). Из них у 95 больных (31%) патологии сосудов выявлено не было. Тромботический процесс был выявлен у 66 больных (22% обследованных). Из них у третьей части (24 больных) был подтвержден диагноз тромбоза подкожных вен. Тромбоз глубоких вен был выявлен у 42-х пациентов. В половине случаев процесс распространялся до подвздошных вен. В 7 случаях имелась флотирующая верхушка тромба. Всем пациентам в экстренном порядке была выполнена тромбэктомия и перевязка вены. У 12 больных тромботический процесс ограничивался ЗББВ, либо суральными венами, у 3-х распространялся их ЗББВ в подколенную вену. В 47% клиническая симптоматика была обусловлена другими состояниями. В 4,2% случаев имелись признаки атеросклеротического процесса. У 16% были проявления хронической венозной недостаточности. В 4% отечность объяснялась нарушением лимфооттока. У части пациентов боли в области коленного сустава могли быть связаны с имеющимися кистами Бейкера (4,5%). В 1% отечность и боли в области голени вызывал тендовагинит, в 1% - межмышечные гематомы голени.

Таким образом, имеется клиническая необходимость экстренного выполнения дуплексного сканирования при подозрении на тромбоз вен, возникающем у специалиста на амбулаторном приеме. Наличие тромботического процесса подтверждается у каждого 4-го пациента. Выявление флотирующих тромбов позволяет своевременно выполнить тромбэктомию и профилаксирует ТЭЛА. Наибольшая частота тромботических осложнений наблюдается у больных после переломов костей и после эндопротезирования крупных суставов.

**Воробьев Р.И., Фицева Н.С., Лысоченко А.Б.**

ГОУ ВПО Алтайский государственный медицинский университет  
МУЗ Городская больница N 1  
г.Барнаул, Россия

## **ИНФАРКТ МИОКАРДА И ИНСУЛЬТ: АВТОМАТИЗИРОВАННОЕ ПРОГНОЗИРОВАНИЕ**

Актуальность проблемы профилактики болезней системы кровообращения (БСК) определяется высокими показателями заболеваемости и смертности населения от этой патологии. Согласно современным представлениям, тактика врачебных рекомендаций основывается на величине суммарного коронарного риска.

Целью исследования явилась апробация автоматизированного прогнозирования инфаркта миокарда и инсульта после комплексной оценки факторов риска.

Под наблюдением находилось 560 практически здоровых лиц, у которых наряду с анамнестическими, анкетными, антропометрическими, клиническими (измерения артериального давления - АД), функциональными исследованиями (ЭКГ) осуществлялось определение концентрации общего холестерина (ОХС) и холестерина липопротеинов низкой (ХС ЛПНП) и высокой (ХС ЛПВП) плотности, триглицериды (ферментативными методами, стандартными наборами реагентов).

У обследованных были выявлены различные факторы риска - курение (10%), артериальная гипертензия (27%) и др. У 156 обследуемых (28%) обнаружены те или иные нарушения липидного метаболизма (гиперхолестеринемия, гипертриглицеридемия и др.). Оценка результатов лабораторных исследований в совокупности с другими факторами риска БСК учитывали в разработанных компьютерных программах комплексной оценки факторов риска, прогнозирующих вероятность инфаркта миокарда «Автоматизированная система оценки факторов риска сердечно-

сосудистых заболеваний - (Риск)» и инсульта «Оценка факторов риска инсульта - (Инсульт)». Методической основой послужили алгоритмы Фрамингемского исследования (Framingham) и PROCAM (Multiple Risk Factors Intervention Trial, Munster Heart Study), в которых использованы переменные: возраст, курение, анамнез стенокардии, семейный анамнез инфаркта миокарда, систолическое АД, ОХС, ТГ, ХС ЛПНП, ХС ЛПВП, триглицериды, наличие сахарного диабета и левожелудочковой гипертрофии по ЭКГ.

Определение риска инсульта по алгоритму Framingham у практически здоровых лиц показало, что он составил в среднем  $0,65 \pm 0,13\%$  (у мужчин -  $0,72 \pm 0,13\%$ , у женщин -  $0,63 \pm 0,14\%$ ). Кроме того, все обследуемые были отнесены к разным квинтилям глобального риска PROCAM вероятности инфаркта миокарда. Квинтили имели следующие выходные точки: 1-ый  $> 0,91\%$  на 8 лет ( $> 0,11\%$  в год), 2-ой  $0,92-1,40\%$  на 8 лет ( $0,12-0,18\%$  в год), 3-ий  $1,41-3,65\%$  на 8 лет ( $0,18-0,46\%$  в год), 4-ый  $3,66-7,60\%$  на 8 лет ( $0,46-0,95\%$  в год), 5-ый  $> 7,60\%$  на 8 лет ( $> 0,95\%$  в год). При этом согласно алгоритму, PROCAM, обследуемые 1-го и 5-го квинтиля различались по степени риска в 40 раз. У 117 лиц индекс коронарного риска вписывался в границы 1-2 квинтилей риска на ближайшие 10 лет («малый риск»), у 320 обследованных индекс попадал в 3-ий, 45 - в 4-й квинтиль, расцениваемый как «умеренный риск» сосудистых нарушений, а у 78 человек соответствовал («высокому риску») - 5-му квинтилю.

Согласно определенному уровню риска, были даны рекомендации по модификации образа жизни (коррекция диеты, гиподинамии, отказ от вредных привычек), гипотензивные препараты, а 89 пациентам с «высоким» риском инсульта и имеющим 4, 5 квинтили риска инфаркта миокарда с выраженными нарушениями липидного обмена были рекомендованы дополнительно гиполипидемические препараты.

Результаты наших исследований демонстрируют важное значение определения индивидуального коронарного риска на доклинической стадии кардиоваскулярной патологии. Установление величины риска конкретного пациента, достигнутое с помощью клинических, лабораторных и других данных алгоритмами количественной оценки коронарного риска, позволяет индивидуализировать и своевременно рекомендовать не- и медикаментозную коррекцию.

**Воробьев Р.И.**

ГОУ ВПО Алтайский государственный медицинский университет  
г.Барнаул, Россия

## **ПРИМЕНЕНИЕ КОМПЬЮТЕРНОЙ ПРОГРАММЫ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ КОРОНАРНОГО РИСКА**

Цель исследования. Апробация автоматизированного определения 10-летнего фатального риска у организованного населения.

Материалы и методы исследования. Обследовано 560 практически здоровых лиц, у которых наряду с анамнестическими, анкетными, антропометрическими, клиническими (измерения артериального давления - АД), функциональными исследованиями (ЭКГ). Лабораторное исследование включало определение в сыворотке крови концентрации общего холестерина (ОХС) ферментативным методом с использованием наборов фирмы «Human» (Germany) на полуавтоматическом анализаторе Prime Bio SED (Italy). Критериями оценки гиперхолестеринемии явились Рекомендации ВНОК (2010) «Диагностика и коррекция нарушений липидного обмена с целью профилактики и лечения атеросклероза». У пациентов также был определен 10-летний фатальный риск по шкале SCORE, специально разработанной компьютерной программой.

Результаты исследования. У обследованных были выявлены различные факторы риска - курение (10%), артериальная гипертензия (27%), гиперхолестеринемия (38%).

Клинические аспекты  
терапии и педиатрии

Результаты лабораторных исследований в совокупности с другими факторами риска сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ) учитывали в компьютерной программе по шкале SCORE, и обследованные были распределены по группам риска согласно определенному количественному значению риска. Обнаружено, что у 16% пациентов риск соответствовал высокому риску. Были даны рекомендации по «модификации» образа жизни (коррекция диеты, гиподинамии, отказ от вредных привычек), гипотензивные и гиполипидемические препараты. Через 3 месяца было проведено повторное обследование, показавшее, что у части пациентов произошло снижение коронарного риска.

Выводы.

Установление уровня риска конкретного пациента, достигнутое с помощью клинических, лабораторных и других данных, позволяет индивидуализировать и своевременно рекомендовать не- и медикаментозную коррекцию факторов риска.

**Воробьев Р.И., Фицева Н.С., Лысоченко А.Б.**

ГОУ ВПО Алтайский государственный медицинский университет  
МУЗ Городская больница N 1  
г.Барнаул, Россия

### **ДИНАМИКА ПРОГНОСТИЧЕСКИХ ИНДЕКСОВ В ОЦЕНКЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОФИЛАКТИКИ БОЛЕЗНЕЙ СИСТЕМЫ КРОВООБРАЩЕНИЯ**

Целью исследования явилось изучение эффективности вторичной профилактики у пациентов с болезнями системы кровообращения (БСК) по динамике прогностического индекса (Framingham Study).

Обследовано 404 человека (303 мужчины и 101 женщина), средний возраст которых составил 54 года (у мужчин -  $52 \pm 2$  года, у женщин -  $56 \pm 2$  года). Все пациенты имели установленный диагноз болезней системы кровообращения, из них гипертоническую болезнь (ГБ) I-III стадии имели 142 пациента, ишемическую болезнь сердца (ИБС) без инфаркта миокарда (ИМ) в анамнезе - 147 и ИБС с постинфарктным кардиосклерозом (ПИКС) - 115 обследованных.

Проводили анкетирование с целью выявления факторов риска БСК, измерение артериального давления (АД), исследовали параметры липидограммы стандартными наборами реагентов ферментативными методами на полуавтоматическом анализаторе PRIME BioSED (уровень общего холестерина - ОХС, холестерина липопротеидов низкой плотности - ХС ЛПНП, холестерин липопротеидов высокой плотности - ХС ЛПВП, триглицериды - ТГ). На основе выявленных показателей рассчитывали прогностический индекс с пятью степенями риска - от низкого до очень высокого. При подсчете данного индекса учитывались следующие параметры: возраст больного, стаж курения, величина систолического АД, наличие стенокардии напряжения и ИМ в анамнезе, ИМ у родителей, а также уровень липидов и липопротеидов сыворотки крови.

У обследуемых пациентов были обнаружены нарушения липидного метаболизма - гиперхолестеринемия, гипертриглицеридемия, гипо- $\alpha$ -липопротеинемия (по критериям ВНОК, 2009 г.). Существенной разницы между величинами прогностического индекса между мужчинами и женщинами не выявлено. Прогностический индекс у больных ГБ соответствовал диапазону "среднего", "умеренного" и "высокого" риска, в то время как у пациентов с ИБС без ИМ в анамнезе и у лиц с ИБС/ПИКС - "высокого" и "очень высокого" риска. Таким образом, во всех исследуемых группах было зафиксировано значительное повышение прогностического индекса.

Согласно Национальным клиническим рекомендациям ВНОК (2009 г.) обследуемым была рекомендована не- и медикаментозная профилактика (модификация образа жизни, адекватная лекарственная терапия) с последующим (через 3 месяца) клиническим обследованием и исследованием уровня липидов и липопротеидов сыворотки крови. В исследуемых группах лиц наряду с положительной динамикой клинических симптомов выявлено снижение концентрации ОХС,

ХС ЛПНП, наметилась тенденция к увеличению ХС ЛПВП. При этом зафиксировано снижение прогностического индекса в среднем на 17% у пациентов с ГБ, на 16% у больных с ИБС без ИМ в анамнезе и на 5% у лиц с ИБС/ПИКС. По динамике прогностического индекса выявлена меньшая эффективность профилактических мероприятий в группе с ИБС/ПИКС по сравнению с группой больных с ИБС.

Полученные результаты свидетельствуют о возможности использования расчетного прогностического индекса для объективизации эффективности мероприятий вторичной профилактики у пациентов с болезнями системы кровообращения.

**Воробьева Е.Н., Соколова Г.Г., Шарлаева Е.А., Требухов А.В.**

ГОУ ВПО Алтайский государственный медицинский университет  
ГОУ ВПО Алтайский государственный университет  
г.Барнаул, Россия

## **СОЦИАЛЬНЫЕ ФАКТОРЫ РИСКА БОЛЕЗНЕЙ СИСТЕМЫ КРОВООБРАЩЕНИЯ**

На организм человека, особенно в условиях городской среды, воздействует сложный комплекс природных, социальных, бытовых, производственных и иных факторов. На фоне измененной окружающей среды некоторые из них могут выступать в качестве пусковых механизмов патогенетических процессов.

Социальные факторы формируют поведенческий стереотип, который определяет состояние предболезни - экологического феномена функциональной готовности организма к развитию заболевания. В связи с этим в развитии болезни системы кровообращения важное значение будут иметь такие модифицируемые факторы риска, как гиподинамия, характер питания, психоэмоциональный стресс, связанный со спецификой труда и т.д.

Цель исследования. Выявление комплекса экологических и социальных факторов риска болезней системы кровообращения у жителей города Барнаула. Для выявления факторов риска проведено обследование 2070 практически здоровых лиц из неорганизованной выборки в возрасте от 35 до 60 лет и применена специально разработанная анкета с использованием критериев, принятых в эпидемиологических исследованиях.

У всех обследуемых выявлены те или иные факторы риска, среди которых доминируют гиподинамия и нерациональное питание. Для большинства обследованных лиц характерно наличие нескольких факторов риска развития болезней системы кровообращения, и только у 10% отмечено по одному из них.

Анализ анкет показал, что питание зависит от уровня образования. Чем выше уровень образования, тем чаще человек питается нерационально. Так среди лиц, имеющих среднее или незаконченное среднее образование, 51,5% питаются нерационально, у лиц со средним специальным образованием частота данного фактора риска составляет 71,4%, а у людей с высшим образованием - 87,6%.

Изучение нарушений питания в различных профессиональных группах показало, что у рабочих неквалифицированного физического труда частота данного фактора риска составляет 52,6%, у инженерно-технических работников и служащих нерациональное питание встречается в 61,6% случаев; 68,1% творческих и научных работников также питаются нерационально. Значительное увеличение частоты данного фактора риска отмечено у руководящих и бизнес-работников (89,4%).

Обращает на себя внимание тот факт, что среди семейных людей нерациональное питание распространено в 1,5 раза чаще, чем среди одиноких (72,1% и 48,9% соответственно).

Гиподинамия выявлена у 72,3% обследованных, причем, преимущественно у лиц, имеющих высшее или незаконченное высшее образование.

Таким образом, выявление различных факторов риска болезней системы кровообращения позволяет своевременно рекомендовать профилактические мероприятия по коррекции образа жизни каждой категории обследованных лиц.

**Герасимова А.А., Карпова А.Г., Саввина Н.В.**

Институт последипломного обучения врачей Северо-Восточный федеральный университет  
им. М.К. Аммосова  
Медицинский институт Северо-Восточный федеральный университет им. М.К. Аммосова  
г.Якутск, Россия

## **ПАТОЛОГИЯ МОЧЕВЫДЕЛИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ У ДЕТЕЙ-СИРОТ И ДЕТЕЙ, ВОСПИТЫВАЮЩИХСЯ В ИНТЕРНАТНЫХ УСЛОВИЯХ**

Актуальность. Безнадзорность и социальное сиротство продолжают оставаться одной из наиболее тревожных характеристик современного российского общества. В настоящее время на фоне снижения численности детского населения происходит рост числа социальных сирот, за последние 10 лет число таких детей увеличилось в 1,5 раза, что подтверждает негативные социальные изменения в обществе.

Цель исследования. Оценка распространенности заболевания мочевыделительной системы среди детей-сирот, воспитывающихся в школах-интернатах.

Методы исследования. Объектом нашего исследования явились воспитанники школ-интернатов города Якутска в возрасте от 0 до 18 лет. Проанализирована распространенность патологии мочевыделительной системы этих детей за период с 2007 по 2009 гг.

Результаты исследования. К числу основных причин поступления детей в учреждения интернатного типа в городе Якутске отнесены малоимущие семья по причине асоциального поведения родителей (65,4%) и добровольный отказ родителей от своих детей. Как правило, отказывались от воспитания своих детей многодетные, социально незрелые матери-одиночки или семьи с низкими доходами, не имеющие нормальных жилищных условий (55%).

Анализ динамики распространенности патологии мочевыделительной системы детей-сирот города Якутска, по данным с 2009 г., появилась тенденция к увеличению. В 2007 году уровень составил 194,9 случаев, за 2008 год 482,7 и за 2009 год 498,7 случаев на 1000 детского населения. Уровень заболеваемости мочевыделительной системы среди детей-сирот был выше показателя заболеваемости детского населения в целом по городу Якутску.

В структуре заболеваемости МВС воспитанников школ-интернатов за 2007 и 2009 гг. неблагоприятным фактом является высокая распространенность у детей-сирот инфекции мочевыделительной системы.

1 место среди заболеваний МВС занимали инфекции мочевыделительной системы (2007г. - 56%, 2008 г. - 62%, 2009 г. - 64%),

2 место - обменная нефропатия (2007 г. - 12%, 2008 г. - 14%, 2009 г. - 17%),

3 место - урологическая патология (фимоз, крипторхизм) (2007 г. - 4%, 2008 г. - 3%, 2009 г. - 6%).

Многообразие форм заболеваний почек и органов мочевого выведения предполагает различные причины их возникновения и развития. Многие нефропатии имели начало с раннего детства и продолжали прогрессировать в подростковом периоде. Как правило, анамнез этих детей не был известен полностью.

Выводы.

Эффективность мер по охране здоровья детского населения может быть обеспечена только путем сочетания общих мероприятий по профилактике заболеваний с коррекцией факторов риска среди наиболее уязвимых групп населения. К этой категории в настоящее время относится все детское население в возрасте от 0-17 лет и в первую очередь дети, оставшиеся без попечения родителей.

К необходимым условиям повышения эффективности профилактики лечения и обследования детей необходимо отнести: преемственность на всех ее этапах; формирование высокой медицинской активности, мировоззрения здорового образа жизни, как у медицинских работников, у педагогов, так и у детей, четкое взаимодействие органов здравоохранения, администрации учебных заведений, а также личную ответственность руководителей лечебно-профилактических учреждений и главных специалистов за организационно-методическое руководство и осуществление оздоровления детей.



Гольмгрейн А.П., Ганюкова Н.Г., Волчкова О.М., Свиридкина М.Ф. Ельцова Е.Г.

ГУЗ Кемеровская областная клиническая больница  
г. Кемерово, Россия

## **АНАЛИЗ СТРУКТУРЫ БОЛЬНЫХ ВНЕБОЛЬНИЧНЫМИ ПНЕВМОНИЯМИ В ПУЛЬМОНОЛОГИЧЕСКОМ ОТДЕЛЕНИИ ЗА ПЕРИОД 2008-2010 ГОДЫ**

Пневмония относится к числу наиболее распространенных инфекционных и потенциально жизнеугрожающих заболеваний дистальных отделов дыхательных путей, несмотря на доступность современных антибиотиков и эффективных вакцин. В пульмонологическое отделение поступают пациенты Кемеровской области с внебольничными пневмониями (ВП) тяжелого течения, при безуспешной начальной антибактериальной терапии на уровне первичного звена, а также проведение дифференциальной диагностики инфильтрации легочной ткани.

Цель исследования. Анализ структуры больных с ВП, находящихся на лечении в пульмонологическом отделении Кем ОКБ за период 2008-2010 годы.

Материалы и методы исследования. За 3 года работы в отделение госпитализировано 144 пациента с ВП. Из них преобладали мужчины - 93 человека (64%), тогда как женщин - 51 больная (36%). По возрасту преобладали трудоспособные пациенты от 20 до 60 лет (77% - 111 больных), но из них доля неработающего населения составляла 25,7% (37 человек). Работающие больные составили 50,7% (73 пациента). Пациентов с ВП пенсионного возраста было 26 человек (18%). При этом в 52,1% случаях (75 человек) имелась поздняя обращаемость за медицинской помощью - более недели. Вызов врача скорой помощи или участкового терапевта до 3 суток от начала заболевания был в 16% (23 человека). Часть пациентов имели вредные привычки: табакокурение - 48,6% (70 человек), реже - злоупотребление алкоголем - 30% (43 человека).

При анализе историй болезни у больных с ВП нашего отделения выявлена значимая сопутствующая патология, требующая коррекции: хроническая обструктивная болезнь легких в 19% случаев (27 пациентов). 5 больных (3,5%) страдали сахарным диабетом и различной степени выраженности хронической почечной недостаточностью, что требовало коррекции суточных доз антибиотиков и лечение фоновых заболеваний. В 4 случаях (2,8%) пневмония развилась на фоне анемии. У 7 пациенток (4,7%) пневмония развилась на фоне беременности, что потребовало скрупулезного подхода к лекарственным препаратам. При изучении этиологии пневмонии выявлены следующие тенденции: в 70% случаев (101 человек) отсутствие этиологического диагноза пневмонии, что связано с отсутствием продуктивного кашля, невозможностью выделения внутриклеточных возбудителей при использовании стандартных диагностических подходов, трудностями в разграничении «микроба-свидетеля» и «микроба-возбудителя». Наши данные соответствуют общероссийским - отсутствие этиологического диагноза у 50-70% пациентов. По сегментарной локализации каких-либо предпочтений не получено, двусторонняя инфильтрация имелась в 43 случаях (30%). Практически все пациенты имели осложнения пневмонии (легочные, внелегочные): в 17,4% случаев - острая дыхательная недостаточность, потребовавшая респираторной поддержки, деструкция легочной ткани - 26 человек (18%), респираторный дистресс-синдром взрослых на фоне сепсиса у 5 человек (3,5%), у 29,2% больных - плевриты. Антибактериальная терапия включала использование препаратов широкого спектра действия внутривенно: цефалоспорины III поколения в сочетании с макролидами или защищенные пенициллины, респираторные фторхинолоны как монотерапия. Полное разрешение инфильтрации легочной ткани отмечено у 85 пациентов (60%), часть больных выписана с положительной клинико-рентгенологической динамикой - 56 человек (38,9%) для продолжения лечения амбулаторно. 3 пациентов - без перемен (перевод в противотуберкулезный диспансер для дообследования).

Выводы.



Наиболее тяжелые, трудно поддающиеся пневмонии регистрируется у курящих мужчин трудоспособного возраста. Факторами риска тяжести ВП являются отягощающие сопутствующие заболевания: гематологические заболевания, сахарный диабет и хронические обструктивные болезни легких, а также позднее обращение пациентов за медицинской помощью, что приводит к мультилобарному поражению легочной ткани с различными осложнениями.

**Григорьев Ю.А., Баран О.И.**

НИИ комплексных проблем гигиены и профессиональных заболеваний СО РАМН  
ГОУ ДПО НГИУВ Росздрава  
г.Новокузнецк, Россия

## **РЕПРОДУКТИВНОЕ ЗДОРОВЬЕ МУЖЧИН И ЖЕНЩИН ПОД ВЛИЯНИЕМ ВРЕДНЫХ ФАКТОРОВ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ**

Сведения об основных факторах окружающей среды, влияющих на репродуктивную систему у мужчин, были получены в результате обобщения наблюдений за животными в естественной среде обитания, в экспериментальных исследованиях на различных биологических моделях, а также за счет анализа случаев патологии у человека, выполненных в клинических условиях. Таким образом, была выделена группа факторов, представляющих наибольшую опасность для репродуктивной системы. Эти факторы могут оказывать как прямое, так и опосредованное действие. Первое характерно для агентов, способных преодолевать защитные барьеры и непосредственно воздействовать на клетки и органы. Наиболее яркий этому пример - действие ионизирующей радиации. Другие факторы (например, химические), помимо непосредственного воздействия, могут оказывать влияние на органы репродуктивной системы и опосредованно - через нейроэндокринные регулирующие механизмы. Представленные данные указывают на важную тенденцию снижения сперматогенеза, что в последние десятилетия отмечается практически повсеместно. Это явление служит индикатором возрастающего воздействия на организм человека вредных факторов окружающей среды. Среди вредно действующих химических соединений особую роль играют гормоноподобные ксенобиотики с эстрогенным или антиандрогенным эффектом. Эти вещества действуют в антенатальном периоде или на организм взрослого человека и нарушают сперматогенез вследствие вмешательства в нейрогормональные механизмы регуляции, а также путем прямого цитотоксического эффекта. Многие вредные факторы по отдельности оказывают повреждающее влияние на сперматогенез лишь при достаточно высокой интенсивности воздействия. Но при комплексном влиянии и при длительной экспозиции они могут вызывать выраженные, глубокие нарушения.

Среди химических соединений, которые оказывают влияние практически на все показатели репродуктивного здоровья женщин, ведущее место занимают стойкие органические загрязнители (СОЗ), обладающие гормоноподобным действием. В эту группу веществ входят хлорорганические пестициды (в первую очередь ДДТ), полихлорированные бифенилы (ПХБ) и диоксины. Вредные факторы окружающей среды оказывают как трансплацентарное, так и эмбриотоксическое действие. Это относится к blastomogennym и канцерогенным соединениям, пестицидам, диоксину, многим тяжелым металлам. Показано, что опасным следствием влияния чужеродных веществ являются эмбриотоксические эффекты. Нарушения в плаценте коррелируют с частотой осложнений течения беременности и родов. В городах, где наблюдается повышенная загрязненность окружающей среды, более часто регистрируются различные проявления неонатальных болезней и патологических изменений у плода. При изучении особенностей протекания беременности и родов у женщин, проживающих на территориях с интенсивным использованием пестицидов, были обнаружены более высокая частота гипотрофии, асфиксии и снижение массы тела при рождении. Развитие патологии плода и внутриутробная задержка его развития объясняются гормоноподобным действием ксенобиотиков у женщин, проживающих в загрязненных районах. Относительно высокая частота рождения детей с низкой массой тела наблюдается в районах, подверженных загрязнению полихлорированными бифенилами, продуктами сгорания и переработки нефтепродуктов.

Среди токсикантов, которые имеют специфическое воздействие на гонады (или на систему их регуляции) можно назвать этиленамин, хлоропрен, марганец, винилхлорид, третбутилперацетат, фенол. Основная опасность диоксинов для человека заключается в их кумулятивном действии и отдаленных последствиях влияния крайне малых доз. Данная проблема остро стоит в городах Сибири - Красноярске, Омске, Ангарске, Норильске, Кемерово, Новокузнецке.

**Дракина С.А., Перевощикова Н.К.**

ГОУ ВПО «Кемеровская государственная медицинская академия Росздрава»  
Детский городской пульмонологический центр МУЗ «Детская клиническая больница N 1»  
г.Кемерово, Россия

### **ОСОБЕННОСТИ ПСИХОЛОГИЧЕСКИХ НАРУШЕНИЙ У ПОДРОСТКОВ С БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ**

Бронхиальная астма (БА) - одна из актуальных проблем клинической медицины в целом и педиатрии в частности. В настоящее время БА рассматривается как гетерогенное заболевание, в патогенезе которого тесно взаимодействуют соматические и нервно-психические факторы. У 19-51% больных имеет место психогенная провокация приступа. Бронхиальная астма относится к классическим психосоматическим заболеваниям и наиболее часто своим аффективным компонентом имеет тревожные расстройства.

Цель исследования: Улучшить прогноз бронхиальной астмы у подростков.

Материалы и методы исследования. Наблюдение проводилось на базе детского городского пульмонологического центра МУЗ «Детская клиническая больница N 1». В исследовании принимали участие подростки в возрасте от 11 до 17 лет. Основную группу составили 100 подростков с бронхиальной астмой (средний возраст 13,9 года). Один ребенок имел тяжелую степень заболевания, 5 подростков - персистирующую, средней степени тяжести, 90 подростков - легкую персистирующую и 4 - легкую интермиттирующую бронхиальную астму. В качестве триггерных факторов выступали: вирусная инфекция, аллергены домашней и библиотечной пыли, пыльцевые и пищевые аллергены, эмоции, физическая нагрузка и метеолабильность. Участие психо-эмоционального фактора в развитии бронхоспазма зарегистрировано у 36% подростков (смех, плач, беспокойство, возбуждение, конфликтные ситуации в семье и со сверстниками). Контрольную группу составили 40 практически здоровых подростков (средний возраст - 13,7 лет). Всем подросткам проводился анализ ситуативной и личностной тревожности с помощью теста Спилберга-Ханина, предложившего ориентировочную балльную оценку тревожности: до 30 баллов - низкая, 31-43 балла - умеренная, 44 и более - высокая тревожность. Алекситимические черты характера подростков определяли по таким когнитивно-психологическим характеристикам как способность к определению и описанию собственных чувств, особенностям эмоционально-волевой сферы, обстрактного мышления и фантазии. Для выявления алекситимических черт характера использовали Торонтовскую алекситимическую шкалу, адаптированную в институте имени В.М. Бехтерева. При тестировании алекситимичными считали подростков, набравших 74 и более баллов, менее 62 баллов - неалекситимичными, в зоне риска - подростки, набравшие от 63 до 73 баллов.

Результаты исследования обрабатывали с помощью пакета статистических программ Statistica 6.0. Количественные показатели оценивали по непараметрическому критерию Манна-Уитни, достоверным считали уровень значимости  $p < 0,05$ .

Результаты и обсуждения. При сравнительной характеристике алекситимии у подростков выявлено достоверное преобладание алекситимических черт характера у подростков, больных бронхиальной астмой (у 57% против 20% в контрольной группе,  $p < 0,0001$ ). Группа риска по алекситимии среди подростков с БА так же была достоверно выше (35% против 15%

## Клинические аспекты терапии и педиатрии

в контрольной группе,  $p < 0,0188$ ). Неалекситимичный тип характера зарегистрирован у подавляющего большинства подростков контрольной группы и только в 8% случаев у подростков с БА ( $p < 0,0001$ ). У подростков с БА высокие показатели личностной тревожности были отмечены в 71% случаев, в контрольной группе в 15% ( $p < 0,0001$ ). Высокие значения ситуативной тревожности зарегистрированы у 66 (66%) подростков основной группы, против 10 (10%) в контрольной группе ( $p < 0,0001$ ).

### Выводы.

Преобладание высокой тревожности и алекситимических черт характера у подростков, больных бронхиальной астмой, свидетельствуют о существенном вкладе в заболевание психосоматической составляющей и диктуют необходимость междисциплинарного подхода в лечении и реабилитации этих больных (педиатр, пульмонолог, аллерголог, невролог, психолог).

## Евменова Т.Д., Лямина Л.Г.

ГУЗ Кемеровская областная клиническая больница  
г. Кемерово, Россия

### ЧАСТОТА ВЫЯВЛЕНИЯ ПАРАТИРЕОМАТОЗА У ДИАЛИЗНЫХ БОЛЬНЫХ

Отделение диализа ГУЗ Кемеровской областной больницы, открытое в 1969г., располагает опытом проведения более 270000 гемодиализов у пациентов с терминальной стадией хронической почечной недостаточности. Продолжительность жизни у пациентов, находящихся на лечении в условиях центра, постоянно возрастает. Возможности консервативной терапии фосфорно-кальциевых нарушений у этих больных ограничены, в связи с чем у 67,5% из них развился вторичный гиперпаратиреоз, тяжесть которого нарастает с увеличением сроков диализного лечения.

Единственным способом эффективной помощи пациентам с вторичным гиперпаратиреозом является паратиреоидэктомия. Однако, даже при удалении всех паращитовидных желез может развиваться рецидив. Чаще всего его возникновение связано с наличием паратиреоматоза - узелков гиперфункционирующей паратиреоидной ткани на шее или в верхнем средостении.

С целью выявления паратиреоматоза нами проведено удаление пре-, паратрахеальной и верхней медиастинальной клетчатки у 16 больных с вторичным гиперпаратиреозом в ходе тотальной паратиреоидэктомии.

Всего оперировано 16 больных со сроком нахождения на гемодиализе от 7 до 12 лет. При этом у 15 больных удалены 4 паращитовидные железы, у одного - 3. При патогистологическом исследовании в двух случаях диагностирована их диффузная гиперплазия, у остальных больных - нодулярная гиперплазия с аденоматозом и (или) аденомы.

Внеорганный паратиреоидная ткань в виде мелких островков выявлена у 7 больных. Таким образом, паратиреоматоз был диагностирован в 43,75% случаев.

Несомненно, наличие мелких островков паратиреоидной ткани в жировой клетчатке следует расценивать как морфологическую основу рецидива гиперпаратиреоза. Из этого следует, что для его профилактики в ходе вмешательства наряду с паращитовидными железами целесообразно удалять и окружающую клетчатку.

Не исключено, что с внедрением в широкую практику кальцимитетиков, действующих как модуляторы кальциевых рецепторов и способных эффективно снижать уровни ионизированного кальция и паратгормона, потребность в такого рода операциях снизится, но на сегодня тотальная паратиреоидэктомия с удалением паратрахеальной и верхней медиастинальной клетчатки является наиболее эффективным способом лечения вторичного гиперпаратиреоза у больных с хронической почечной недостаточностью.

Екимовских А.В., Чурляев Ю.А., Епифанцева Н.Н., Херингсон Л.Г.

Филиал ГУ НИИ общей реаниматологии им. В.А. Неговского РАМН  
МЛПУ «Городская клиническая больница N 1»  
г.Новокузнецк, Россия

## МАРКЕРЫ ДИСФУНКЦИИ СОСУДИСТОГО ЭНДОТЕЛИЯ У ШАХТЕРОВ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СТАЖА ПОДЗЕМНОЙ РАБОТЫ

Актуальность исследования. Шахтеры угольных шахт, работающие в подземных условиях, подвергаются длительным воздействиям неблагоприятных факторов, приводящих к дисфункции сосудистого эндотелия, которая может быть не только основным фактором в патогенезе многих сердечно-сосудистых заболеваний, но и обуславливать особенности протекания критических состояний при тяжелых травмах и т.д.

Цель исследования. Оценить уровень маркеров дисфункции сосудистого эндотелия у шахтеров в зависимости от стажа подземной работы.

Материалы и методы исследования. Обследовано 88 шахтеров угольной шахты, занятых на подземных горных работах. Все шахтеры разделены на четыре возрастно-стажовые группы:

- I - с подземным стажем менее 4 лет (n=15; средний возраст  $24,93 \pm 0,76$  лет);
- II - со стажем 5-13 лет (n=29; возраст  $30,73 \pm 0,76$  лет);
- III - со стажем 14-24 лет (n=28; возраст  $42,36 \pm 0,86$  лет),
- IV- стаж более 25 лет (n=28; возраст  $48,10 \pm 1,52$  лет).

Дополнительно все шахтеры разделены на 4 подгруппы по возрасту: в группе с подземным стажем до 9 лет две подгруппы: I - 24 шахтера (возраст 19-29 лет); II - 11 человек (возраст 30-44 лет). Шахтеры со стажем более 10 лет составили III (n=23; 30-39 лет) и IV подгруппы (n=30; возраст 40-54 лет). Контрольная группа: n=19 (средний возраст:  $35,50 \pm 0,93$  лет). В сыворотке крови определяли содержание эндотелина 1-21 (ЭТ-1), оксида азота (NO; суммарная концентрация его конечных стабильных метаболитов  $\text{NO}_2^-$  и  $\text{NO}_3^-$ ). Нами введен показатель отношения суммы концентраций метаболитов оксида азота  $\text{NO}_2^-$  и  $\text{NO}_3^-$  к ЭТ-1:  $\text{NO}/\text{ЭТ} = \text{NO}_x(\text{мкмоль/л})/\text{Эндотелин-1}(\text{фмоль/мл})$ ; (отн.ед.). Обработка результатов: критерии Вилкоксона-Манна-Уитни; коэффициент корреляции Спирмена («Statistica-8.0»).

Результаты и их обсуждение. Анализ показателей, характеризующих функциональное состояние сосудистого эндотелия показал, что у шахтеров с подземным стажем менее 4 лет (возрастом  $24,93 \pm 0,76$  лет) уровень ЭТ-1 не отличался от контрольных значений ( $0,36 \pm 0,02$  фмоль/мл), но уже в группе со стажем 5-13 лет (возраст  $30,73 \pm 0,76$  лет) был выше таковых в 2,8 раза ( $0,64 \pm 0,13$  фмоль/мл;  $p < 0,05$ ). Максимальные значения ЭТ-1 наблюдались в группе со стажем более 25 лет ( $1,22 \pm 0,37$  фмоль/мл; возраст  $48,10 \pm 1,52$  лет), превышая уровень ЭТ-1 I группы в 5,3 раза ( $p < 0,005$ ), II группы в 1,9 ( $p < 0,05$ ) и III группы в 2,7 раз ( $p < 0,05$ ). При исследовании содержания метаболитов оксида азота не выявлено значимой разницы между группами. Но уже в I группе NO ( $13,16 \pm 1,09$  мкмоль/л) был ниже ( $p < 0,05$ ) нормальных значений ( $36,64 \pm 2,57$  мкмоль/л) в 2,9 раза.

При исследовании соотношения NO/ЭТ-1 уже в I группе наблюдается снижение ( $100,26 \pm 28,17$  отн.ед.;  $p < 0,005$ ) этого показателя по сравнению с таковыми контрольной группы ( $113,20 \pm 14,52$  отн.ед.). Далее в группах наблюдалось уменьшение NO/ЭТ, так во II группе ( $57,86 \pm 17,38$  отн.ед.) был ниже значений I в 1,7 раз ( $p < 0,005$ ) и контрольной группы в 1,9 раз ( $p < 0,005$ ). А у шахтеров со стажем более 25 лет достигал минимальных значений ( $19,73 \pm 6,07$  отн.ед.), что ниже такового I группы в 5,1 раза ( $p < 0,005$ ) и контрольной группы в 5,7 раза ( $p < 0,005$ ).

При подтверждении большего влияния вредных воздействий в условиях подземной работы на повреждение сосудистого эндотелия, чем возрастных изменений в гомеостазе, не выявлено достоверных различий в содержании маркеров эндотелиальной дисфункции (ЭТ-1, NO, NO/ЭТ-1) между младшей (19-29 лет) и старшей (30-44 лет) возрастной подгруппой среди шахтеров со стажем до 10 лет. Аналогично не выявлено различий между младшей (30-40 лет) и старшей (40-54 лет) подгруппами среди шахтеров со стажем более 10 лет.

Корреляционный анализ показал большую зависимость ЭТ-1 от возраста ( $r=0,3372$ ;  $p=0,0025$ ), чем от стажа ( $r=0,2286$ ;  $p=0,0312$ ), ее отсутствие NO-и NO/ЭТ-возраст; отрицательную средней силы корреляцию NO-стаж ( $r= -0,2974$ ;  $p=0,0066$ ) и NO/ЭТ-стаж ( $r= -0,4462$ ;  $p=0,00001$ ).

Таким образом, с увеличением стажа и возраста наблюдается дисбаланс в продукции NO и эндотелина, что, возможно, свидетельствует об активации и дисфункции сосудистого эндотелия среди шахтеров, работающих во вредных подземных условиях.

**Ефанова О.С., Чернявский А.М., Эфендиев В.У., Марченко А.В.**

ФГУ «ННИИПК им. ак. Е.Н. Мешалкина» Минздравсоцразвития  
г.Новосибирск, Россия

### **ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ИБС С ВЫРАЖЕННОЙ ДИСФУНКЦИЕЙ МИОКАРДА ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА ПРИ МЕДИКАМЕНТОЗНОМ И ХИРУРГИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ**

Цель исследования. оценить отдаленные клинико-функциональные результаты обследования больных ИБС с выраженной дисфункцией миокарда левого желудочка при хирургическом (коронарное шунтирование) и медикаментозном методах лечения.

Материалы и методы исследования. Проанализированы результаты лечения 90 больных ИБС с низкой фракцией выброса левого желудочка (ЛЖ). I группа - 30 пациентов, которые получали изолированную медикаментозную терапию, II группа - 60 пациентов после операции коронарного шунтирования, которые также получали медикаментозную терапию. В I группе пациентов соотношение мужчин/женщин - 24/6; средний возраст пациентов  $59,6\pm 6,1$  лет, средний функциональный класс (ФК) стенокардии (ССС)  $1,85\pm 1,0$  сердечной недостаточности (NYHA)  $3,1\pm 0,4$ , конечно-диастолический объем (КДО) ЛЖ  $224,3\pm 51,8$  мл, ударный объем (УО) ЛЖ  $58,8\pm 16,1$  мл, фракция выброса (ФВ) ЛЖ  $27,6\pm 7,1\%$ , степень митральной недостаточности  $1,5\pm 0,7$ , давление в легочной артерии  $47,1\pm 14,8$  мм рт.ст.. Во II группе пациентов соотношение мужчин/женщин - 51/9; средний возраст пациентов  $59,8\pm 5,9$  лет, средний ФК стенокардии  $2,74\pm 1,1$ , сердечной недостаточности  $2,9\pm 0,2$ , КДО ЛЖ  $213,3\pm 36,3$  мл, УО ЛЖ  $65,7\pm 11,9$  мл, ФВ ЛЖ  $31,7\pm 5,9\%$ , степень митральной недостаточности  $1,5\pm 0,5$ , давление в легочной артерии  $40,5\pm 10,7$  мм рт.ст.. Критерии включения пациентов в исследование: симптомы II-IV ФК стенокардии (ССС), с симптомами II-IV ФК сердечной недостаточности (NYHA), ФВ ЛЖ ниже 40%. Критерии исключения пациентов из исследования: возраст менее 35 лет и более 70 лет, ФВ ЛЖ более 40%, выраженная патология клапанного аппарата сердца, планирующиеся какие-либо методы лечения сердечно-сосудистой патологии, тяжелая сопутствующая патология. В объем обследования входило: клинико-лабораторные исследования, ЭхоКГ, стресс-ЭхоКГ, селективная коронарография, тест 6-минутной ходьбы, оценка качества жизни согласно опроснику SF36. Повторные исследования были выполнены через 5 лет в обеих группах.

Результаты исследования. Анализ данных показал, что летальность за 5 лет в I группе составила 26,7% (8 пациентов), во второй группе - 18,3% (11 пациентов). В I группе отмечается незначительное уменьшение ФК стенокардии до  $1,2\pm 0,8$  и сердечной недостаточности до  $3,0\pm 0,3$ , что не имеет достоверных различий в сравнении с исходными данными. Также, в I группе отмечается невыраженное уменьшение КДО ЛЖ до  $196,1\pm 47,4$  мл и УО ЛЖ до  $52,6\pm 11,3$  мл, минимальное увеличение ФВ ЛЖ до  $28,5\pm 9,4\%$ , уменьшение степени митральной недостаточности до  $1,4\pm 0,5$ , что также достоверно не отличается от исходного. Давление в легочной артерии через 5 лет было на прежнем уровне. Во II группе отмечается достоверное уменьшение ФК стенокардии до  $1,1\pm 0,8$  ( $p<0,05$ ), уменьшение КДО ЛЖ до  $202,9\pm 46,9$  мл ( $p<0,05$ ), увеличение ФВ ЛЖ до  $36,1\pm 7,2\%$  ( $p<0,05$ ) и уменьшение давления в легочной артерии до  $36,2\pm 7,5$  мм рт.ст. ( $p<0,05$ ). Уменьшение ФК сердечной недостаточности до  $2,8\pm 0,4$ , увеличение УО ЛЖ до  $68,1\pm 14,1$  мл и уменьшение степени митральной недостаточности до  $1,2\pm 0,4$  мм рт.ст. не являются достоверными.



**Выводы.**

Результаты пятилетнего клинико-инструментального наблюдения за больными ИБС с выраженной дисфункцией миокарда ЛЖ показали преимущества хирургического метода лечения (коронарное шунтирование) по выживаемости пациентов, а также в уменьшении симптомов стенокардии и улучшении сократительной способности миокарда ЛЖ. Однако в группе пациентов с изолированным медикаментозным лечением также отмечено незначительное улучшение клинических и функциональных показателей, что, согласно критерию Уилкинсона, не является достоверным.

**Ефанова О.С., Чернявский А.М., Марченко А.В., Кливер Е.Н.**

Министерство здравоохранения и социального развития РФ  
ФГУ «Новосибирский научно-исследовательский институт патологии кровообращения  
им. ак. Е.Н. Мешалкина»  
г.Новосибирск, Россия

**РЕЗУЛЬТАТЫ СРАВНИТЕЛЬНОГО АНАЛИЗА МЕДИКАМЕНТОЗНОГО  
И ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ ИБС  
С ДИСФУНКЦИЕЙ МИОКАРДА ЛЖ**

Цель исследования. Сравнительный клинико-инструментальный анализ данных больных ИБС с выраженной дисфункцией миокарда ЛЖ при хирургическом (коронарное шунтирование) и медикаментозном методах лечения.

Материалы и методы исследования. Проанализированы результаты лечения 60 больных ИБС с низкой фракцией выброса ЛЖ. I группа - 20 пациентов, которые получали изолированную медикаментозную терапию, II группа - 40 пациентов после операции коронарного шунтирования, которые также получали медикаментозную терапию. В I группе пациентов соотношение мужчин/женщин - 17/3; средний возраст пациентов 54,5±5,6 лет, средний функциональный класс (ФК) стенокардии (ССС) 1,6±0,8, сердечной недостаточности (NYHA) 3,0±0,4, конечно-диастолический объем (КДО) ЛЖ 218,2±49,9 мл, фракция выброса (ФВ) ЛЖ 28,7±6,8%. Во II группе пациентов соотношение мужчин/женщин - 34/6; средний возраст пациентов 55,9±5,8 лет, средний ФК стенокардии 2,98±0,5, сердечной недостаточности 3,0±0,15, КДО ЛЖ 219,7±43,9 мл, ФВ ЛЖ 32,5±5,5%. Критерии включения пациентов в исследование: пациенты с симптомами I-IV ФК стенокардии (ССС), с симптомами II-IV ФК сердечной недостаточности (NYHA), ФВ ЛЖ ниже 40%, со II типом дисфункции ЛЖ. Критерии исключения пациентов из исследования: возраст менее 35 лет и более 65 лет, ФВ ЛЖ более 40%, выраженная патология клапанного аппарата сердца, планирующиеся другие методы лечения сердечно-сосудистой патологии (баллонная ангиопластика коронарных артерий, CRT, кардиовертер-дефибриллятор, ТМЛР, имплантация систем вспомогательного кровообращения, трансплантация сердца и т.д.), тяжелая сопутствующая патология. В объем обследования входило: клинико-лабораторные исследования, ЭхоКГ, стресс-ЭхоКГ, селективная коронарография, тест 6-минутной ходьбы, оценка качества жизни согласно опроснику SF36. Повторные исследования были выполнены через 3 года в обеих группах.

Результаты исследования. Анализ данных показал, что летальность за 3 года в первой группе составила 35% (7 пациентов), во второй группе - 20% (8 пациентов). В I группе отмечалось умеренное увеличение ФК стенокардии до 1,8±0,9 и сердечной недостаточности до 3,2±0,4, при практически неизменном КДО ЛЖ - 217,7±47,8 мл и ФВ ЛЖ - 28,9±8,4%. Во II группе отмечалось уменьшение ФК стенокардии до 1,8±1,0, сердечной недостаточности до 2,69±0,4, уменьшение КДО ЛЖ до 202,1±48,01 мл, увеличение ФВ ЛЖ до 37,3±7,7%.

**Выводы.**

Результаты трехлетнего клинико-инструментального наблюдения за больными ИБС с выраженной дисфункцией миокарда ЛЖ показали преимущества хирургического метода лечения (коронарное шунтирование) по выживаемости пациентов, а также в уменьшении симптомов стенокардии и сердечной недостаточности, улучшение сократительной



Клинические аспекты  
терапии и педиатрии  
способности миокарда ЛЖ.

**Жукова Н.Г.**

ГОУ ВПО Сибирский государственный медицинский университет  
г.Томск, Россия

## КАЧЕСТВО ЖИЗНИ У ПАЦИЕНТОВ С БОЛЕЗНЬЮ ПАРКИНСОНА

Актуальность. Болезнь Паркинсона (БП) - это одно из наиболее распространенных неврологических заболеваний у пожилых людей. Значимость проблемы определяется часто и тем, что у пациентов обнаруживаются не только моторные, но выраженные и достаточно структурированные психоэмоциональные и когнитивные изменения, которые существенно утяжеляют течение болезни и ухудшают качество их жизни.

Материалы и методы исследования. В кабинете экстрапирамидных расстройств, организованном на базе ГОУ ВПО СибГМУ Росздрава, было обследовано 90 человек с диагнозом БП, из них 40 (44,4%) мужчин и 50 (55,6%) женщин. Средний возраст составил  $64,62 \pm 9,03$  лет.

Верификация диагноза осуществлялась в соответствии с МКБ-10, специальный код рубрики - G20-G23. Степень тяжести БП определяли с помощью шкалы Хен и Яра и унифицированной рейтинговой шкалы оценки проявлений паркинсонизма (UPDRS). Повседневную активность оценивали по шкале Schwab и England. Качество жизни пациентов оценивали с помощью опросника «Краткий вопросник оценки статуса здоровья» (MOS SF-36) и специального опросника состояния качества жизни больных с БП (PDQ-39).

Результаты исследования. На основании результатов анкетирования по вопроснику MOS SF-36 в зависимости от пола было выявлено, что уровень качества жизни был выше у женщин по всем показателям, кроме социальной активности, оценивающий объем социальных связей за последние 4 недели, который составил  $41,78 \pm 12,29$  и  $42,12 \pm 11,64$  баллов у мужчин и женщин, соответственно. Напротив, оценка качества жизни по опроснику PDQ-39 зафиксировала более высокий уровень жизни у мужчин по всем показателям, кроме эмоционального благополучия:  $9,7 \pm 5,39$  и  $9,58 \pm 5,97$  баллов у мужчин и женщин, соответственно, а также состояние телесного дискомфорта, который составил  $4,98 \pm 2,84$  баллов у мужчин и  $4,72 \pm 3,03$  - у женщин. Расхождение полученных данных может свидетельствовать о неспецифичности опросника MOS SF-36, который может использоваться для оценки качества жизни при различной патологии и большей специфичности опросника PDQ-39.

Интерпретируя качество жизни в зависимости от формы заболевания, выявили, что уровень жизни пациентов с дрожательной формой БП был ниже по всем показателям, кроме социальной активности. Так, у пациентов с акинетической формой состояние социальной активности оказалось ниже, нежели с дрожательной и смешанной, и составило  $36,73 \pm 9,78$ ;  $43 \pm 10,98$  и  $44,56 \pm 12,48$  баллов, соответственно.

Особый интерес для нас имела характеристика болевого синдрома. Значительно меньше среди всех форм БП была выражена боль при акинетической форме БП, которая составила  $61,27 \pm 26,27$  баллов, дрожательной -  $45,21 \pm 22,48$  и смешанной -  $49,22 \pm 24,58$ .

Такие показатели как жизнеспособность, характеризующая состояние жизненного тонуса за последние 4 недели, и психическое здоровье, определяющее состояние ментальной сферы, не выявили различий между группами.

Характеризуя качество жизни по опроснику PDQ-39, определили, что худшие результаты по таким признакам как мобильность и активность повседневной жизни наблюдались при дрожательной форме БП ( $16,26 \pm 7,79$  и  $9,53 \pm 5,88$  баллов, соответственно). Лучшие результаты по этим показателям наблюдались при акинетической форме БП ( $19,84 \pm 7,11$  и  $13,62 \pm 5,39$ ).

Оценивая качество жизни пациентов с БП в зависимости от степени выраженности когнитивных расстройств, были получены следующие данные: значительно страдал уровень жизни у больных с 20-23 баллами по MMSE, что соответствует умеренным когнитивным расстройствам (деменции

легкой степени выраженности).

Не наблюдалось существенных различий у больных с БП между анализируемыми группами при оценке таких показателей как общее здоровье, указывающее на состояние здоровья на момент опроса; жизнеспособность, определяющая жизненный тонус, и психическое здоровье, характеризующее состояние ментальной сферы в течение последних 4-х недель.

Относительно всех групп, самый высокий уровень качества жизни оказался у пациентов с 11-19 баллами по MMSE, что соответствует деменции умеренной степени выраженности.

Выводы.

На основании проведенного исследования 90 больных с БП было выявлено, что уровень качества жизни был выше у женщин по всем показателям, кроме состояния социальной активности.

Уровень жизни пациентов с дрожательной формой БП был ниже, чем при других формах БП практически по всем показателям, кроме социальной активности. Меньше всего наблюдался болевой синдром у больных с акинетической форме и чаще - смешанной.

Такие показатели как жизнеспособность и психическое здоровье не выявили различий между группами.

Таким образом, показатели качества жизни зависят от формы болезни, прогрессивно снижаются с увеличением длительности заболевания, нарастанием неврологического дефицита и степени инвалидизации. Исследование качества жизни может быть использовано для разработки программ лечения и реабилитационных групп неврологических больных и применяться для оценки эффективности лечебных и реабилитационных мероприятий.

**Загоруйко Е.Н.**  
НИИ МББ СО РАМН  
г.Новосибирск, Россия

## **ТРЕВОЖНЫЕ И ДЕПРЕССИВНЫЕ РАССТРОЙСТВА В СОМАТИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ: ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ И КЛИНИЧЕСКИЙ ПОДХОД**

Социальные изменения, стремительно происходящие в нашей стране, затронули не только структуру общества, но и структуру психических заболеваний, которая претерпела существенные изменения за сравнительно короткий период. Влияние таких неблагоприятных факторов как социальная незащищенность, экономическая нестабильность, безработица, отсутствие достаточной личной безопасности нередко приводит к состоянию эмоционального напряжения и создает условия для развития психических расстройств, в структуре которых тревожные и депрессивные состояния приобретают характер аксиального синдрома, и нередко приводят к формированию психосоматических расстройств, нуждающихся в своевременной и адекватной терапии. Диагностика данной патологии затруднена низкой обращаемостью первичных пациентов к врачам психиатрам и психотерапевтам, вследствие сохраняющейся стигматизированности психиатрии в общественном сознании. Врачами первого звена, выявляющими подобных пациентов, оказываются врачи общесоматической практики, что накладывает особую ответственность на диагностику и выбор правильного терапевтического маршрута для психосоматических пациентов. На этом фоне возрастает значение образовательных курсов по психосоматической медицине среди врачей-соматиков, необходимость сочетанного ведения пациентов врачами разных специальностей, формирования стратегии сочетанного применения фармакологического и психотерапевтического подходов, направленных на повышение качества жизни при лечении психосоматических расстройств.

**Зайцева А.Х., Бочкова Т.А., Хохлова О.И.**

Федеральное государственное бюджетное лечебно-профилактическое учреждение  
«Научно-клинический центр охраны здоровья шахтеров»  
г.Ленинск-Кузнецкий, Россия

## **РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ КОСТНО-МЫШЕЧНОЙ ПАТОЛОГИИ И ЕЕ СВЯЗЬ С ДИСПЛАЗИЕЙ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ У ЮНОШЕЙ ДОПРИЗЫВНОГО ВОЗРАСТА**

По данным официальной статистики, на первом месте в структуре основных заболеваний, послуживших причиной освобождения юношей от призыва на военную службу, преобладают заболевания костно-мышечной системы (Л.И. Левина, 2009 г.). Одной из причин патологии со стороны костно-мышечной системы является дисплазия соединительной ткани (ДСТ). Изменения строения скелета при этом могут быть связаны с нарушением строения хряща и задержкой созревания эпифизарной зоны роста, что проявляется удлинением трубчатых костей.

Цель исследования. Оценить распространенность костно-мышечной патологии у юношей допризывного возраста (15-17 лет), а также степень выраженности и клинические проявления недифференцированной дисплазии соединительной ткани.

Материалы и методы исследования. Было проведено простое одномоментное обследование учеников МОУ «Основной общеобразовательной школы N 1» г.Ленинска-Кузнецкого в возрасте от 15 до 17 лет (n=74).

Проводился объективный осмотр, включающий оценку пропорциональности длины тела и массы тела с расчетом индекса массы тела, оценку состояния кожных покровов, оценку внешних признаков изменения скелета. Также всем юношам проводилась плантография, по показаниям - рентгенологическое исследование позвоночника и стоп.

Заболеваемость устанавливалась на основании анализа амбулаторных карт с учетом жалоб и проведенного обследования.

Определение наличия и степени тяжести ДСТ оценивалось с помощью Байесовского классификатора (Дуда Р., Харт П., 1976 г.)

Статистический анализ данных проводился с помощью критерия Манна-Уитни и  $\chi^2$ . Различия считали статистически значимыми при  $p < 0,05$ .

В результате проведенного исследования наличие патологии костно-мышечной системы установлено у 70% юношей, они составили 1 группу (n=52, средний возраст  $15,0 \pm 0,23$ ). Во 2 группу вошли 22 подростка без костно-мышечной патологии (средний возраст -  $15,5 \pm 0,13$ ).

Среди заболеваний костно-мышечной системы преобладали сколиоз (выявлен у 41 юноши: I степень - у 75%; II степень - у 4%) и плоскостопие (выявлено у 31 юноши: I степень - у 23%; II степень - у 31%; III степень - у 6%). Деформация грудной клетки наблюдалась у 1 юноши (2%).

У подростков 1 группы отмечалось более высокое значение показателя, характеризующего степень дисплазии соединительной ткани согласно Байесовского классификатора ( $29,5 \pm 1,03$  балла) по сравнению со значением во 2 группе ( $16,7 \pm 1,24$  балла).

Изучение фенотипических признаков дисплазии соединительной ткани позволило установить частое сочетание костно-мышечной патологии с такими признаками как тонкая кожа (46%), гиперэластичная кожа (35%), экхимозы (21%), дефицит веса (29%), арахнодактилия (70%). В то время как у юношей 2 группы данные признаки отмечались, соответственно, у 18%, 9%, 5%, 9% и 54%.

Таким образом, полученные данные позволяют предположить, что одним из патогенетических механизмов формирования костно-мышечной патологии может быть дисплазия соединительной ткани. Раннее выявление фенотипических признаков ДСТ у детей необходимо для оценки риска развития костно-мышечной патологии и разработки индивидуальных программ профилактических и реабилитационных мероприятий.

**Зайцева А.Х., Бочкова Т.А., Хохлова О.И.**

Федеральное государственное бюджетное лечебно-профилактическое учреждение  
«Научно-клинический центр охраны здоровья шахтеров»  
г.Ленинск-Кузнецкий, Россия

## **СОСТОЯНИЕ ЗДОРОВЬЯ ЮНОШЕЙ ДОПРИЗЫВНОГО ВОЗРАСТА**

В настоящее время в стране сохраняются негативные тенденции динамики основных показателей, характеризующих состояние здоровья детского населения.

По данным официальной статистической отчетности, общая заболеваемость детей всех возрастов ежегодно увеличивается на 5-6%. За последние 5 лет общая заболеваемость детей старшего подросткового возраста (15-17 лет) возросла на 24%, первичная - на 23%.

Социальная значимость здоровья подростков обусловлена тем, что они представляют собой ближайший репродуктивный, интеллектуальный, экономический, социальный, политический и культурный резерв общества.

Ухудшение состояния здоровья подростков осложняет проведение призыва в Вооруженные силы Российской Федерации и ставит призыв в армию на грань срыва.

Цель исследования. Оценить состояние здоровья юношей допризывного возраста.

Материалы и методы исследования. Для оценки состояния здоровья юношей допризывного возраста было проведено простое одномоментное обследование учеников МОУ «Основной общеобразовательной школы N 1» в возрасте от 15 до 17 лет (n=74). Данный возраст относится к допризывному возрасту (приказ МО РФ и МЗ РФ N 240/168 от 23 мая 2001 г.).

Проводился объективный осмотр, включающий оценку пропорциональности длины тела и массы тела с расчетом индекса массы тела, оценку состояния кожных покровов, оценку внешних признаков изменения скелета. Так же всем юношам проводилось УЗИ органов брюшной полости и щитовидной железы, плантография, рентгенологическое исследование позвоночника и стоп (по показаниям), лабораторное обследование.

Заболеваемость устанавливалась на основании анализа амбулаторных карт с учетом жалоб и проведенного обследования.

Результаты и выводы. При оценке физического развития у 34% юношей были выявлены отклонения: у 23% отмечался дефицит веса, у 11% - ожирение.

В структуре заболеваний, выявленных при осмотре и анализе амбулаторных карт, на I месте стоит патология костно-мышечной системы (сколиоз, плоскостопие, деформация грудной клетки), выявленная у 70% юношей. На II месте - заболевания органов пищеварения (хронические гастриты, холециститы, дискинезия желчевыводящих путей, язвенная болезнь желудка) - у 64% обследованных. На III месте - заболевания органов зрения (23%).

Согласно алгоритму определения группы здоровья у детей в возрасте от 3 до 17 лет включительно (приложение N 2 к приказу МЗ РФ от 30.12.2003г. N 621), подростки были отнесены к следующим группам:

I группу здоровья имели 4 подростка, что составило 5% от общего количества, II группу 21 подросток - 28%, III группу 49 юношей - 66%. Подростков с IV группой здоровья не было.

Обращает на себя внимание низкий процент практически здоровых подростков и рост хронической патологии, что совпадает с литературными данными, согласно которым доля хронической патологии в структуре всех нарушений здоровья в настоящее время достигает 30-32% (Баранов А.А., 2010 г.).

Полученные данные отражают тенденции формирования здоровья мужского населения и создают объективную основу для прогнозирования реальных возможностей набора юношей в ряды Вооруженных Сил Российской Федерации.

**Зальцман А.Г., Батанина И.А., Кондакова Н.В., Воробьева Е.Н.  
Понимаскина Т.В.**

НУЗ Отделенческая клиническая больница ст. Барнаул ОАО «РЖД»  
г.Барнаул, Россия

### **ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА ИНФАРКТА МИОКАРДА**

Цель исследования. Апробация комплексного иммунохроматографического метода определения трех маркеров острого инфаркта миокарда - Troponin I (TnI), миоглобина и КФК-МВ полуколичественно на планшетке (IMMUNTEX). Чувствительность теста - Troponin I от 0,5 нг/мл, миоглобин от 50,0 нг/мл и КФК-МВ от 5,0 нг/мл.

Материалы и методы исследования. Было обследовано 106 пациентов, поступивших в стационар с клиникой ухудшения течения коронарной болезни сердца, в среднем через 6-12 часов от начала болевого приступа с клиникой острого коронарного синдрома.

Результаты исследования. У 88% обследуемых комплексный тест (все три маркера) был положительный или были положительные тесты на миоглобин и TnI при отрицательной КФК-МВ, что означало острый инфаркт миокарда, подтвержденный электрокардиографически (с подъемом сегмента ST) при его наступлении в последние 12 часов. У 12 пациентов отрицательный тест на миоглобин и положительный на TnI и КК-МВ диагностирован как острый инфаркт миокарда, наступивший 12 и более часов до анализа. Отрицательные тесты у 4 больных на миоглобин и КК-МВ при положительном TnI, расценивались как ОИМ, наступивший за 24-96 часов до анализа.

Выводы.

Следовательно, внедрение в клиническую практику современных высокочувствительных и специфичных маркеров некроза миокарда позволяет выявлять на ранних этапах с большей точностью лиц с этой патологией, снизить количество неблагоприятных исходов ишемической болезни сердца, а также выделять из группы больных с острым коронарным синдромом без стойких подъемов сегмента ST на ЭКГ лиц с высоким риском неблагоприятного исхода.

**Захарова Ю.В.**

Кафедра микробиологии, иммунологии и вирусологии ГОУ ВПО  
Кемеровская государственная медицинская академия Росздрава  
г.Кемерово, Россия

### **МЕХАНИЗМЫ РАЗВИТИЯ МИКРОЭКОЛОГИЧЕСКИХ НАРУШЕНИЙ КИШЕЧНИКА У ВИЧ-ИНФИЦИРОВАННЫХ ДЕТЕЙ**

Микроэкологические нарушения кишечника у ВИЧ-инфицированных детей нередко приводят к развитию инфекционных осложнений, которые являются фатальными для ребенка со сниженной иммунологической реактивностью. Изучение состава микрофлоры толстой кишки не всегда информативно для детализации механизмов формирования патомикробиоценозов, поэтому особую значимость у ВИЧ-позитивных детей приобретает исследование биологических свойств микрофлоры.

Цель исследования. Оптимизация принципов коррекции микроэкологических нарушений толстой кишки у детей с ВИЧ-инфекцией. Были изучены структура и колонизационный уровень микросимбионтов кишечника у 55 ВИЧ-инфицированных детей в возрасте  $2,0 \pm 0,2$  года. Проведено 905 опытов по изучению биологических свойств участников симбиотических ассоциаций. Определяли адгезивную и антагонистическую активность микроорганизмов, способность бифидо- и лактофлоры к кислотообразованию, у оппортунистических бактерий - ферменты инвазии и токсинообразование. Для статистического анализа использовали пакет прикладных программ Statistica (версия 6.1 лицензионное соглашение BXXR 006BO92218 FAN 11).

Результаты исследований показали, что в основе нарушений колонизационной резистентности у ВИЧ-инфицированных детей лежит снижение адгезивной активности, а также кислотообразования

у бифидобактерий и лактобацилл. Нарушение способности к адгезии бифидо- и лактофлоры ведет к снижению их содержания в кишечнике. Низкая кислотообразующая активность не позволяет индигенной микрофлоре сохранять стабильность микробиоценоза, вследствие этого формируются многокомпонентные ассоциации из условно-патогенных бактерий и грибов. Микробы-ассоцианты начинают проявлять антагонизм по отношению к доминантным микросимбионтам - к типичным кишечным палочкам и фекальным энтерококкам. В связи с этим страдает популяционный уровень этих бактерий, что еще в большей степени приводит к нарушению колонизационной резистентности. Антагонизм ассоциантов с последующим вытеснением доминантного микросимбионта - это не единственное последствие формирования ассоциативных сожительства условно-патогенной микрофлоры, так как данные микроорганизмы начинают проявлять свой патогенный потенциал. Так для стафилококков и клебсиелл пребывание в составе ассоциативного симбиоза является основой высокого уровня продукции таких ферментов вирулентности, как гемолизин, липаза и ДНКаза.

Полученные результаты определяют подходы к устранению микробиологических нарушений у ВИЧ-инфицированных детей:

- во-первых, необходимо устранение ассоциативных сожительства условно-патогенных микроорганизмов путем элиминации одного или нескольких участников этих ассоциаций, что "освободит" рецепторное поле для индигенных бактерий и снизит риск развития эндогенных инфекций.

- во-вторых, восстановление колонизационной резистентности необходимо проводить на основе повышения адгезивной, кислотообразующей и антагонистической активности бифидо- и лактофлоры.

**Зверева Т.Н., Барбараш О.Л.**

УРАМН НИИ комплексных проблем сердечно-сосудистых заболеваний СО РАМН  
ГОУ ВПО «Кемеровская государственная медицинская академия Росздрав»  
г. Кемерово, Россия

## **ВЛИЯНИЕ ПЕРИНДОПРИЛА НА ПОКАЗАТЕЛИ СУБКЛИНИЧЕСКОГО ВОСПАЛЕНИЯ У ПАЦИЕНТОВ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ, АССОЦИИРОВАННОЙ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА**

Исследования последних лет свидетельствуют о важной роли воспалительных реакций и активации иммунной системы в развитии сахарного диабета (СД) 2 типа и ассоциированных с ним состояний, таких как инсулинорезистентность, центральное ожирение, артериальная гипертензия (АГ), атеросклероз. Представляет интерес изучение возможности коррекции показателей субклинического воспаления при АГ и СД 2 типа ингибитором ангиотензинпревращающего фермента (иАПФ) периндоприлом, в связи с его известными плеотропными эффектами.

Цель исследования. Оценить влияние гипотензивного препарата периндоприла на показатели субклинического воспаления у больных АГ, ассоциированной с СД 2 типа.

Материалы и методы исследования. Включено 52 больных АГ, ассоциированной с СД 2 тип в возрасте от 42 до 64 лет, средний возраст - 51,1 (47,6-54,2) года. Общая группа методом случайной выборки разделена на две подгруппы: пациенты группы В получали терапию периндоприлом в дозе от 5 до 10 мг/сут.; больные группы А - антигипертензивную терапию, назначенную до исследования, в случае необходимости проводилась коррекция терапии препаратами других классов (не иАПФ). До начала терапии и через год всем пациентам проводилась повторная оценка провоспалительного статуса. Концентрацию цитокинов (ИЛ-1 $\alpha$ , ИЛ-6, ИЛ-8, ИЛ-10, TNF- $\alpha$ ) и СРБ (hsCRP) определяли конкурентным иммуноферментным методом (ELISA).

Результаты исследования. Исследование провоспалительного статуса пациентов с АГ, ассоциированной с СД 2 типа, выявило в подгруппе получавших периндоприл достоверное снижение ряда факторов воспаления через год: ИЛ-6 (4,06 (2,84-5,61)  $\rightarrow$  1,96 (0,79-2,66) пг/мл;  $p=0,001$ ) и СРБ (0,83 (0,48-1,27)  $\rightarrow$  0,35 (0,19-0,90) мг/дл;  $p=0,001$ ). Наряду



с уменьшением концентрации провоспалительных цитокинов достоверно увеличилась концентрация в плазме крови противовоспалительного ИЛ-10 (2,18 (1,35-2,89) → 2,78 (2,06-3,24) пг/мл;  $p=0,006$ ). В подгруппе пациентов, получавших терапию не иАПФ было отмечено достоверное снижение только ИЛ-6 (4,11 (3,71-4,88) → 2,42 (1,93-3,17) пг/мл;  $p=0,001$ ). Следует отметить, что в этой подгруппе не выявлено повышения противовоспалительного ИЛ-10.

Выводы.

Определено, что на фоне гипотензивной терапии снижаются исходные концентрации показателей субклинического воспаления у больных АГ, ассоциированной с СД 2 типа. Однако прием ингибитора АПФ периндоприла оказывает более выраженное корригирующее действие за счет дополнительного повышения концентрации противовоспалительного маркера - ИЛ-10, что должно учитываться при подборе терапии у больных АГ.

**Золоева О.С., Быкова Е.В., Кан С.А., Вартанян А.Р., Чурляев Ю.А.**

Филиал НИИ ОР РАМН  
г.Новокузнецк, Россия

### **ОСОБЕННОСТИ РЕГУЛЯЦИИ МИКРОЦИРКУЛЯЦИИ У ШАХТЕРОВ, В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СТАЖА ПОДЗЕМНЫХ РАБОТ**

Актуальность. Производственные условия труда на угольных шахтах характеризуются тяжелым негативным воздействием на организм работающих, вызывая перенапряжение всех функциональных систем, развитие профессиональных заболеваний, которые наряду с высоким уровнем травматизма и критическими состояниями при аварийных ситуациях обуславливают пристальное и постоянное внимание широкого круга клиницистов.

Роль микроклимата в жизнедеятельности человека предопределяется тем, что последняя может нормально протекать лишь при условии сохранения гомеостаза организма, который достигается за счет совместной деятельности всех систем: сердечно-сосудистой, дыхательной, выделительной, эндокринной. Система микроциркуляции, в свою очередь, обеспечивает их оптимальную совместную работу, за счет изменения реактивности различных звеньев. Напряжение в функционировании перечисленных систем, неизбежно возникающее при увеличении стажа подземных работ и обусловленное воздействием неблагоприятного микроклимата, может сопровождаться ухудшением здоровья, которое усугубляется воздействием на организм других вредных производственных факторов.

Цель исследования. Изучение особенностей регуляции микроциркуляции у шахтеров, в зависимости от стажа подземных работ.

Материалы и методы исследования. Сотрудниками Филиала НИИ ОР РАМН было проведено обследование 467 горнорабочих с подземным стажем 1 год и более, в период 2009-2011 гг.

Исследование состояния микроциркуляции шахтеров проходило во время ежегодного профосмотра. Обследуемые шахтеры были разделены на 3 стажевые группы: со стажем подземных работ от 1 до 9; от 10 до 19 и от 20 лет и более лет. Контрольная группа - 30 здоровых мужчин, занятых тяжелым физическим трудом, работающих на поверхности. Исследование системы микроциркуляции проводилось методом кожной лазерной доплеровской флоуметрии с помощью лазерного анализатора капиллярного кровотока (ЛАКК-01). Показатели, регистрируемые в ходе исследования: М - величина среднего потока крови в интервале времени. На втором этапе проводился вейвлет анализ амплитудно-частотного спектра, для получения данных о механизмах регуляции перфузии.

Общее межгрупповое различие для независимых выборок оценивалось при помощи критерия Краскела-Уоллиса. Парное межгрупповое сравнение показателей производилось по U-критерию Манна-Уитни. Критический уровень значимости -  $p$ , принимался равным 0,05.

Результаты исследования. По данным исследования, основным показателем перфузии

M не имел достоверных различий между контрольной группой (3,25 (2,25-5,41) перф.ед) и шахтерами, без внутригрупповых различий (I - 3,52 (1,53-3,36); II - 3,49 (2,78-5,60); III - 3,4 (2,72-4,59)). Вклад эндотелиального компонента был ниже, чем в контрольной группе во всех стажевых группах, и еще более уменьшался с увеличением стажа подземных работ. Вклад нейрогенного компонента резко увеличивался в первой стажевой группе (13,84 (10,15-17,99)), с увеличением стажа происходило его снижение, до значений ниже, чем в контрольной группе (III - 4,16 (2,91-13,98)). Такая же динамика происходила с миогенным компонентом. Дыхательный компонент был значимо выше во всех стажевых группах, без внутригрупповых различий. Вклад сердечного компонента микрокровоток значительно увеличивался в третьей стажевой группе в сравнении с контролем и с первой стажевой группой, других достоверных различий не было.

Выводы.

Гомеостаз в системе микроциркуляции у шахтеров-подземников обеспечивается перестройкой регуляторных систем. В первой стажевой группе происходит усиление воздействия всех регуляторных систем на перфузию, с увеличением стажа подземных работ нарастает дисфункция эндотелиальной системы, компенсация идет за счет дыхательного и сердечного компонентов.

**Зыков М.В., Кашталап В.В., Барбараш О.Л.**

УРАМН «Научно-исследовательский институт комплексных проблем  
сердечно-сосудистых заболеваний СО РАМН»  
г. Кемерово, Россия

### **ПРОГНОСТИЧЕСКАЯ ЗНАЧИМОСТЬ НАРУШЕНИЯ ФУНКЦИИ ПОЧЕК У БОЛЬНЫХ ИНФАРКТОМ МИОКАРДА С ПОДЪЕМОМ СЕГМЕНТА ST И МУЛЬТИФОКАЛЬНЫМ АТЕРОСКЛЕРОЗОМ**

Цель исследования. Оценить выраженность нарушения функции почек и его прогностическое значение у больных инфарктом миокарда с подъемом сегмента ST (ИМпST) и мультифокальным атеросклерозом (МФА).

Материалы и методы исследования. Исследование основано на формировании регистра острого коронарного синдрома с подъемом сегмента ST, проводимого в Кемеровском кардиологическом диспансере в 2008-2009 годах. Данный регистр основан на дизайне 3-го Европейского регистра ОКС. Включено 529 пациентов. Госпитальная летальность составила 10,9%. Всем больным рассчитаны клиренс креатинина (КК) по формуле Кокрофта-Гаулта и скорость клубочковой фильтрации (СКФ) по формуле MDRD. Помимо рутинных общеклинических методов, 423 больным на 5-10 сутки госпитального периода проведено исследование методом цветного дуплексного сканирования (ЦДС) артерий нижних конечностей (АНК) и экстракраниальных артерий (ЭКА). На основании данных ЦДС созданы групп сравнения. Так, в первую группу вошли 22 (5,2%) пациента без МФА, во вторую - 201 (47,5%) больной с толщиной комплекса интимы-медиа  $\geq$  1 мм или стенозами до 30%, в третью - 75 (17,7%) пациентов со стенозами от 30 до 50%, в четвертую - 125 (29,6%) больных со стенозами более 50%. Через год у 367 пациентов оценили выживаемость. Смертельные исходы зарегистрированы у 32 больных (8,7%).

Результаты исследования. При расчете СКФ по формуле MDRD выявлено, что 188 (35,5%) больных имели значение от 30 до 60 мл/мин/1,73 м<sup>2</sup>, а 26 (4,9%) - менее 30 мл/мин/1,73 м<sup>2</sup>. В тоже время по формуле Кокрофта-Гаулта КК от 30 до 60 мл/мин регистрировался у 156 (29,5%) больных, а менее 30 мл/мин - у 16 (3,0%). При анализе связи между степенью выраженности мультифокального атеросклероза и функцией почек выявлено, что при наличии уже начального проявления МФА (стенозы до 30%) имеет быть место достоверное снижение среднего показателя КК (p=0,048) и СКФ (p=0,045): с 95,4 (81,8; 109,0) мл/мин до 82,6 (78,2; 87,0) мл/мин и с 76,8 (68,7; 84,8) мл/мин/1,73 м<sup>2</sup> до 69,3 (66,5; 72,2) мл/мин/1,73 м<sup>2</sup> соответственно. Максимальные же снижения показателей фильтрационной способности почек

регистрировались при наличии стенозов некоронарных артерий более 50% - 64,9 (61,1; 68,7) мл/мин и 63,3 (59,4; 67,3) мл/мин/1,73 м<sup>2</sup> для КК и СКФ соответственно. Госпитальная летальность регистрировалась только в 4-ой группе МФА, при этом только у одного (1,6%) среди пациентов без нарушения функции почек (n=63), у троих (5,4%) из 56 с умеренным нарушением (СКФ до 60 до 30 мл/мин/1,73 м<sup>2</sup>) и у 2 (33,3%) из 6 с выраженным нарушением (СКФ менее 30 мл/мин/1,73 м<sup>2</sup>). Сходная картина получается и при расчете данных показателей на основании определения КК - 1,3%, 8,9% и 20,0% соответственно. При оценке смертности в течение года у больных, разделенных по группам МФА и степени дисфункции почек, рассчитанной по формуле MDRD, выявлено, что наибольшая частота смертельных исходов была в группе больных с СКФ менее 30 мл/мин/1,73 м<sup>2</sup> и стенозами некоронарных артерий более 50% - 100% (4 больных), средний уровень смертности регистрировался в группах МФА со стенозами до 50% и уровнем КК от 60 до 30 мл/мин/1,73 м<sup>2</sup> - 11,3-14,3%, еще ниже - у больных без нарушения функции почек и стенозами некоронарных артерий до 50% - 1,9-5,7%. Следует отметить, что все больные с СКФ менее 30 мл/мин/1,73 м<sup>2</sup> имели стенозы некоронарных артерий более 50%, а в группе без МФА смертельных исходов не было. Сходные данные были получены и при определении дисфункции почек по формуле Кокрофта-Гаулта.

Выводы.

Настоящее исследование выявило, что наличие стенозов ЭКА или АНК у больных ИМпСТ ассоциируется с ухудшением фильтрационной функции почек. Наличие дисфункции почек у больных ИМпСТ и МФА ассоциируется с повышением частоты госпитальной летальности и смерти в течение одного года наблюдения.

**Игишева Л.Н. Глухова Л.Н., Цой Е.Г., Кульчицкая Н.Г.**

ГОУ ВПО «Кемеровская государственная медицинская академия Росздрава»  
МУЗ Детская городская клиническая больница N 5  
г.Кемерово, Россия

### **СТРУКТУРНО-ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ МИОКАРДА У ДЕТЕЙ С ЭКСТРАСИСТОЛИЕЙ И СИНДРОМОМ ДИСПЛАЗИИ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ СЕРДЦА**

Мало работ по изучению влияния нарушения ритма и синдрома дисплазии сердца на процесс ремоделирования миокарда. Самым распространенным видом нарушения ритма сердца (НРС) у детей является экстрасистолия (ЭС). Осложнением данного заболевания является аритмогенная дилатация левого желудочка, аритмогенная кардиомиопатия и ремоделирование миокарда. Синдром дисплазии соединительной ткани сердца (ДСТС) является проаритмогенным фактором в возникновении различных НРС.

Цель исследования. Изучение типа геометрии левого желудочка (ЛЖ) у детей, имеющих НРС в виде ЭС, ДСТС или их сочетание.

Материалы и методы исследования. Под наблюдением находилось 105 детей в возрасте от 0 до 17 лет, средний возраст 8,2±5,7, имеющих НРС в виде ЭС. Дети с ЭС были разделены на 2 группы по наличию ДСТС. Первую группу составили 35 детей, у которых было выявлено только НРС в виде ЭС. Во вторую группу было включено 70 детей и подростков, имеющих ЭС на фоне ДСТС в виде аномалии хордального аппарата (АХА), пролапса митрального клапана (ПМК) 1-2 степени без нарушения внутрисердечной гемодинамики или их сочетания. Группу сравнения (третью группу) составили 54 ребенка, средний возраст 8,8±6,7, имеющие ДСТС без НРС. Всем детям определяли тип геометрии ЛЖ: нормальная геометрия ЛЖ (нормальный индекс массы миокарда левого желудочка (ИММЛЖ) и относительная толщина стенок ЛЖ (ОТС)); концентрическое ремоделирование (нормальный ИММЛЖ и увеличенная ОТС); эксцентрическая ГЛЖ (увеличен ИММЛЖ и нормальная ОТС); концентрическая ГЛЖ (увеличены ИММЛЖ и ОТС).

Результаты исследования. По наличию эктопического очага экстрасистолия у детей первой и второй групп была представлена одинаково: у 54% детей была выявлена желудочковая экстрасистолия (ЖЭС) (n=38 у детей 1 группы и n=19 у детей 2 группы). Наджелудочковая (НЖЭС) экстрасистолия была представлена чуть реже и составила по 46% в исследуемых группах (n=32 в 1 группе и n=16 во 2 группе). При анализе ДСТС у детей второй группы в 53% случаев (n=37) встречалась АХА, в 14% случаев (n=10) - ПМК и в 33% (n=23) - сочетанная патология в виде ПМК и АХА. У детей 3 группы распределение ДСТС представлено следующим образом: АХА в 61% случаев (n=33), ПМК в 11% случаев (n=6), ПМК в сочетании с АХА в 28% случаев (n=15). Нормальный тип геометрии ЛЖ встречался в 2/3 случаях во всех исследуемых группах, и достоверных отличий выявлено не было. Концентрическое ремоделирование миокарда, проявляющееся только увеличением ОТС ЛЖ, встречалось в 20% в первой, в 30% во второй и в 24% в третьей группах без статистически достоверной разницы. Эксцентрическая ГЛЖ, проявляющаяся только увеличением ИММЛЖ более 99 перцентиля, была выявлена в 9%, 1%, 7% соответственно ( $p_{1,2}=0,042$ ,  $p_{2,3}=0,078$ ,  $p_{1,3}>0,05$ ). Наиболее тяжелый вид ремоделирования миокарда - концентрическая ГЛЖ, проявляющаяся увеличением ОТС ЛЖ и ИММЛЖ, встречалась только у детей с ЭС: в первой группе в 6% случаев, во второй - 7% случаев ( $p_{1,3}=0,072$ ,  $p_{2,3}=0,049$ ).

Выводы.

ДСТС встречается у 2/3 детей с ЭС. Концентрическая ГЛЖ в нашем исследовании, как наиболее сложный вид ремоделирования, отсутствует у детей с ДСТС и встречается только у детей с НРС. Поэтому необходимо проведение ультразвуковой диагностики детям с ЭС и с ДСТС с определением геометрии ЛЖ с целью диагностирования осложнений на ранних стадиях и своевременного назначения лечения, так как аритмогенная дилатация и кардиомиопатия имеют тенденцию к обратному развитию при нормализации сердечного ритма.

**Ильсова О.В., Серговская В.Д., Федосеева И.Ф., Галиева Г.Ю.  
Полянцева Л.А., Юрченко Л.А., Лебедева Л.Г., Глебова И.В.**

ГУЗ Кемеровская областная клиническая больница  
ГОУ ВПО «Кемеровская государственная медицинская академия Росздрава»  
г. Кемерово, Россия

## **ЭФФЕКТИВНОСТЬ ДИСПОРТ-ТЕРАПИИ У ДЕТЕЙ С ДЕТСКИМ ЦЕРЕБРАЛЬНЫМ ПАРАЛИЧОМ**

Детский церебральный паралич (ДЦП) - тяжелое заболевание нервной системы у детей, приводящее к ранней и стойкой инвалидности. Существующее многообразие методов консервативной терапии не позволяет эффективно устранять спастический тонус определенных групп мышц - главную причину формирования контрактур. Новым методом лечения и реабилитации детей с ДЦП в России с 1999 года является диспорт-терапия. С целью оптимизации отбора больных для диспорт-терапии и повышения эффективности лечения нами проведен анализ клинического эффекта использования диспорта у больных ДЦП.

Материалы и методы исследования. В Кемеровской областной клинической больнице в отделении для детей с поражением центральной нервной системы, психики и опорно-двигательного аппарата с 2006 года пролечено диспортом 575 детей, страдающих ДЦП, спастическими или смешанными (спастико-гиперкинетическими) формами. Обязательными условиями для проведения диспорт-терапии были соматическое благополучие и отсутствие контрактур в пораженных конечностях. Среди пролеченных пациентов преобладали дети дошкольного возраста (385 человек (67%)), среди которых 207 человек (36%) - дети 2-3 лет, 178 (31%) - в возрасте 4-7 лет. 120 больных (21%) составляли среднюю возрастную группу 7-12 лет. 70 детей (12%) были старше 12 лет (13-16 лет). Максимальные дозы диспорта для мелких мышц составляли 2-5 ед/кг массы больного, для крупных - 10-15 ед/кг, общая доза диспорта на одну процедуру не превышала 30 ед на 1кг массы тела. Повторные инъекции диспорта проводили через 4-6 месяцев, когда эффект предыдущей инъекции препарата угасал. Повторные осмотры неврологом осуществлялись через 3 и 6 месяцев после процедуры.

Обсуждение результатов. Миорелаксирующий эффект в группе больных 2-3 лет проявлялся на 5-7 день, у 4-7-летних детей - в среднем к 7-8 дню, а у подростков - к 9-10 дню. Эффективность курса лечения оценивалась по степени снижения мышечного тонуса, увеличению активных движений в конечностях. Среди детей 2-3 лет у 203 человек (98%) отмечен выраженный эффект, у 3 детей (1,3%) - минимальный эффект, у одного ребенка (0,7%) изменений не выявлено. У детей 4-7 лет эффект отмечался у 172 человек (97%), минимальный эффект - у 4 детей (2,4%), отсутствие эффекта лечения - у 1 ребенка (0,6%). Среди школьников выраженный эффект отмечен у 182 пролеченных (95,3%), минимальный - у 6 человек (3,1%), без эффекта - 2 человека (0,9%). Ухудшения в процессе лечения не отмечено. В 46 случаях (8%) отмечалась мышечная слабость в первые 2-3 недели после инъекций диспорта. У 11 детей (2%) в течение 5-7 дней отмечалась нерезкая болезненность в месте инъекции. Описанные в литературе побочные эффекты, такие как лихорадка, запоры, энурез, болезненные судороги мышц ног у наших больных зарегистрированы не были.

Выводы.

Инъекции диспорта - безопасный, технически легко выполнимый, нетравматичный метод реабилитации больных с детским церебральным параличом. У большинства пациентов диспорт позволяет снизить мышечный тонус и увеличить объем активных движений в конечностях. Использование диспорта позволяет отдалить сроки формирования фиксированных контрактур и необходимость их оперативной коррекции. Терапевтический эффект диспорта облегчает уход за больными ДЦП, имеющими грубые когнитивные нарушения, а у больных с сохранным интеллектом расширяет возможности социальной адаптации. Лечение диспортом, начатое в дошкольном возрасте, более эффективно, так как позволяет предупредить формирование патологического двигательного стереотипа.

#### **Кабанова М.А., Калентьева С.В.**

Федеральное государственное бюджетное лечебно-профилактическое учреждение «Научно-клинический центр охраны здоровья шахтеров», г.Ленинск-Кузнецкий  
МУЗ «Детская городская клиническая больница N 5», г.Кемерово Россия

### **ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ И ИСХОДОВ БЕРЕМЕННОСТИ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ПОЛА ПЛОДА**

Цель исследования. Выявление особенностей течения и исходов беременности в зависимости от пола плода.

В ходе исследования, проведенного с 2005 по 2009 годы на базе акушерской клиники МУЗ ДГКБ N 5 г.Кемерово, проведено обследование 1870 женщин в возрасте от 14 до 40 лет.

С целью выявления различий в течении и исходе беременности в зависимости от пола ребенка первобеременных женщин разделили на 2 группы:

I (983 человека) - женщины, вынашивающие плод мужского пола,

II (887 человек) - женщины, вынашивающие плод женского пола.

Средний возраст женщин в I группе составил  $21,94 \pm 2,2$  года и во II группе -  $22,12 \pm 2,3$  года.

Течение первой беременности у женщин II группы характеризуется более высокой частотой осложнений по сравнению с I группой.

У них достоверно чаще диагностируется гестоз, что может быть связано с высокой распространенностью у данной категории женщин в анамнезе заболеваний эндокринной системы и патологии центральной нервной системы. Имеются различия между группами в течении гестоза. У женщин, вынашивающих плод мужского пола, имеют место гестозы легкой и средней степени тяжести, а у женщин, вынашивающих плод женского пола, - тяжелой степени.

В связи с более высокой частотой тяжелых форм гестоза и угрозы прерывания беременности



на разных ее сроках у женщин II группы достоверно чаще по сравнению с I группой имеет место задержка внутриутробного развития плода на фоне высокой распространенности в данной группе гемодинамических, дистрофических и воспалительных изменений в плаценте.

В связи с высокой распространенностью гестационных осложнений беременность у женщин II группы по сравнению с I чаще завершается оперативным путем (соответственно - в 17,2 и 15,4% случаев).

Через естественные родовые пути срочные роды чаще имеют место у женщин II группы, а у женщин I группы - преждевременные и запоздалые.

Течение родов у женщин II группы по сравнению с I характеризуется большей распространенностью аномалий родовой деятельности (соответственно - 42,4% и 40,4%). Выявлены различия между группами в структуре аномалий родовой деятельности. Так, у женщин I группы чаще диагностируется слабость или чрезмерная родовая деятельность. У женщин II группы - дискоординированная родовая деятельность.

В связи с высокой частотой нарушений сократительной способности матки в родах у женщин II группы по сравнению с I в послеродовом периоде чаще диагностируются лохиометра и субинволюция матки.

Таким образом, течение беременности и родов у первобеременных женщин II группы, вынашивающих плод женского пола, характеризуется большой распространенностью акушерских осложнений на фоне высокой частоты генитальной и экстрагенитальной патологии. Во время беременности у данной категории женщин чаще, чем в I группе, диагностируются тяжелые формы гестоза и угроза прерывания беременности. Роды у женщин, вынашивающих плод женского пола, чаще завершаются оперативным путем в связи с высокой частотой аномалий родовой деятельности в виде дискоординированной ее формы. Однако у женщин, вынашивающих плод мужского пола, роды чаще заканчиваются преждевременно и осложняются нарушением сократительной функции матки по типу чрезмерной родовой деятельности.

**Кабанова М.А., Толкач Н.М., Калентьева С.В.**

Федеральное государственное бюджетное лечебно-профилактическое учреждение  
«Научно-клинический центр охраны здоровья шахтеров», г.Ленинск-Кузнецкий  
МУЗ «Детская городская клиническая больница N 5», г.Кемерово, Россия

## **ПОКАЗАТЕЛИ ЗДОРОВЬЯ НОВОРОЖДЕННЫХ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ИХ ПОЛОВОЙ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ**

Цель исследования. Выявление особенностей состояния здоровья новорожденных в зависимости от их пола.

В ходе исследования, проведенного с 2005 по 2009 годы на базе акушерской клиники МУЗ ДГКБ N 5 г.Кемерово, проведено обследование 3970 новорожденных детей в возрасте от 0 до 14 дней.

Для выявления взаимосвязи между показателями здоровья новорожденных и их полом всех детей разделили на 2 группы:

I группа (2000 человек) - новорожденные мужского пола,

II группа (1970 человек) - новорожденные женского пола.

При анализе антропометрических показателей выявлено, что мальчики чаще, чем девочки, рождались либо с нормальной массой тела, либо с массой больше 4000 г.

Среди девочек достоверно чаще имела место пониженная масса тела (менее 3 кг). Это могло быть связано с высокой распространенностью в данной группе гемодинамических, дистрофических и воспалительных изменений в плаценте. Как следствие этого, во II группе чаще, чем в первой, во время беременности диагностировалась задержка внутриутробного развития плода. Однако во II группе чаще встречались истинный узел пуповины и обвитие пуповиной, в два раза чаще



имела место аномалия развития пуповины (короткая пуповина), что привело к более высокой частоте рождения новорожденных мужского пола в состоянии острой асфиксии.

В первые сутки жизни дизадаптация центральной нервной системы (ЦНС) и нарушение спинального кровообращения (НСК) на шейном уровне чаще диагностировались у новорожденных мужского пола. Это, вероятно, обусловлено высокой частотой в родах у их матерей двух крайних вариантов нарушений сократительной деятельности матки: слабости потужного периода и стремительных родов. В I группе чаще, чем во II группе, выявлялось внутриутробное инфицирование (ВУИ).

Период адаптации новорожденных женского пола характеризовался более гладким течением, несмотря на высокий процент задержки внутриутробного развития и гипотрофии у детей данной группы.

При выписке или переводе из родильного дома сохранялась высокая распространенность перинатального поражения ЦНС, синдрома двигательных расстройств, сопровождающегося спастическими тетрапарезами у новорожденных мужского пола. Перинатальное поражение ЦНС у новорожденных мужского пола практически в два раза чаще сопровождалось отеком головного мозга. В I группе достоверно чаще диагностировались врожденные пороки развития и наблюдался синдром (болезнь) Дауна. У девочек чаще отмечалась гемолитическая болезнь новорожденных (ГБН), синдром вегето-висцеральной дисфункции и эндокринопатии.

Выводы.

1. Новорожденные мужского пола по сравнению с новорожденными женского пола имеют более высокую распространенность перинатальных осложнений.

2. Наиболее распространенными осложнениями у новорожденных мужского пола являются поражения центральной нервной системы с нарушением кровообращения, как головного, так и спинного мозга, двигательные расстройства, сопровождающиеся спастическими тетрапарезами, и клинические признаки внутриутробного инфицирования.

3. У новорожденных мужского пола чаще, чем у новорожденных женского пола, диагностируются врожденные пороки развития.

#### **Кабанова М. А., Калентьева С.В.**

Федеральное государственное бюджетное лечебно-профилактическое учреждение «Научно-клинический центр охраны здоровья шахтеров», г.Ленинск-Кузнецкий МУЗ «Детская городская клиническая больница N 5», г.Кемерово, Россия

### **ОСОБЕННОСТИ ВАРИАБЕЛЬНОСТИ КАРДИОРИТМА МАТЕРИ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ПОЛА ПЛОДА**

Цель исследования. Выявление особенностей показателей вариабельности ритма сердца матери в зависимости от пола плода.

В ходе исследования, проведенного с 2007 по 2009 гг. на базе акушерской клиники МУЗ ДГКБ N 5 г.Кемерово, обследовано 1870 беременных женщин.

Для выявления особенностей показателей вариабельности ритма сердца матери в зависимости от пола плода, всех беременных женщин разделили на 2 группы:

- I группа - 983 женщины, вынашивающие плод мужского пола,
- II группа - 887 женщин, вынашивающие плод женского пола.

Средний возраст женщин в I группе составил  $21,94 \pm 0,7$  года и во II группе -  $22,12 \pm 0,7$ , т.е. достоверной возрастной разницы в этих группах не было.

По данным кардиоинтервалографии, исходное состояние рожениц I группы характеризовалось парасимпатикотонией и доминированием автономного контура регуляции сердечного ритма.

При проведении пробы «Счет» наблюдалось умеренное повышение тонуса симпатического звена вегетативной нервной системы и роли центрального контура управления ритмом сердца на фоне сохранявшейся высокой активности парасимпатического контура регуляции, без изменения активности гуморального звена (Mo). У 10,4% рожениц наблюдались гипoadaptивные реакции,

проявлявшиеся в снижении общей мощности спектра (постнагрузочный «энергодифицит») и уменьшении вариационного размаха RR-интервала, что свидетельствовало о низкой реактивности вегетативной нервной системы. У 17,2% рожениц наблюдались нагрузочные гиперадаптивные реакции, что может быть связано с метаболическими нарушениями, которые также регистрировались у этих женщин на элекрокардиограмме. У всех женщин I группы адаптационно-приспособительные механизмы регуляции системы кровообращения соответствовали высокому или среднему уровням.

По данным КИГ, у женщин II группы преобладал тонус симпатического отдела вегетативной нервной системы (о чем свидетельствовало повышение ИН и АМо), что указывает на централизацию управления сердечным ритмом, обусловленную повышением активности гипоталамо-лимбических и корковых структур. Это свидетельствует о несовершенности и меньших функциональных возможностях сердца и автономных механизмов контроля его деятельности у женщин этой группы, о явном доминировании механизмов экстракардиальной регуляции сердечного ритма.

Такие механизмы таят в себе опасность перенапряжения и срыва адаптации с последующим развитием патологического процесса. На фоне исходной симпатикотонии в нагрузочный период происходило возрастание активности обоих контуров регуляции с преобладанием автономного. О высоком уровне функционирования автономного контура регуляции ритма сердца свидетельствовало преобладание на ритмограммах высокочастотных компонентов. Это повышало вероятность развития дисбаланса в регулирующих системах, что в 8,3% случаях привело к срыву адаптационно-приспособительных механизмов регуляции сердца.

Таким образом, у женщин II группы в связи с высокой распространенностью нарушений в нервно-гуморальном звене регуляции, особенно репродуктивной функции, очевидно, менее благоприятный фон для зачатия и вынашивания плодов мужского пола как менее устойчивых к повреждающим факторам, развиваются условия для большего количества акушерских и перинатальных осложнений.

**Кабанова М.А., Колесникова Н.Б., Калентьева С.В.**

Федеральное государственное бюджетное лечебно-профилактическое учреждение  
«Научно-клинический центр охраны здоровья шахтеров», г. Ленинск-Кузнецкий  
Кемеровский областной перинатальный центр  
МУЗ «Детская городская клиническая больница N 5», г. Кемерово, Россия

## **ОСОБЕННОСТИ ПЕРИНАТАЛЬНОЙ СМЕРТНОСТИ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ПОЛА РЕБЕНКА**

Цель исследования. Выявление взаимосвязи распространенности и структуры перинатальной смертности в зависимости от пола ребенка. В ходе исследования проведен ретроспективный анализ методом сплошной выборки 22387 историй родов и 22669 историй развития новорожденных детей за период с 1999 по 2009 годы. Для проведения комплексного анализа перинатальной смертности сделана выборка 408 историй родов и 171 истории развития новорожденных.

При исследовании зависимости перинатальной смертности от пола ребенка выделено 2 группы:

I группа (239 человек) - женщины, вынашивающие плод мужского пола,

II группа (169 человек) - женщины, вынашивающие плод женского пола.

Наибольшая распространенность перинатальной смертности имела место у женщин, вынашивающих плод мужского пола, и составила 10,5%, а у женщин, вынашивающих плод женского пола - 7,5%.

Более высокая распространенность перинатальной смертности у женщин, вынашивающих плод мужского пола, могла быть связана с осложнениями как гестационного, так и родового

периода. В течение гестации у женщин I группы чаще диагностировалась задержка внутриутробного развития плода (ЗВУР) на фоне первичной фетоплацентарной недостаточности (ФПН) с явлениями декомпенсации и угрозы прерывания беременности. В связи с выраженными гемодинамическими нарушениями во время беременности роды у данной категории женщин чаще, чем во II группе, завершались преждевременно и протекали на фоне нарушений сократительной деятельности матки. Вследствие гестационных осложнений у детей I группы чаще имело место тугое обвитие пуповиной.

У матерей, вынашивающих ребенка женского пола, в структуре перинатальной смертности превалировала антенатальная смертность. Факторами риска антенатальной гибели плода во время беременности у женщин II группы могли послужить гемодинамические, гемические и инфекционные осложнения. В данной группе беременность чаще протекала на фоне тяжелых форм гестоза и анемии, что могло способствовать возникновению хронической гипоксии плода. В течение беременности у данной категории женщин чаще по сравнению с беременными, вынашивающими плод мужского пола, имели место острые формы инфекционных заболеваний или обострение хронических инфекции, что может вызывать патологию плодных оболочек, повреждение плаценты.

У женщин, вынашивающих ребенка мужского пола, чаще имела место ранняя неонатальная смертность. Это могло быть связано не только с осложнениями беременности и родового акта, описанными выше, но и высокой частотой врожденных пороков развития, которые диагностируются в 1,5 раза чаще по сравнению с женщинами, вынашивающими ребенка женского пола.

В результате проведенного исследования установлено, что, несмотря на меньшее количество осложнений гестации и родов у матерей, вынашивающих ребенка мужского пола, распространенность перинатальной смертности была наибольшей, а в структуре ее преобладала ранняя неонатальная смертность. При вынашивании ребенка женского пола в структуре перинатальной смертности преобладает антенатальная гибель плода, что связано с выраженными гемодинамическими, гемическими и инфекционными осложнениями во время гестационного и родового периодов.

**Калаева Г.Ю., Бочкова Т.А., Хохлова О.И.**

Федеральное государственное бюджетное лечебно-профилактическое учреждение  
«Научно-клинический центр охраны здоровья шахтеров»  
г.Ленинск-Кузнецкий, Россия

### **РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ПАТОЛОГИИ ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОГО АППАРАТА У ДЕТЕЙ МЛАДШЕЙ ПОДРОСТКОВОЙ ГРУППЫ С ДИСПЛАЗИЕЙ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ**

Цель исследования. Оценить распространенность патологии опорно-двигательного аппарата у детей младшей подростковой группы с дисплазией соединительной ткани (ДСТ).

Проведено простое одномоментное обследование учеников МОУ «Основная общеобразовательная школа N 19» в возрасте от 10 до 14 лет. В исследование вошли 110 подростков (57 мальчиков и 53 девочки).

Наличие ДСТ оценивалось согласно критериям, предложенных авторами Т. Милковска-Димитровой (1983 г.), и Г Бейтоном (1988 г.), на основании которых выявление 2 больших (гипермобильность суставов по Beighton, артралгии более 3-х месяцев) или 1 большого и 2 малых критериев (марфаноидность, долихостеномелия, арахнодактилия; кожные симптомы - «тонкая кожа», «вялая кожа», с-м «папиросной бумаги»; наличие птоза внутренних органов; вывих/подвывих более чем 1 сустава; изменение со стороны сердца - ПМК, дополнительные и аномально расположенные хорды) позволяет установить диагноз ДСТ.

Проводили измерение длины тела, наличие долихостеномелии и арахнодактилии, патологию позвоночника выявляли при осмотре и рентгенологически (по показаниям). Наличие, характер и степень плоскостопия определяли с помощью плантографического и рентгенологического методов. Статистическую обработку проводили с помощью  $t$ -критерия Стьюдента и критерия  $\chi^2$ .

Различия считали статистически значимыми при  $p < 0,05$ .

Для анализа детей разделили на группы, исходя из выраженности клинических проявлений ДСТ:

- 1 группу составили дети с выраженной ДСТ ( $n=41$ ),
- во 2 группу вошли дети с умеренной ДСТ ( $n=40$ ).
- Контрольную группу составили 29 подростков.

Результаты обследования: У большого числа детей обследованных групп выявлены скелетные изменения разнообразного характера в виде сколиоза, плоскостопия, долихостеномелии и арахнодактилии. В частности, сколиоз был диагностирован у 78% подростков с ДСТ, и у 39% контрольной группы. Плоскостопие диагностировано у 24,3% подростков первой группы, у 20% - второй и у 6,8% - в контрольной группе. У подростков с ДСТ в среднем в 1,5 раза чаще встречалась долихостеномелия и в 5 раз чаще - арахнодактилия. При этом жалобы на артралгии предъявляли дети только двух основных групп: 44% детей первой группы и 22,5% - второй, в то время как в контрольной группе жалоб не было.

Статистический анализ не выявил различий между подростками с выраженной ДСТ и контрольной группой по росту, в то время как группу с умеренной ДСТ составили дети более низкого роста (в среднем, на 8,1 см) и более младшего возраста (в среднем, на 1 год). Возможно, эти подростки по мере взросления пополнят группу с выраженной ДСТ.

Таким образом, клиническим маркером ДСТ является патология опорно-двигательного аппарата (сколиоз, плоскостопие, долихостеномелия и арахнодактилия), отмечающаяся практически у 100% подростков с дисплазией соединительной ткани.

**Калаева Г.Ю., Бочкова Т.А., Хохлова О.И.**

Федеральное государственное бюджетное лечебно-профилактическое учреждение  
«Научно-клинический центр охраны здоровья шахтеров»  
г.Ленинск-Кузнецкий, Россия

## **РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ И ФЕНОТИПИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ДИСПЛАЗИИ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ У ДЕТЕЙ МЛАДШЕЙ ПОДРОСТКОВОЙ ГРУППЫ**

Актуальность проблемы дисплазии соединительной ткани (ДСТ) определяется ее широкой распространенностью в популяции. Считается, что возраст 11-14 лет - «критический» для проявления ДСТ.

Цель исследования. Изучить распространенность и фенотипические проявления ДСТ у детей младшего подросткового возраста.

Для реализации поставленной цели были обследованы ученики общеобразовательной школы № 19 г.Ленинска-Кузнецкого в возрасте 10-14 лет (57 мальчиков и 53 девочки).

Наличие ДСТ устанавливали согласно критериям, предложенными авторами Т. Милковска-Димитровой (1983 г.) и Г. Бейтоном (1988 г.), на основании которых выявление 2 больших (гипермобильность суставов по Beighton, артралгии более 3-х месяцев) или 1 большого и 2 малых критериев (марфаноидность, долихостеномелия, арахнодактилия; кожные симптомы - «тонкая кожа», «вялая кожа», с-м «папиросной бумаги»; наличиептоза внутренних органов; вывих/подвывих более чем 1 сустава; изменение со стороны сердца - ПМК, дополнительные и аномально расположенные хорды) позволяет установить диагноз ДСТ.

Для выявления клинических проявлений ДСТ проводили объективный осмотр, включающий оценку пропорциональности длины и массы тела с расчетом индекса массы тела, оценку состояния кожных покровов, наличие стигм дисэмбриогенеза.

Статистическую обработку проводили с помощью  $t$ -критерия Стьюдента и критерия  $\chi^2$ . Различия считали статистически значимыми при  $p < 0,05$ .

Результаты исследования. В результате проведенного исследования у 73,6% подростков выявлена ДСТ. У 41 подростка отмечались признаки выраженной ДСТ (средний

Клинические аспекты  
терапии и педиатрии

балл по Beighton  $7,3 \pm 1,0$ ), они составили 1 группу. У 40 - умеренная ДСТ (средний балл по Beighton  $4,1 \pm 0,7$ ), они составили 2 группу. Контрольную группу составили 29 подростков со средним возрастом  $12,2 \pm 2,0$  лет и баллом по Beighton  $1,3 \pm 0,9$ .

Дальнейший анализ выявил статистически значимые различия между группами по возрасту: подростки 2 группы в среднем на 1 год младше подростков двух других групп. Соответственно, у них наблюдались более низкий рост и масса тела:

- в первой группе средняя длина тела  $156,1 \pm 10,8$  см, вес  $46,5 \pm 11,3$  кг;
- во второй группе  $148,5 \pm 10,3$  см, вес  $40,8 \pm 11,4$  кг;
- и в контрольной группе  $157,4 \pm 13,8$  см и  $46,2 \pm 12,4$  кг.

Сравнение групп по частоте выявления фенотипических признаков показало существенную разницу: гиперэластичность кожных покровов наблюдалась в 1 группе в 43,9% случаев, во 2 группе - в 17,2% случаев и в контроле - в 5%. Тонкая кожа - в 58,5%, 45% и 20,6% соответственно; снижение тонуса - в 14,6%, 2,5% и 0%.

Кроме того, у детей с ДСТ чаще определялись множественные стигмы дисэмбриогенеза, по сравнению с контрольной группой. Наиболее частыми оказались: голубые склеры (58,5%, 50%, 25%) тонкие волосы (36,5%, 27,5%, 17,2%), ломкие ногти (46,3%, 30%, 17,2%), мягкие ушные раковины (80,4%, 70%, 30%), готическое небо (46,3%, 45%, 27,3%), аномалии прорезывания зубов (36,5%, 42,5%, 17,2%), крыловидные лопатки (78%, 77,5%, 29%).

Таким образом, ДСТ наблюдается у 73,6% детей младшего подросткового возраста, из них у 37,3% - выраженная и у 36,3% - умеренная, и характеризуется наличием фенотипических особенностей и высокой частотой наличия множественных стигм дисэмбриогенеза.

**Калаева Г.Ю., Бочкова Т.А., Хохлова О.И., Власова И.В., Вахрушева М.Н.**

Федеральное государственное бюджетное лечебно-профилактическое учреждение  
«Научно-клинический центр охраны здоровья шахтеров»  
г.Ленинск-Кузнецкий, Россия

### **КЛИНИКО-АНАМНЕСТИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ ДИСПЛАЗИИ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ У ДЕТЕЙ МЛАДШЕЙ ПОДРОСТКОВОЙ ГРУППЫ**

Дефекты компонентов соединительной ткани приводят к снижению стабильности, устойчивости и прочности соединительнотканых структур различных органов, что приводит к нарушению их функций и предрасполагает к риску развития хронических заболеваний.

Цель исследования. Оценить клинические проявления дисплазии соединительной ткани (ДСТ) у детей младшего подросткового возраста.

Проведено обследование учеников одной из школ г.Ленинска-Кузнецкого в возрасте от 10 до 14 лет (57 мальчиков и 53 девочки). 1 группу составили 41 подросток с выраженной ДСТ, 2 - дети с умеренной ДСТ (40 человек). Контрольную группу составили 29 подростков с отсутствием ДСТ.

Наличие ДСТ оценивалось согласно критериям, предложенных Т. Милковска-Димитровой (1983 г.), и Г. Бейтоном (1988 г.).

Изменения внутренних органов выявляли с помощью ультразвукового исследования. Заболеваемость устанавливали на основании анализа амбулаторных карт с учетом жалоб и проведенного обследования. Статистическую обработку проводили при помощи критерия  $\chi^2$ . Различия считали статистически значимыми при  $p < 0,05$ .

Анализ жалоб у подростков с ДСТ выявил преобладание жалоб астенического характера, связанных с вегетативным дисбалансом (учащенное сердцебиение, головные боли, плохая переносимость умеренной физической нагрузки, повышенная утомляемость, потливость). Они наблюдались у 73% детей 1 группы, у 47,5% - второй и у 20,6% - контрольной. На учете с ВСД состоят в 1 группе только половина детей.

На втором месте по частоте наблюдались диспептические жалобы в виде болей

в эпигастрии, тяжести в правом подреберье, усиливающейся после уроков физкультуры, вздутия живота (их предъявляли 44%, 12,5% и 14% подростков 1, 2 и контрольной групп, соответственно). Обоснованность данных жалоб была обусловлена диагностированными в процессе ультразвукового исследования изменениями органов желудочно-кишечного тракта (ЖКТ). У 48,7% детей 1 группы, у 40% детей 2 группы и у 24% в контрольной группе была выявлена ДЖВП по гипокINETическому типу. Среди других заболеваний ЖКТ зарегистрирован хронический гастрит (в среднем у 8% детей всех групп), долихосигма - у 1 подростка 1-й группы.

На снижение зрения жаловались 48,7% детей первой группы, 27,5% второй группы и 31% контрольной группы, что совпадает с документально зафиксированной миопией в амбулаторных картах.

Бронхо-легочные заболевания зарегистрированы у 3 человек из 1 группы (2 - бронхиальная астма, 1 - бронхоэктатическая болезнь).

У детей с ДСТ по УЗИ выявлены нефроптоз в среднем в 13% случаев и пиелозктазия в 12,1% случаев (в контроле 6,8% и 3,4%, соответственно), из них с хроническим пиелонефритом наблюдаются 3 ребенка 1 группы.

Анализ амбулаторных карт выявил высокую заболеваемость респираторными инфекциями детей из групп с ДСТ (в 1 группе 46,3% детей, во 2 группе - 30%) по сравнению с контролем (10,3%). Поскольку ДСТ вызывает полиорганные нарушения, то и у обследуемых детей с ДСТ одновременно отмечалось наличие нескольких патологических состояний, чаще 2 или 3. В частности, ВСД часто сочеталась с миопией и ДЖВП, а также с рецидивирующими ОРВИ.

Таким образом, для подростков с ДСТ характерно наличие структурных и функциональных изменений внутренних органов, сочетание нескольких патологических состояний, что позволяет выделить таких детей в группу высокого риска по развитию хронических заболеваний и определяет необходимость комплексного подхода при организации профилактических и оздоравливающих мероприятий.

**Квалташкина Н.В., Юзмеев В.Х., Лисаченко Г.Г., Бакланская И.В.  
Кайзер И.В., Печерина М.А.**

ГОУ ВПО «Кемеровская государственная медицинская академия Росздрова»  
г. Кемерово, Россия

## **ЛУЧЕВЫЕ ПРОЯВЛЕНИЯ ГЕМОДИНАМИЧЕСКИХ НАРУШЕНИЙ ВЕРТЕБРОБАЗИЛЯРНОГО БАССЕЙНА У БОЛЬНЫХ ВИБРАЦИОННОЙ БОЛЕЗНЬЮ**

Большая крепость горнорудных месторождений Кузбасса, в том числе и горнорудного рудника г.Таштагола, требует использования виброгенерирующей техники. В результате этого можно ожидать большого числа больных вибрационной болезнью (ВБ). Поскольку труд горнорабочих связан со значительными мышечными нагрузками, статическим напряжением и вынужденной рабочей позой, у больных данной категории часто наблюдаются неврологические проявления остеохондроза позвоночника, в том числе его шейного отдела.

Цель исследования. Изучить лучевые изменения со стороны шейного отдела позвоночника лиц, страдающих ВБ 1 степени, на момент установления диагноза.

Материалы и методы исследования. На момент установления диагноза ВБ 1 ст. первой степени у 132 лиц изучалось состояние шейного отдела позвоночника при помощи рентгенографии, УЗИ с доплерографией (по показаниям КТ, МРТ). Все они составили основную группу (ОГ). В контрольную группу (КГ) вошел 81 человек тех же специальностей, не имевших признаков ВБ. Средний стаж и возраст всех обследуемых существенно не отличался друг от друга. Все они были лица мужского пола. Диагноз вибрационной болезни был выставлен в НИИ профпатологии г.Новокузнецка. Клиническое обследование основной группы показало наличие у них цервикалгии и цервикобрахиалгии с нейродистрофическими проявлениями, чаще двусторонней локализации.



Лучевые методы исследования у лиц ОГ и КГ показали, что дегенеративно-дистрофический процесс в шейном отделе позвоночника локализовался в одном сегменте соответственно у 55% и у 24%, в двух сегментах (соответственно у 23% и 13%). Уровень поражения наиболее часто соответствовал дискам С4-5 (соответственно у 39% и у 71%) и в С6-7 (у 50,8% и 19%). Признаки унковертебрального артроза имели место у 78,5% больных ОГ и у 37,9% КГ. Чаще поражались унковертебральные сочленения V и VI шейных позвонков.

У всех больных был исследован экстракраниальный отдел позвоночных артерий при помощи доплерографии. Исследования проводились по стандартному методу. Изучались средние линейные скорости кровотока и пульсационный индекс. У 87% больных ВБ I ст. отмечалось увеличение показателей средней линейной скорости в обеих внутренних сонных артериях. Это было расценено как отражение начальной стадии нарушения центральной регуляции тонуса сосудов. Гемодинамические параметры кровотока в бассейне передних и средних мозговых артерий были в пределах нормы. При исследовании позвоночных артерий был выявлен доплерографический семиотический тип остаточного кровотока, который возникал в зоне дистальнее экстравазальной компрессии. Снижение пульсационного индекса, особенно в проксимальном участке основной артерии, при сохранном показателе средней линейной скорости кровотока, расценено как свидетельство вторичного характера гемодинамических нарушений в основной артерии, которые вызваны явлениями остаточного кровотока в позвоночных артериях. Выраженность гемодинамических расстройств в позвоночных артериях оказалась максимальной. Таким образом, у больных ВБ I степени была выявлена доплерографическая картина церебральной ангиодистонии, которая проявлялась нарушением реактивности сосудистого тонуса. У лиц КГ доплерографическое исследование выявило нарушение у 21% лиц.

Выводы.

У больных вибрационной болезнью I степени одним из факторов, вызывающих гемодинамические нарушения вертебробазилярного бассейна, является вертебральная патология.

#### **Кожевников М.А.**

ГОУ ДПО Новокузнецкий государственный институт усовершенствования врачей Росздрава  
МЛПУ ГКБ N 1  
г.Новокузнецк, Россия

### **УЛЬТРАСТРУКТУРНЫЕ ПРИЗНАКИ ВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ В МИОКАРДЕ У БОЛЬНЫХ С ПРИОБРЕТЕННЫМИ ПОРОКАМИ СЕРДЦА**

Актуальность. Современные представления о вирусном повреждении миокарда, его роли в развитии хронической сердечной недостаточности (ХСН) крайне скудны. Авторами дискутируются механизмы влияния энтеровируса коксаки В и вирусов герпеса на развитие сердечно-сосудистых заболеваний. Сообщений о нахождении вирусных частиц и цитопатическом эффекте вируса в кардиомиоцитах (КМЦ) на ультраструктурном уровне нет.

Цель исследования. Оценить ультраструктурное строение миокарда ушка правого предсердия (ПП) и левого желудочка (ЛЖ) больных с приобретенными пороками сердца с позиции вирусной цитопатологии.

Материалы и методы исследования. Для электронно-микроскопического исследования образцы миокарда ушка ПП у 13 пациентов (11 мужчин и 2 женщины, средний возраст составил  $49,9 \pm 12,6$  года) с приобретенными пороками сердца (ППС) и у 4 из них миокард ЛЖ фиксировали в 2,5% растворе глutarового альдегида на 0,2 М какодилатном буфере с pH = 7,2 при температуре  $+4^{\circ}\text{C}$  и постфиксировали в 1% растворе  $\text{OsO}_4$  на холоде в течение 4-х часов. В дальнейшем дегидратировали биоптаты в этаноле восходящей концентрации, заливали в эпон - 812. Полутонкие и ультратонкие срезы готовили на ультратоме LKB III (Швеция). Ультратонкие срезы контрастировали цитратом свинца и уранилацетатом и изучали их в электронном микроскопе

JEM-100 CX (Япония). Изучение ультраструктур КМЦ проводили при первичных увеличениях 4800-10000 с дальнейшим увеличением до 71000 для представления вирусных частиц.

Результаты исследований. Электронно-микроскопическое исследование миокарда ушка ПП и ЛЖ всех больных с ППС выявило вирусные частицы и цитопатический эффект вируса, отражающийся в повреждениях ядра и органелл КМЦ. Ядра миокардиальных клеток отличались полиморфизмом, образуя огромное количество инвагинатов. Наблюдала маргинацию хроматина и скопление округлых нуклеокапсидов вируса и пустых капсидов под ядерной мембраной, размер которых составлял 90-105 нм в диаметре. На внутренней поверхности сарколеммы наблюдали большое количество линейно расположенных пустых округлых капсидов размером 70-90 нм в диаметре, отдельно вирионы - нуклеокапсиды вируса в оболочке размером 143-150 нм в поперечном диаметре без электронноплотного материала - тегумента. Представленная нами морфология обнаруженных капсидов, нуклеокапсидов, их локализация свойственна герпесвирусной инфекции.

Цитопатический эффект вируса отражался на сократительном и энергетическом аппарате КМЦ ушка ПП и ЛЖ больных с ППС, демонстрировал признаки регенераторно-пластической и альтеративной недостаточности: «таяние», мелкоочаговый и диффузный лизис миофибрилл (МФ), контрактурные повреждения МФ, деструкцию митохондрий. В большей степени лизис миофибрилл наблюдался в КМЦ ушка ПП, что вероятнее всего, связано с близостью скоплений нервных ганглиев в стенке ПП. Известно, что  $\alpha$ -герпес вирусы (вирусы простого герпеса типа 1 и 2) характеризуются способностью существовать латентно именно в нервных ганглиях.

Выводы.

В настоящее время роль вируса герпеса в патогенезе ХСН не доказана молекулярно-генетическими методами исследования, но, учитывая полученные результаты, можно говорить о такой роли.

**Коломыцева И.С., Волюкова М.А., Якубик Г.Г., Зыков М.В.,  
Кашталап В.В., Барбараш О.А.**

УРАМН Научно-исследовательский институт комплексных проблем  
сердечно-сосудистых заболеваний СО РАМН  
ГУЗ Областной клинический госпиталь ветеранов войн  
г. Кемерово, Россия

## **ПРОГРЕССИРОВАНИЕ МУЛЬТИФОКАЛЬНОГО АТЕРОСКЛЕРОЗА У БОЛЬНЫХ С ИНФАРКТОМ МИОКАРДА**

По результатам ряда международных исследований, наличие сочетанных поражений нескольких артериальных бассейнов («мультифокальный атеросклероз»), определяет более неблагоприятный прогноз у больных ишемической болезнью сердца, по сравнению с таковыми с изолированным поражением коронарного русла. Известно также, что субклиническое воспаление может быть индуктором дальнейшей экспансии атеросклероза. Особенно активное субклиническое воспаление выявляется у больных с инфарктом миокарда.

Цель исследования. Оценить прогрессирование некоронарного атеросклероза у пациентов через год после перенесенного инфаркта миокарда (ИМ) с подъемом сегмента ST.

Материалы и методы исследования. В исследование включено 84 пациента с визуализированными ультразвуковым методом некоронарными стенозами (бассейны экстракраниальных артерий и нижних конечностей) при первичном поступлении с ОКСпСТ и через год. Динамическое ультразвуковое исследование некоронарных бассейнов осуществлялось одним и тем же специалистом на ультразвуковом аппарате экспертного класса. Степени некоронарного атеросклероза условно разделены на градации: «субклинический атеросклероз» - утолщение комплекса интима-медия (КИМ) и/или стенозы до 30%; «пограничный» - стенозы 30-50%; «гемодинамически значимый» - стенозы более 50%.

Ультразвуковое исследование некоронарных артериальных бассейнов повторно проводилось через год после ИМ. При выявлении прогрессирования некоронарного атеросклероза оно условно разделялось по градациям: «незначимое» при увеличении степени некоронарных стенозов на «одну ступень» через год от исходного уровня, например, с 35% до 65%, и «значимое» - при увеличении степени некоронарного стенозирования «через ступень», например, с 20% до 65%.

Результаты исследования. При первичном поступлении пациентов с ОКСпСТ выявлено, что только 3,5% больных характеризовалось отсутствием проявлений некоронарного атеросклероза, 54,8% больных - наличием «субклинического атеросклероза», у 17,9% пациентов выявлены «пограничные» стенозы, у 16,7% больных ИМ визуализированы гемодинамически значимые стенозы. При оценке прогрессирования некоронарного атеросклероза у больных с перенесенным ИМ через год, все пациенты разделены на три группы в зависимости от выявления увеличения степени некоронарных стенозов в одном из магистральных бассейнов. Первую группу составили пациенты без прогрессирования некоронарного атеросклероза (3%), вторую - 67%, больные ИМ с «незначимым» прогрессированием, третью группу - 30%, составили пациенты, перенесшие ИМ с наличием «значимого» прогрессирования. В течение года после перенесенного ИМ 68% пациентов принимали статины (симвастатин, аторвастатин). Все три группы пациентов были сравнимы по принимаемой терапии на амбулаторном этапе.

Выводы.

У большинства больных с перенесенным ИМ (77%) через год определяется прогрессирование некоронарного атеросклероза, выявляемое с помощью ультразвукового метода диагностики. Целесообразно проведение ультразвуковой оценки прогрессирования некоронарного атеросклероза у пациентов после перенесенного инфаркта миокарда на амбулаторном этапе наблюдения.

**Корнева С.В., Кудрявцева М.А., Хатькова А.В.**

Федеральное государственное бюджетное лечебно-профилактическое учреждение  
«Научно-клинический центр охраны здоровья шахтеров»  
г.Ленинск-Кузнецкий, Россия

### **ИНГАЛЯЦИОННАЯ ТЕРАПИЯ ПУЛЬМИКОРТОМ БРОНХООБСТРУКТИВНОГО СИНДРОМА У ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА**

В настоящее время достигнуты большие успехи в понимании механизмов развития, диагностике и лечении обструктивных болезней легких у детей. Этому в немалой степени способствовало разработка национальной программы «Бронхиальная астма у детей. Стратегия лечения и профилактика» (2008 г.), внедрение патогенически обоснованных, унифицированных подходов к терапии бронхиальной астмы и бронхообструктивного синдрома с использованием современных ингаляционных противовоспалительных и бронхолитических средств. Ингаляционные кортикостероиды (ИГКС) являются наиболее эффективными противовоспалительными препаратами для лечения среднетяжелых и тяжелых вариантов бронхообструктивного синдрома (БОС). У детей раннего возраста наилучшим является ингаляционное введение будесонида (пульмикорт) через небулайзер. Будесонид увеличивает количество «активных»  $\beta$ -адренорецепторов и восстанавливает реакцию больного на бронходилататоры, уменьшает отек слизистой оболочки бронхов, продукцию слизи, образование мокроты и уменьшает гиперреактивность дыхательных путей.

Цель исследования. Изучение клинической эффективности препарата Пульмикорт (суспензия) в комплексной терапии бронхообструктивного синдрома средне - тяжелого и тяжелого течения, развившегося у детей раннего возраста на фоне острой респираторной инфекции. Основным клиническим диагнозом при поступлении в стационар явился острый обструктивный бронхит - 36 детей, пневмония - 5 детей, бронхиальная астма - 3 ребенка. Основную группу составили 26 детей, которым в лечении БОС, помимо беродуала и лазолвана, был назначен пульмикорт (суспензия) по 125-250 мкг х 2 раза в день (первые 1-2 дня), затем - по 250 мкг х 1 раз

в день через небулайзер. Продолжительность терапии пульмикортом в составила от 2-х до 7 дней, в среднем 3 дня. 18 больных пульмикорт не получали (группа сравнения). Распределение пациентов по группам осуществлялось методом случайной выборки. Группы наблюдаемых детей были сравнимы по возрасту - средний возраст 2,4 мес., полу - преобладали мальчики, клиническому статусу. Эффективность лечения оценивалась в течение первых суток, на 3, 5, 7-й день на основании динамики клинических проявлений БОС и симптомов дыхательной недостаточности (ДН), выраженных в балльной системе. Оценку суммарного индекса симптомов (СИС) бронхообструкции (наличие приступообразного кашля, дистантного свистящего дыхания, сухих свистящих хрипов при аускультации, проявление одышки) проводили с помощью балльной системы, выраженность симптомов от 0 до 3 баллов. Оценивали эффективность комплексной терапии и необходимость в назначении эуфиллина и/или системных глюкокортикостероидов.

Результаты исследования. На фоне проводимой комплексной терапии отмечалась положительная динамика клинических проявлений респираторной инфекции и бронхообструктивного синдрома у пациентов обеих групп. Однако тяжесть дыхательной недостаточности уже к концу первых суток снижалась у 73% детей основной группы и только у 45% детей второй группы. К 3 дню от начала терапии признаки дыхательной недостаточности 1 степени сохранялись только у 35% детей основной группы, и у 67% пациентов, не получавших Пульмикорт. К 5 дню терапии симптомы ДН легкой степени имели по 2 ребенка из обеих групп (8% и 11% - соответственно). К 7 дню лечения признаков ДН у наблюдаемых нами детей выявлено не было. Физикальные симптомы бронхиальной обструкции до начала терапии были характерны для всех наблюдаемых детей. К 3 дню терапии свистящие «музыкальные» хрипы выслушивались у большинства детей - 78%, не получавших пульмикорт и почти у 46% детей основной группы. На 5-й день физикальная симптоматика бронхообструкции преобладала у детей 2 группы - 39%. К 7 дню физикальные признаки синдрома свистящего дыхания сохранялись у 22% детей группы сравнения и лишь у 8% пациентов, пролеченных с пульмикортом. К 10 дню симптомов бронхообструкции в основной группе не отмечалось, единичные сухие хрипы выслушивались у 11% в контрольной группе. Сухой приступообразный кашель в первые сутки был отмечен у большинства детей. К 3 дню терапии приступообразный и/или навязчивый кашель сохранялся у 50% больных основной и 75% детей группы сравнения, а к 7 дню терапии - у 8% и 20% соответственно. Однако необходимо отметить, что незначительный продуктивный кашель сохранялся до 10-11 дней у части детей из обеих групп (табл 1).

Таблица 1

**Динамика дыхательной недостаточности и физикальных симптомов бронхиальной обструкции (%) в основной I (n=26) и группе сравнения II (n=18)**

	Дни наблюдения									
	до лечения		1		3		5		7	
	I	II	I	II	I	II	I	II	I	II
ДН 2 ст.	100	100	27	55	0	0	0	0	0	0
ДН 1 ст.	0	0	73	45	35	67	8	11	0	0
ДН 0 ст.	0	0	0	0	65	33	92	89	100	100
Проявления БОС	100	100	100	100	46	78	15	39	8	22

Проведенный нами анализ показал, что у детей группы сравнения, не получавших ингаляции Пульмикорта, исчезновение симптомов дыхательной недостаточности и бронхиальной обструкции наблюдалось на 2-4 дня позже (табл.1), и среднее пребывание в стационаре в основной группе составило 8 дней, в контрольной группе 10 дней. Динамика суммарного индекса симптомов (СИС) бронхообструкции в нашем исследовании достоверно продемонстрировала высокую эффективность Пульмикорта, начиная с первых суток лечения. К 3 и 5 дню терапии у детей основной группы отмечено более быстрое (достоверно значимое) исчезновение симптомов бронхообструкции по сравнению с детьми, получавшими бронхолитическую терапию и системные гормоны, далее достоверно значимое снижение индекса отмечалось к 7 дню (табл. 2).

**Суммарный индекс симптомов бронхиальной обструкции (в баллах)  
у пациентов основной группы I (n=26) и группы сравнения II (n=18)**

	Дни наблюдения									
	до лечения		1		3		5		7	
	I	II	I	II	I	II	I	II	I	II
С ис.	9,5±1,0	9,0±0,9	6,0±2,0*	7,2±1,3	2,9±1,6**	4,3±1,6	1,1±1,2**	2,3±1,9	0,3±0,6*	0,8±1,2

Примечание: \* p<0,05, \*\* p<0,01.

Необходимость в системных стероидах возникла у большинства детей основной и контрольной групп в первые 1-2 дня лечения, им вводился в/м или в/в дексаметазон (73% и 83% соответственно). Таблетки преднизолонa 35% детей из первой группы получали в среднем 3 дня, во второй группе 55% - 4,5 дня. Эуфиллин в/в получали в основной группе 5 детей (19%), а в контрольной группе 6 детей (33%), длительность инфузии 1 сутки - в основной, 3 дня - в контрольной группах соответственно. Не нуждались в введении гормонов и эуфиллина 5 детей основной группы (19%) и 2 ребенка (11%) из контрольной группы. Получали гормоны с эуфиллином 5 детей (19%) основной группы и 6 детей (33%) из контрольной группы (табл. 3).

**Объем проводимой терапии у детей основной группы (I)  
и группы сравнения (II)**

	I (n=26)		II (n=18)	
	пролечено	дней	пролечено	дней
Дексаметазон в/в, в/м	19 чел. (73%)	1,7±1,0	15 чел. (83%)	1,5±0,8
Преднизолон per os	13 чел. (50%)	3,0±1,7	10 чел. (55%)	4,5±1,6
Эуфиллин в/в	5 чел. (19%)	1,6±0,5	6 чел. (33%)	3,3±1,9

Учитывая клиническую динамику и объем проводимой терапии, проведена общая оценка эффективности Пульмикорта суспензии у детей БОС тяжелого течения на фоне острого респираторного заболевания. В основной группе расценена как «отличная» - 5 детей (19%) и «хорошая» - 16 детей (62%), «удовлетворительная» у 5 детей (19%), отсутствия эффекта от терапии отмечено не было. В группе сравнения, получавшей бронхолитики и системные гормоны, «отличный» эффект от проводимой терапии был отмечен у 2 детей (11%), «хороший» у 10 детей (56%), «удовлетворительный» у 6 детей (33%). Побочных эффектов и нежелательных реакций при назначении ингаляций Пульмикорта не выявлено.

Таким образом, проведенное исследование показало, назначение Пульмикорта способствовало сокращению продолжительности и тяжести течения бронхиальной обструкции и дыхательной недостаточности, уменьшению использования инвазивных методов лечения (в/в инфузия эуфиллина). Ингаляции Пульмикорта через небулайзер, как более щадящий метод лечения, могут быть назначены всем детям со средне-тяжелым и тяжелым течением бронхообструкции, развившимся на фоне ОРВИ, вне зависимости от этиологии заболевания.

Корчагина Ю.С., Лысухина И.Н.

МУЗ «Горбольница N 1»  
г.Прокопьевск, Россия

### **ПЕРВЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ТРОМБОЛИТИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ У ПАЦИЕНТОВ С ОСТРЫМ КОРОНАРНЫМ СИНДРОМОМ С ПОДЪЕМОМ СЕГМЕНТА ST В ПЕРВИЧНОМ СОСУДИСТОМ ОТДЕЛЕНИИ N 3**

По статистике, ежегодно в России регистрируется 19-20 млн. больных сердечно-сосудистыми заболеваниями. На их долю приходится 56% всех случаев смерти, до 44% становятся инвалидами, 10% временно теряют трудоспособность. По оценкам российских экспертов, смертность от сердечно-сосудистых заболеваний за последнее время возросла в несколько раз. Согласно самым оптимистичным прогнозам Всемирной организации здравоохранения, к 2030 году около 23,6 миллионов человек умрет от сердечно-сосудистых заболеваний, главным образом, от болезней сердца и инсульта, которые останутся единственными основными причинами смерти. Все это диктует внедрение ранней диагностики заболеваний и эффективных методов лечения пациентов данной категории.

Целью исследования была оценка первых результатов тромболитической терапии у пациентов с острым коронарным синдромом с подъемом сегмента ST (ОКСпST) в организованном с 1 января 2011 года Первичном сосудистом отделении N 3 (ПСО N 3) на базе МУЗ «Городская больница N 1» г.Прокопьевска, Кемеровской области.

Проанализированы 14 медицинских карт пациентов, поступивших в ПСО N 3 за 1 квартал 2011 года с диагнозом ОКСпST, имевших показания для проведения тромболитической терапии. Пациенты были сопоставимы по возрасту и полу.

6 пациентам с целью тромболизиса был использован рекомбинантный фибрин-специфичный активатор плазминогена урокиназного типа - проурокиназа (Пуролаза), 8 пациентам - рекомбинантный фибрин-специфичный человеческий тканевой активатор плазминогена - альтеплаза (Актилизе). Все пациенты дали свое письменное согласие на проведение процедуры и внесение их индивидуальных данных в Единый Федеральный Регистр ОКС. Выбор препарата для тромболизиса для каждого конкретного пациента являлся случайным. Введение препарата и дозировки применялись согласно указанным в рекомендации по применению и национальным рекомендациям экспертов.

Пациентам осуществлялась запись ЭКГ до процедуры тромболизиса и через 90 минут после ее окончания. Оценка эффективности тромболитической терапии проводилась по стандартным утвержденным позициям.

Статистическая обработка данных проводилась с использованием программы Excel. Для определения достоверности различий использовался критерий Стьюдента. Различия считались достоверными при уровне значимости  $p < 0,01$ .

Согласно первым результатам, из 8 пациентов, получившим тромболитическую терапию препаратом Актилизе, у 7 пациентов зарегистрированы достоверные признаки реперфузии миокарда. В группе пациентов, которым тромболизис проводился препаратом Пуролаза ( $n=6$ ), достоверный эффект терапии был зафиксирован только у 1 человека ( $p < 0,01$ ).

Учитывая вышеизложенное, можно сделать предварительный вывод: при проведении тромболитической терапии у пациентов с ОКСпST в условиях ПСО N 3 достоверно более эффективен препарат рекомбинантного фибрин-специфичного человеческого тканевого активатора плазминогена - альтеплаза (Актилизе), чем рекомбинантный фибрин-специфичный активатор плазминогена урокиназного типа - проурокиназа (Пуролаза). При этом мы понимаем, что, несмотря на полученную достоверность различий в применении двух препаратов, необходимы дальнейшие наблюдения на большем числе пациентов с данной патологией с проведением



**Косинова М.В., Поспелова Т.И., Русова Т.В.**

ГУЗ КОКБ, г. Кемерово,  
ГОУ ВПО «Новосибирский государственный медицинский университет Федерального агентства по здравоохранению и социальному развитию», г. Новосибирск, Россия

### **ИССЛЕДОВАНИЕ МАРКЕРОВ РАСПАДА КОЛЛАГЕНА У БОЛЬНЫХ ГЕМОФИЛИЕЙ С ДИСПЛАЗИЕЙ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ**

Актуальность проблемы. Дисплазия соединительной ткани (ДСТ), или мезенхимальная дисплазия (МД), морфологически характеризуется изменениями коллагеновых фибрилл, гликопротеидов, в основе которых лежат наследуемые мутации генов (Г. Нечаева и др., 2008 г.). Для подтверждения диагноза ДСТ используют биохимические методы диагностики, такие как определение уровня маркеров распада коллагена. (Т. Кадурин, 2000 г.). Дегенеративно-дистрофические процессы в суставах проявляются в увеличении количества коллагена и снижении концентрации гликозаминогликанов (гексозамины и гексуроновые кислоты) и напоминают процессы, наблюдаемые при преждевременном старении. При наличии фоновой ДСТ тяжесть и распространенность суставных поражений с возрастом прогрессируют больше, чем при гемофилии без признаков МД, при этом хроническая артропатия с инвалидизацией больных формируются чаще и на более ранних этапах ее возрастной эволюции. (Воротников И.Б., Межевич Н.А., 2003 г.)

Материалы и методы исследования. В сыворотке крови 58 больных гемофилией определяли концентрацию гексуроновых кислот (ГАК) по методу Карякиной Е.В., Косягина Д.В., 1983 г.; сульфатированных гликозамингликанов (СГАГ) по Farndale R.W. и др., 1986 г.. Нормальными показателями СГАГ приняты 1,07-1,54 ммоль/л, ГАК - 1,23-2,00 ммоль/л. Начальные признаки остеоартроза характеризуются: СГАГ - 0,85-1,23 ммоль/л, ГАК - 2,96-3,41 ммоль/л. Нормальное значение показателя СГАГ/ГАК, определяющего степень сульфатирования ГАГ - 0,77-0,89 ммоль/л. Для ранней стадии остеоартроза характерно повышение СГАГ/ГАК (2,56-4,02 ммоль/л), для поздней - снижение СГАГ/ГАК (Н.В. Сазонова., и др., 2008 г.).

Результаты и обсуждение. Уровень СГАГ в общей группе больных гемофилией был нормальным ( $1,4 \pm 0,3$  ммоль/мл), уровень ГАК - превышал нормальный ( $2,3 \pm 1,36$  ммоль/мл), отмечалось снижение СГАГ/ГАК до 0,6 ммоль/мл. При исследовании СГАГ в группах больных гемофилией, разделенных по возрасту, у больных гемофилией 16-30 лет уровень СГАГ и ГАК был на уровне нормальных значений ( $1,4 \pm 0,3$  ммоль/мл и  $1,75 \pm 1,20$  ммоль/мл соответственно). Соотношение СГАГ/ГАК составило 0,8 ммоль/мл, что не отличается от нормальных показателей. У больных гемофилией 31-45 лет уровень СГАГ также был на уровне нормальных значений ( $1,25 \pm 0,55$  ммоль/мл), ГАК превышал нормальные значения ( $3,3 \pm 2,71$  ммоль/мл). Соотношение СГАГ/ГАК составило 0,4 ммоль/мл, что достоверно ниже нормального уровня. У больных гемофилией старше 45 лет уровень СГАГ был несколько ниже нормальных значений ( $1,0 \pm 0,21$  ммоль/мл), уровень ГАК - достоверно превышал нормальные значения ( $2,8 \pm 0,75$  ммоль/мл). Соотношение СГАГ/ГАК составило 0,3 ммоль/мл, что также достоверно ниже нормального.

При исследовании СГАГ в группах больных гемофилией, разделенных по признаку наличия МД, у больных гемофилией без МД показатели СГАГ, ГАК и СГАГ/ГАК были на уровне нормальных ( $1,3 \pm 0,44$  ммоль/мл,  $1,6 \pm 1,25$  ммоль/мл и 0,8 ммоль/мл). У больных гемофилией с признаками МД уровень СГАГ также был на уровне нормальных значений ( $1,4 \pm 0,26$  ммоль/мл), тогда как уровень ГАК превышал нормальные значения ( $2,3 \pm 1,22$  ммоль/мл). Соотношение СГАГ/ГАК составило 0,6 ммоль/мл, что ниже нормального уровня.

Выводы.

1. У больных гемофилией трудоспособного возраста маркеры дегградации органического матрикса хрящевой ткани характеризуют наличие выраженности остеоартроза, а у больных старшей возрастной группы - наличие его поздних стадий.
2. Наличие МД обуславливает большую степень выраженности остеоартроза,

что подтверждается исследованием маркеров дегенерации хрящевой ткани.

**Лещенко И.Ж., Воробьева Е.Н., Колмогоров В.Г., Ермолин П.А.**

КГУЗ Диагностический центр Алтайского края  
ГОУ ВПО Алтайский государственный медицинский университет  
г.Барнаул, Россия

## **ОСОБЕННОСТИ КАЛЬЦИНОЗА КОРОНАРНЫХ СОСУДОВ У МУЖЧИН И ЖЕНЩИН**

Цель исследования. Особенности кальциноза коронарных артерий у мужчин и женщин.

Материалы и методы исследования. Обследованы пациенты из неорганизованной популяции жителей Алтайского края на базе КГУЗ «Диагностический центр Алтайского края». Для выявления факторов риска сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ) были обследованы 320 пациентов, сгруппированные по десятилетиям в зависимости от возраста и пола. Средний возраст у женщин (n=131) - (59,15±7,17 лет), у мужчин (n=189) средний возраст - 55,28±7,66 лет. Проводили анкетирование (выявление факторов риска ССЗ), антропометрическое обследование (рост, масса тела с расчетом индекса массы тела - ИМТ, окружность талии (ОТ), окружность бедер - ОБ с расчетом индекса ОТ/ОБ), клиническое исследование (АД, частота пульса). Лабораторное исследование включало определение общего холестерина (ОХС) сыворотки крови стандартным набором реагентов Roshe ферментативным колориметрическим методом на аналитической биохимической платформе Modular SWA (Roshe). По рекомендациям Всероссийского научного общества кардиологов (2010 г.), за «целевое» значение ОХС принята величина - 5,0 ммоль/л. Степень кальциноза коронарных сосудов определялась подсчетом индекса коронарного кальция по Агатстон при исследовании пациентов на мультиспиральном (64 - среза) компьютерном томографе AQUILION - 64 TOSHIBA (Japan) с обработкой полученных данных на рабочей станции VITREA. Для оценки полученное значение индекса сопоставляли с референсной базой данных. Критериями оценки возрастных и половых норм коронарного кальция явились показатели, рекомендованные Mayo Clinic (1999 г.) для мужчин 40-49 лет до 12 единиц, 50-59 лет до 54 единиц, для женщин 40-59 лет до 5 единиц.

Полученные результаты. При мультиспиральной компьютерной томографии индекс коронарного кальция у всех пациентов отмечен в диапазоне от 0 до 3763 единиц. Причем выявлено, что значения выше 1000 единиц были характерны для лиц с множественными факторами риска ССЗ (мужчин старше 55 лет с семейной предрасположенностью, курением, гиперхолестеринемией, а также проживающих в сельской местности). Анализ частоты кальциноза у сельских женщин и мужчин выявил статистически значимое преобладание показателя у мужчин (p<0,05). Частота значимого стеноза артерий (> 50%) выше у городских и сельских мужчин, чем у женщин сопоставимых групп. Кроме того, отмечено, что частота значимых стенозов выше у городских мужчин по сравнению с лицами, проживающими в сельской местности.

Выводы.

Полученные нами результаты свидетельствуют о важности ранней диагностики атеросклероза у лиц обоего пола с целью проведения профилактических мероприятий.

**Лещенко В.А., Маликова Н.А., Иконникова Т.Б., Левина Н.И., Белова Ю.В.  
Детушева А.А., Драчева Л.А., Лещенко И.Ж., Воробьева Е.Н.  
Селезнева И.П., Вершинина Т.В., Дорофеев Ю.Ю., Исаков А.Е.  
Пиянзин А.И., Климонтова О.А., Климонтова И.В., Юрина И.П.**

КГУЗ Диагностический центр Алтайского края  
ГОУ ВПО Алтайский государственный медицинский университет  
г.Барнаул, Россия

## **АНТРОПОМЕТРИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ В РАЗЛИЧНЫХ ПОЛОВЫХ И ВОЗРАСТНЫХ ГРУППАХ**

Цель исследования. Провести сравнительный анализ массы тела в различных возрастных и половых группах.

Материалы и методы исследования. Были обследованы 2139 лиц из организованной выборки на базе КГУЗ «Диагностический центр Алтайского края». Все обследованные были разделены на несколько групп по десятилетиям в зависимости от возраста. Первую группу составили лица молодого возраста от 20 до 29 лет. Во вторую включены обследованные в возрасте 30-39 лет, в 3-ю - 40-49, в 4-ю - 50-59, 5-ю - 60-69, 6-ю - более 70 лет. Кроме того, во всех возрастных группах обследованные были разделены по полу. Было проведено измерение массы тела и роста с последующим расчетом индекса массы тела по отношению массы тела к росту в квадрате.

Полученные результаты. Выявлено, что с возрастом индекс масс тела постепенно возрастает. Причем в возрастных группах с 20 по 49 лет отмечено превалирование индекса массы тела у мужчин (в 1 группе -  $21,65 \pm 3,97$  у женщин  $\text{кг}/\text{м}^2$  и  $24,0 \pm 4,06$  у мужчин  $\text{кг}/\text{м}^2$ ; во 2 -  $24,14 \pm 4,51$  и  $25,89 \pm 3,80$ ; в 3 -  $26,06 \pm 4,80$  и  $27,16 \pm 4,04$   $\text{кг}/\text{м}^2$  соответственно). С 50-59 лет и 60-69 лет индекс масс тела также повышается, но у мужчин значения ниже, чем у женщин соответствующих возрастных групп (в 4 группе у женщин  $28,03 \pm 5,40$  и  $27,11 \pm 4,09$  у мужчин; в 5 группе -  $28,73 \pm 4,90$  и  $27,05 \pm 3,66$   $\text{кг}/\text{м}^2$  соответственно). Данное явление, возможно, связано с возрастной гипозестрогией у женщин. В группе лиц старше 70 лет показатели женщин и мужчин достоверно не отличаются ( $26,09 \pm 3,80$  и  $26,77 \pm 3,67$   $\text{кг}/\text{м}^2$  соответственно).

Выводы.

На основании полученных результатов можно заключить, что избыточная масса тела повышается с возрастом в обеих половых группах, с превалированием до 50 лет показателей у мужчин. В более старших возрастных группах также отмечено повышение массы тела в обеих половых группах, но с превышением у женщин. Данные свидетельствуют об актуальности комплексных рекомендаций по нормализации массы тела с молодого возраста и во всех возрастных группах с учетом пола.

**Луцюк А.Г., Бурдин С.Н.**

ГУЗ «Областной кожно-венерологический диспансер»  
МУЗ «Клинический консультативно-диагностический центр»  
г.Кемерово, Россия

## **СЛОЖНОСТИ ТЕРАПИИ ТРИХОМОНАДНОЙ ИНФЕКЦИИ**

К врачу-дерматовенерологу поликлиники ОКВД обратился пациент 41 года с целью профилактического осмотра.

На момент обращения пациент жалоб не предъявлял. Из анамнеза известно, что человек проживает в гражданском браке с женщиной в течение 6 лет. Другие половые связи пациент отрицал.

При осмотре половых органов была отмечена незначительная гиперемия и отечность губок уретры. Свободных выделений отмечено не было. Со стороны органов мошонки патологии не выявлено.

Результаты лабораторных исследований. В мазках при незначительном лейкоцитозе были обнаружены трихомонады. Метод ПИФ определил наличие уреоплазменной инфекции. Других ИППП выявлено не было.

При пальцевом осмотре предстательной железы была отмечена болезненность, увеличение размеров, сглаженность срединной борозды. Результат УЗИ простаты был следующим: объем железы увеличен до 28 см<sup>3</sup>, структура неоднородная. В боковых отделах основания простаты и в периуретральной зоне определялись множественные кисты, единичные кальцинаты до 5 мм в диаметре. На основании проведенного обследования пациенту был выставлен диагноз: Хронический трихомониаз, уреоплазменная инфекция. Торпидный тотальный уретрит. Простатит. Половая партнерша была приглашена в диспансер для прохождения обследования и лечения.

Пациенту было назначено лечение: пирогенотерапия, орнидазол по 500 мг 2 раза в сутки, курс 10 гр., офлоксацин по 400 мг 2 раза в сутки, курс 8,0 гр., инстилляции в уретру 0,05% раствором хлоргексидина, через день N 10, физиотерапия в виде лазеро и термотерапии N 10. Массаж простаты проводился через день N 10.

Во время лечения побочных эффектов от проводимой терапии пациент не отмечал. Через 14 дней после проведенного лечения пациент был приглашен на контроль излеченности. При проведенном контроле в мазках вновь были обнаружены трихомонады. Уреоплазменная инфекция не диагностировалась.

Со слов пациента, во время лечения половые контакты были исключены, пищевой режим не нарушался. Больному был назначен второй курс противотрихомонадной терапии: химотрипсин по 10 мг в/м через день N 10, ниморазол по 500 мг 2 раза в сутки, курс 6,0 гр., юнидокс солутаб по 100 мг 2 раза в сутки, курс 2,0 гр., бион-3 по 1 капс. 2 раза в сутки.

Через две недели после проведенного лечения пациент явился на контрольные анализы. В мазках из уретры вновь были обнаружены трихомонады. Количество лейкоцитов до 10 в поле зрения, единичные Грам+ диплококки. Половые контакты больной отрицал.

Пациенту был назначен третий курс антибиотикотерапии: метронидазол внутривенно капельно по 100 мл 3 раза в сутки, в течение пяти дней, параллельно больной принимал перорально нифурател по 400 мг 3 раза в сутки в течении 10 дней, гепатопротекторы, поливитамины, пробиотики. Также больной получал внутримышечно цефтриаксон по 500 мг 1 раз в сутки в течение пяти дней. Медикоментозную терапию пациент переносил хорошо. После истечения положенного срока, пациент явился на контроль.

В мазках, взятых из уретры 3-хкратно, в посевах на питательную среду трихомонады не были обнаружены. В секрете предстательной железы трихомонад также не было. Единичные лейкоциты в поле зрения. Данные результаты характеризуют купирование воспалительного процесса и в ткани простаты. Пациенту было рекомендовано явиться на повторный контроль через месяц. При осмотре были взяты мазки из уретры 3-хкратно, посев, ПИФ, ПЦР на трихомонадную инфекцию. Ни один из методов не выявил наличие трихомонад. Был взят секрет простаты, где также трихомонады выявлены не были. У полового партнера, проходившего лечение также в поликлинике ОКВД, контрольные результаты были тоже отрицательными.

Выводы.

1. В Российской Федерации, как и в мире в целом, из года в год растет число штаммов инфекций резистентных или плохо поддающихся антибиотикотерапии. Одной из основных причин является бесконтрольный прием антибиотиков, их всеобщая доступность в аптечной сети. Лечение венерических заболеваний занимаются врачи других специальностей, а особенно, гинекологи, андрологи. Контроль излеченности проводится неправильно, чаще всего не в те сроки и одним методом диагностики.

2. Дозы препаратов, рекомендуемые в приказах, применяются уже много лет и требуют пересмотра.

3. Учитывая распространенность трихомонадной инфекции в мире, а она лидирует с большим отрывом, хочется пожелать фармацевтам удачи в создании нового препарата для лечения, данного заболевания.

**Махмудов А.Ф. Исмоилов А.Т., Неровная Н.Б.**

Ферганский филиал Республиканского научного центра экстренной помощи  
г.Фергана, Узбекистан

### **ОСТРЫЕ ОТРАВЛЕНИЯ У БОЛЬНЫХ, ПЕРЕНЕСШИХ ПСИХИЧЕСКУЮ ТРАВМУ, И ИХ РАННЯЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ**

Нами изучено 32 больных (8 мужчин и 24 женщины) с различными отравлениями за последние 10 лет, данные приведены в табл. 1.

Таблица 1

№	Нозологические формы	Количество	Умерло
1.	Острые медикаментозные отравления	8	-
2.	Острые отравления кислотами и щелочами	11	3
3.	Острые отравления солями тяжелых металлов	2	-
4.	Отравления психотропными и снотворными препаратами	7	1
5.	Прочие отравления	4	-
	Итого:	32	4

Преморбидно все наблюдавшиеся лица были психически здоровы, но в последующем, в связи с острыми или хроническими психическими травмами, которые можно отнести к семейно - бытовым конфликтам, у них сформировались реактивные состояния. Предсуицидальный период продолжался от 1-2 недель до 2-3 месяцев и характеризовался выявлением невротических расстройств, а затем и симптомов депрессии. У больных развивалось пониженное настроение, тревожность, повышенная утомляемость, нарушение сна, взрывчатость, возбудимость, слезливость, ранимость.

В одних наблюдениях суицидальные мысли уже возникали в первые дни, одновременно с появлением симптомов заболевания, и тогда суицидальный синдром развивался исподволь, становился стойким и постоянным, и суицидальный акт готовился больными довольно тщательно. В других наблюдениях они возникали внезапно, на фоне выраженного реактивного состояния, и суицидальный акт протекал по типу патологического эффекта, реакции «короткого замыкания».

Все больные поступали в тяжелом коматозном состоянии, сопровождавшимся соматическими и неврологическими нарушениями. Длительность пребывания в коме была от 2 до 4-х суток, сохранялись расстройства памяти, явления оглушения, двигательная заторможенность или, напротив, двигательные возбуждения. В части наблюдения по выходе из состояния острой интоксикации у больных развивались онейродные, делириозные или онейродно-делириозные и другие психотические расстройства сознания. В последующем на первый план выступали аффективно - эмоциональные переживания. В части наблюдений депрессивный синдром не только сохранялся, но и усугублялся, и больные по прежнему высказывали суицидальные мысли; в других - он подвергался обратному развитию. Последнее было, как правило, связано с дезактуализацией психической травмы под влиянием новых переживаний, вызванных опасным для жизни состоянием.

После выхода из острой интоксикации у больных всегда наблюдалась астения. В таком состоянии они были сенситивны, внушаемы и проявляли большую готовность к психотерапевтическим мероприятиям, что необходимо учитывать при выборе того или иного метода психотерапии. Наряду с проводимыми терапевтическими мероприятиями, в этот период усилия врача должны быть направлены на критический анализ психических переживаний, который проводится совместно с больным. Необходимо достигнуть того, чтобы психотравмирующие

проживания в значительной степени утратили свою первоначальную актуальность. С этой целью в отдельных случаях психотерапевтическая беседа проводилась в палате в присутствии других больных, перенесших тяжелые отравления и находящихся на постельном режиме. И, хотя врач не обращался непосредственно к каждому больному, тема беседы была настолько близка им, что эффект от нее оказывался весьма значительным. Больные, оценивая ситуацию, сложившуюся у других пациентов, невольно пересматривали и вновь переоценивали свое положение и свои переживания. Подобная опосредованная рациональная психотерапия оказывала положительный эффект на психику больного, подготавливая его к дальнейшему непосредственному психотерапевтическому воздействию. Естественно, психотерапию следовало сочетать с медикаментозной. Основные лечебные мероприятия направлялись на снятие симптомов астении и депрессии, на формирование правильных социальных установок.

Учитывалась, что эти больные и в дальнейшем нуждались в психотерапии. Во всех случаях перед выпиской из отделения возникали вопросы, связанные как с дальнейшим лечением, так и с положением больных в семье и на работе. Больные, совершившие суицидальный акт, были серьезно озабочены своим положением в обществе. Они стремились к тому, чтобы об этом их поступке не знали ни в коллективе, где они работали, ни соседи по дому, где они живут. Следовательно, в тех случаях, когда имевший место суицидальный акт стал достоянием окружающих, реабилитационные мероприятия должны быть направлены на исключение обсуждения случившегося, на создание атмосферы, щадящей психику пострадавшего.

Таким образом лечебная работа не должна ограничиваться только непосредственным общением врача с больным. Во всех случаях, особенно при тяжелых отравлениях, необходимо вступать в контакт с членами их семей, сотрудниками по работе и другими лицами, которые в дальнейшем могут способствовать оздоровлению микросреды больного. В некоторых случаях необходимо заниматься трудоустройством больных, давать советы по изменению семейного бытового уклада и т.д., а иногда оказывать влияние на отдельных членов семьи или коллектива, которые поддерживали психотравмирующую ситуацию. В 7 наблюдениях, где больные после выписки из токсикологического отделения попадали в прежние условия жизни, вновь появлялись невротические расстройства, спровоцированные неразрешимыми психотравмирующими моментами. Последнее привело к повторным суицидальным актам, которые в 2 случаях закончились летально (оба с тяжелыми острыми отравлениями уксусной эссенцией).

Следует отметить, что не все совершившие суицид и прошедшие через токсикологическую реанимацию нуждаются в направлении для дальнейшего лечения в психиатрические больницы (Мы перевели всего 6 больных). Поэтому крайне важно тщательно дифференцировать психическое состояние больных.

Таким образом, реабилитация подобных больных должна начинаться с момента восстановления сознания путем применения методов рациональной психотерапии.

С целью профилактики повторных попыток суицида и купирования психических нарушений больные должны находиться под динамическим наблюдением психиатра до полного исчезновения данных нарушений. Для пострадавшего должны быть созданы условия, как в семье, так и на производстве, исключающие повторные травмы, а также психотравмирующие ситуации, связанные с перенесенным отравлением. Наличие таких ситуаций может провоцировать обострение заболевания.



**Мендиякова Е.В., Семенихин В.А., Одинцева О.В.**

Федеральное государственное бюджетное лечебно-профилактическое учреждение  
«Научно-клинический центр охраны здоровья шахтеров»  
г.Ленинск-Кузнецкий, Россия

### **ИЗМЕНЕНИЯ ВЕНТИЛЯЦИОННОЙ ФУНКЦИИ ЛЕГКИХ ПРИ ПНЕВМОКОНИОЗЕ У РАБОТНИКОВ УГЛЕДОБЫВАЮЩЕЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ КЕМЕРОВСКОЙ ОБЛАСТИ**

Целью исследования являлось изучение показателей спирометрии при пневмокониозе у работников угледобывающей промышленности Кемеровской области.

Исследования функции внешнего дыхания основывали на изменениях скоростных показателей бронхиальной проходимости с использованием портативного спирометра PONY COSMED с записью кривой поток-объем и результатов ее измерений, выраженных в процентах от должных значений величин. Проводилась оценка динамики спирометрических показателей за двухлетний период.

В исследование включены 120 больных пневмокониозом, работавших на предприятиях угледобывающей промышленности Кузбасса. Все пациенты, включенные в исследование, - мужчины с впервые диагностированным пневмокониозом в возрасте  $52,62 \pm 6,38$  лет со стажем работы во вредных условиях  $24,14 \pm 5,46$  лет. У 65 (54,16%) больных диагностирована интерстициальная форма пневмокониоза, у 16 (13,33%) больных - узелковая форма, у 39 (32,50%) - смешанная. Из общего количества обследованных 83 (69,16%) пациентов составили работники основных профессий угледобывающей промышленности. К их числу относились: проходчики, горнорабочие очистного забоя, машинисты горновыемочных машин. Количество работников вспомогательных профессий составило 37 (30,83%) человек.

В результате исследования функции внешнего дыхания выявлено, нарушения вентиляционной функции выявлены у человек, при этом, снижение ОФВ<sub>1</sub> ниже 80% от должного значения наблюдалось у 59 (49,16%) человек, снижение ОФВ<sub>1</sub>/ФЖЕЛ ниже 70% - у 29 (24,16%) человек, снижение ПСВ - у 56 (46,66%) человек. При сравнении показателей функции внешнего дыхания у больных пневмокониозом - работников основных и вспомогательных профессий угледобывающей промышленности показано, что у работников основных профессий значения ФЖЕЛ и ОФВ<sub>1</sub> выше, чем у работников вспомогательных профессий. При пневмокониозе у представителей основных профессий наблюдается менее значимое снижение объемных показателей спирометрии.

При сравнении показателей спирометрии между группами больных с различными формами пневмокониоза установлено, что ФЖЕЛ, ОВФ<sub>1</sub>, МОС<sub>25-75</sub>, МОС<sub>25</sub>, МОС<sub>50</sub>, МОС<sub>75</sub> при узелковой форме имеют наиболее высокие значения, а при смешанной форме - наиболее низкие ( $p < 0,05$ ). При оценке динамики показателей спирометрии в течение двух лет наблюдения после установления диагноза пневмокониоза обнаружено, что через один год после установления диагноза пневмокониоза наблюдалось снижение ФЖЕЛ, ОВФ<sub>1</sub>, МОС<sub>25-75</sub>, МОС<sub>75</sub>. Через 2 года после установления диагноза отмечалось статистически значимое снижение ОВФ<sub>1</sub> ( $p < 0,05$ ).

Таким образом, в результате проведенного исследования установлено, что при пневмокониозе у работников основных профессий угольной промышленности Кемеровской области объемные показатели спирометрии выше, чем у работников вспомогательных профессий. У больных с различными формами пневмокониоза наиболее высокие показатели вентиляционной функции легких наблюдаются при узелковой форме пневмокониоза, наиболее низкие - при смешанной форме. При динамическом наблюдении в течение одного года после установления диагноза пневмокониоза отмечается снижение объемных и скоростных показателей спирометрии.

**Миняйлова Н.Н., Сундукова Е.А., Денисова Е.Ю.**

ГОУ ВПО «Кемеровская государственная медицинская академия Росздрава»  
Кафедра госпитальной педиатрии  
МУЗ «Детская клиническая больница N 7»  
г. Кемерово, Россия

## **ОСОБЕННОСТИ ПИЩЕВОГО ПОВЕДЕНИЯ ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ С ИЗБЫТОЧНОЙ МАССОЙ ТЕЛА И ОЖИРЕНИЕМ**

Согласно полученным результатам данного исследования, подавляющее большинство детей и подростков старше 10 лет - 81,4% (79 человек из 97) - не смогли достичь целевого уровня снижения массы тела (> 5% от исходной в течении 3-х месяцев) на фоне диетотерапии, т.е. оказались неспособными без медикаментозной поддержки отказаться от привычных пищевых пристрастий, что, вероятно, обусловлено и психо-эмоциональными особенностями данных больных. Расстройства в психо-эмоциональной сфере принимают значительное участие в формировании многообразных форм нарушений пищевого поведения (ПП) при ожирении.

Цель исследования. Провести анализ типов ПП у детей и подростков с избыточной массой тела (МТ) и ожирением.

Материалы и методы исследования. В исследовании участвовали 163 человека в возрасте от 10 до 17 лет (средний возраст  $13,5 \pm 2,1$  лет), из них 91 чел. с индексом массы тела (ИМТ,  $\text{кг}/\text{м}^2$ ) > 75-97 перцентиля (42 мальчика и 49 девочек) и 72 чел. с ИМТ < 75 перцентиля, сопоставимые по возрасту и полу. Типы ПП оценивались с использованием модифицированного опросника DEBQ (Голландия), разработанного T. Van Strein et al. (1986 г.).

Полученные данные свидетельствовали, что у детей и подростков с избыточной МТ наиболее распространенной формой нарушения ПП являлось ограничительное ПП (62,6% против 22,2% обследуемых с нормальной МТ,  $p < 0,05$ ), средний балл при этом составил 2,87. В то время как, по данным Ю.Г. Самойловой и соавт. (г.Томск, 2006 г., 2011 г.), данный тип имели 26,5% (средний балл 2,88) пациентов. Второе место принадлежало экстернальному ПП, (26,4%), что в 2,8 раз реже, чем у детей с ИМТ < 75 перцентиля (73,6%,  $p < 0,05$ ); средний балл составил - 2,9. Аналогичные результаты получены в г. Томске (27,2%, средний балл - 3,34). Эмоциогенное ПП, которое доминирует у взрослых с ожирением (в 60% случаев) и, по данным г.Томска (2008 г.), встречается почти у половины детей (46,3%), напротив, в данном исследовании диагностировалось только у 11% пациентов с ожирением (средний балл 2,83) (4,2% в группе сравнения). Согласно полученным ответам опросника DEBQ, складывается впечатление, что дети/подростки с избыточным весом переоценивают свое ПП в плане ограничения (возможно, невольно искажают данные опросников) и желаемое выдают за действительное, что дополнительно подтверждает определение «неэффективного ограничительного ПП» и отсутствие правильного пищевого стереотипа.

Выводы.

У детей и подростков с избыточной МТ и ожирением доминирует ограничительное ПП, ассоциированное с «диетической депрессией» и экстернальное ПП, взаимосвязанное с повышенным реагированием на внешние стимулы к приему пищи и медленно формирующимся неполноценным чувством насыщения, что требует включения в комплекс терапии обязательной поведенческой коррекции.

**Михайленко В.А., Грабусова Е.Ю., Михайленко С.В., Артамонова О.Н.  
Зайка Е.В., Новоселова Н.В.**

МУЗ «Детская клиническая больница N 2»  
МУЗ «Детская клиническая больница N 5»  
г.Кемерово, Россия

## **ВОЗМОЖНОСТИ ЛЕЧЕНИЯ И ПРОФИЛАКТИКИ РИНОСИНУСИТОВ У ДЕТЕЙ**

Наиболее актуальной проблемой в работе как врача педиатра, так и оториноларинголога, являются заболевания верхнего отдела дыхательных путей. Частые заболевания ОРВИ способствуют развитию бактериальных осложнений, респираторного аллергоза и формированию иммунной недостаточности. Эти пациенты болеют по несколько раз в течение года, независимо от сезонности, причем заболевания отмечаются длительностью, тяжестью, тенденцией к хроническому и рецидивирующему течению. Воспалительные заболевания околоносовых пазух по-прежнему занимают одно из ведущих мест в структуре ЛОР - заболеваемости.

В последнее время заболеваемость синуситом в детском возрасте занимает третье место среди ЛОР - заболеваний, причем 50% детей, став взрослыми, продолжают болеть этими болезнями. Традиционное медикаментозное лечение, как правило, бывает успешным в острой стадии заболевания. Однако оно не предупреждает развития рецидивов, профилактика которых позволяет сократить заболевания и уменьшить число часто болеющих детей.

Для реализации этой задачи лечение, на наш взгляд, следует проводить комплексно и поэтапно. Оно должно включать хирургическое вмешательство и терапию в острой стадии заболевания или при обострении, санацию хронических очагов инфекции и курс общеукрепляющих мероприятий (а может быть, и несколько курсов) необходимым компонентом которых должна быть иммунотерапия.

Для подтверждения данного положения мы провели исследования в двух равнозначных группах детей в возрасте от 3 до 7 лет, по 25 человек в каждой, страдающих рецидивирующими синуситами.

Первая группа получала лечение только в ЛОР - отделении МУЗ ДГКБ N 5 в течение 10-14 дней и выписывались домой с выздоровлением.

Вторая группа, по согласованию с родителями, после аналогичного лечения была переведена в детский пульмонологический санаторий « Чайка», где осуществлялись реабилитационные мероприятия.

Лечение в острой стадии заболевания включало хирургическое вмешательство (пункция верхнечелюстных пазух), антибактериальную, гипосенсибилизирующую терапию, антиоксиданты для уменьшения проницаемости капилляров.

Выбор антибактериальных препаратов определялся степенью чувствительности к ним высеваемой микрофлоры.

Детям, переведенным в пульмонологический санаторий, после купирования острого процесса, в течение 21 дня проводились следующие мероприятия: активная местная иммунизация («Деринат», «Иммудон», а так же курсами «Бронхомунал»). Среди фитопрепаратов, обладающих комбинированным действием на процесс воспаления, использовался препарат «Синупрет». Этот препарат обладает секретолитическим, антивирусным, иммуномодулирующим и противовоспалительным действиями. Физиотерапевтическое лечение (УФО, лазеротерапия, электрофорез и ультразвук), массаж рефлексогенных зон лица, лечение методом перемещения солевыми растворами.

Сравнительный анализ лечения в обеих группах больных проведен по следующим параметрам: число обострений в течение года с момента выписки из ЛОР - отделения, суммарная длительность заболевания (обострений) в днях, число случаев применения антибиотиков в днях.

Общее число обострений в основных группах составило 26, в сравнительных 49. Суммарная длительность обострений - 269 дней и 526 дней соответственно.

Число случаев применения антибиотиков - 8 и 22 соответственно. Суммарная длительность антибактериальной терапии - 44 дня и 119 дней соответственно.

Проведенная в пульмонологическом санатории реабилитация показала выраженный

положительный клинический эффект. В течение года в этих группах больных число обострений было в 1,9 раза меньше, чем в сравнительной группе, суммарная длительность обострений - в 2 раза меньше. Число случаев применения антибиотиков сократилось в 2,75 раза, а суммарная длительность антибактериальной терапии - в 2,7 раза. Это, несомненно, является хорошим прогностическим показателем для часто и длительно болеющих детей.

Таким образом, комплексное этапное лечение с обязательным курсом реабилитационных мероприятий у детей с рецидивирующими риносинуситами позволяет добиться лучших клинических результатов, уменьшить частоту и длительность рецидивов и обострений.

**Момот А.П., Воробьев Р.И., Фицева Н.С., Лысоченко А.Б.**

ГОУ ВПО Алтайский государственный медицинский университет  
МУЗ Городская больница № 1  
г.Барнаул, Россия

## **К ВОПРОСУ КОНТРОЛЯ ТЕРАПИИ АНТИКОАГУЛЯНТАМИ НЕПРЯМОГО ДЕЙСТВИЯ**

Традиционным методом контроля за действием и дозировкой антикоагулянтов непрямого действия (АНД) в клинике является определение протромбинового времени (ПВ). Этот тест отражает активность факторов протромбинового комплекса, их врожденный или приобретенный дефицит и снижение в результате терапии АНД (кумаринами). Применение АНД показано при необходимости длительной (многочесной или многолетней) профилактики тромбоэмболических осложнений у больных с пароксизмальной или постоянной мерцательной аритмией, внутрисердечными тромбозами, после операций на клапанах сердца и крупных сосудах, а также у части больных с рецидивирующими венозными тромбозами и высокой степенью риска развития тромбоэмболий легочных артерий. Ошибки при определении ПВ связаны с использованием в лабораторных тестах нестандартизированного по международным эталонам тромбопластина, отсутствием данных о чувствительности его к дефициту факторов протромбинового комплекса, а также с неправильным расчетом результатов анализа. Тромбопластиновый реагент должен быть стандартизирован фирмой - изготовителем по одному из Международных эталонов и иметь маркировку по международному индексу чувствительности (МИЧ).

Ранее использовался расчет протромбинового индекса (ПТИ в %) по отношению к протромбиновому времени (ПВ), контрольной нормальной плазмы к ПВ больного по следующей формуле:  $ПТИ, \% = (ПВ \text{ контрольной нормальной плазмы} / ПВ \text{ больного}) * 100$ . С современных позиций этот расчет недопустим, поскольку в нем маскируются данные об активности используемого тромбопластина и не учитывается международный индекс его чувствительности, что может вести к грубым ошибкам при дозировке АНД, существенно повышает риск развития нередко весьма тяжелых геморрагических осложнений (инсультов и др.).

Использование стандартизированного по МИЧ тромбопластина и представление результатов протромбинового теста по международному нормализованному отношению (МНО) отвечают правильному мониторингу дозировок АНД. Расчет производится по следующей формуле:  $МНО = (ПВ \text{ больного} / ПВ \text{ контрольной нормальной плазмы}) \text{ МИЧ}$ . В работе под наблюдением находились 75 кардиологических больных, получавших АНД (варфарин). В связи с протезированием клапанов сердца АНД принимали 58 больных, в связи с профилактикой тромбоэмболической болезни - 17 пациентов (7 с тромбозами глубоких вен конечностей, 5 - с фибрилляцией предсердий и др.). До обследования у 18 больных (24%) в результате передозировки АНД отмечены геморрагии различной локализации: рецидивирующие носовые кровотечения - у 12 пациентов, кровоизлияния в сетчатку - у 3, маточные кровотечения - у 3 больных.

Известно, что при протезировании искусственных клапанов сердца доза антикоагулянта подбирается для поддержания МНО на уровне 2,5-3,5. При профилактике тромбоэмболических осложнений при фибрилляции предсердий показатель МНО поддерживали на уровне МНО

Клинические аспекты  
терапии и педиатрии

2,0-3,0. У 9 из 75 больных (12%) отмечено эпизодическое появление «малой» кровоточивости при терапевтическом уровне МНО: умеренных носовых кровотечений и полименоррагии. После снижения доз АНД эти явления у всех больных исчезали.

Таким образом, более правильный контроль за протромбиновым показателем позволил снизить число геморрагических осложнений у больных, длительно получающих АНД, в 2,0 раза (с 24% до 12%), что подтверждает необходимость контроля за терапией АНД по современной методике с расчетом МНО.

**Муляров Д.Ф., Грибачева И.А., Попова Т.Ф., Мартынова Е.В.  
Дергилев А.П.**

МБУЗ ГКБ N 1  
Новосибирский государственный медицинский университет  
г.Новосибирск, Россия

### **ОСОБЕННОСТИ СОСУДИСТЫХ КОГНИТИВНЫХ РАССТРОЙСТВ ПРИ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ**

Когнитивные расстройства являются, вероятно, самым частым проявлением сосудистой мозговой недостаточности. При этом выраженность когнитивных нарушений может значительно варьировать в зависимости от стадии процесса и тяжести основного сосудистого заболевания.

Наиболее однородными по клинической картине являются сосудистые когнитивные расстройства (СКР), связанные с патологией сосудов небольшого калибра. Как известно, самой частой причиной поражения малых сосудов является артериальная гипертензия (АГ). Анатомические особенности кровоснабжения головного мозга таковы, что при неконтролируемой артериальной гипертензии в первую очередь страдают глубинные отделы белого вещества головного мозга и подкорковые базальные ядра. Указанные отделы головного мозга являются «излюбленным» местом локализации лакунарных инфарктов.

Предметом изучения явилась группа больных с СКР при артериальной гипертензии из 116 человек, которые были обследованы по единому диагностическому алгоритму.

Все больные АГ были разделены на три группы по степени тяжести (I степень тяжести - больные с АД от 139/80 до 150/90 мм.рт.ст, II степень тяжести - с АД от 155/90 до 179/100 мм.рт.ст, III степень тяжести - с АД от 180/100 до 195/110 мм.рт.ст.). В контрольную группу вошли 28 доноров, сдававших кровь в Областной станции переливания крови г.Новосибирска, признанные практически здоровыми.

Критериями исключения явились: тяжелые соматические заболевания в стадии декомпенсации: инфаркт миокарда, нарушения ритма сердца, сердечная недостаточность, болезни крови, печени, декомпенсированный сахарный диабет, болезни щитовидной железы, системный атеросклероз, окклюзирующие поражения краниоцервикальных артерий.

Среди обследованных было 64 (54,7%) женщины и 52 (44,8%) мужчины. Средний возраст составил  $64,7 \pm 2,1$  лет. Достоверных отличий по возрасту и тяжести состояния среди мужчин и женщин внутри обследованной группы выявлено не было.

К моменту нашего обследования под систематическим наблюдением неврологов по поводу СКР при артериальной гипертензии находилось 83,6% пациентов, по поводу других хронических заболеваний под наблюдением специалистов разного профиля находилось 62,1% пациентов.

Когнитивные нарушения являются важной составной частью клинической картины. В основе психических расстройств лежит поражение глубинных отделов полушарий головного мозга (базальных ганглиев).

При оценке когнитивных нарушений были использованы современные психометрические методики, на сегодняшний день являющиеся не только неотъемлемой частью научных исследований (эпидемиологических, катамнестических, психофармакологических), но и одним из эффективных подходов к решению ряда проблем клинической практики. Для изучения состояния когнитивной



сферы, включающей в себя речь, гнозис, праксис, память, внимание, мышление, больным предъявлялась батарея психометрических тестов.

По результатам теста Mini-Mental State Examination, средний суммарный балл составил  $25,2 \pm 1,8$ , что указывало на легкие когнитивные нарушения. Уточнить состояние когнитивных функций с учетом образовательного уровня позволяло применение краткого опросника Short portable mental status questionnaire. Среднее количество ошибок составило  $3,8 \pm 0,59$ , что также соответствовало легким когнитивным нарушениям.

При оценке данных магнитно-резонансной томографии не отмечалось увеличения размеров III желудочка, которое является лучшим линейным коррелятом. Это косвенно может подтверждать отсутствие дементного синдрома, так как в литературе существует мнение о наличии прямой корреляционной зависимости между увеличением размеров III желудочка и данными нейропсихологического тестирования.

Имела место прямая корреляционная зависимость ухудшения состояния когнитивных функций от степени АГ ( $r=0,68$ ).

Также нами была выявлена прямая корреляционная зависимость ухудшения состояния когнитивных функций в зависимости от стажа АГ ( $r=0,63$ ).

Одним из основных аспектов возникновения хронической церебральной ишемии при АГ и предупреждения развития тяжелых форм сосудистых когнитивных нарушений является проблема факторов риска (ФР) развития данных состояний.

Среди женщин достоверно более значимым являются такие ФР как АГ, дислипидемия и сахарный диабет. Обращает на себя внимание, что, и в группе мужчин, и в группе женщин достоверно значимыми являются факторы риска, патогенетически сопряженные между собой: артериальная гипертензия, дислипидемия, сахарный диабет и курение.

Обращает на себя внимание, что наиболее распространенным ФР в обследуемой группе является артериальная гипертензия, поскольку именно ее наличие являлось критерием включения в группу обследуемых больных.

Таким образом, при изучении клинико-функционального состояния больных с СКР при АГ с использованием клинико-неврологического, нейровизуализационного, нейропсихологического обследования выявлена прямая корреляционная зависимость между стажем, степенью тяжести АГ и выраженностью СКР, наличием и выраженностью факторов риска, сопутствующей соматической патологией и отсутствием корреляции между размерами III желудочка мозга и выраженностью дементного синдрома.

**Неласов Н.Ю., Фролова В.Е.**

Ростовский государственный медицинский университет  
г.Ростов-на-Дону, Россия

## **СКТ-АНГИОГРАФИЯ В ДИАГНОСТИКЕ ПАТОЛОГИЧЕСКИХ ИЗМЕНЕНИЙ ПОЧЕЧНЫХ АРТЕРИЙ**

Как известно, у многих больных имеются изменения в кровоснабжении почек. Поэтому для проведения адекватной терапии необходимо изучение кровоснабжения почек.

С помощью СКТ-ангиографии нами обследовано состояние почечных сосудов у 111 пациентов с различной патологией. Женщин было 52 чел., мужчин - 59 чел. Возраст больных колебался от 33 до 90 лет. При этом нормальное состояние обеих почечных артерий выявлено у 37 больных (33,3%). У остальных пациентов обнаружены различные патологические изменения в почечных артериях, аномалии развития почечных артерий одной или обеих почек, или заболевания почек. Так, аномалии расположения или количественного состава почечных артерий (от 2 до 4 ее ветвей) выявлены у 24 чел. (21,6%). При этом односторонние аномалии развития почечных артерий имели место у 18 больных (16,2%), двухсторонние - в 6 наблюдениях (5,4%). Начиная с 40-летнего возраста, обнаруживаются атеросклеротические поражения почечных артерий. В 11 случаях (9,9%) выявлены мягкие бляшки



Клинические аспекты  
терапии и педиатрии

почечных артерий. Обызествленные бляшки имели место у 29 больных (26,1%), сочетание мягких и обызествленных бляшек - в 6 наблюдениях (5,4%). Всего атеросклеротическое поражение почечных артерий обнаружено у 46 пациентов (41,4%). Наиболее часто оно выявлялось у лиц в возрасте более 70 лет. У всех этих пациентов одновременно с атеросклеротическим поражением почечных артерий обнаружилось атеросклеротическое поражение брюшной аорты. Еще у 10 чел. (9,0%) было выявлено атеросклеротическое поражение брюшной аорты без атеросклеротических изменений почечных сосудов.

Кроме того, у 43 больных (38%) были диагностированы заболевания почек. Чаще всего это были кисты почек. В правой почке они были обнаружены у 9 чел. (8,1%), в левой - в 13 наблюдениях (11,7%), одновременно в обеих почках - у 9 больных (8,1%). Рак почки выявлен у 5 пациентов (4,5%), мочекаменная болезнь - в 2 случаях (1,8%), ангиолипомы почек - у 3 чел. (2,7%), подковообразные почки - в 1 случае (0,9%), опущение почек - в 2 наблюдениях (1,8%). Кроме того, у 8 пациентов (7,2%) обнаружены аденомы надпочечников, в том числе в 6 наблюдениях левого надпочечника и в 2-х случаях (1,8%) - аденома правого надпочечника. У 1 больного (0,9%) выявлен рак предстательной железы с одновременным атеросклеротическим поражением левой почечной артерии. Становится ясным, что причиной гипертензионного синдрома у большинства больных являются нарушения кровоснабжения почек, или заболевания почек, приводящие к изменению уровня кровоснабжения почек, а также такое заболевание надпочечников как аденома.

Таким образом, СКТ-ангиография позволяет с высокой точностью выявлять характер кровоснабжения почек и патологические изменения в почечных артериях, почках и надпочечниках. Поэтому данное исследование следует рекомендовать к использованию для диагностики сосудистой патологии почек.

**Николаева Е.А., Устьянцева И.М.**

Федеральное государственное бюджетное лечебно-профилактическое учреждение  
«Научно-клинический центр охраны здоровья шахтеров»  
г.Ленинск-Кузнецкий, Россия

### **КАРДИОИНТЕРВАЛОГРАФИЯ - МЕТОД ОЦЕНКИ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ВЕГЕТАТИВНОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ У ДЕТЕЙ С СИНДРОМОМ СРЫГИВАНИЙ**

Одним из наиболее частых функциональных расстройств желудочно-кишечного тракта у детей раннего возраста являются срыгивания (МКБ - 10, XVIII, R11).

Частота синдрома срыгиваний у детей составляет 18-40% среди всех функциональных нарушений желудочно-кишечного тракта. Дети с синдромом срыгиваний на первом году жизни относятся к группе риска развития патологии со стороны желудочно-кишечного тракта и нуждаются в динамическом наблюдении, обследовании и лечении.

Отсутствие своевременного и правильного лечения срыгиваний может привести к развитию внепищеводных осложнений. Первичная несостоятельность антирефлюксных механизмов у детей раннего возраста связана с нарушением регуляции деятельности пищевода со стороны вегетативной нервной системы.

Цель исследования. Оценить функциональное состояние вегетативной нервной системы у детей с синдромом срыгиваний.

Материалы и методы исследования. На базе педиатрического отделения для детей от 0 до 1 года было обследовано 80 детей в возрасте от 1 до 4 месяцев: 60 детей с синдромом срыгиваний, которые составили основную группу, и 20 здоровых детей составили контрольную группу. Обязательными условиями включения в исследование были: возраст 1-4 мес. (показатели электрокардиограмм в данном возрастном периоде не имеют существенных отличий); отсутствие факта введения прикорма.

Оценка функционального состояния вегетативной нервной системы проводилась

с помощью кардиоинтервалографии (КИГ), регистрируемой по стандартной методике. Оценивался исходный вегетативный тонус и вегетативная реактивность. Цифровой материал обработан с использованием *t*-критерия Стьюдента.

Результаты исследования и обсуждение. Анализ данных кардиоинтервалограмм с проведением клино-ортостатической пробы показал, что у детей основной и контрольной групп отмечено преобладание тонуса симпатического отдела вегетативной нервной системы (ВНС) - исходные средние цифровые значения показателей ИН1 (клинопоза) в основной группе 420 усл. ед., это в 1,5 раза выше, чем в контрольной, 275 усл. ед. ( $p < 0,05$ ).

В ответ на физическую нагрузку (переход в ортопозу) происходило выраженное увеличение среднего показателя ИН2 в основной группе, более, чем в 2 раза - до 856 усл. ед, при этом показатели ИН2 в контрольной группе увеличились в 1,39 раза - до 382 усл. ед., а разница в показателях ИН2 между исследуемыми группами выросла в 2,24 раза ( $p < 0,05$ ).

Таким образом, анализ взаимосвязи показателей исходного вегетативного тонуса и вегетативной реактивности показал, что в контрольной группе исходная симпатикотония сочетается с нормальной вегетативной реактивностью, а в основной группе исходная симпатикотония сочетается с гиперсимпатикотонической вегетативной реактивностью, что указывает на истощение компенсаторно-приспособительных реакций, срыву адаптации с развитием синдрома срыгиваний.

Динамика показателей КИГ является первым сигналом надвигающейся патологии или указывает на напряжение адаптационно- компенсаторных механизмов.

**Одинцева О.В., Семенихин В.А., Мендиякова Е.В.**

Федеральное государственное бюджетное лечебно-профилактическое учреждение  
«Научно-клинический центр охраны здоровья шахтеров»  
г.Ленинск-Кузнецкий, Россия

## **ОЦЕНКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ ПРИ ПНЕВМОКОНИОЗЕ У УГОЛЬЩИКОВ КЕМЕРОВСКОЙ ОБЛАСТИ**

Целью исследования явилось изучение качества жизни при пневмокониозе у работников угледобывающей промышленности Кемеровской области.

Проведено анкетирование пациентов центра профпатологии ФГБЛПУ «НКЦОЗШ» г.Ленинска-Кузнецкого. Использована русифицированная версия общего опросника SF-36. Опросник состоит из 36 вопросов и включает 8 шкал. Ответы на вопросы варьируют от 0 до 100, большому количеству баллов соответствует более высокое качество жизни. Шкалы сгруппированы в два показателя: физический компонент здоровья и психологический компонент здоровья.

В исследовании приняли участие 52 человека, работавших на угледобывающих предприятиях Кемеровской области, состоявших на учете в центре профпатологии ФГБЛПУ «НКЦОЗШ». Все респонденты, включенные в исследование, - мужчины  $53,9 \pm 0,9$  лет со стажем работы во вредных условиях  $30,3 \pm 0,73$  лет. Пневмокониоз диагностирован у 30 (57,7%) из общего числа обследованных, 22 (42,3%) респондента состояли на учете в группе риска по пневмокониозу. Работниками основных профессий угледобывающей промышленности являлись 34 (65,4%) человека, к их числу относились горнорабочие очистного забоя, подземные горнорабочие, проходчики, машинисты горновыемочных машин. Их труд характеризовался ингаляционным воздействием высоких концентраций угольно-породной пыли. Количество работников вспомогательных профессий составило 18 (34,6%) человек.

Анализ параметров качества жизни показал, что по всем шкалам, составляющим физический и психологический компоненты здоровья, показатели качества жизни у пациентов центра профпатологии ФГБЛПУ «НКЦОЗШ» имели более низкие значения, чем показатели качества жизни, полученные при национальных популяционных исследованиях. При этом наиболее высокие показатели качества жизни у пациентов профцентра наблюдались по шкалам социального функционирования и психологического здоровья,  $54,56 \pm 2,61$  и  $54,38 \pm 1,52$  соответственно. Наиболее низкие показатели получены по шкалам ролевого физического функционирования

и ролевого эмоционального функционирования,  $34,13 \pm 6,02$  и  $31,41 \pm 6,03$  соответственно. Психологический компонент здоровья у работников вспомогательных профессий выше, чем у работников основных профессий ( $p < 0,05$ ).

При сравнении показателей качества жизни между группами больных пневмокониозом и пациентов группы риска обнаружено, что у больных пневмокониозом показатели качества жизни по шкалам физического функционирования, интенсивности боли и общего здоровья ниже, чем у шахтеров, состоявших на учете в профцентре в группе риска по пневмокониозу, физический компонент здоровья ниже у больных пневмокониозом, чем у пациентов группы риска ( $p < 0,05$ ). При проведении корреляционного анализа выявлена слабая обратная корреляционная зависимость между стажем работы во вредных условиях и значением шкалы психологического здоровья ( $p < 0,05$ ). С увеличением стажа работы в условиях воздействия повышенных концентраций промышленного аэрозоля у работников угольной промышленности снижается комплекс положительных эмоций, нарастает интенсивность тревожных переживаний.

Таким образом, в результате проведенного исследования установлено, что показатели качества жизни у больных пневмокониозом по шкалам, составляющим физический компонент здоровья, ниже, чем у пациентов группы риска по пневмокониозу. Психологический компонент здоровья у работников вспомогательных профессий выше, чем у работников основных профессий. Оценка больными пневмокониозом своего психологического здоровья находится в обратной корреляционной зависимости от стажа работы во вредных условиях.

#### **Окс И.С.**

ГУЗ Кемеровская областная клиническая больница  
г.Кемерово, Россия

### **ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА ЦИТОМЕГАЛОВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ**

Цитомегаловирус относится к роду вирусов группы Herpesvirus - герпесвирус человека тип - 5 (HHV-5). ЦМВ широко распространен в человеческой популяции в зависимости от региона и социально-экономического уровня жизни. 60-100% взрослого населения имеют постоянно циркулирующие в сыворотке крови специфические антитела класса IgG. Такая распространенность обусловлена широким спектром путей инфицирования - воздушно-капельный, внутриутробный, гемотрансфузионный, половой, при трансплантации органов и тканей. ЦМВИ отличается разнообразием клинических проявлений вследствие отсутствия тропности к определенным органам и тканям, возможно поражение нервной системы, костного мозга, лимфоузлов, печени, легких, ЖКТ, гениталий, крови. В большинстве случаев ЦМВИ протекает в виде бессимптомного носительства и лишь на фоне первичного или вторичного иммунодефицитов способна проявляться как заболевание.

Лабораторная диагностика ЦМВИ основана на выявлении в исследуемых пробах клеток, пораженных ЦМВ, самого вируса, его ДНК или его антигенов, а также специфических антител к белкам вируса. Соответственно, основными методами лабораторной диагностики ЦМВИ являются:

- микроскопические,
- вирусологические,
- молекулярно-генетические,
- иммунохимические (серологические).

Микроскопические методы исследования. Исследования окрашенных препаратов мочи, слюны, ликвора или секционного материала для выявления в них специфически измененных «гигантских клеток».

Цитологический метод в силу своей доступности может широко использоваться в лабораториях, однако исследования материала должны проводиться многократно (не менее трех исследований в день) в течение 3-5 дней. При отрицательных результатах исследование повторяют через неделю.

Вирусологические методы исследования. Эти методы основаны на заражении

исследуемым материалом монослойных культур фибробластов эмбриона человека и диплоидных культур клеток, легких человека с последующим микроскопическим определением цитопатогенного действия (ЦПД) вируса на клетки. Для заражения культуры клеток используют кровь, мочу, слюну, бронхиальный аспират, сыворотку крови, секционный материал.

Метод является высокоспецифичным, но достаточно длительным и требует специального оборудования для культивирования клеток.

Выделение вируса из мочи или слюны не является признаком острой инфекции, так как в этих биологических материалах вирус можно обнаруживать в течение нескольких месяцев и даже лет после выздоровления. Наличие вируса в культуре не дифференцирует первичную или рецидивирующую инфекции, хотя подтверждает вирусносительство.

Молекулярно-генетические методы исследования (ПЦР-диагностика). Это высокочувствительные и высокоспецифичные методы исследования, так как с помощью ПЦР можно выявлять как активный, так и латентно присутствующий в материале вирус. Наличие вируса в исследуемой пробе не указывает на активность процесса.

Иммунохимические (серологические) методы исследования.

1. Выявление вирусных антигенов.

В настоящее время используются в основном методы иммунофлюоресцентного выявления антигенов ЦМВ (МФА) в инфицированных культурах клеток или в мононуклеарных клетках периферической крови, которые обрабатываются моноклональными антителами и иммунофлюоресцентным конъюгатом, а затем исследуется под микроскопом в ультрафиолетовом свете. МФА позволяет выявить вирусные антигены в слюне, моче, ликворе, секционном материале. Его специфичность составляет 60-70%. МФА - экспрессный метод, однако его применение, помимо потребности в специальном оборудовании, имеет те же ограничения, что и для других методов выявления ЦМВ или его дериватов.

2. Выявление специфических антител к ЦМВ.

Выявить антитела можно с помощью иммуноферментного анализа (ИФА), реакции нейтрализации (РН), реакции связывания комплемента (РСК). РН и РСК в силу серопозитивности большей части человеческой популяции сложны для интерпретации. Поэтому основным методом анализа на сегодняшний день является ИФА, сочетающий достаточную экспрессность, высокую чувствительность и специфичность с простотой исполнения и относительной дешевизной.

Протекание острых стадий инфекции (активной репликации вируса) подтверждается наличием IgM к ЦМВ и/или увеличением титра (концентрации) IgG при исследовании парных образцов сыворотки, взятых с интервалом 10-15 дней. Отсутствие маркеров острой стадии инфекции не исключает наличие активной ЦМВИ, так как она часто развивается на фоне иммунодефицита, приводящего к несогласованности клинических проявлений и иммунного ответа организма. Для верификации диагноза острой ЦМВИ эффективно использование методов выявления вируса (культуральный метод) или ДНК ЦМВ (метод ПЦР) в биологических жидкостях человека.

Для диагностики цитомегаловирусной инфекции необходимо учитывать совокупность результатов комплекса лабораторных исследований, клиники и эпидемиологии заболевания.

**Онищенко Е.Г., Вахрушев А.К., Позднякова О.А.**

МЛПУ «Городская клиническая больница N 1»  
Кардиологический диспансер  
ГОУ ДПО ГИУВ  
г.Новокузнецк, Россия

## **АНТИГИПЕРТЕНЗИВНАЯ ТЕРАПИЯ И СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ТРЕХ УРОВНЕЙ КОНТРОЛЯ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ**

Цель исследования. Сравнить три уровня контроля АД: 1 - клинический (офисный), 2- самоконтроль АД (СКАД) и 3 - суточное мониторирование АД (СМАД) в процессе лечения антигипертензивными препаратами (АГП) пациентов с артериальной гипертензией (АГ).

Материалы и методы исследования. 104 больных с АГ и ишемической болезнью сердца наблюдались в стационаре и затем амбулаторно. Большинство больных (92,3%) получали комбинированную АГП (два и более препаратов). Амбулаторно оценка АД осуществлялась на 1-м уровне и дополнительно на 2-м и 3-м уровнях. СМАД (3-й уровень) проводилось на аппарате BPLab МнСДП-2 (Россия).

На амбулаторном этапе эффективным считалось лечение при клиническом АД менее 140/90 мм рт ст., при СКАД - менее 135/85 мм рт ст., по результатам СМАД - среднесуточных показателей АД менее 130/80 мм рт ст., среднедневных - менее 140/90 мм рт ст, средненочных - менее 120/70 мм рт ст.). Больные с положительным эффектом в зависимости от метода оценки обозначались соответственно: Кл(+), СКАД(+) и СМАД(+), с отрицательным эффектом: Кл(-), СКАД(-) и СМАД(-).

Результаты исследования. При анализе систолического АД в группе СМАД(+) было 88 больных (84,6%), в группе СМАД(-) - 16 больных (15,4%). В группе СМАД(+) больных Кл(+) и СКАД(+) было 33 человека (31,7%), Кл(+) и СКАД(-) было 2 (1,9%), Кл(-) и СКАД(+) - 51 (49%) и Кл(-) в сочетании с СКАД(-) - 2-х больных (1,9%).

В группе СМАД(-) было 4 пациента (3,8%) Кл(-) в сочетании с СКАД(+) и 12 больных (11,5%) Кл(+) в сочетании с СКАД(+). Не было больных с Кл(-) в сочетании с СКАД(-).

При анализе систолического и диастолического АД по СМАД у 88 человек (84,6%) выявлен измененный профиль АД. Среди них «night reaker» по систолическому АД выявлен у 9 пациентов (9,2%), «non-dipper» - у 38 (38,8%), «over dipper» - у 2 (2%). При оценке суточного профиля АД по диастолическому АД его нарушения выявлены у 44 пациентов (44,9%), из них «night reaker» выявлен у 9 пациентов (20,4%), «non-dipper» - у 23 (52,3%), «over dipper» - у 12. Диспропорциональный суточный профиль АД выявлен у 23 пациентов (23,5%).

Выводы.

Оценка истинной эффективности антигипертензивной терапии осуществляется с помощью амбулаторных методов контроля АД (СКАД и СМАД). При этом метод СМАД имеет ведущее значение, так как позволяет оценить суточный профиль АД. В оценке терапии метод СКАД имеет важное дополняющее значение в сравнении с методом СМАД и клиническим измерением АД.

**Пенькова Е.В., Котовщикова Е.Ф., Бувич Е.И., Чудимов В.Ф., Белых В.И.  
Богданова И.В., Кац Ю.Н., Бочкарев А.П.**

Алтайский государственный медицинский университет  
Кафедра пропедевтики внутренних болезней им. проф. З.С. Баркагана  
г.Барнаул, Россия

### **РАННЯЯ ДИАГНОСТИКА ТРОМБОТИЧЕСКИХ И ГЕМОРРАГИЧЕСКИХ ОСЛОЖНЕНИЙ У БОЛЬНЫХ С ВЕНОЗНОЙ ЦЕРЕБРАЛЬНОЙ АНГИОДИСТОНИЕЙ НА ФОНЕ ДИСПЛАЗИИ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ (ДСТ)**

Цель исследования. Определить риск развития геморрагических и тромботических осложнений у больных с венозной церебральной ангиодистонией на фоне ДСТ.

Материалы и методы исследования. Проведено комплексное обследование 238 больных (123 мужчин и 115 женщин) с неврологической симптоматикой при ДСТ. У 153 (64,3%) пациентов выявлена венозная церебральная ангиодистония. Нарушения флебогемодинамики в системе позвоночных вен подтверждалась дуплексным исследованием экстра- и интракраниальных сосудов. Группу сравнения составили 46 (21 мужчины и 25 женщин) здоровых людей без признаков ДСТ и венозной церебральной ангиодистонии, а также не имеющие в анамнезе указаний на тромботические и/или геморрагические проявления. Средний возраст в группе обследованных составил 18,6±0,8.

Обследование пациентов проводилось по единой схеме, которая включала: классическое исследование системы гемостаза, уровня гомоцистеина и молекулярно-генетическое тестирование



ДНК методом ПЦР, которое включало исследование полиморфизма пяти генов: фактора V (Arg506-Gln или мутация FV Leiden), протромбина - FII (20210 G/A), метилентетрагидрофолатредуктазы MTHFR (Ala 222Val), ингибитора активатора плазминогена - PAI-1 (675 4G/5G), проконвертина - F VII (Arg353Gln).

Результаты исследования и их обсуждение. В результате исследования больных с ДСТ, у 23 (15,0%) пациентов с ДСТ и венозной церебральной ангиодистонией, и у 12 (14,1%) пациентов с ДСТ без венозной церебральной ангиодистонии нарушения в гемостазе были представлены в виде дефицита фактора Виллебранда, у 105 (68,6%) и 49 (57,6%) пациентов соответственно - снижения агрегационной функции тромбоцитов, у 57 (37,3%) и 26 (30,6%) - нарушений конечного коагуляционного этапа свертывания крови (полимеризации фибрин-мономера). Нарушений в системе гемостаза среди лиц контрольной группы не выявлено.

Наряду с изменениями в системе гемостаза, выявлены мутации, нарушающие функционирование факторов свертывания, физиологических антикоагулянтов и фибринолиза.

Так, самостоятельные группы мутаций у больных с ДСТ и венозной церебральной ангиодистонией составили 36 (23,5%) больных, у больных с ДСТ без венозной церебральной ангиодистонии - 28 (33,0%), в контрольной группе - 8 (17,4%). Сочетание двух и более мутаций обнаружено у 94 (61,4%) больных с ДСТ и венозной церебральной ангиодистонией, у 52 (61,2%) больных с ДСТ без венозной церебральной ангиодистонии и у 19 (41,3%) человек контрольной группы.

Таким образом, риск возможных геморрагических осложнений составил 76,5% у больных с ДСТ и венозной церебральной ангиодистонией и 68,2% у больных с ДСТ без венозной церебральной ангиодистонии, риск тромботических осложнений составил 85% и 94% соответственно.

Выводы.

Данные исследования обосновывают необходимость учета генетической предрасположенности к спонтанным и/или при медицинских вмешательствах кровоточивости, и/или тромбозам, а также коррекции гемостаза в комплексном лечении пациентов с ДСТ.

**Плотникова Е.Ю., Губергриц Н.Б., Зыкова Е.С.**

ГОУ ВПО «Кемеровская государственная медицинская академия Росздрава», г.Кемерово, Россия  
Донецкий национальный медицинский университет, г.Донецк, Украина

## **ВЕГЕТАТИВНЫЙ СТАТУС ПРИ ПАТОЛОГИИ БИЛИАРНОГО ТРАКТА И ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ**

В развитии заболеваний желчевыводящих путей и поджелудочной железы принимают участие как патогенные факторы внешней среды (нарушения экологии, стрессовые ситуации), так и особенности функционального состояния организма (вегетативный тонус и вегетативная реактивность). Неблагоприятное сочетание этих факторов приводит к вегетативным нарушениям, которые являются как причиной, так и ранним признаком формирования заболеваний.

Цель исследования. Комплексное изучение вегетативных нарушений при различных хронических заболеваниях билиарного тракта и хроническом панкреатите (ХП).

Материалы и методы исследования. Нами обследованы 94 (64 женщины и 30 мужчин) пациента с дисфункцией желчевыводящих путей по гипомоторному (гипо ДЖВП) типу, сравнение проводилось с нормальными показателями клинического обследования системы желчевыделения, психологического и вегетативного состояния 35 здоровых лиц аналогичного возраста и пола; 122 больных хроническим бескаменным холециститом (ХБХ), который протекал в сочетании с хроническим описторхозом у 63 (ХБХО) и 59 пациентов с ХБХ без сочетания с гельминтозом, контрольная группа - 33 здоровых лица аналогичного возраста и пола; 127 пациентов с желчнокаменной болезнью (ЖКБ), 62 пациента из них с ЖКБ после холецистэктомии (ПХЭ), контрольная группа - 32 здоровых лица аналогичного пола и возраста; 53 пациента с ХП в стадии



обострения, контрольную группу составили 35 здоровых человек аналогичного пола и возраста. От каждого больного было получено информированное согласие на участие в исследовании. Кроме стандартного клинико-лабораторного и инструментального обследования, у всех пациентов исследовался вегетативный статус с помощью разработанной нами оригинальной компьютерной программы «CORVEG» и психологический статус при помощи блока специальных опросников.

Результаты исследования. Показатели состояния системы регуляции сердечного ритма у исследуемых пациентов с желчнокаменной болезнью подтвердили усиление симпатической активности и ослабление парасимпатической активности по всем параметрам, при этом симпатическое влияние усиливалось при нагрузке у пациентов с ЖКБ до и после холецистэктомии, но несколько улучшились показатели и парасимпатической регуляции после холецистэктомии. После холецистэктомии значительно снижается симпатическое влияние на сердце и восстанавливаются вагусные влияния, что, вероятно, снижает частоту возникновения билиокардиального синдрома у пациентов с ЖКБ. Таким образом, можно говорить о возобновлении влияния вагуса и на моторику желчевыводящих путей после удаления желчного пузыря. У пациентов группы ХП наблюдалось усиление парасимпатической регуляции и стабилизации гуморальной регуляции и вазо-, барорефлекторных механизмов. Полученные данные нарушения вегетативной регуляции, вероятно, приводят к нарушению координации функции панкреатических и желчевыводящих протоков по типу дисфункции их моторной активности и тонуса сфинктера Одди, а также к нарушению секреторной функции поджелудочной железы по типу ее усиления при нагрузке. Аналогичная вегетативная регуляция наблюдалась нами у пациентов с желчнокаменной болезнью после холецистэктомии.

Выводы.

Исходя из вышеизложенного, возникает необходимость выявления и коррекции вегетативных нарушений у исследуемых групп больных для нормализации моторики желчевыводящих путей при различной патологии билиарного тракта и хроническом панкреатите с их последующей медикаментозной коррекцией.

**Печерина Т.Б., Кашталап В.В., Груздева О.В., Барбараш О.Л.**

УРАМН Научно-исследовательский институт комплексных проблем  
сердечно-сосудистых заболеваний СО РАМН  
ГОУ ВПО «Кемеровская государственная медицинская академия Росздрава»  
г. Кемерово, Россия

### **МАРКЕРЫ СУБКЛИНИЧЕСКОГО ВОСПАЛЕНИЯ И РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ КОРОНАРНОГО АТЕРОСКЛЕРОЗА У БОЛЬНЫХ ИНФАРКТОМ МИОКАРДА**

Актуальным остается изучение «новых» лабораторных маркеров для диагностики острых и хронических форм ишемической болезни сердца и ее осложнений. Доказано наличие воспалительного звена патогенеза атеросклеротического процесса на всех стадиях заболевания. Однако роль маркеров субклинического воспаления в оценке тяжести и распространенности коронарного атеросклероза продолжает дискутироваться.

Цель исследования. Оценить активность показателей субклинического воспаления в зависимости от объема атеросклеротического поражения коронарного русла у больных инфарктом миокарда с подъемом сегмента ST.

Материалы и методы исследования. Обследовано 74 больных инфарктом миокарда с подъемом сегмента ST, которым при поступлении проведена экстренная коронарография и первичное чрескожное коронарное вмешательство инфаркт-зависимой артерии. Из них 45 (61%) - мужчины и 29 (39%) - женщины. Средний возраст пациентов составил 61,3 (33,0; 89,0) года. Всем пациентам на первые и 12 сутки острого коронарного события проводилось определение

концентраций маркеров субклинического воспаления - интерлейкинов (ИЛ) -1 $\alpha$ , 8, 10, 12 методом количественного твердофазного иммуноферментного анализа. При проведении оценки поражения коронарного русла у больных инфарктом миокарда учитывались только гемодинамически значимые стенозы более 50%. В зависимости от количества пораженных коронарных артерий, пациенты были разделены на две группы: первая - 26 (35%) пациентов с поражением одной коронарной артерии; вторая группа - 48 (65%) больных с поражением двух и более коронарных артерий. Обе группы были сопоставимы по возрасту и классу острой сердечной недостаточности.

Результаты исследования. При оценке концентраций маркеров субклинического воспаления в общей группе на первые и 12 сутки заболевания определено, что все показатели превышали референсные значения в 2,5-4 раза, отражая наличие крупноочагового некротического поражения миокарда. Выявлено, что к 12 суткам заболевания значимо повышалась концентрация провоспалительного маркера ИЛ-12 (с 86,1 (9,8; 994,0) до 136,1 (24,98; 1068,0) пг/мл ( $p=0,0001$ )) и снижалась концентрация противовоспалительного маркера ИЛ-10 (с 1,0 (0,2; 10,6) до 0,7 (0,1; 4,4) пг/мл ( $p=0,044$ )), что может свидетельствовать об активности субклинического воспаления на 12 сутки инфаркта миокарда и об угнетении на этом фоне противовоспалительного звена гомеостаза в подостром периоде острой коронарной катастрофы. Значения остальных изучаемых маркеров к 12 суткам заболевания не отличались от таковых на первые сутки.

При разделении больных в зависимости от объема атеросклеротического поражения коронарного русла выявлено, что в группе с поражением двух и более коронарных артерий наблюдались достоверно более высокие уровни провоспалительных маркеров, по сравнению с аналогичными показателями пациентов первой группы на 12 сутки заболевания (ИЛ-8: 47,3 (20,9; 126,7) в первой; 50,8 (5,2; 491,3) пг/мл - во второй группе), ИЛ-12: 116,3 (38,1; 1038,2) в первой; 153,5 (24,9; 1037,0) пг/мл - во второй группе), а также уменьшение концентрации противовоспалительного ИЛ-10 (0,65 (0,3; 3,9) в первой группе; 0,5 (0,1; 4,4) пг/мл - во второй группе больных инфарктом миокарда). При проведении корреляционного анализа выявлена отрицательная корреляционная связь между концентрацией ИЛ-10 и количеством пораженных коронарных артерий ( $r=-0,37$ ,  $p=0,01$ ).

Выводы.

Концентрация провоспалительного маркера интерлейкина-12 повышается к 12 суткам инфаркта миокарда с подъемом сегмента ST на фоне снижения активности противовоспалительного фактора - интерлейкина-10. Интенсивность субклинического воспаления и угнетение противовоспалительного звена гомеостаза зависит от тяжести и распространенности коронарного атеросклероза у больных инфарктом миокарда.

**Повзун А.С.**

Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт скорой помощи имени И.И. Джанелидзе  
г. Санкт-Петербург, Россия

## **ИММУНОЛОГИЧЕСКИЕ МАРКЕРЫ В ДИАГНОСТИКЕ СИСТЕМНЫХ РЕВМАТИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ У БОЛЬНЫХ С ОСТРЫМ СУСТАВНЫМ СИНДРОМОМ**

Целью работы являлось определение оптимального набора иммунологических маркеров при диагностике системных ревматологических заболеваний у больных с острым суставным синдромом (ОСС).

Изучено 322 больных с ОСС, госпитализированных по неотложным показаниям в НИИ скорой помощи им. И.И. Джанелидзе. Пациенты, имевшие признаки активного воспалительного процесса по данным лабораторного обследования, направлялись для выполнения иммунологического обследования с целью исключения дебюта ревматоидного артрита (РА), системной красной волчанки (СКВ), системного васкулита (СВ).

Для диагностики РА, помимо титра ревматоидного фактора, использовалось количественное

определение наличия антикератиновых антител, антиперинуклеарного фактора, антител к циклическому цитруллинному пептиду. Диагностика СКВ осуществлялась при помощи выявления антител к двуспиральной ДНК, наличия антинуклеарного фактора, антикардиолипиновых антител, антител к бета-2-гликопротеину. При проведении диагностики СВ использовались антитела к цитоплазме нейтрофилов, антигенам антинефтрофильных антител, миелопироксидазе, базальной мембране клубочка, C1q фактору комплемента и эндотелию сосудов.

Проводимое иммунологическое обследование позволило из 120 больных с впервые выявленным ревматическим заболеванием верифицировать РА у 34 пациентов, СКВ - у 3-х пациентов, СВ - у 3 пациентов. Значения титра специфических антител, отражая степень активности аутоиммунного процесса, также использовались для определения тактики лечения больных с верифицированным ранее диагнозом (решение вопроса о проведении пульс-терапии, эфферентной терапии, назначение цитостатиков и глюкокортикоидов).

Таким образом, применение иммунологических маркеров позволяет с высокой достоверностью диагностировать конкретную нозологическую форму системного ревматического заболевания у больных с ОСС.

### **Полтавцева О.В., Нестеров Ю.И.**

ГОУ ВПО «Кемеровская государственная медицинская академия Росздрава»  
г.Кемерово, Россия

## **ГИПЕРТРОФИЯ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА У ПАЦИЕНТОВ С МЕТАБОЛИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ И ЦЕРЕБРОВАСКУЛЯРНЫМИ НАРУШЕНИЯМИ**

Цель исследования. Изучить особенности гипертрофии левого желудочка у пациентов с метаболическим синдромом (МС) и цереброваскулярными осложнениями.

Материалы и методы исследования. Обследовано 118 пациентов с МС, мужчин и женщин в возрасте от 40 до 75 лет, средний возраст составил  $56,5 \pm 2,7$  лет. Больных разделили на две группы. В 1-ю группу вошли 58 пациентов с МС и перенесенным ишемическим инсультом и транзиторными ишемическими атаками (ТИА), 2-я группа (контрольная) состояла из 60 больных с МС, но без цереброваскулярных осложнений. Обе группы были сопоставимы по возрасту, полу и давности АГ. Из исследования исключались больные с хронической сердечной недостаточностью, инфарктом миокарда, а также с тяжелыми нарушениями ритма сердца. Всем пациентам проводилось антропометрическое исследование, ЭКГ и доплер-эхокардиография.

Результаты исследования. У 54,4% обследованных больных выявлена гипертрофия левого желудочка (ЛЖ). Среди пациентов с цереброваскулярными осложнениями чаще встречалась концентрическая гипертрофия ЛЖ (в 19,3% случаев), а у больных без цереброваскулярных осложнений - в 7%. Эксцентрическая гипертрофия ЛЖ также чаще встречалась в 1-ой группе больных, чем во 2-ой - у 15,8% и 5,3% больных, соответственно. В то же время у больных 1 группы нормальная геометрия ЛЖ встречалась реже, по сравнению с пациентами 2-ой группы: 36,8% и 54,4%, соответственно. Преобладающим вариантом ремоделирования сердца в обеих группах пациентов явилось концентрическое ремоделирование ЛЖ, диагностируемое у больных с цереброваскулярными осложнениями в 28,1% случаев, без цереброваскулярных осложнений - в 33,3%. Масса миокарда ЛЖ была больше у пациентов 1-й группы и составила в среднем  $283,3 \pm 10,65$  г, у больных 2-ой группы -  $235,6 \pm 8,91$  г ( $p=0,00$ ). Индекс массы миокарда ЛЖ составил в среднем  $103,3 \pm 3,86$  г/м<sup>2</sup> и  $87,39 \pm 3,26$  г/м<sup>2</sup>, соответственно ( $p=0,002$ ).

Выводы.

Результаты проведенного исследования показывают высокую распространенность гипертрофии миокарда левого желудочка у пациентов с метаболическим синдромом, что значительно увеличивает риск сердечно-сосудистых осложнений у данной категории больных. У пациентов, уже имеющих цереброваскулярные осложнения (ишемический инсульт, ТИА) чаще встречается концентрическая гипертрофия ЛЖ, наиболее неблагоприятная в прогностическом отношении.

**Проскурина Е.Н., Земцова Е.Н.**

ГУЗ Кемеровская областная клиническая больница  
г.Кемерово, Россия

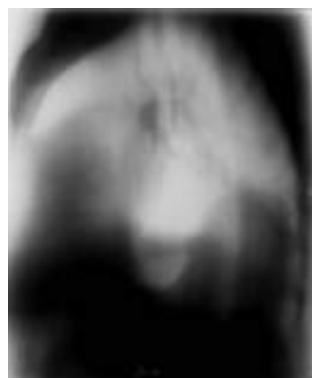
## **АЛГОРИТМ ЛУЧЕВОЙ ДИАГНОСТИКИ ОБРАЗОВАНИЙ ЛЕВОГО ЛЕГКОГО**

Традиционная рентгенография грудной клетки остается основным методом распознавания большинства патологических изменений в легких, плевральных полостях, грудной стенке и многих поражений средостения, и подразумевает выполнение снимков в 2-х проекциях, что обусловлено суммационным теневым эффектом перечисленных структур на рентгенограммах. Однако в практической деятельности рентгенологи зачастую пренебрегают снимками в боковой проекции, что видно из анализа качественных показателей годовых отчетов: в среднем на 100 исследований органов грудной клетки приходится 119-125 рентгенограмм, в число которых входят и томографические снимки. При анализе дефектов рентгенологических исследований пациентов, направленных в поликлинику ГУЗ КОКБ за 3 года, выявлено 20 диагностических ошибок, связанных с отклонением от стандарта исследования. В связи с анатомическими особенностями, медиальные отделы левого легкого в большей степени перекрываются срединной тенью, что приводит к значительному количеству ошибок при локализации здесь патологического процесса. Иллюстрацией служит типичный случай, когда пациент направлялся на консультацию в областную больницу с неясным диагнозом и заключением «Патологических изменений не выявлено» по рентгенограмме органов грудной клетки в прямой проекции:



Пациент С., 60 лет, предъявлял жалобы на боли в левой поясничной области с иррадиацией в грудную клетку; кашель со слизистой мокротой, без крови, с кислым запахом; повышение температуры до 37-38°, слабость, одышка при физической нагрузке. Болеет около месяца, похудел. При объективном осмотре состояние средней степени тяжести, болезненность при пальпации задних отделов 10-11 ребер слева и при поколачивании левой поясничной области. В подлопаточной области слева ослабление дыхания, влажные хрипы.

Клинические аспекты  
терапии и педиатрии

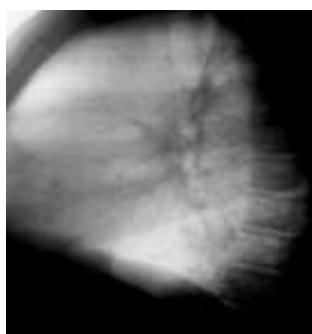


Нами выполнены рентгенограммы в боковой проекции и линейные томограммы, на которых в S10 нижней доли левого легкого выявлено объемное образование округлой формы, с четкими ровными контурами, размером 7x5 см с дорожкой к корню легкого и полостью в центре.



Проводилась дифференциальная диагностика между периферическим раком левого легкого, абсцессом и грыжей пищеводного отверстия диафрагмы.

При рентгеноскопии желудка данных за грыжу пищеводного отверстия диафрагмы не выявлено.



По КТ ОГК диагностирован абсцесс нижней доли левого легкого.  
Через 1 месяц после проведенного интенсивного лечения на контрольном снимке выраженная положительная динамика.

Для дифференциальной диагностики предлагаем следующий алгоритм обследования:



Комплексное обследование по предлагаемой схеме позволит получить достаточный объем информации для установления диагноза.

Раудина С.Н.

Федеральное государственное бюджетное лечебно-профилактическое учреждение  
«Научно-клинический центр охраны здоровья шахтеров»  
г.Ленинск-Кузнецкий, Россия

## ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ НЕЙРОСЕНСОРНОЙ ТУГОУХОСТИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ГЕНЕЗА У ШАХТЕРОВ КУЗБАССА

Угольная промышленность - ключевая отрасль Кузбасса.

Кузбасс добывает 60% российского угля и 80% наиболее ценных коксующих марок, тем самым с избытком закрывает все внутренние потребности российской экономики как в энергетическом, так и в коксующемся угле. Более 70% рабочих мест предоставляет угольная промышленность.

Воздействие на организм работников угольной промышленности шума, вибрации, физического и психо-эмоционального напряжения, пыли, климатических факторов - понижения температуры воздуха, пониженной влажности приводит к развитию профессиональных заболеваний, уменьшению периода трудоспособного возраста, что ведет к снижению социального и экономического благополучия общества. Одной из самых распространенных форм профессиональной патологии в экономически развитых странах является НСТ.

Профессиональная тугоухость характеризуется различной степенью снижения слуха и развивается у рабочих «шумоопасных» профессий: ГРОЗ, ГРП, проходчик, машинист горного оборудования, подземный электрослесарь. Гигиеническая значимость шумового фактора не только не снижается, а возрастает ввиду того, что повышается мощность ручных машин и оборудования.

В соответствии с новой парадигмой клинической медицины качество жизни пациента является либо главной, либо дополнительной целью лечения. В современной международной клинической практике для комплексной оценки состояния больного определяют показатели качества жизни. Имеющиеся в отечественной литературе работы в основном посвящены изучению и оценке психо-эмоционального и личностного профиля больных НСТ. Сегодня особенно



актуально для оценки эффективности лечения опираться не только на объективные данные, но и на субъективную оценку больного своего состояния, изучать качество жизни, связанного со здоровьем, у больных с НСТ.

Цель работы. Совершенствование и оптимизация методов профилактики, диагностики и лечения на основе анализа факторов риска, особенностей формирования НСТ и качества жизни шахтеров Кузбасса.

Среди обследованных нами пациентов за последние три года с диагнозом НСТ профессионального генеза лиц в возрасте до 40 лет выявлено 7%, 40-49 лет выявлено более 55%, от 50-59 лет около 31%, от 60-70 лет - 5% от всех обследуемых с этой патологией. Что еще раз подтверждает развитие НСТ профессионального генеза в трудоспособном возрасте и делает эту проблему актуальной для дальнейшего изучения.

Степень снижения слуха у пациентов, обследуемых нами, варьировала от I до III степени.

С I степенью НСТ выявлено 62,8% пациентов.

Со II степенью до 34,2%.

С III степенью 3% обследуемых.

Но основными клиническими проявлениями НСТ профессионального генеза являются жалобы пациентов на нарушение разборчивости речи, постоянный шум в ушах, повышенную утомляемость, раздражительность, что приводит к снижению качества жизни.

В зависимости от профессии, количество случаев развития НСТ профессионального генеза различно. ПРОЗ - самый большой процент случаев - до 43%, проходчики - до 31%, машинист горного оборудования - 12%, подземный электрослесарь - 7%, ГРП - 7%. Такое разделение процента развития заболевания связано с превышением ПДУ шума на рабочем месте каждой профессии - от 6 до 40 дБ.

В настоящее время тенденции к снижению числа пациентов с данной патологией не отмечается, также наблюдается существенное увеличение числа пациентов трудоспособного возраста, страдающих данной патологией, это видно по цифрам:

2007 год - от всех обследуемых с НСТ в 15% случаев заболевание связали с профессией, 2008 год - 16%, 2009 год - 18%.

Среди всех обследуемых в нашей клинике пациентов с профессиональными заболеваниями НСТ занимает 3-ье место после вибрационной болезни и заболевания позвоночника. Очень часто встречается комбинирование заболеваний, т.е. развитие НСТ в 50-60% случаев сочетается с вибрационной болезнью.

Все вышеперечисленное подтверждает актуальность проблемы.

#### **Сабаев А.В.**

МУЗ «Городская клиническая больница скорой медицинской помощи N 1»  
г.Омск, Россия

### **СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ПОКАЗАТЕЛЕЙ СМЕРТНОСТИ ГОРОДСКОГО И СЕЛЬСКОГО НАСЕЛЕНИЯ ОМСКОЙ ОБЛАСТИ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСТРЫХ АЛКОГОЛЬНЫХ ОТРАВЛЕНИЙ ЗА 2001-2010 гг.**

Эпидемиологические и социально-гигиенические аспекты острых отравлений химической этиологии в последние годы служат предметом исследований отечественных и зарубежных ученых, изучающих значимость данной патологии как проблемы общественного здоровья и здравоохранения. Особенностью эпидемиологических исследований в токсикологии, которая часто имеет общие точки соприкосновения с психиатрией и наркологией, является усложнение методологических подходов, потребовавших внимания к социальным, средовым, экономическим, психологическим и поведенческим факторам.

Цель исследования. Изучение и сравнение динамики показателей смертности городского и сельского населения Омской области в результате острых отравлений алкоголем и его суррогатами за период с 2001 по 2010 гг.

Материалы и методы исследования. При изучении смертности населения в результате острых алкогольных отравлений использованы материалы Территориального органа государственной статистики по Омской области, бюджетного учреждения здравоохранения Омской области «Бюро судебно-медицинской экспертизы», муниципального учреждения здравоохранения «Городская клиническая больница скорой медицинской помощи N 1» г.Омска. Проведен анализ показателей смертности городского и сельского населения Омской области в результате острых химических отравлений за период с 2001 по 2010 гг. При статистической обработке материала использованы традиционные методы вычисления экстенсивных и интенсивных показателей, средней ошибки показателя, достоверности различий.

Результаты исследования. За анализируемый период смертность населения Омской области в результате острых отравлений алкоголем и его суррогатами снизилась на 11,3% ( $t=2,2$ ,  $p=0,0278$ ). Рост уровня смертности населения в результате алкогольных отравлений отмечался в 2003 и 2005 гг. на 16,0% и 22,3% соответственно. Максимальный показатель смертности населения в результате этой причины зарегистрирован в 2005 году -  $37,2 \pm 1,3$  случая на 100 тыс. населения. С 2006 г. отмечается ежегодное снижение показателя смертности при данной патологии и уже в 2010 г. значение показателя смертности достигло уровня  $25,8 \pm 1,1$  случая на 100 тыс. населения.

При изучении динамики показателей смертности сельского населения Омской области в результате алкогольных отравлений установлено, что наиболее высокие показатели смертности населения отмечены в 2003 году ( $44,0 \pm 2,6$  случая на 100 тыс. населения) и в 2006 году ( $48,0 \pm 2,7$  случая на 100 тыс. населения). Снижение показателя отмечалось в 2004 году - на 22,2%, и в 2007 году - на 21,4%, однако в 2008 году вновь отмечается рост показателя на 10,3%. В 2009 году отмечается постепенное снижение показателя смертности сельского населения, достигнув в 2010 году  $35,2 \pm 2,3$  случая на 100 тыс. населения. Таким образом, показатель смертности в результате острых отравлений алкоголем и его суррогатами среди сельского населения на протяжении всего периода исследования вырос на 4,7% ( $t=0,5$ ,  $p=0,6171$ ).

Среди городского населения Омской области также до 2005 года отмечался рост показателей смертности в результате острых отравлений алкоголем и его суррогатами. Максимальное значение показателя смертности в результате острых отравлений алкоголем и его суррогатами отмечено в 2005 году и составило  $34,3 \pm 1,5$  случая на 100 тыс. населения. В 2006 году произошло небольшое снижение этого показателя на 7,2% -  $31,8 \pm 1,5$  случая на 100 тыс. населения. К концу изучаемого периода смертность городского населения в результате острых алкогольных отравлений по сравнению с 2005 годом снизилась на 36,7% и составила  $21,7 \pm 1,2$  случая на 100 тыс. населения.

Таким образом, показатель смертности городского населения Омской области в результате острых отравлений алкоголем и его суррогатами за исследуемый период снизился на 19,3% ( $t=3,0$ ,  $P=0,0027$ ).

Выводы.

1. За период с 2001 по 2010 гг. наблюдается снижение показателей смертности населения Омской области в результате острых отравлений алкоголем и его суррогатами.
2. При сравнении показателей смертности городского и сельского населения Омской области в результате острых отравлений алкоголем и его суррогатами установлено, что показатели смертности населения при данной патологии выше среди сельского населения. Это обусловлено, с одной стороны, спецификой производственных, коммуникационных, социально-бытовых условий в сельской местности, а с другой - своевременностью и качеством оказания медицинской помощи пострадавшим сельским жителям.
3. Проводимый мониторинг показателей смертности населения Омской области в результате острых алкогольных отравлений, а также детальное изучение факторов, влияющих на их уровень, обеспечит формирование информационной основы, необходимой для создания эффективных управленческих решений, направленных на профилактику данного вида травматизма в Омской области.

**Силантьева И.В., Ровда Ю.И., Хасанова И.Г., Бунина Е.Г.**

ГОУ ВПО «Кемеровская государственная медицинская академия Росздрава»  
МУЗ «Городская клиническая больница N 2»  
ГУЗ Кемеровская областная клиническая больница  
г.Кемерово, Россия

## АНАМНЕЗ ДЕТЕЙ С ТИМОМЕГАЛИЕЙ

Актуальность исследования. Вилочковая железа (ВЖ) является центральным органом лимфоцитопоэза, иммуногенеза и занимает особое место в системе желез внутренней секреции. Проблеме тимомегалии в последнее время уделяется большое практическое значение. Данная клиническая находка привлекает внимание не только педиатров, но и иммунологов, эндокринологов, поскольку существует мнение о предрасположенности детей с тимомегалией к повышенному уровню респираторной заболеваемости.

Материалы и методы исследования. С целью изучения вероятных причин, приводящих к тимомегалии, был проанализирован анамнез 64 детей (71,8% (n=46) мальчиков, 28,1% (n=18) девочек) г.Кемерово, в возрасте от 1-го года до 2-х лет, у которых в анамнезе была документирована тимомегалия рентгенологически (кардио-тимико-торакальный индекс  $\geq 0,33-0,42$ ).

Генеалогический анамнез показал, что практически каждый третий родитель в детском возрасте (31,2%) имел высокий инфекционный индекс, из них у 70% (n=14) респираторная инфекция осложнялась присоединением вторичной бактериальной флоры (гайморит, хронический тонзиллит), каждый пятый пробанд, детей с тимомегалией, до 5 лет также относились к категории часто и длительно болеющих. У родственников (1-ой и 2-ой линии родства) были зарегистрированы случаи внезапной смерти детей 1 года жизни в 3,1% (n=2) случаев. Наследственность по аутоиммунным заболеваниям была отягощена у 9,3% (n=6), онкопатологии - у 12,5% (n=8), по заболеваниям сердечно-сосудистой системы - у 35,9% (n=23), мочевыделительной системы - у 29,7% (n=19), патологии желудочно-кишечного тракта - у 64% (n=41). У одного из родителей документирован вирус иммунодефицита человека, СПИД-индикаторные заболевания у 7,8% (n=5) обследуемых (гепатиты В, С, LUIS). У 43,8% (n=28) матерей обследуемых пациентов акушерско-гинекологический анамнез был отягощен наличием медицинских аборт, случаями мертворождения - у 4,7% (n=3), выкидышами - у 6,3% (n=4). Практически у 75% (n=48) женщин беременность протекала на фоне хронической гипоксии плода, фетоплацентарной недостаточности, у 21,9% (n=14) - на фоне носительства вируса простого герпеса, цитомегаловирусной инфекции. В 34,4% (n=22) случаев течение беременности осложнялось угрозой прерывания, анемией беременных, различными формами гестоза и у половины наличием кольпитов различной этиологии, требующих санации перед родовспоможением. Экстрагенитальная патология была диагностирована во время беременности у 76,6% (n=49), в структуру которой входил: хронический пиелонефрит - 20,4% (n=10), хронический тонзиллит - 10,2% (n=5), артериальная гипертензия - 20,4% (n=10), ожирение - 18,4% (n=9), острая респираторная вирусная инфекция - у 30,6% (n=15). Каждый третий ребенок с тимомегалией (32,8% (n=21)) был рожден от I-й беременности, 18,8% (n=12) от II-й беременности, от последующих беременностей 48,4% (n=31). Период новорожденности у 17,2% (n=11) протекал на фоне бактериальной инфекции (пневмония, иридоциклит, везикулопустулез), у 54,7% (n=35) перинатального постгипоксического поражения центральной нервной системы. Существует мнение о сопряженности тимомегалии с атопической аномалией конституции. В данном исследовании личностный атопический анамнез был отягощен у 10,9% (n=7). Около 30% (n=19) новорожденных и 43,8% (n=28) детей в течение первых двух месяцев жизни были переведены на искусственное вскармливание.

### Выводы.

Отягощенный генеалогический, акушерско-гинекологический и личностный анамнезы, возможно, влияют на закладку тимуса и иммунной системы в целом, что в будущем приводит к неадекватности иммунного ответа.

**Силонова А.А., Квиткова Л.В., Барбараш О.Л., Жаркова О.Н.  
Груздева О.В.**

ГОУ ВПО «Кемеровская государственная медицинская академия Росздрова»  
Научно-исследовательский институт комплексных проблем сердечно-сосудистых  
заболеваний СО РАМН  
ГУЗ Кемеровская областная клиническая больница  
г. Кемерово, Россия

## **ОСОБЕННОСТИ УГЛЕВОДНОГО ОБМЕНА У БОЛЬНЫХ ИНФАРКТОМ МИОКАРДА С ПОДЪЕМОМ СЕГМЕНТА ST**

Цель исследования. Оценить особенности углеводного обмена у больных инфарктом миокарда (ИМ) с подъемом сегмента ST.

Материалы и методы исследования. Обследовано 66 человек, поступавших в период с февраля по июль 2010 г. в Кемеровский кардиологический диспансер с диагнозом ИМ с подъемом сегмента ST. Из них 20 пациентов (14 женщин и 6 мужчин) имели сахарный диабет (СД) 2 типа - 1-я группа. У 46 пациентов (10 женщин и 36 мужчин) диабетический анамнез отсутствовал - 2-я группа. Средний возраст пациентов 1-й группы составил  $66 \pm 2,2$  лет. Длительность СД -  $6,4 \pm 1,5$  лет. Средний возраст пациентов 2-й группы -  $60,1 \pm 1,5$  лет. У всех больных определен уровень гликемии при поступлении в стационар и на 10-14 сутки ИМ (натощак и через 2 часа после приема пищи), гликированный гемоглобин (HbA1c), инсулин (натощак и через 2 часа после приема пищи), индекс HOMA-IR, индекс QUICKI. ИМ подтвержден на основании типичного болевого синдрома продолжительностью более 15 минут, изменений ЭКГ (подъем ST как минимум в двух последовательных отведениях), лабораторных показателей (повышение уровней КФК, КФК-МВ, тропонина T). Данные проанализированы с использованием пакета прикладных статистических программ Statistica 6.0.

Результаты исследования. При поступлении в стационар у 40,0% больных 1-й группы СД был декомпенсирован: уровень HbA1c превышал 7,5%. При этом средние значения показателя в группе составили 6,75 (5,8-8,4)%, а уровень гликемии - 16,7 (9,6-21,59) ммоль/л. Во 2-й группе HbA1c соответствовал норме: 4,8 (4,3-5,3)%, что указывало на отсутствие у них СД до развития ИМ. Однако у 34,8% (n=16) пациентов в момент госпитализации отмечалась гипергликемия; средние значения показателя во 2-й группе составили 7,3 (6,4-9,04) ммоль/л (p=0,001). На 10-14 сутки ИМ высокий уровень гликемии натощак и через 2 часа после еды определялся у 65,0% (n=13) больных СД. Обращает на себя внимание тот факт, что и во 2-й группе более трети пациентов - 45,7% (n=21) также имели гипергликемию: чаще натощак - 37,0% (n=17), реже постпрандиально - 17,4% (n=8) пациентов (p=0,195). При этом средние значения гликемии натощак в 1-й группе составили 9,2 (7,2-11,35) ммоль/л, а через 2 часа после еды - 11,1 (7,85-11,95) ммоль/л; во 2-й группе данные показатели составили соответственно 5,7 (5,0-6,4) ммоль/л и 6,0 (4,9-8,8) ммоль/л. При исследовании уровня инсулина высокие значения показателя выявлены у 50,0% (n=10) больных с СД и у 43,5% (n=20) больных 2-й группы. Натощак уровень инсулина в 1-й группе составил 12,5 (8,75-21,7) мМЕ/мл, во 2-й группе - 5,8 (3,15-22,5) мМЕ/мл (p=0,047), через 2 часа после еды - соответственно 23,1 (3,97-36,2) мМЕ/мл и 16,9 (3,45-51,3) мМЕ/мл (p=0,686). Определение индекса HOMA-IR свидетельствовало о наличии инсулинорезистентности (ИР) у 80,0% (n=16) больных 1-й группы и у 37,0% (n=17) больных 2-й группы; средние значения показателя составили соответственно 5,56 (3,5-9,58) и 1,7 (0,84-5,8) (p=0,001). По индексу QUICKI диагностирована ИР у 100,0% (n=20) больных 1-й группы, причем выраженная ИР у 70,0% (n=14), а умеренная ИР у 30,0% (n=6). Во 2-й группе по индексу QUICKI ИР была диагностирована у 47,8% (n=22) пациентов: выраженная ИР у 32,6% (n=15), а умеренная ИР у 15,2% (n=7).

Выводы.

1. 40,0% больных имеют декомпенсацию СД как при поступлении, так и на 10-14 сутки ИМ (HbA1c > 7,5%).

Клинические аспекты  
терапии и педиатрии

2. ИМ сопровождается нарушением углеводного обмена у 45,7% (n=21) пациентов без предшествующего диабетического анамнеза.

3. ИР при ИМ выявлена у 80,0% больных СД и у 37,0% пациентов без СД по индексу НОМА-IR. По индексу QUICKI ИР диагностирована у 100,0% больных СД и у 47,8% пациентов без СД. Индекс QUICKI является более чувствительным в оценке ИР, чем индекс НОМА-IR, и позволяет определить степень ИР.

**Смирнов В.Д., Субботин А.В., Семенов В.А., Мирошниченко В.Г.**

ГОУ ВПО «Кемеровская государственная медицинская академия Росздрава»

ГУЗ «Кемеровская областная клиническая больница» г.Кемерово

МУЗ «Городская больница N 2», г.Белово, Россия

### **ВИСЦЕРАЛЬНЫЕ ОСЛОЖНЕНИЯ ПРИ КЛЕЩЕВОМ ЭНЦЕФАЛИТЕ**

Вопросы реанимации и интенсивной терапии больных клещевым энцефалитом (КЭ) в настоящее время актуальны. Висцеральные осложнения при оказании помощи данным больным остаются малоизученными.

Цель исследования. Уточнение патогенеза легочных нарушений у больных КЭ.

Материалы и методы исследования. Проведен анализ клинико-лабораторных данных и патоморфологических исследований 92 больных, умерших от КЭ за последние 40 лет. Выделены группы больных:

1) в комплексе интенсивной терапии не проводилась искусственная вентиляция легких (ИВЛ) - 30 человек;

2) больные, умершие в условиях ИВЛ, - 62 человека.

По результатам патологоанатомического исследования, в каждой из групп выделены подгруппы:

а) больные с негнойными воспалительными изменениями в легких;

б) больные с выраженным гнойно-деструктивным процессом в бронхолегочной системе (ГДПБЛС).

Результаты исследования и обсуждение. В 1а подгруппе из 26 человек (86,6%) отмечено развитие тяжелого состояния на  $3,7 \pm 0,9$  день болезни, смерть при нарастании центральных или периферических форм дыхательных нарушений наступила на  $5,2 \pm 1,04$  день. В подгруппе 1б у 4 больных (13,3%) верифицирован ГДПБЛС. Тяжелое течение заболевания у данных больных развилось на  $10,5 \pm 2,03$  день болезни, при этом в клинике ОФКЭ преобладало поражение спинного мозга; смерть наступала на  $15,7 \pm 2,69$  день заболевания при нарастании гипоксии.

В подгруппе 2а было 33 человека (51,5%) с быстрым ( $4,1 \pm 0,93$  день болезни) развитием клиники тяжелого состояния и продолжительностью жизни  $7,5 \pm 0,8$  дня. Летальный исход наступал при явлениях вентиляционно-перфузионного дисбаланса на фоне отека легких. Клинических признаков пневмонии не определялось. Секционное исследование верифицировало отек легких, сочетавшийся у ряда больных с незначительными пневмоническими очагами. У всех больных преобладало поражение ствола мозга.

В подгруппе 2б - больные с летальными исходами вследствие преобладания ГДПБЛС - 29 человек (48,8%). Клинические признаки тяжелого состояния развивались к  $7,9 \pm 0,89$  дню болезни. В неврологическом статусе преобладали спинальные синдромы ОФКЭ. Летальные исходы наступали к  $18,7 \pm 0,9$  дню. С 5-7 дня заболевания выявлялись признаки пневмонии. При секционном исследовании диагностировался ГДПБЛС. Возбудителями процесса были сапрофитные микроорганизмы (энтерококки, вульгарный протей, золотистый стафилококк, эпидермальный стафилококк).

Во всех группах обращает на себя внимание обнаружение легочной патологии в ближайшие дни от начала заболевания. В 1-2 день болезни было выявлено 48,1% всех случаев



легочных осложнений, к 4 дню - 92,6%.

Выводы.

Висцеральные осложнения клещевого энцефалита обусловлены тяжелым течением заболевания и являются реанимационной патологией. Клинические варианты данных осложнений представлены гнойно-деструктивным легочным процессом, отеком легких, соответствуют клиническим формам клещевого энцефалита и сопряжены с мероприятиями интенсивной терапии. Полученные результаты исследования необходимо использовать в алгоритме проведения лечебных мероприятий у больных ОФКЭ с первых часов поступления в стационар.

**Смирнова Л.В., Гребенникова В.В.**

Федеральное государственное бюджетное лечебно-профилактическое учреждение  
«Научно-клинический центр охраны здоровья шахтеров»  
Муниципальное лечебно-профилактическое учреждение Городская больница  
г.Ленинск-Кузнецкий, Россия

### **ФАКТОРЫ РИСКА И ИСХОДЫ ПЕРИНАТАЛЬНОГО ПОРАЖЕНИЯ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ У ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА**

Цель исследования. Провести оценку состояния здоровья детей первых трех лет жизни, выделить факторы риска, изучить распространенность и исходы перинатальных поражений нервной системы (ППНС) у детей.

Проведен анализ состояния здоровья 44 детей первых 3-х лет жизни (средний возраст  $39,13 \pm 3,48$  месяцев).

I группу (n=32) составили дети с ППНС, во II группу (n=12) вошли дети, родившиеся здоровыми. Хронические заболевания матери до наступления беременности в I группе составили 21,9%, во II - 41,6%, и не привели к достоверному увеличению случаев ППНС у детей ( $\chi^2=0,870$ ,  $p=0,251$ ,  $p>0,05$ ). Однако течение беременности осложнялось больше в I группе, так анемия выявлялась в 9 (20,4%) случаях I группы и только в 3 (6,9%) - во II, угроза прерывания в I группе - 8 случаев (18,2%), во II - 6 (13,6%). Хроническая внутриутробная гипоксия плода отмечалась в I группе - в 12 (27,3%), а во II-ой только в 3 (6,9%) случаях. Хроническая фетоплацентарная недостаточность (ХФПН) была выявлена только в I группе - 2 случая. У детей с ППНС встречались синдромы: двигательных расстройств - 90,6%, гипертензионный - 15,5%, гидроцефальный - 9,3%, судорожный и синдром гипервозбудимости по 3 случая. Полное купирование выявленных нарушений через 3 года отмечалось у 24 детей, у 8 выявлены последствия ППНС в форме минимальной мозговой дисфункции, задержки психоречевого развития, синдрома невротических расстройств. Невротические расстройства в виде диссомнических нарушений, аффективно-респираторных приступов, логоневроза выявлены у 3-х детей. У этих детей в восстановительном периоде отмечались гиперактивность, дефицит внимания, длительное снижение психической работоспособности и нарушение когнитивных функций. В 2-х случаях потребовалась дополнительная коррекция логопеда.

У детей в 45,6% случаев выявлялся диатез, из них в I группе - 15 детей, а во II - 5, анемия диагностирована в 40,6% и 25% соответственно в I и II группе. Гипотрофия отмечалась у 6 детей (13,6%), из них только около 5% во II группе. Рахит был выявлен у детей только I группы и составил 4,5% случаев. Следовательно, ППНС является отягчающим фактором для развития фоновых заболеваний. В первые 3 года жизни дети из I группы болели острыми заболеваниями в 2 раза чаще, чем из второй, 59,4% и 33% соответственно.  $\chi^2=3,531$ ,  $P=0,0491$  ( $<0,05$ ). Заболеваемость ОРВИ составила: в I группе  $2,61 \pm 1,14$ , во II группе  $1,59 \pm 1,68$ .

Таким образом, исследование показало, что 72% детей при рождении имеют перинатальное поражение нервной системы, поэтому педиатрам и детским неврологам необходимо проявлять настороженность к серьезному прогнозу даже при легких формах, чтобы максимально рано диагностировать нарушения и начинать лечение в ранние сроки, а также необходимо уделять



большое внимание профилактической работе по устранению неблагоприятных факторов в период беременности. Дети с перинатальным поражением ЦНС более подвержены острым и фоновым заболеваниям, чем дети, родившиеся здоровыми, что необходимо учитывать педиатрам и составлять таким детям индивидуальную программу профилактики и оздоровления этих заболеваний.

**Смирнова Л.В., Дунаева М.П.**

Федеральное государственное бюджетное лечебно-профилактическое учреждение  
«Научно-клинический центр охраны здоровья шахтеров»  
г.Ленинск-Кузнецкий, Россия

## **ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ РОБОТИЗИРОВАННОЙ МЕХАНОТЕРАПИИ ДЛЯ ПРЕДОТВРАЩЕНИЯ ДВИГАТЕЛЬНЫХ РАССТРОЙСТВ У ДЕТЕЙ**

Цель исследования. Оценить эффективность применения роботизированной механотерапии в лечении двигательных расстройств у детей

Материалы и методы исследования. Под нашим наблюдением находились 8 детей в возрасте 5-15 лет с двигательными расстройствами (медиана  $10 \pm 4,2$  лет), из них половину составляли мальчики. Большую часть составили дети от 10 до 15 лет (62,7%), и только 3 ребенка в возрасте 5 лет. Дети с детским церебральным параличом составили 37,7%, последствие черепно-мозговой травмы - 50% и 1 ребенок в восстановительном периоде перенесенного инсульта. Длительность заболевания составила от 2 до 8 лет, в среднем  $5,66 \pm 2,59$  лет.

Использовались клинические методы исследования и определялся неврологический статус по синдромам, проводилась оценка двигательных нарушений, а также электроэнцефалографических, доплерографических и рентгенологических характеристик состояния ребенка. В лечении применялась роботизированная механотерапия на аппарате Artromot-R. Эффективность оценивалась по восстановлению функциональной активности, по увеличению силы в кистях рук, определяемой динамометром.

Результаты исследования. У наблюдаемых детей встречались двигательные нарушения: тетрапарез - 2, гемипарез справа - 5, слева 1 случай. Контрактуры в суставах - наблюдались у всех детей, в 50% в 2-х суставах. При ЭЭГ исследовании выявлены очаговые патологические проявления в теменно-височных отведениях слева у 3, в височной области справа - у 1; очаг медленно-волновой активности слева - у 3, эпилептическая активность у 1 ребенка. Ультразвуковая доплерография сосудов головного мозга выявила признаки дисциркуляции в глазничных венах у всех детей и только в 1 случае - дисциркуляция в надблоковых артериях. По ЭХО-ЭГ исследованию в 6 случаях патологии не выявлено, у 2-х детей признаки внутричерепной гипертензии. На МСКТ головного мозга выявлено: гидроцефалия I степени в 3, мозговые кисты в 4 случаях. В лечении всем детям применялась роботизированная механотерапия на аппарате Artromot-R для продолжительной мобилизации суставов. Для колена и суставов бедра применялся Artromot-R- K2 PRO CHIP - у 3 детей, для суставов руки и пальцев Artromot-R -F - у 2-х детей, для сустава запястья Artromot-R-H - у 2-х детей, для сустава плеча Artromot-R - S3 - у 1 ребенка. Курс лечения составлял 7-10 сеансов. Переносимость процедур у всех детей была хорошей, осложнений не было отмечено. После проведения механотерапии у всех детей отмечалось увеличение объема движений в пораженных конечностях, у 4 детей - увеличение силы в кисти в 1,5 раза от исходной.

Обсуждение. Двигательные расстройства обусловлены формированием кист и гидроцефалии. Использование роботизированной механотерапии предотвращает обездвиживающее повреждение и формирование контрактур.

Выводы.

Механотерапия с использованием аппарата Artromot-R эффективна для более быстрого восстановления подвижности суставов и ускоренного лечения с хорошими функциональными результатами. Метод атравматичен, комплаентность его высокая.

Сундукова Е.А., Миняйлова Н.Н., Шишкова Ю.Н., Бунина Е.Г.

ГОУ ВПО «Кемеровская государственная медицинская академия Рос  
здрава» Кафедра госпитальной педиатрии

ГУЗ Кемеровская областная клиническая больница  
г.Кемерово, Россия

## ГЕНЕАЛОГИЧЕСКИЙ АНАМНЕЗ ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ С ИЗБЫТОЧНЫМ ОТЛОЖЕНИЕМ ЖИРА В АСПЕКТЕ СВЯЗИ С КАРДИОВАСКУЛЯРНЫМ РИСКОМ

Общеизвестно, что к одному из немодифицируемых факторов риска развития кардиоваскулярной патологии относится отягощенная наследственность по сердечно-сосудистым заболеваниям.

Цель исследования. Изучить генеалогический анамнез по сердечно-сосудистым заболеваниям у детей и подростков с избыточным отложением жира.

Материалы и методы исследования. Основную группу исследования составили 119 человек (55 девочек и 64 мальчика) в возрасте 8-16 лет с избыточным отложением жира (ИМТ > 75-го перцентиля), из них 68,3% (n=82) имели висцеральный тип жиротложения (окружность талии (ОТ) > 90-го перцентиля) и 31,7% (n=37) - равномерный и глютеофеморальный (ОТ < 90-го перцентиля).

Результаты исследования: В основной группе наследственность по избыточному весу была отягощена у 78,2% (n=93) пациентов, причем по материнской линии - в 1,4 раза чаще, чем по отцовской: в 61,3% и 45,4% случаев соответственно (p=0,015). При висцеральном жиротложении наследственность по ожирению прослеживалась достоверно чаще, чем при равномерном: в 90,7% (n=68) и 71,4% (n=25) случаев соответственно (p=0,008). Необходимо отметить, что по обеим линиям наследственность по ожирению прослеживалась чаще у девочек - в 90,4% (n=47) случаев, чем у мальчиков - в 80,7% (n=46) случаев (p=0,140).

Отягощенный генеалогический анамнез по гипертонической болезни прослеживался у 78,2% (n=93) обследуемых основной группы, и у пациентов с артериальной гипертензией - в 1,5 раза чаще, чем у таковых с нормальным уровнем артериального давления: в 84,0% (n=79) и 56,0% (n=14) случаев соответственно (p=0,023). Кроме того, в подгруппе гипертоников практически у каждого 2-го пациента неблагоприятная наследственность по гипертонической болезни была отягощена по обеим линиям родства.

Острое нарушение мозгового кровообращения встречалось у ближайших родственников пациентов основной группы в 11% (n=13) случаев, и большая часть (76,9%) из них имела висцеральное ожирение.

Отягощенная наследственность по ИБС и инфаркту миокарда, высоко ассоциированными с атеросклеротическими процессами, в основной группе была выявлена у каждого 3-го (33,9%) и 5-го (20,2%) пациента соответственно, и при висцеральном ожирении наследственность по этим нозологиям суммарно прослеживалась в 5 раз чаще (77,5%), чем при равномерном или глютеофеморальном (15,0%).

На сегодня известно, что не только у пациентов с ожирением, но и с сердечно-сосудистой патологией ближайшие родственники имеют нарушения углеводного обмена, в частности СД 2 типа. В данном исследовании наследственность по СД 2 типа была отягощена у каждого 3-го пациента основной группы (33,6%), и при висцеральном ожирении - достоверно чаще, чем при равномерном: в 42,6% против 13,5% случаев соответственно (p=0,002).

Заключение: анализ данных генеалогического анамнеза детей и подростков с избыточным отложением жира показал, что наследственность по сердечно-сосудистым заболеваниям, ассоциированным с атеросклеротическим поражением сосудов и синдромом инсулинорезистентности (инфаркту миокарда, ИБС, мозговому инсульту и СД 2 типа), достоверно чаще прослеживалась у пациентов с висцеральным ожирением. Это, возможно, говорит о том, что у детей и подростков с висцеральным жиротложением генетически обусловленные факторы сердечно-сосудистого риска

влияют на развитие кардиоваскулярных осложнений в более раннем возрасте.

**Тарасов Н.И., Юркин Е.П. Синькова М.Н., Мелешенко А.В., Исаков Л.К.**

ГОУ ВПО «Кемеровская государственная медицинская академия Росздрава»  
г. Кемерово, Россия

## **ОЦЕНКА БЕЗОПАСНОСТИ И ЭФФЕКТИВНОСТИ СИСТЕМНОГО ТРОМБОЛИЗИСА У ПАЦИЕНТОВ С ОСТРЫМ КОРОНАРНЫМ СИНДРОМОМ С ПОДЪЕМОМ СЕГМЕНТА ST НА ДОГОСПИТАЛЬНОМ ЭТАПЕ**

Актуальность исследования. Судьба больного острым инфарктом миокарда (ИМ) во многом определяется на догоспитальном этапе (ДГЭ), где четкая организация и проведение лечебно-диагностического процесса позволяют существенно улучшить прогноз и снизить летальность от ИМ.

Цель исследования. Оценка безопасности и эффективности тромболитической терапии (ТЛТ) у ОКС с подъемом сегмента ST на ДГЭ в условиях скорой медицинской помощи.

Материалы и методы исследования. В исследовании приняли участие 155 пациентов с диагностированным на этапе оказания скорой медицинской помощи ОКС с подъемом сегмента ST, в возрасте от 41 до 86 лет (средний возраст  $58,2 \pm 0,7$  лет). Пациенты разделены на 3 группы: группа А (n=46) - догоспитальная ТЛТ, группа В - тромболитизис в стационаре (n=64), группа С - без ТЛТ (n=45). Все больные были госпитализированы в инфарктное отделение Кузбасского кардиологического центра (ККЦ). Пациенты сравниваемых групп были сопоставимы по полу и возрасту, данным анамнеза, локализации ИМ. Статистическая обработка осуществлена в программе Statistica 6.0 for Windows.

Результаты и обсуждение. В среднем в группе А от момента заболевания до начала ТЛТ прошло  $198,4 \pm 89,1$  мин, в группе В  $244,1 \pm 86,6$  мин, полученные данные статистически различаются. Таким образом, временная разница между проведением ТЛТ на догоспитальном этапе и в ККЦ составляет  $45,7 \pm 6,8$  мин.

В срок до 2 часов от момента заболевания тромболитическая терапия была проведена 73,8% пациентам исследуемой группы на догоспитальном этапе и только 20,3% пациентам исследуемой группы в ККЦ. Использование указанного периода времени является неоспоримым преимуществом лечения на ДГЭ.

В среднем время эффективной ТЛТ для пациентов из группы А наступило через  $86,7 \pm 52,5$  мин от начала ее проведения, в группе В через  $114,5 \pm 56,6$  мин ( $p < 0,05$ ). Через 15 минут от начала проведения ТЛТ сегмент ST сместился к изолинии более чем на 50% у 6,5% пациентов с ТЛТ на догоспитальном этапе и у 6,3% пациентов с проведением ТЛТ в ККЦ. Через 30 минут от начала проведения ТЛТ доля эффективных случаев ТЛТ возросла на догоспитальном этапе до 21,7% и только до 9,4% на этапе ККЦ. Через 1 час эффективность ТЛТ на догоспитальном этапе достигла 23,9%, через 2 часа сократилась до 21,7%, при последующих наблюдениях, через 3 и более чем через 3 часа, эффективность ТЛТ сокращалась от 8,7 до 6,5%. При проведении ТЛТ в ККЦ максимальная эффективность проявилась через 2 часа от момента проведения (21,9% эффективных случаев), в последующем происходило снижение эффективности. Доля неэффективных случаев ТЛТ составила 10,9% для догоспитального этапа и 14,1% для этапа ККЦ.

По осложнениям ИМ исследуемые группы пациентов статистически не различались ( $p > 0,05$ ), за исключением желудочковой Э/С выше I градации группы А и В, рефлекторного коллапса, НК по Killip выше II кл группы А и С (статистически различаются,  $p < 0,05$ ).

Частота смертельных исходов в группе пациентов с тромболитизисом на ДГЭ этапе составила  $4,3 \pm 1,07\%$ , что меньше в 1,5 раза, чем при ТЛТ в ККЦ, и меньше в 3 раза, чем у пациентов без применения ТЛТ.

Таким образом, частота отмеченных в исследовании осложнений течения ИМ

в группе пациентов с ТЛТ на догоспитальном этапе значительно меньше, чем в группах пациентов с применением ТЛТ в ККЦ и без применения ТЛТ.

В исследовании установлены статистические различия ( $p < 0,05$ ) в назначении пациентам исследуемых групп клопидогреля, препарат применялся только на догоспитальном этапе и ИАПФ у больных с ассоциированной гипертензией, в группе А препарат применялся чаще в 4 и 6,6 раза, чем в других группах соответственно.

Среднее значение ФВ наибольшее в группе А и составляет 53,56%, что статистически отличается от групп В (ТЛТ ККЦ) и С (без ТЛТ), где ФВ составляет 50,6 и 45,86% соответственно. Статистически различаются КДО и КСО: в группе А составляют 155,58 и 70,63 мл, что на 6,1 и 6,2 мл меньше, чем в группе В и на 11,1 и 8,1 мл меньше, чем в группе С.

Следовательно, ранний тромболизис препятствует расширению зоны некроза, способствует улучшению функции левого желудочка, уменьшает частоту развития аневризм.

При проведении рентгенографии ОГК у пациентов исследуемых групп в первые 48 часов госпитализации в ККЦ установлено, что в группе А (ТЛТ ДГЭ) меньшая доля пациентов, чем в группе С (без ТЛТ) с застоем II степени ( $p < 0,05$ ). Это подтверждает, что своевременный эффективный тромболизис препятствует необратимому повреждению кардиомиоцитов, уменьшает частоту развития дисфункции миокарда (сердечной недостаточности).

У пациентов группы с применением ТЛТ на ДГЭ отмечена большая доля пациентов, прошедших ВЭМ - 68,2% от всей группы, в то время как в группе В - 63,2% и в группе С - 61,5%. Кроме того, в группе А доля пациентов с низкой и очень низкой (3,3 и 6,7%) ТФН значительно меньше, чем в двух других исследуемых группах (5,6 и 11,1% в группе с ТЛТ в ККЦ, 8,3 и 12,5% соответственно в группе без применения ТЛТ).

Таким образом, ранняя ТЛТ увеличивает толерантность пациентов, перенесших ИМ к физической нагрузке и, соответственно, улучшает реабилитацию пациентов и прогноз заболевания.

**Глеубаева Н.В., Власова И.В., Пронских И.В.**

Федеральное государственное бюджетное лечебно-профилактическое учреждение  
«Научно-клинический центр охраны здоровья шахтеров»  
г.Ленинск-Кузнецкий, Россия

## **ДИАГНОСТИКА ТРОМБОЗА ВЕН ВЕРХНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ У ПАЦИЕНТОВ МНОГОПРОФИЛЬНОЙ БОЛЬНИЦЫ**

Острые венозные тромбозы (ОВТ) в бассейне нижней и верхней полых вен являются актуальной проблемой в современной клинической медицине. ОВТ в бассейне верхней полой вены встречаются значительно реже, составляя около 5%. Течение их более благоприятное, чем у ОВТ нижних конечностей, и редко осложняется тромбоэмболией легочной артерии. Однако встречаются эти осложнения при различной патологии и представляют проблему в многопрофильной клинике.

Целью данной работы явилась оценка частоты встречаемости острых венозных тромбозов в венах верхних конечностей у пациентов многопрофильной больницы.

За двухлетний период (2009 и 2010 гг.) было обследовано 157 пациентов с подозрением на ОВТ верхних конечностей. Среди обследованных пациентов было 83 мужчины (средний возраст  $48,2 \pm 6,2$  года) и 74 женщины ( $53,1 \pm 7,2$  года). Всем пациентам проводилось стандартное ультразвуковое исследование венозного кровотока с обязательным осмотром всех поверхностных вен (ПВ) и глубоких вен (ГВ) обеих конечностей. Обследование проводилось в кабинете функциональной диагностики на аппарате «Acuson 128 XP/10с». При отсутствии возможности транспортировки пациентов, исследование выполняли на месте портативным аппаратом «SonoScape».

Среди всех обследованных пациентов с подозрением на ОВТ верхних конечностей диагноз подтвердился у 86 (54,8%). Тромбофлебит подкожных вен был выявлен у 58,1% (50 человек), во всех случаях процесс имел окклюзивный характер. Причиной практически во всех случаях были внутривенные инъекции и катетеризация вен. Тромбоз ГВ был выявлен у 30 больных (34,8%), при этом преобладал окклюзивный характер процесса (28 больных, 93,3%). У 6 пациентов был диагностирован распространенный сочетанный ОВТ глубоких и подкожных вен.

Наибольшее количество обследований пациентов стационара было проведено в отделении реанимации (39 пациентов), у 23 пациентов (59%) был выявлен ОВТ. Среди выявленного ОВТ ГВ преобладала локализация процесса в подключичной вене как осложнение катетеризации.

С амбулаторного приема специалистов было направлено 26 пациентов с клиникой ОВТ. У 16 (57,7%) пациентов данная патология была исключена, у 2 (12,5%) пациентов жалобы обуславливались наличием лимфостаза, у 3 больных (18,7%) - последствиями ранее перенесенного ОВТ. Высокий процент выявляемости ОВТ ПВ (87,5%) отмечался в отделении гинекологии. Следует отметить, что при подозрении на ОВТ ПВ диагноз подтверждался практически в 100% случаев, что обусловлено характерной клинической картиной. В отделениях кардиологии и хирургии выявляемость ОВТ составила по 66,6%. У нейрохирургических больных тромбоз диагностирован в 55,5% случаев, из них у 33% пациентов процесс локализовался в ГВ. Среди пациентов других отделений процент выявляемости ОВТ был невысоким, симптоматика обуславливалась различными патологическими состояниями (тендовагинит, нарушение лимфооттока, посттромбофлебитический синдром, артериальная окклюзия).

Таким образом, диагноз тромбоза глубоких вен верхних конечностей подтверждается в каждом втором случае, тромбофлебита подкожных вен - практически в 100%, что обусловлено характерной клинической картиной. В многопрофильном стационаре диагностика ОВТ наиболее актуальна у пациентов в тяжелом состоянии при наличии катетеров вен. Своевременная диагностика тромбоза позволяет решить вопрос о возможности постановки или необходимости извлечения внутривенного катетера.

**Фарбирович В.Я., Кузнецова Н.Н., Шаряфетдинова Р.С., Титаренко И.Н.  
Антонов К.К., Шагин М.В., Макрушин Г.А., Осадчук Л.В.**

ГОУ ВПО «Кемеровская государственная медицинская академия Росздрава»  
МУЗ ГБ N 1  
Медицинский центр «Эргин»  
НИИ цитологии и генетики СО РАН  
г.Кемерово, г.Новосибирск, Россия

### **ИЗУЧЕНИЕ ИНГИБИНА В, КАК МАРКЕРА ФЕРТИЛЬНОСТИ У МОЛОДЫХ МУЖЧИН**

Последние десятилетия проводятся многочисленные эпидемиологические исследования репродуктивного здоровья мужчин в связи с тем, что мужской фактор в проблеме бесплодия приобретает большое значение.

Маркеры сперматогенеза: семиногелин, гуманин, ферменты перекисного окисления липидов, эндоканабионды имеют пока теоретическое значение.

В практической медицине находит применение единственный маркер качества сперматогенеза - ингибин В. Это пептид, состоящий из двух субъединиц  $\alpha$  и  $\beta$ , синтезируется в клетках Сертоли сперматогенного эпителия яичек. Он находится в обратной зависимости с фолликулостимулирующим гормоном (ФСГ). Высокие цифры ингибина В свидетельствуют о целостности тестикулярной ткани и активном сперматогенезе. Концентрация ингибина В у мужчин постоянна: 140-580 пг/мл, в отличие от женщин не носит циклических колебаний.

В рамках проекта по изучению репродуктивного потенциала мужчин Сибири и совместно с институтом Цитологии и Генетики СО РАН нами проведено исследование взаимосвязи параметров эякулята с уровнем ингибина В у мужчин фертильного возраста.



Исследуемую группу составили 156 мужчин среднего возраста  $25 \pm 4,6$  лет. Программа обследования включала: анкетирование, физикальный осмотр, оценку гормонального профиля (ЛГ, ФСГ, эстрадиол, общий тестостерон), определение ингибина В, спермограмму на спермоанализаторе. Углубленное обследование было проведено 51 из них, в него входило УЗИ органов мошонки и анализ эякулята на инфекции, передаваемые половым путем (ИППП).

При оценке результатов нормальный уровень ингибина В был зафиксирован только у 17 (11%) обследованных.

При группировке пациентов в зависимости от уровня ингибина В, мы выявили следующую закономерность: при уровне ингибина В более 140 пг/мл ( $n=17$ ), нормальная концентрация сперматозоидов в 1 мл наблюдалась у 12 (70%) исследуемых, а при значениях менее 60 пг/мл ( $n=40$ ) у 36 (90%) исследуемых выявлена выраженная астенозооспермия. Уровень ингибина В < 60 пг/мл считается критическим, и на основании его отказывают парам в проведении вспомогательных репродуктивных технологий.

В подгруппе с углубленным обследованием, состоящей из 51 мужчины, у 36 (73%) были выявлены заболевания придатков яичек: кисты, сперматоцеле, хронический эпидидимит, и у 21 (43%) были обнаружены ИППП. У 15 (27%) исследуемых перечисленная патология не была обнаружена, мы их назвали условно здоровыми.

При сопоставлении у них значений ингибина В, концентрации и подвижности сперматозоидов было выявлено, что все три параметра были в пределах нормы у здоровых людей, значительно ниже в группе пациентов с заболеваниями придатков яичек, и самыми низкими при сочетанной патологии. Учитывая, что эти пациенты были жителями одного города, у них отсутствовали профессиональные вредности, можно предположить, что заболевания придатков яичек и ИППП могут оказывать влияние на концентрацию ингибина В, но это требует дальнейшей работы и накопления большего материала. Ингибин В является показательным маркером сперматогенеза, поэтому предлагаем включить определение его концентрации в программу "Репродуктивного здоровья молодежи".

**Фарбирович В.Я., Кузнецова Н.Н., Макрушин Г.А., Помешкин Е.В. Титаренко И.Н.,  
Антонов К.К., Шарьяфетдинова Р.С., Шамин М.В.**

ГОУ ВПО «Кемеровская государственная медицинская академия Росздрава»  
МУЗ ГБ N 1  
Медицинский центр «Эргин»  
МУЗ ГKB N 2  
г.Кемерово, Россия

## **ВЛИЯНИЕ УРЕАПЛАЗМЕННОЙ ИНФЕКЦИИ НА КАЧЕСТВО ЭЯКУЛЯТА**

Множество факторов, влияющих на качество эякулята, изучается во всем мире, и литература, посвященная этому вопросу, изобилует спорными и противоречивыми показателями.

Известно, что фертильность бывает не нарушена и при значительных отклонениях спермограммы от нормы, в то время как бесплодие может наблюдаться и у мужчин с нормозооспермией.

Целью нашей работы было выяснить влияние уреаплазменной инфекции на основные параметры эякулята.

Многочисленными исследованиями было доказано, что инфицирование уреоплазмами негативно влияет на качество спермы у мужчин, вызывая астеноспермию и олигоспермию. Эта инфекция, по данным зарубежной литературы, встречается от 9 до 49% в эякуляте бесплодных мужчин.

Мы проанализировали результаты обследования 470 пациентов, обратившихся по поводу бесплодия или планировавших беременность. Всем были проведены первичная бактериоскопия уретральных мазков и секрета простаты, а также посев материала из уретры. Затем выполнялась программа подготовки и исследование эякулята: спермограмма по нормам ВОЗ,



Клинические аспекты  
терапии и педиатрии

видеоспермограмма, ПЦР - исследование и бакпосев эякулята.

У 108 пациентов в эякуляте была выявлена *Ureaplasma urealiticum*, - эти пациенты и составили нашу исследуемую группу. В качестве группы сравнения мы взяли 78 пациентов, у которых в эякуляте была обнаружена неспецифическая бактериальная флора.

Астенозооспермия в исследуемой группе встречалась у 88 (82%), а в группе сравнения - у 39 (51%) исследуемых. В динамике после эрадикации инфекции в исследуемой группе астенозооспермия исчезла у 49 (56%) пациентов, а в группе сравнения - у 33 (85%). При исходном нормокинезисе в обеих группах изменений в подвижности сперматозоидов не произошло.

При сравнении степени лейкоспермии в обеих группах статистически значимых различий мы не обнаружили, но выявили следующую тенденцию: степень лейкоспермии, в процессе лечения больше уменьшалась у пациентов с неспецифической инфекцией, чем в исследуемой группе.

Исходя из того, что, по определению Е. Молнара, главным условием фертильности спермы является достаточное количество нормальных в структурном отношении сперматозоидов, имеющих поступательную подвижность, мы на протяжении ряда лет вычисляем индекс фертильности спермы (ИФС), который составляет долю морфологически нормальных сперматозоидов с прогрессивной подвижностью по отношению к общей концентрации сперматозоидов.

Аналогично степени воспаления, индекс фертильности спермы повышался достоверно быстрее у пациентов второй группы.

Таким образом, уреаплазменная инфекция в эякуляте была выявлена у 23% пациентов. Астенозооспермия чаще встречалась у пациентов с уреаплазменной инфекцией. Уровень лейкоспермии и показатель качества эякулята имели более выраженную позитивную тенденцию у пациентов с неспецифической инфекцией, чем с уреаплазменной. Воспалительный процесс, обусловленный *Ur. urealiticum*, протекает торпидно и требует более продолжительного лечения.

**Фарбинович В.Я., Кузнецова Н.Н., Макрушин Г.А., Помешкин Е.В. Титаренко И.Н., Антонов К.К., Шаряфетдинова Р.С., Шамин М.В.**

ГОУ ВПО «Кемеровская государственная медицинская академия Росздрава»  
МУЗГБ N 1 им. М.Н. Горбуновой  
Медицинский центр «Эргин»  
г.Кемерово, Россия

### **РЕПРОДУКТИВНАЯ ФУНКЦИЯ У МУЖЧИН С ХРОНИЧЕСКИМ ПРОСТАТИТОМ**

Хронический простатит - полиэтиологическое заболевание с многофакторным набором патогенетических механизмов, проявляющееся каскадом событий после действия определенных пусковых факторов. В течение последних десятилетий в литературе встречаются очень противоречивые суждения о роли воспаления уrogenитального тракта мужчины как причины изменения качества эякулята и, как следствие, снижения фертильности.

С одной стороны, считается, что в настоящее время недостаточно данных о влиянии простатита на качество спермы, а с другой имеется большой клинический материал о том, что лечение пациентов с хроническим простатитом приводит к улучшению качества спермы, и воспаление простаты рассматривается как причина обструкции семявыносящих путей. Таким образом, результаты исследований очень разнородные и спорные.

Целью нашей работы было исследование репродуктивной функции у мужчин с хроническим простатитом. Было обследовано 123 мужчины среднего возраста  $24 \pm 5,2$  года.

Критериями включения в исследование были: отсутствие беременности в браке более 12 месяцев половой жизни без контрацепции, наличие хронического воспалительного процесса в предстательной железе. Критерии исключения составили: женский фактор бесплодия, аномалии развития половых органов, острые заболевания органов репродуктивного тракта, травмы

и операции на органах репродуктивного тракта.

Всем пациентам в процессе исследования были проведены анкетирование, физикальное обследование, бактериоскопия и посев секрета простаты, обследование на ИППП, спермограмма, УЗИ органов мошонки и предстательной железы.

Из 123 мужчин при бактериоскопии секрета простаты воспалительный процесс был выявлен у 37%. После программы провокации у 77 пациентов, имеющих исходно нормальный секрет простаты, воспалительный процесс выявлен еще у 25 человек. Исходя из этого, анализируемых пациентов мы разделили на 2 группы. Первую группу составили 52 мужчины, у которых до и после провокации в секрете простаты лейкоцитов было менее 5 в поле зрения. Вторую группу составил 71 мужчина с воспалительным компонентом в секрете простаты.

Если 10 лет назад ведущим возбудителем хронического простатита являлась *E.coli*, то в последние годы на первое место вышла группа энтерококков. Наше исследование подтвердило эти данные. *Enterococcus faecalis* обнаружен у 33 (27%), возможно, это связано с изменившимся стереотипом полового поведения молодежи, а *E.coli* лишь - у 7 (6%).

Сравнивая концентрацию сперматозоидов в исследуемых группах до лечения, мы обнаружили, что в первой группе концентрация сперматозоидов составила 70 млн/мл, а во второй 40 млн/мл. Если в первой группе подвижность была снижена, то во второй группе отмечалась выраженная астенозооспермия. Концентрация сперматозоидов у пациентов с ХП без воспалительного компонента после комплексного лечения увеличилась в 2 раза, а с воспалительным компонентом в 3,5. Подвижность сперматозоидов в процессе лечения увеличилась в обеих группах, но в первой группе на 30%, а во второй на 68%.

Таким образом, выявлена взаимосвязь между воспалительными изменениями секрета простаты и основными параметрами эякулята. Считаем, что выявление и адекватное лечение пациентов с ХП может рассматриваться как один из резервов повышения фертильности.

**Харькова Е.Н., Визилю Т.А.**

Федеральное государственное бюджетное лечебно-профилактическое учреждение  
«Научно-клинический центр охраны здоровья шахтеров»  
г.Ленинск-Кузнецкий, Россия

## **ИССЛЕДОВАНИЕ ВЕГЕТАТИВНО-ЭМОЦИОНАЛЬНЫХ ИЗМЕНЕНИЙ У ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ ПЕРЕНЕСЕННОЙ ЧЕРЕПНО-МОЗГОВОЙ ТРАВМЫ**

Посттравматическая энцефалопатия - комплекс неврологических и психических нарушений, возникающий в позднем или отдаленном периодах черепно-мозговой травмы. Сроки появления, характер и степень выраженности нервно-психических расстройств при этом зависят от тяжести и локализации травмы, возраста пострадавшего, эффективности лечения и других факторов.

Среди симптомов у пациентов с посттравматической энцефалопатией вегетативно-эмоциональные изменения занимают одну из ведущих позиций, требуя избирательной терапии.

Целью данного исследования явились выявление и оценка тревожно-депрессивных проявлений и вегетативного статуса у пациентов с посттравматической энцефалопатией.

Проведено комплексное обследование 25 пациентов с различными последствиями черепно-мозговой травмы, поступивших на лечение в отделение неврологии Федерального государственного бюджетного лечебно-профилактического учреждения в 2009-2011 гг.. Из них 8 женщин (32%) и 17 мужчин (68%). Средний возраст пациентов  $39,1 \pm 11,8$  лет, основную группу составили молодые шахтеры, получившие травму на производстве (45%). Давность травмы от 6 месяцев до 9 лет. Большая часть обследованных - это пациенты с тяжелой черепно-мозговой травмой (62%), 23% пациентов после травмы средней степени тяжести и 4,7% пациентов в анамнезе получили легкую ЧМТ.

В работе были использованы шкалы депрессии Бека, шкала тревоги и депрессии Спилбергера, шкала астении (MFI-20) и вегетативная объективная анкета.

По результатам теста Спилбергера выявлено, что в 100% случаев были выявлены тревожные проявления и в 58% случаев депрессия высокой степени. Высокий уровень

реактивной тревожности (РТ) и личностной тревожности (ЛТ) - более 46 баллов - встречался у 26% и 45% пациентов соответственно, средний (от 31 до 45 баллов) у 9% и 17%, низкий (менее 30 баллов) - у 38% и 32% пациентов.

При анализе результатов, полученных при использовании шкалы Бека, выявлено, что всех пациентов характеризует очень высокий уровень депрессии (более 16 баллов), средний балл составил  $57,4 \pm 8,6$ .

У всех обследованных по шкале астении (MFI-20) выявлен астенический синдром, со средним баллом астении  $58 \pm 4,2$ , при этом в структуре астенического синдрома преобладала общая, физическая, психическая астения.

Для выявления вегетативных нарушений нами была использована объективная вегетативная анкета, при этом в 100% случаев показатели превышали 25 баллов, что указывало на вегетативные нарушения, средний балл  $29,7 \pm 3,8$ .

Инструментальное исследование вегетативной нервной системы проводилось на аппарате фирмы «Нейрософт» с установкой комплекса ВНС - Спектр, с использованием программы Поли-Спектр проводилась фоновая запись и ортостатическая проба с оценкой спектральных показателей ритма сердца: очень медленных волн (VLF), медленных волн (LF), быстрых волн (HF), отношения низкочастотного и высокочастотного компонента (LF\HF) и с оценкой временных показателей: стандартного отклонения интервалов (SDNN, мс), числа интервалов с разбросом более 50 мс, (pNN50 (%), квадратного корня суммы разностей последовательного ряда интервалов (RMSSD, мс).

В 86% случаев выявлен 3 функциональный класс вегетативного состояния организма в соответствии с классификацией Д.И. Жемайтиса - состояние выраженного напряжения регуляторных систем за счет повышения активности симпатико-адреналовой и гипосфизарно-надпочечниковой систем. Ортостатическая проба характеризовалась снижением реактивности парасимпатической нервной системы (HF =  $336,14 \pm 240$ , SDNN =  $46,4 \pm 15,3$ , RMSSD  $25,6 \pm 12,1$ , pNN50 (%)  $3,68 \pm 1,2$ , LF\HF  $1,06 \pm 1,9$ ). Пациентов данной группы характеризуют очень высокий уровень депрессии по шкале Бека (средний балл  $46 \pm 7,1$ ) и высокие показатели реактивной тревожности по шкале Спилбергера (средний балл  $47,1 \pm 6,4$ ). Первый функциональный класс вегетативного состояния организма - состояние оптимального напряжения регуляторных систем с преобладанием парасимпатических влияний на регуляцию сердца (VLF  $936 \pm 351,1$  SDNN= $53,6 \pm 17,2$ , RMSSD  $45,6 \pm 19,5$ , pNN50 (%)  $8,33 \pm 7,5$ , LF\HF  $0,479 \pm 0,3$ ) был выявлен только у 8% пациентов.

Таким образом, пациентов с посттравматической энцефалопатией характеризуют высокие уровни тревоги и депрессии, астенический синдром и грубые вегетативные нарушения, что диктует необходимость комплексной терапии данного состояния с использованием анксиолитиков и антидепрессантов.

### **Хохлова О.И., Кулагина Е.А, Устьянцева И.М.**

Федеральное государственное бюджетное лечебно-профилактическое учреждение  
«Научно-клинический центр охраны здоровья шахтеров»  
г.Ленинск-Кузнецкий, Россия

## **ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА АНЕМИЙ**

Проблема анемии очень актуальна во всем мире, что обусловлено чрезвычайно высокой ее распространенностью. В среднем на Земном шаре 48% людей страдают анемией, чаще всего женщины. Точные данные по распространенности анемий в нашей стране отсутствуют, поскольку большая часть из них статистически не учитывается. Разнообразие факторов, лежащих в основе развития анемий, делает важной проблему их дифференциальной диагностики. На первом этапе диагностического поиска основной целью является определение патогенетического варианта анемии, то есть основного механизма, обуславливающего снижение эритроцитов и гемоглобина. На следующем этапе - диагностика заболевания или патологического процесса, лежащего в основе анемического синдрома. Эти этапы базируются на данных лабораторного исследования и зависят во многом как от уровня и качества проведенных исследований, так и

от правильной интерпретации полученных результатов.

В основе алгоритма дифференциальной диагностики анемий, предложенного еще в 1929 г. М. Wintrobe, лежит оценка эритроцитарных параметров: среднего содержания гемоглобина в одном эритроците (МСН) и среднего объема эритроцитов (МСV), полученных на гематологических анализаторах, и позволяющих дифференцировать анемии на 3 класса (нормохромные нормоцитарные (МСН в пределах 27-33 пг, МСV 80-100 фл), гипохромные микроцитарные (МСV менее 80 фл, МСН менее 26 пг) и макроцитарные нормо- и гиперхромные (МСV более 100 фл) и оптимизировать дальнейший диагностический поиск.

Целью данного исследования являлась оценка частоты выявления различных видов анемии у пациентов ФГБЛПУ «НКЦОЗШ».

Для решения поставленной цели были проанализированы результаты исследования 10000 проб периферической крови, хранящихся в памяти компьютера анализатора Sysmex XT 2000i (Япония) за период с 01.01.2010 г. по 01.06.2010 г. Диагностическими критериями анемии считали: у мужчин: число эритроцитов  $< 4,0 \times 10^{12}/л$ , Hb  $< 130$  г/л, у женщин: число эритроцитов  $< 3,8 \times 10^{12}/л$ , Hb  $< 120$  г/л.

Всего было выявлено 1007 случаев анемии, из них 52,2% - у мужчин и 47,8% - у женщин. При этом преобладали анемии легкой степени тяжести (64,5%). Анемия средней степени тяжести отмечалась в 27,1% случаев, тяжелой степени - в 8,3%. По морфологическим признакам в 56,5% случаев наблюдались нормоцитарные нормохромные анемии, в 29,2% - микроцитарные гипохромные и в 13,8% - макроцитарные нормо- (12%) и гиперхромные (1,8%).

Нормохромные нормоцитарные анемии встречались преимущественно (до 90% случаев) у пациентов отделений хирургического профиля, поэтому можно предположить, что основной причиной их развития являлась острая кровопотеря.

На втором месте по частоте встречаемости среди пациентов Центра стоят микроцитарные гипохромные анемии. Большая часть из них обусловлена железodefицитом. Однако, по нашим данным, исходя из результатов исследования показателей железистого комплекса и ферритина в сыворотке крови 10 пациентов с микроцитарной гипохромной анемией с лабораторными признаками железodefицита, истинно железodefицитная анемия наблюдается лишь у 60% пациентов, у остальных пациентов - анемия хронических заболеваний, при которой лечение препаратами железа не показано. Для исключения редко встречающихся анемий в дифференциальной диагностике данного типа анемий необходимо использовать, помимо показателей железистого комплекса, дополнительные методы исследования (ферритин, количество ретикулоцитов, билирубин, ?-аминолевулиновую кислоту).

Реже всего у обследованных нами пациентов встречались макроцитарные анемии: 124 случая - нормохромные и 19 - гиперхромные. Так могут протекать мегалобластные, аутоиммунная гемолитическая, апластическая анемии, анемия при хронических заболеваниях печени. Дальнейший анализ показал, что нормохромные анемии наблюдались у детей педиатрического отделения до 1 года, для которых используемые диагностические критерии анемии не пригодны. Сопоставление гематологических показателей с возрастной нормой позволило опровергнуть диагноз анемии.

В дифференциальной диагностике макроцитарных гиперхромных анемий использовали исследование количества ретикулоцитов, содержания витамина B12 и фолиевой кислоты в сыворотке крови, анализ стернального пунктата. Из 19 макроцитарных гиперхромных анемий в 18 случаях установлен диагноз: мегалобластная анемия.

Таким образом, анемия выявляется у 10% пациентов ФГБЛПУ «НКЦОЗШ», в 56% случаев - нормохромная нормоцитарная, обусловленная острой кровопотерей. основополагающими показателями в дифференциальной диагностике анемий, позволяющими оптимизировать диагностический поиск, являются эритроцитарные индексы (МСV, МСН) и ретикулоциты.

**Цюрюпа В.Н., Власова И.В., Визило Т.А.**

Федеральное государственное бюджетное лечебно-профилактическое учреждение  
«Научно-клинический центр охраны здоровья шахтеров»  
г.Ленинск-Кузнецкий, Россия

### **БИОЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ АКТИВНОСТЬ МОЗГА У БОЛЬНЫХ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ ЭНЦЕФАЛОПАТИЕЙ**

Проблема раннего выявления поражения центральной нервной системы (ЦНС) у больных сахарным диабетом (СД) актуальна вследствие инвалидизирующего влияния неврологических проявлений при диабете.

Цель исследования. Изучение биоэлектрической активности мозга у больных диабетической энцефалопатией (ДЭ) при СД 2 типа.

Было обследовано 90 больных ДЭ при СД 2 типа в возрасте от 40 до 60 лет и 19 здоровых лиц. Всем проводилось клиническое неврологическое обследование по общепринятой в неврологических клиниках схеме. Нейрофизиологическое обследование включало электроэнцефалографию (ЭЭГ) и изучение когнитивных вызванных потенциалов (поздняя позитивная волна Р300 слуховых вызванных потенциалов) с целью объективизации выявленных когнитивных нарушений.

При анализе ЭЭГ у больных ДЭ было выявлено достоверное снижение спектральной мощности  $\alpha$ -ритма во всех отведениях (до 30% в теменных отведениях и до 36-40% в затылочных отведениях) в сравнении с показателями контрольной группы, увеличение мощности  $\beta$ -ритма (до 70-80% в лобно-центральных отведениях),  $\theta$ -ритма (до 15,8% в лобных отведениях и до 10,9% в затылочных отведениях),  $\beta$ -ритма.

В сравнении со здоровыми испытуемыми соответствующей возрастной группы, у больных ДЭ имело место увеличение латентных периодов и уменьшение амплитуды Р300.

Таким образом, нейрофизиологическое обследование пациентов при сахарном диабете 2 типа с клиникой энцефалопатии в 69% случаев выявило изменения биоэлектрической активности головного мозга и когнитивных функций. Их применение позволяет объективизировать поражение центральной нервной системы и оптимизировать лечебный процесс при сахарном диабете.

**Чернявский А.М., Доронин Д.В., Соловьев О.Н., Альсов С.А.**

**Караськов А.М.**

ФГУ «Новосибирский НИИ патологии кровообращения им. академика Е.Н. Мешалкина  
Министерства здравоохранения и социального развития РФ»  
г.Новосибирск, Россия

### **ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИМПЛАНТИРУЕМЫХ СИСТЕМ МЕХАНИЧЕСКОЙ ПОДДЕРЖКИ СЕРДЦА ПРИ ТЕРМИНАЛЬНОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ**

Цель исследования. Проанализировать результаты применения имплантируемых систем механической поддержки сердца «INCOR» и «EXCOR» у больных терминальной сердечной недостаточностью.

Материалы и методы исследования. За период с ноября 2006 г. по настоящее время в ФГУ «ННИИПК им. акад. Е.Н. Мешалкина», системы механической поддержки сердца «INCOR» и «EXCOR» были применены у 16 больных (13 мужчин и 3 женщины) с тяжелой застойной сердечной недостаточностью ФК IV по NYHA, рефрактерной к медикаментозной терапии. Причиной сердечной недостаточности в 13-и случаях явилась дилатационная кардиомиопатия, а в 3-х случаях тяжелая постинфарктная сердечная недостаточность. Средний возраст пациентов составил  $35 \pm 11$  лет. Все больные имели выраженную дилатацию левых отделов сердца: КДО ЛЖ  $270 \pm 54$  мл; КСО  $217 \pm 47$  мл; ФВ ЛЖ  $17 \pm 6\%$ , при сохранной систолической функции



правого желудочка: ФВ ПЖ  $35 \pm 13\%$ .

Имплантации систем «INCOR» выполнялась по общепринятой методике с проведением приводящей канюли через верхушку левого желудочка, и вшиванием отводящей канюли в восходящий отдел аорты. Производительность системы составила  $4 \pm 0,5$  л/мин. Имплантации систем «EXCOR» выполнялись в бивентрикулярном варианте с проведением приводящих канюль через верхушку левого желудочка и правое предсердие, а отводящих - соответственно, через аорту и легочную артерию. Стимуляция выполнялась в синхронном варианте с объемом кровотока согласно расчетному.

Результаты исследования. Уже в раннем послеоперационном периоде отмечалось уменьшение объема полостей сердца: КДО ЛЖ до  $176 \pm 88$  мл; КСО ЛЖ до  $144 \pm 83$  мл, улучшение систолической функции правого желудочка ФВ ПЖ до  $48 \pm 8\%$ , отмечался регресс проявлений сердечной недостаточности, нормализация биохимических показателей. Продолжительность непрерывной работы систем механической поддержки сердца у наблюдаемых больных составила от 60 до 365 суток. 3 больным (33%) выполнена успешная ортотопическая трансплантация. Четверо больных до настоящего времени находятся на механической поддержке. Остальные погибли от различных осложнений: - 4 от тяжелых ОНМК по тромбоэмболическому типу, 1 больной вследствие прогрессирующей правожелудочковой недостаточности на фоне хронического сепсиса, а 1 пациент погиб от тяжелого кровотечения в п/о периоде.

Выводы.

Применение в клинической практике механической поддержки сердца позволяет достигнуть выраженного регресса проявлений сердечной недостаточности и дождаться выполнения успешной трансплантации сердца, но сопряжено с риском грозных осложнений. В каждом случае требуется индивидуальный подход для решения о возможности и необходимости проведения данной процедуры.

**Чурляев Ю.А., Лукашев К.В., Золоева О.С., Быкова Е.В., Варганян А.Р.**

Филиал УРАМН НИИ общей реаниматологии им. В.А. Неговского РАМН  
ГОУ ДПО «Новокузнецкий ГИУВ Росздрава»  
МЛПУ «Городская клиническая больница N 1»  
г.Новокузнецк, Россия

## **ВЛИЯНИЕ ХРОНИЧЕСКОЙ ГИПОКСИИ НА ИЗМЕНЕНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КРАСНОЙ КРОВИ У ШАХТЕРОВ**

Гипоксия является одним из наиболее распространенных экстремальных воздействий среды. Существующие в настоящее время на угольных шахтах условия труда характеризуются наличием комплекса вредных производственных факторов, включающих дефицит кислорода. Возникающие у шахтеров адаптационные реакции к хронической гипоксии сопровождаются изменениями функции легких и сердечно-сосудистой системы, вследствие чего течение критических состояний, развивающихся на фоне травм и заболеваний, имеет у них свои особенности. Литературные сведения по этому вопросу малочисленны, поэтому изучение возникающих изменений красной крови является актуальным.

В связи с этим, целью нашего исследования являлось изучение влияния хронической гипоксии на показатели красной крови у шахтеров в зависимости от стажа подземной работы.

Материалы и методы исследования. Проведено проспективное исследование общего клинического анализа крови у 181 шахтера с подземным стажем до 40 лет и возрастом от 20 до 60 лет. Они были разделены на 3 стажевые группы. В 1-ю группу вошли шахтеры с подземным стажем от 1 до 9 лет в количестве 79 человек, во 2-ю группу - 29 горнорабочих со стажем от 10 до 19 лет и в 3-ю группу - шахтеры со стажем от 20 лет и более - 73 человека. Исследование проводилось на полуавтоматическом компьютерном аппарате «Гематологический анализатор ВС 2300» (MINDRAY CO, LTD., Китай). Контрольную группу составили практически здоровые добровольцы, не работающие на вредном производстве, - 17 человек. Статистическая обработка полученных результатов проводилась с использованием непараметрических критериев.

Результаты и их обсуждение. Проведен сравнительный анализ гематологических показателей.



У шахтеров при сравнении с контролем выявлялось статистически значимое увеличение среднего объема эритроцита с его максимальным увеличением в третьей стажевой группе. Среднее содержание гемоглобина в эритроците достоверно превышало его контрольное значение во всех группах. После 10 лет подземной работы его величина повышалась. Подобные изменения претерпевала средняя концентрация гемоглобина в эритроците. Общее количество гемоглобина крови в первой стажевой группе было значимо выше, чем в контрольной и третьей группах. Такая же закономерность выявлялась с количеством эритроцитов, их число в первой группе значимо превышало значения во второй, третьей стажевых группах и контрольной. Значения гематокрита достоверно не изменялись. Полученные нами данные свидетельствуют о компенсаторных изменениях красной крови на воздействие хронической гипоксии. При стаже подземной работы до 10 лет компенсация происходила за счет увеличения количества гемоглобина и эритроцитов. Его относительное снижение за счет уменьшения количества эритроцитов при стаже работы 10-19 лет приводило к напряжению компенсаторных возможностей. Признаки дезадаптации появлялись при стаже 20 и более лет, потому что, несмотря на повышение содержания и концентрации гемоглобина в эритроцитах, увеличение их объема, общее количество эритроцитов и гемоглобина уменьшалось. Таким образом, изменения носили характер компенсаторной реакции на воздействие хронической гипоксии, которые необходимо рассматривать как преморбидный фон при развитии критических состояний вследствие тяжелых травм и заболеваний, а при проведении интенсивной терапии необходимо учитывать длительность стажа подземной работы.

Выводы.

У шахтеров при подземном стаже работы до 10 лет на воздействие хронической гипоксии развиваются компенсаторные изменения в красной крови. Они имеют прогрессирующий и фазный характер, зависящий от стажа подземной работы, формируя тем самым преморбидный фон, который может оказывать значимое влияние на течение критических состояний.

#### **Шишкова Ю.Н., Миняйлова Н.Н., Сундукова Е.Л.**

ГОУ ВПО «Кемеровская государственная медицинская академия Росздрава»  
Кафедра госпитальной педиатрии  
г.Кемерово, Россия

### **СТРУКТУРА УРАТНОГО ПОРАЖЕНИЯ ПОЧЕК У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ С ИЗБЫТОЧНОЙ МАССОЙ ТЕЛА И ОЖИРЕНИЕМ**

На сегодня доказано, что нарушение пуринового обмена, особенно гиперурикемия (ГУ), высоко ассоциировано с ожирением и синдромом инсулинорезистентности. Независимо от массы тела, заболевания, сопряженные с дисметаболизмом пуринового обмена (ГУ, уратная нефропатия (УрН), подагра), достаточно широко распространены во взрослой популяции и, по данным литературы, регистрируются в 5-12% случаев. По данным Ю.И. Ровда (2003 г.), ГУ в детской и подростковой популяции Кузбасса встречается в 9-13%, а частота УрН среди всей почечной патологии в общей популяции независимо от массы тела, по результатам независимых исследований Т.Г. Кетовой (1988 г.), Г.А. Маковецкой (1991 г.), Г.В. Фоминых (2006 г.), составляет 9,9-26%. Уратное поражение почек включает в себя 5 основных форм клинических проявлений: изолированную кристаллургию, дисметаболическую УрН, обменный тубулоинтерстициальный нефрит, мочекаменную болезнь, обменный пиелонефрит и цистит.

Цель исследования. Оценить структуру УрН у детей и подростков с избыточной массой тела и ожирением.

Материалы и методы исследования. Группу исследования составили 222 пациента в возрасте 8-15 лет (средний возраст  $13,01 \pm 0,31$  лет) с индексом массы тела (ИМТ),  $\text{кг}/\text{м}^2$ , более 75-го перцентиля. Из них 20 человек (9%) - с избыточной массой тела (ИМТ в пределах 75-97-го перцентиля) и 202 (91%) - с ожирением (ИМТ > 97-го перцентиля). В ходе исследования оценивались уратурия, ГУ (уровень мочевой кислоты (МК) крови у девочек > 300  $\mu\text{моль}/\text{л}$ , у мальчиков

> 310 мкмоль/л), вторичная оксалурия, а также наличие тубулоинтерстициального компонента (нарушение тубулярной функции почек в виде гипоизостенурии, снижения осмолярности мочи, повышения экскреции электролитов с мочой, никтурии), обменного пиелонефрита (нейрофильная лейкоцитурия, достоверная бактериурия, микропротеинурия, структурные изменения почек, по результатам УЗИ и спиральной компьютерной томографии) и обменного цистита (дизурические расстройства, нейтрофильная лейкоцитурия, микрогематурия, недостоверная бактериурия, слизь в моче, результаты цистоскопии). Экскреция солей суточной мочи определялась колориметрическим методом. За верхнюю границу нормы уратов принималось 4,0 ммоль в сутки, оксалатов - 0,2 ммоль в сутки.

Результаты исследования. Из 222 обследованных, у 22,5% (n=50) были выявлены различные признаки обменной (дисметаболической) нефропатии, ассоциированной с нарушением пуринового обмена. При этом в исследуемой группе ИМТ (кг/м<sup>2</sup>) достоверно коррелировал с концентрацией МК в сыворотке крови и уровнем уратурии:  $r=0,46$ ;  $p=0,012$  и  $r=0,65$ ;  $p=0,004$  соответственно. У 16% (n=8) из 50 была документирована изолированная кристаллурия (уратурия) в сочетании с ГУ, у 18% (n=9) - симптомокомплекс УрН (микрогематурия, микропротеинурия, абактериальная лейкоцитурия, кристаллурия, кислая рН мочи) на фоне ГУ. И в последней подгруппе уровень уратурии достоверно коррелировал с концентрацией МК в сыворотке крови:  $r=0,48$ ;  $p=0,009$ . Сочетание уратурии с оксалурией (независимо от уровня МК) было выявлено у 28% (n=14), из них у 78,5% (n=11) отмечалась ГУ, и между уратурией и оксалурией прослеживалась прямая корреляционная взаимосвязь:  $r=0,45$ ;  $p=0,001$ . Вторичная оксалурия на фоне ГУ регистрировалась у 20% (n=10), хронический обменный цистит - у 10% (n=5), признаки хронического обменного пиелонефрита были документированы у 8% (n=4).

Выводы.

У детей и подростков с избыточной массой тела и ожирением в структуре УрН ведущие позиции занимали сочетание уратурии с оксалурией (28%), вторичная оксалурия на фоне ГУ (20%) и симптомокомплекс УрН на фоне ГУ (18%).

**Шурупова Н. Н., Гришина А.В.**

ГОУ ВПО «Кемеровская Государственная медицинская академия Росздрава»  
МОУ для детей, нуждающихся в психолого-педагогической и медико-социальной помощи  
Центр Диагностики и Консультирования  
г.Кемерово, Россия

## **ОСОБЕННОСТИ КЛИНИЧЕСКОГО ТЕЧЕНИЯ ХЕЙЛИТОВ У ДЕТЕЙ**

Актуальность. Хейлиты - воспаление красной каймы, слизистой оболочки и кожи губ. Клиническая характеристика и этиология хейлита широко представлена в специальной литературе. Однако этиологическая значимость фактора тревожности не представлена в научной литературе. Нет данных и о психокоррекционном методе лечения хейлитов.

Цель исследования. Установить влияние невротических симптомов на развитие хейлита у детей младшего и среднего школьного возраста.

Материалы и методы исследования. По методическим рекомендациям ВОЗ проведено комплексное стоматологическое обследование школьников 3-х и 4-х классов (n=89 чел.). Стоматологический статус определялся в сентябре-октябре, марте-апреле 2007-2010 гг. Дети были разделены на две группы: первая группа (47 чел.) обучалась по традиционным педагогическим методикам, вторая группа сопоставления (42 чел.) - по авторским методикам. Также проводилась психолого-педагогическая диагностика: определение «страхов» по Филипсу и определялся уровень общей тревожности по А.М. Прихожан, с помощью методики проективных рисуночных тестов «Несуществующее животное», «Дом, дерево, человек», «Рисунок семьи». Опыт работы педагогов-психологов позволил оценивать находки в рисунках как достоверные маркеры тревожности. Кроме того, исследование включало анкетирование родителей с помощью теста-опросника «Навязчивые движения, которые Вы замечаете у своего ребенка во время занятий». Навязчивые движения ребенок выполняет неосознанно, и он не может их контролировать; по сути это

невротические симптомы, которые являются сигналами возникших при обучении трудностей, включая стресс ограничения временем по вине родителей (быстрее жуй, быстрее думай, иди...).

Результаты исследования. Было выявлено: исходный уровень гигиены полости рта у всех школьников при первичном осмотре оказался неудовлетворительным и достоверно не различался  $p > 0,5$   $2,43 \pm 0,12$  в первой группе и в группе сопоставления  $2,27 \pm 0,14$ ; мелкое преддверие полости рта встречается в  $90,7 \pm 4,2\%$  в первой группе и  $79,5 \pm 6,2\%$  в группе сопоставления; встречаемость «ротового дыхания» в первой группе составила  $93,6 \pm 3,6\%$ , во второй группе -  $90,4 \pm 4,5\%$ . Сравнительная оценка статистически значимых показателей: общий уровень тревожности в 1-й гр. -  $77,3 \pm 6,3\%$ ; во 2-й гр. -  $9,5 \pm 4,5\%$ ; хейлиты и мацерация кожи периоральной области в 1-й гр. -  $89,36 \pm 4,4\%$ ; во 2-й гр. у обследованных детей  $4,2\%$  случаев, т.е. хейлиты практически не выявляются.

Выводы.

Хейлиты - хронический эксфолиативный хейлит (сухая форма), ангулярный хейлит, мацерация периоральной области и углов рта, а также хроническую трещину нижней губы можно назвать «маской невроза» и рассматривать как ранний маркер школьной дезадаптации. Профилактика развития и прогрессирования хейлитов заключается в снижении или устранении первоначального этиологического фактора - тревожности.

**Юровская Г.И., Чельшева Г.М.**

МУЗ ЦГБ, г.Калтан

Кафедра микробиологии ГОУ ДПО Новокузнецкого ГИУВа, г.Новокузнецк, Россия

### **РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ МЕТИЦИЛЛИНОРЕЗИСТЕНТНЫХ ШТАММОВ СТАФИЛОКОККА У РАЗЛИЧНЫХ КОНТИНГЕНТОВ БОЛЬНЫХ**

Резистентность возбудителей инфекционных осложнений к антибиотикам является возрастающей проблемой в клинической медицине. *Staphylococcus aureus* остается одним из наиболее частых патогенов, вызывающих внутрибольничные инфекции. Возрастает частота внутрибольничных инфекций, вызываемых и коагулазонегативными стафилококками (КНС). В начале 60-х годов в клиническую практику вошли метициллин и оксациллин-пенициллиназоустойчивые полусинтетические пенициллины, но уже в середине этих же годов появились сообщения из разных стран об обнаружении метициллинорезистентных *S. aureus* (MRSA). Одновременно наблюдали возрастание частоты выделения метициллинорезистентных штаммов коагулазонегативных стафилококков. При выборе антимикробного препарата для эмпирической терапии предполагаемой стафилококковой инфекции необходимо учитывать региональную распространенность резистентности стафилококков к метициллину (оксациллину), так как такие стафилококки очень часто одновременно устойчивы к эритромицину, тетрациклам, некоторым аминогликозидам, сульфаниламидам, дезинфицирующим средствам, и правильный выбор препарата играет в данном случае большое значение.

Поэтому в данной работе проведен анализ высеваемости метициллин (оксациллин) резистентных стафилококков за последние три года (2008-2010 гг.) от больных с различными заболеваниями, пола и возраста на базе МУЗ ЦГБ г.Калтана, обслуживающей ряд населенных пунктов юга Кузбасса.

Материалом для исследований служили отделяемое пораженных органов, ран, абсцессов, мокрота, моча, фекалии. Проведено 5519 исследований клинического материала от стационарных и амбулаторных больных. Идентификацию стафилококков проводили по общепринятым методикам. MRSA выявляли в соответствии с МУК 4.2.1890-04 «Определение чувствительности микроорганизмов к антибактериальным препаратам».

Анализ данных показал, что *Staph. spp.* были выделены в 3182 случаях, что составило  $57,6\%$  от общего числа изолятов, причем ежегодно их удельный вес мало менялся (от  $56,4$  до  $59,2\%$ ). Доля *Staph. aureus* составила в среднем  $14,7\%$  от числа всех выделенных штаммов стафилококка (от  $13,9\%$  в 2008 г. до  $14,6\%$  в 2010 г.), из них MRSA были выделены в  $24,4\%$  случаев (в 2008 г. -  $24,3\%$ ; 2009 г. -  $24,6\%$ ; 2010 г. -  $24,2\%$ ). От женщин штаммы MRSA выделялись несколько чаще (в  $54,0 \pm 0,8\%$  случаев), чем от мужчин ( $46,0 \pm 1,2\%$ ). Что касается

возраста больных, то наибольший процент MRSA выделен в возрастных группах от одного года до 18 лет ( $38,2 \pm 1,6\%$ ) и 19-40 лет ( $34,5 \pm 1,9\%$ ); наименьший - до одного года ( $4,5 \pm 2,1\%$ ).

Удельный вес MRSA, выделенных от стационарных больных, составил  $10,5 \pm 8,5\%$  культур, от амбулаторных -  $89,5 \pm 1,1\%$ . Наибольшее количество штаммов MRSA выделено от больных с острыми кишечными инфекциями, дисбактериозом кишечника: от 53,3% в 2008 г. до 63,6% в 2010 г. от общего числа штаммов *Staph. aureus*, при хирургических инфекциях (раны, абсцессы, флегмоны) - ежегодно 50%; глазных инфекциях (конъюнктивиты) - от 40 до 50%. За все годы наблюдений не выявлено ни одного штамма MRSA при урологических инфекциях. От 12,2 до 25,0% штаммов MRSA было выделено при инфекциях верхних дыхательных путей (мокрота) и при гинекологических инфекциях. При обследовании беременных (нос, зев) MRSA высевались не более, чем в 10,2% случаев. Таким образом, наиболее частым местом локализации MRSA являются кишечник, кожа и слизистая глаза.

**Юрченко Л.А., Пиневиц О.С., Федосеева И.Ф., Петров Ю.В.**

ГУЗ Кемеровская областная клиническая больница  
ГОУ ВПО «Кемеровская государственная медицинская академия Росздрава»  
г. Кемерово, Россия

### **ПРИМЕНЕНИЕ ПОЛЯРИЗУЮЩИХ ОЧКОВ ПРИ ФОТОСЕНСИТИВНЫХ ЭПИЛЕПСИЯХ**

Эпилепсия - хроническое заболевание, характеризующееся повторными приступами нарушения двигательных, чувствительных, мыслительных и психических функций, возникающих вследствие чрезмерных нейронных разрядов в сером веществе коры головного мозга. Распространенность эпилепсии среди детского населения достигает 1%. Среди множества форм эпилепсий выделяют рефлекторные эпилепсии, при которых приступы провоцируются определенными факторами. Фотосенситивная эпилепсия - форма эпилепсии, при которой приступы провоцируются ритмической зрительной стимуляцией в повседневной жизни или в лабораторных условиях. Распространенность данной патологии составляет 5% от всех форм эпилепсий. Под фотосенситивностью понимают аномальную клиническую или электроэнцефалографическую реакцию на мелькающий свет (фотопароксизмальный ответ).

Цель исследования. Изучить влияние поляризующих очков на фотопароксизмальный ответ.

Материалы и методы исследования. Исследовано 7 клинических случаев фотосенситивной эпилепсии у детей в возрасте от 10 до 15 лет (средний возраст  $12,5 \pm 1,5$  лет), наблюдавшихся в Кемеровском областном центре по лечению эпилепсий и других пароксизмальных состояний. В 1 случае диагностирована фотосенситивная эпилепсия, у 5 пациентов фотосенситивная эпилепсия сочеталась со спонтанными пароксизмами. У 1 ребенка выявлена фотомиоклоническая реакция. Все больные получали антиэпилептическую терапию и находились в стадии клинической компенсации. При проведении электроэнцефалографического исследования (ЭЭГ) фотостимуляция в обследуемой группе проводилась дважды. Предъявлялись частоты 5, 10, 20 Гц по нарастающей и убывающей с общей продолжительностью фотостимуляции - 1 минута. Первый раз фотостимуляция проводилась с закрытыми глазами, второй раз с закрытыми глазами в поляризующих очках.

Результаты и их обсуждение. У всех пациентов при проведении фотостимуляции на ЭЭГ зарегистрирована эпилептиформная активность. При проведении стандартной реакции фотостимуляции у всех больных (100% случаев) отмечались частые вспышки генерализованной эпилептиформной активности в виде комплексов острая-медленная волна, длительностью от 1 до 3 сек. Вспышки эпилептиформной активности возникали на предъявляемую частоту 10 Гц в 4-х случаях (57%), на частоту 20 Гц - у 2 пациентов (29%), на частоту 5 Гц - в 1 случае (14%). При проведении вторичной реакции фотостимуляции в поляризующих очках у 3-х пациентов (42,9%) эпилептиформная активность не зарегистрирована, в 4-х случаях (57,1%) отмечалась единственная вспышка генерализованной эпилептиформной активности. У пациента с фотомиоклонической реакцией на стандартную фотостимуляцию в поляризующих

Клинические аспекты  
терапии и педиатрии

очках фотомииоклоническая реакция не зарегистрирована.

Выводы.

Поляризующие очки оказывают положительное влияние на биоэлектрическую активность головного мозга. Сочетание антиэпилептических препаратов с поляризующими очками снижает фотопароксизмальность, следовательно, и возможность развития приступа.

# **ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ МЕДИЦИНА**





**Батанина И.А., Бубликов Д.С.**

НУЗ Отделенческая больница станции ОАО «РЖД»  
ГОУ ВПО Алтайский государственный медицинский университет Росздрава  
г.Барнаул, Россия

## **ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ЭКСТРАКТА КУРИЛЬСКОГО ЧАЯ КУСТАРНИКОВОГО НА ПОКАЗАТЕЛИ ЛИПИДНОГО ОБМЕНА**

**Цель исследования.** Изучение влияния экстракта курильского чая кустарникового на липиды и липопротеиды при экспериментальной гиперхолестеринемии.

**Материалы и методы исследования.** Работа выполнена на 52 крысах обоего пола массой 170-320 граммов. С целью моделирования гиперхолестеринемии крысам через зонд в желудок вводили масляный раствор холестерина в дозе 40 мг/кг массы тела. Исследовали параметры липидного обмена и влияние на них экстракта курильского чая кустарникового (ЭКЧ), содержащего 3% флавоноида - дигидрокверцетина. В качестве эталона использовали симвастатин - препарат из группы статинов с доказанным гиполипидемическим действием. Крысы были распределены на 5 групп: интактная группа, получавшая через зонд воду, контрольная группа (холестерин в дозе 40 мг/кг), животные, получавшие симвастатин в дозе 0,844 мг/кг и группы, получавшие ЭКЧ сухой в дозе 50 мг/кг и 100 мг/кг. Через 18 дней от начала исследования у крыс забирали кровь для определения показателей липидного обмена - общий холестерин (ОХС), триглицериды (ТГ), холестерина липопротеидов низкой плотности (ХС ЛПНП).

**Результаты исследования.** Было выявлено статистически значимое повышение уровня ОХС, ТГ и ЛПНП в плазме крови крыс группы контроля в сравнении с интактной. Уровень липидов у животных группы, получавших статины, статистически значимо был таким же как в интактной группе. В группах животных, получавших ЭКЧ, уровни липидов отмечены статистически значимо ниже по сравнению с группой контроля, в среднем на 20% и 25% для меньшей и большей дозировки ЭКЧ соответственно.

**Выводы.**

Введение экстракта курильского чая кустарникового крысам с экспериментальной гиперхолестеринемией приводит к снижению выраженности нарушений липидного обмена.

**Батанина И.А.**

НУЗ ОКБ на станции Барнаул  
Алтайский государственный медицинский университет  
г.Барнаул, Россия

## **ИССЛЕДОВАНИЕ ОСТРОЙ ТОКСИЧНОСТИ - БЕЗВРЕДНОСТИ СУХОГО ЭКСТРАКТА ПОБЕГОВ КУРИЛЬСКОГО ЧАЯ КУСТАРНИКОВОГО**

По данным литературы, использование антиоксидантов для профилактики развития атеросклероза при правильном подборе дозировки и режима использования является весьма перспективным. Так как при исследовании некоторых химических веществ, проявляющих антирадикальную активность, выявляют довольно узкий терапевтический диапазон, это делает необходимым строгий подход в дозировании данных средств. В связи с чем необходим поиск соединений, применение которых возможно для массовой профилактики атеросклероза в группах риска и широких слоях населения разным путем, в том числе введением в различные продукты «здорового питания». В данном свете видится актуальным вопрос о широте терапевтической дозировки показавшей свои антиоксидантные и гиполипидемические свойства в сухом экстракте курильского чая кустарникового.

**Цель исследования.** Изучение острой токсичности безвредности экстракта побегов курильского чая кустарникового сухого.

**Материалы и методы исследования.** Исследования проводились по стандартной методике определения острой токсичности лекарственных препаратов. Работа выполнена

Экспериментальная  
медицина

на 42 крысах линии Wistar обоего пола массой 220-250 граммов. В течение эксперимента животные находились на стандартном рационе вивария при свободном доступе к воде и пище. Эксперимент проводили в весенний период, при естественном освещении помещения, в течение двух недель.

Крысы были разделены на 4 группы по 12 животных: контрольная и три опытных, получавших разные дозировки экстракта. Группа контроля получала внутривенно воду объемом 0,5 мл. Вторая опытная группа - по 500 мг/кг экстракта побегов курильского чая кустарникового сухого в 0,5 мл воды, третья - по 1000 мг/кг экстракта побегов курильского чая кустарникового сухого в 0,5 мл воды, в четвертую группу включили животных, получавших исследуемый препарат в дозе 2000 мг/кг массы тела.

Ежедневно производили измерение и регистрацию параметров жизнедеятельности крыс, а по окончании эксперимента всем животным проводили аутопсию с последующим забором печени для морфологического и гистологического исследования ее структуры. Также в конце эксперимента был произведен забор крови для определения билирубина и его фракций, уровня аланиновой и аспарагиновой аминотрансфераз (АлАТ и АсАТ соответственно).

Полученные результаты. Внутривенное введение водной суспензии экстракта побегов курильского чая кустарникового сухого в дозах 500 мг/кг, 1000 мг/кг и 2000 мг/кг не вызвало гибели ни одного подопытного животного. Симптомов интоксикации в виде угнетения, отказа от корма не наблюдалось.

При биохимическом исследовании крови уровни билирубина и его фракций, АлАТ и АсАТ у животных, получавших различные дозировки экстракта, и животных группы контроля статистически не различались при  $p < 0,01$ .

Морфологическое исследование не выявило визуальных макроскопических различий строения печени в исследуемых группах. Гистологические исследования показали нормальное дольковое и балочное строение печени у животных группы контроля, сохранность портальных трактов, билиарной системы, структур гепатоцитов и звездчатых ретикулоэндотелиоцитов, отсутствие фиброза и клеточной инфильтрации.

В экспериментальных группах животных, получавших экстракт побегов курильского чая кустарникового сухого в дозах 500 мг/кг, 1000 мг/кг и 2000 мг/кг, гистологическое исследование не выявило изменений дольковой и балочной структуры печени, билиарной системы по сравнению с группой контроля. Признаков повреждения гепатоцитов и звездчатых ретикулоэндотелиоцитов также не наблюдалось, фиброз и клеточная инфильтрация отсутствовали.

Выводы.

Экстракт курильского чая кустарниковый в диапазоне дозировок от 500 мг/кг до 2000 мг/кг массы тела при пероральном введении гибели экспериментальных животных и токсического повреждения печени не вызывает.

**Батанина И.А.**

НУЗ Отделенческая больница станции ОАО «РЖД»  
г.Барнаул, Россия

## **ПЕРСПЕКТИВЫ ПРОФИЛАКТИКИ АТЕРОСКЛЕРОЗА ПЯТИЛИСТНИКОМ КУСТАРНИКОВЫМ**

Дислипидемии являются ведущим фактором риска сердечно-сосудистых заболеваний, морфологической основой которых в основном является атеросклероз.

Цель исследования. Изучение влияния биологически активных веществ - флавоноидов пятилистника кустарникового (Курильский чай) - *Pentaphylloides fruticosa* (L). O. Schwarz, семейства Rosaceae - на показатели липидного обмена, антиоксидантно-оксидантного статуса и морфологические изменения аорты при экспериментальной гиперхолестеринемии.

Материалы и методы исследования. С целью моделирования экспериментальной гиперхолестеринемии было сформировано три группы кроликов массой 2,5-3 кг, содержащихся на обычном рационе вивария. Первая группа являлась контрольной и в течение четырех месяцев

эксперимента находилась на холестериновой диете. Вторая и третья группы животных в течение первого месяца также находились на холестериновой диете. Начиная со второго месяца, в рацион кроликов включали экстракт курильского чая кустарникового сухого в дозе 0,125 г/кг массы тела 1 раз в два дня (второй группе) и 0,25 г/кг массы тела 1 раз в два дня (третьей группе). Кровь забирали до начала эксперимента, затем через один, два и три месяца после введения соответствующих доз экстракта курильского чая кустарникового сухого. Оценивали параметры липидного обмена - общий холестерин (ОХС), триглицериды (ТГ), холестерин липопротеидов высокой плотности (ХС ЛПВП); оксидантного (окисленные липопротеиды низкой плотности - окисленные ЛПНП, малоновый диальдегид - МДА) и антиоксидантного (активность каталазы и общей антиокислительной активности - ОАА) статуса крови. По окончании эксперимента проводилась аутопсия подопытных животных с оценкой морфологических и гистологических характеристик стенок аорты.

Полученные результаты. Введение экстракта курильского чая кустарникового сухого в дозе 0,25 г/кг кроликам на фоне алиментарной гиперхолестеринемии в сравнении с контрольной группой приводит к статистически значимому ( $p < 0,01$ ) снижению концентрации ОХС (на 40,9%) и ТГ (на 69,5%), повышению уровня ХС ЛПВП (на 19%). Кроме того, введение в рацион животных экстракта курильского чая кустарникового вызвало статистически значимое ( $p < 0,01$ ) снижение оксидантного статуса крови (окисленные ЛПНП снизились в 2 раза, МДА - в 1,6 раз) и повышение показателей антиоксидантного статуса (уровней ОАА и активности каталазы в сыворотке крови в 3,3 и 2,3 раза, соответственно). Эффективность экстракта в дозе 0,125 г/кг уступала таковой в дозе экстракта - 0,25 г/кг в среднем в 1,8 раза по оцениваемым показателям, что, по-видимому, связано с более высоким содержанием флавоноидов в большей дозировке экстракта.

При морфологическом исследовании стенки аорты у животных контрольной группы были выявлены множественные атеросклеротические бляшки, представленные утолщенным участком интимы, состоящим из тонких волокнистых структур, макрофагов с пенистой цитоплазмой, внеклеточных отложений липидов. В группе животных, получавших экстракт, для интимы аорты была характерна равномерная толщина эндотелия, тонкий субэндотелиальный слой со скоплением единичных макрофагов без признаков трансформации в пенистые клетки.

Выводы.

Полученные результаты свидетельствуют об уменьшении атерогенного потенциала сыворотки крови и стабилизации морфологического прогрессирования экспериментального атеросклероза под влиянием экстракта курильского чая кустарникового, что требует дальнейшего изучения.

**Будаев А.В., Евтушенко А.Я.**

ГОУ ВПО «Кемеровская государственная медицинская академия Росздрава»  
г. Кемерово, Россия

## **ИСКУССТВЕННАЯ МОДИФИКАЦИЯ МОЗГОВОГО КРОВОТОКА ПОСЛЕ ВРЕМЕННОЙ ОСТАНОВКИ КРОВООБРАЩЕНИЯ С ПОМОЩЬЮ УПРАВЛЕНИЯ РАСПРЕДЕЛЕНИЕМ СЕРДЕЧНОГО ВЫБРОСА**

Эффективность интенсивной терапии после временной остановки кровообращения (инфаркт миокарда, «внезапная остановка сердца», операции на сердце) во многом зависит от адекватности восстановления церебрального кровотока, определяющего функциональную способность ЦНС координировать течение восстановительных процессов.

Исследование выполнено с целью оценки эффективности управления реперфузией головного мозга с помощью модулирования системной гемодинамики в раннем восстановительном периоде после временной остановки кровообращения.

Эксперименты проведены на 83 кошках под внутрибрюшинным нембуталовым наркозом (45 мг/кг) на модели 5-минутной остановки кровообращения, вызванной кровопусканием из бедренной артерии. Гемоциркуляцию возобновляли с помощью внутриартериального нагнетания выпущенной крови и искусственной вентиляции легких. Регистрировали сердечный выброс (СВ) и его распределение (термодилуция), мозговой кровоток (водородный клиренс). Животных наблюдали

в течение 10 суток после восстановления кровотока.

Эксперименты I-ой серии (контроль, n=43) показали, что между интенсивностью первичной постреанимационной системной и мозговой гиперперфузии существует прямая связь. Установлено, что начальная гиперперфузия имеет не только компенсаторный характер, но и содержит факторы повреждения. С целью исключения реализации негативных элементов гиперперфузии была осуществлена разгрузка сосудистого русла с использованием гемобаростата Уиггерса (гемодинамическая коррекция, II серия, n=14). Действие факторов повреждения гиперперфузии во многом обусловлены также дисбалансом регуляторных систем (гиперактивация симпатoadреналовой системы). Поэтому для фармакологической коррекции (III серия, n=26) использовали введение даларгина (в дозе 100 мкг/кг), обладающего выраженным модулирующим действием на нервные и гуморальные регуляторные механизмы.

Гемодинамическая и фармакологическая коррекции ограничили интенсивность и продолжительность системной гиперперфузии. Это позволило в 2 раза уменьшить интенсивность мозговой гиперперфузии, что свидетельствовало и подтверждало зависимость мозгового кровотока от системного кровотока в условиях нарушения ауторегуляции сосудистого тонуса. Выживаемость составила: при гемодинамической коррекции - 79%, при фармакологической коррекции - 35%, в контрольной серии - 67%. Независимо от условий ведения реперфузионного периода, у выживших впоследствии животных (n=49) мозговая гиперперфузия в течение первых 10 мин в среднем на 57% превышала исходные значения. У погибших впоследствии животных (n=34) установлено два варианта восстановления МК. Первый (n=26) проявился кратковременным (менее 6 мин) и слабовыраженным (на 29%) увеличением МК. Второй вариант (n=8) проявился продолжительным (в течение первых 25 мин) и интенсивным (на 160%) увеличением МК.

Таким образом, управление системной гемодинамикой позволяет обеспечить реперфузию мозга в границах, наиболее благоприятных для постишемического восстановления функций ЦНС. При этом наиболее адекватным является гемодинамический способ управления кровообращением по сравнению с фармакологическим (даларгин).

**Ким Л.Б., Шкурупий В.А., Никонова И.К.**

Научный центр клинической и экспериментальной медицины СО РАМН  
г.Новосибирск, Россия

### **ДИНАМИКА ФИБРОЗА ПЕЧЕНИ У МЫШЕЙ ПРИ ГРАНУЛЕМАТОЗНОМ ВОСПАЛЕНИИ, ИНДУЦИРОВАННОМ ВНУТРИВЕННЫМ ВВЕДЕНИЕМ ВАКЦИНЫ БЦЖ**

Общее количество коллагена в органах является объективным количественным показателем, отражающим развитие прослоек соединительной ткани, хорошо коррелирующим с определяемой гистологически интенсивностью фиброза.

Цель исследования. Изучить содержание гидроксипролина в печени мышей в динамике БЦЖ индуцированного воспаления.

Материалы и методы исследования. Исследование выполнено с использованием 2-месячных мышей-самцов линии BALB/c. Туберкулезное воспаление индуцировали внутривенным введением вакцины БЦЖ в дозе 0,5 мг/кг массы тела в 0,5 мл 0,87% раствора NaCl (опытная группа). Контрольным мышам вводили 0,5 мл 0,87% раствора NaCl. Животных выводили из эксперимента на 3, 10, 30, 60 и 90 сутки после введения вакцины БЦЖ и 0,85% раствора NaCl. Выделяли печень, взвешивали и подвергали глубокой заморозке для последующего анализа.

Содержание гидроксипролина в сырой и сухой тканях оценивали по методике С.А. Edwards и W.D. O'Brien (1980). В качестве стандарта использовали гидроксипролин (Sigma, США). Измерение оптической плотности проб проводили на спектрофотометре PD-303S «Arel» (Япония) при длине волны 550 нм.

Результаты исследования. Содержание гидроксипролина в печени было увеличено на 3 (p<0,05), 10 (p<0,02), 30 (p<0,02) и 60 (p<0,03) сутки после введения вакцины БЦЖ по сравнению с данными соответствующей группы контроля. На 60 сутки наблюдали снижение по сравнению с предыдущим сроком наблюдения 30 сутки: содержание гидроксипролина статистически

значимо было ниже как в контроле ( $p < 0,05$ ), так и в опыте ( $p < 0,009$ ). На 90 сутки отмечено незначительное увеличение содержания гидроксипролина в печени.

Ранее было показано (Шкурупий В.А., 2007 г.), что объемная плотность коллагеновых волокон к площади гранулемы в печени увеличивалась с 60 суток, достигала максимальных значений к 120 суткам, но на 150 сутки наметилась тенденция к снижению. При этом количество фибробластов в гранулемах увеличивалось с 30 суток.

Полученные данные по содержанию гидроксипролина в печени в динамике БЦЖ индуцированного гранулематоза позволяют заключить, что фиброз во внеклеточном матриксе печени начинается раньше, чем в гранулемах печени, интенсивность фиброза достигает максимума на 30 сутки. В последующие сроки в печени фиброзирование идет как в гранулемах, так и в интерстициальной ткани.

Выводы.

Развитие фиброза в печени при внутривенном введении вакцины БЦЖ прогрессирует с 3 суток после введения вакцины и характеризуется выделением фаз в изучаемом диапазоне времени: фаза увеличения интенсивности фиброза с максимумом на 30 сутки, фаза снижения на 60 сутки и фаза повторного увеличения на 90 сутки.

**Ким Л.Б., Шкурупий В.А., Путятин А.Н.**

Научный центр клинической и экспериментальной медицины СО РАМН  
г.Новосибирск, Россия

### **СТРУКТУРА ПРОТЕОГЛИКАНОВ В ЛЕГКИХ МЫШЕЙ ПРИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМ ТУБЕРКУЛЕЗЕ**

Изучение структуры протеогликанов в органах мышей на экспериментальной модели туберкулеза позволит получить информацию о характере развития деструктивных и фибропластических процессов в динамике БЦЖ гранулематозного воспаления и проводить контроль эффективности проводимой терапии.

Цель исследования. Изучить структуру протеогликанов в легких мышей при хроническом БЦЖ гранулематозном воспалении.

Материалы и методы исследования. Работа выполнена на 2-месячных мышах-самцах линии BALB/c. При выборе способа инфицирования учитывали результаты предыдущих исследований о связи выраженности реакции внеклеточного матрикса и способа введения вакцины БЦЖ. В этой серии для моделирования туберкулезного воспаления у мышей микобактерии туберкулеза в составе вакцины БЦЖ вводили внутривенно в 0,5 мг/кг массы тела в 0,5 мл 0,87% раствора NaCl (опытная группа). Контрольным мышам вводили 0,5 мл 0,87% раствора NaCl. Животных выводили из эксперимента на 3, 10, 30, 60 и 90 сутки после введения вакцины БЦЖ и 0,87% раствора NaCl. Выделяли легкие, взвешивали и подвергали глубокой заморозке для последующего анализа.

Выделение протеогликанов в легких (ПГЛ) проводили по A.D. Theocharis и др. (2002), S.S. Skandalis и др. (2006). Содержание сульфатированных гликозаминогликанов определяли по методу J.G.N. Jong и др. (1989, 1992), концентрацию белка по методу M.M. Bradford (1976), уроновые кислоты по T.Bitter, H.M. Muir (1962) и галактозы по J.H. Roe (1955). Измерение оптической плотности проб проводили на спектрофотометре PD-303S «Apel» (Япония).

Результаты исследования. В опытной группе отмечено повышенное содержание сульфатированных ГАГ на 3 ( $p < 0,05$ ), 10 ( $p < 0,05$ ) и 30 сутки ( $p < 0,0001$ ) после введения вакцины БЦЖ, белка - 3 ( $p < 0,05$ ), 30 ( $p < 0,02$ ), 60 сутки ( $p < 0,03$ ), уроновых кислот на 10 ( $p < 0,002$ ), 30 ( $p < 0,01$ ), и 60 сутки ( $p < 0,04$ ), галактозы - на 30 ( $p < 0,01$ ), 60 сутки ( $p < 0,05$ ) относительно аналогичных показателей в группе контроля. При этом содержание уроновых кислот, галактозы и белка увеличивалось постепенно к 30 суткам, после чего на 60 и 90 сутки - снижалось. Таким образом, максимальное содержание составных частей ПГЛ зафиксировано на 30 сутки. Снижение содержания сульфатированных ГАГ на 10 сутки по сравнению с 3 и 30 сутками после введения



Экспериментальная  
медицина

вакцины БЦЖ может свидетельствовать об увеличении на этом сроке несulfатированных ГАГ и начале гранулемогенеза, поскольку известно, что депозиты гиалуронана служат сигналом для привлечения макрофагов, формирующих гранулемы.

Выводы.

При изучении структуры протеогликанов в легких на экспериментальной модели хронического туберкулезного воспаления у мышей, индуцированного внутривенным введением микобактерий туберкулеза в составе вакцины БЦЖ, выявлено следующее. Во внеклеточном матриксе легких содержание протеогликанов максимально увеличивается на 30 сутки, на 60 и 90 сутки - снижается. Динамика содержания sulfатированных ГАГ отражает интенсивность деструкции внеклеточного матрикса легких при БЦЖ - индуцированном туберкулезном воспалении.

**Ким Л.Б., Шкурупий В.А., Никонова И.К.**

Научный центр клинической и экспериментальной медицины СО РАМН  
г.Новосибирск, Россия

### **ФИБРОЗ ЛЕГКИХ У МЫШЕЙ ПРИ БЦЖ-ИНДУЦИРОВАННОМ ГРАНУЛЕМАТОЗНОМ ВОСПАЛЕНИИ**

Развитие фибротических процессов в легких - одно из частых осложнений туберкулезного воспаления, приводящее к формированию легочной и позднее легочно-сердечной недостаточности. Для изучения фиброзирования в органах прибегают к моделированию туберкулезного воспаления на животных путем введения вакцины БЦЖ, при этом степень фиброзирования органа и степень фиброзирования гранулем не всегда коррелируют с фибропластической активностью фибробластов в гранулемах.

Цель исследования. Изучить содержание гидроксипролина в легких мышей в разные сроки после инфицирования микробактериями в составе вакцины БЦЖ.

Материалы и методы исследования. Для выполнения исследования использовали 2-месячных мышей-самцов линии BALB/c. Туберкулезное воспаление индуцировали внутривенным введением вакцины БЦЖ в дозе 0,5 мг/кг массы тела в 0,5 мл 0,87% раствора NaCl (опытная группа). Контрольным мышам вводили 0,5 мл 0,87% раствора NaCl. Животных выводили из эксперимента на 3, 10, 30, 60 и 90 сутки после введения вакцины БЦЖ. После декапитации собирали кровь для получения сыворотки, выделяли органы, взвешивали и подвергали глубокой заморозке для последующего анализа.

Содержание гидроксипролина в сырой и сухой тканях оценивали по методике С.А. Edwards и W.D. O'Brien (1980 г.). В качестве стандарта использовали гидроксипролин (Sigma, США). Измерение оптической плотности проб проводили на спектрофотометре PD-303S «ApeI» (Япония) при длине волны 550 нм.

Результаты исследования. В сырой ткани легких содержание гидроксипролина имело тенденцию к увеличению с 3 суток до 30 суток воспаления, причем на 30 сутки в опытной группе мышей оно было статистически значимо выше ( $p < 0,05$ ) по сравнению с данными контрольной группы. На 60 сутки отмечено снижение концентрации гидроксипролина по сравнению с 30 ( $p > 0,05$ ) и 90 сутками ( $p < 0,02$ ).

В сухой ткани легких отмечено повышенное содержание гидроксипролина на 3 ( $p < 0,01$ ), 10 ( $p < 0,05$ ) и 30 сутки воспаления ( $p < 0,05$ ), по сравнению с аналогичным показателем контрольной группы. На 60 и 90 сутки наблюдали незначительное снижение: на 60 сутки содержание гидроксипролина статистически значимо было ниже, чем на 30 сутки ( $p < 0,02$ ), но не отличалось от данных, полученных на 90 сутки.

Ранее было показано, что на 60 сутки после введения вакцины БЦЖ относительное содержание фибробластов в БЦЖ-гранулемах превышало аналогичный показатель, полученный на 30 сутки, что свидетельствовало об увеличении количества фиброзирующихся гранулем и активации внутригранулематозного фиброгенеза (Шкурупий В.А., 2007 г.). Полученные данные

по содержанию гидроксипролина в динамике БЦЖ - индуцированного гранулематоза позволяют полагать, что по мере развития воспаления синтезируются различные типы коллагена, отличающиеся по ряду физико-химических характеристик.

Выводы.

Развитие фиброза в легких при внутривенном введении вакцины БЦЖ прогрессирует с 3 суток после введения вакцины, достигая максимума на 30 сутки, на 60 сутки интенсивность процесса снижается и сохраняется на этом уровне до 90 суток.

**Ким Л.Б., Шкурупий В.А., Путятин А.Н.**

Научный центр клинической и экспериментальной медицины СО РАМН  
г.Новосибирск, Россия

### **СТРУКТУРА ПРОТЕОГЛИКАНОВ В ПЕЧЕНИ МЫШЕЙ ПРИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМ ТУБЕРКУЛЕЗЕ**

Протеогликаны являются неотъемлемой частью внеклеточного матрикса печени у животных, количество и состав которых меняется при патологических состояниях. Ранним биохимическим признаком развивающегося фиброза печени принято считать увеличение гексозаминов и активацию ферментов, участвующих в их синтезе. В свою очередь, гексозамины и уроновые кислоты являются составными частями гликозаминогликанов, образующими в соединении с белком протеогликановые комплексы.

Цель исследования. Изучить структуру протеогликанов печени мышей при хроническом БЦЖ гранулематозном воспалении.

Материалы и методы исследования. Работа выполнена на 2-месячных мышах-самцах линии BALB/c. Для моделирования туберкулезного воспаления у мышей микобактерии туберкулеза в составе вакцины БЦЖ вводили внутривенно в 0,5 мг/кг массы тела в 0,5 мл 0,87% раствора NaCl (опытная группа). Контрольным мышам вводили 0,5 мл 0,87% раствора NaCl. Животных выводили из эксперимента на 3, 10, 30, 60 и 90 сутки после введения вакцины БЦЖ и 0,87% раствора NaCl. Выделяли печень, взвешивали и замораживали для последующего анализа.

Выделение протеогликанов в легких (ПГП) проводили по A.D. Theocharis и др. (2002 г.), S.S. Skandalis и др. (2006 г.). Содержание сульфатированных гликозаминогликанов определяли по методу J.G.N. Jong и др. (1989 г., 1992 г.), концентрацию белка по методу M.M. Bradford (1976 г.), уроновые кислоты по T. Bitter, H.M. Muir (1962 г.) и галактозы по J.H. Roe (1955 г.). Измерение оптической плотности проб проводили на спектрофотометре PD-303S «Ape!» (Япония).

Результаты исследования. В опытной группе выявлено повышенное содержание белка на 3 ( $p<0,01$ ), 10 ( $p<0,05$ ), 30 ( $p<0,05$ ) и 60 сутки ( $p<0,04$ ) после введения вакцины БЦЖ, сульфатированных ГАГ на 3 ( $p<0,04$ ), 10 ( $p<0,05$ ), 30 сутки ( $p<0,04$ ), уроновых кислот на 3 ( $p<0,05$ ), 10 ( $p<0,05$ ), 30 сутки ( $p<0,04$ ), галактозы - на 10 ( $p<0,03$ ), 30 ( $p<0,05$ ), 60 сутки ( $p<0,04$ ) относительно аналогичных показателей в группе контроля.

При этом содержание уроновых кислот на 3 и 10 сутки не отличалось от аналогичного показателя на 60 и 90 сутки, тогда как содержание сульфатированных ГАГ на 3 и 10 было выше, чем на 90 сутки, белка на 3 сутки выше, чем на 60 и 90 сутки после введения вакцины БЦЖ. В тоже время содержание галактозы на 3 и 10 сутки было ниже, чем на 60 и 90 сутки. Максимальное содержание составных частей ПГП зафиксировано на 30 сутки.

Выводы.

Структура протеогликанов во внеклеточном матриксе печени у мышей изменяется в динамике туберкулезного воспаления, индуцированного внутривенным введением вакцины БЦЖ. Содержание сульфатированных ГАГ в ранние сроки (3 и 10 сутки) и белка (3 сутки) было повышено, а содержание галактозы (3 и 10 сутки) - понижено по сравнению с поздними сроками после инфицирования вакциной БЦЖ (60 и 90 сутки). Содержание протеогликанов на 30 сутки было максимальным.

**Начева Л.В., Беззаботнов Н.О., Кожемякин А.М.**

ГОУ ВПО «Кемеровская Государственная медицинская академия Росздрава», г.Кемерово  
ООО «Спинор», г.Томск, Россия

## **СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ КВЧ-ТЕРАПИИ ОПИСТОРХОЗА В ЭКСПЕРИМЕНТЕ**

Информационные технологии в лечении описторхоза в последние годы все больше стали привлекать внимание (Патюкова М.Г., Поддубная О.А., Островерхова Г.П., 2004 г.). Успехи КВЧ-биорезонансной терапии подтверждают, что человеческий организм обладает электромагнитным информационным каркасом, способным реагировать на воздействие электромагнитных колебаний (ЭМК) сверхмалых, предпороговых мощностей, в КВЧ диапазоне длин волн. Терапия проводится на уровне клетки и ее белковых структур, что обеспечивается записью-воспроизведением КВЧ частот исходных препаратов на носитель, при этом доза воздействия на организм подбирается индивидуально. Изучение влияния КВЧ на состояние печени при лечении хронического описторхоза проводилось некоторыми исследователями в г.Томске. (Поддубная О.А., Нестерова Е.П., Щеголева С.Ф., 2006 г.). Авторами были получены положительные результаты при комплексном использовании КВЧ-излучения и экорсола в лечении больных хроническим описторхозом (Поддубная О.А., Щеголева С.Ф., 2006 г.). Применение КВЧ-терапии при гельминтозах - это новое направление в медицине, которое стало разрабатываться для лечения паразитарных заболеваний, в частности, при описторхозе.

Цель исследования. Изучить особенности функциональной морфологии печени золотистых хомяков при экспериментальном описторхозе до и после КВЧ-терапии.

Результаты и их обсуждение. Изучение патоморфологии печени золотистых хомяков с экспериментальным описторхозом показало наличие разрастаний соединительной ткани в портальной и перипортальной зонах печени. Нами были выделены две стадии гистогенеза соединительной ткани: более ранняя - это гипертрофия молодой соединительной ткани; более поздняя - это появление фиброзных тяжей и формирование фиброзного слоя, что свидетельствует о хронизации воспалительного процесса. При описторхозе обнаружена васкуляризация печени, которая проявлялась расширением сосудов и капиллярной инъецией с закупоркой эритроцитами, с локальными кровоизлияниями и образованием микрогематом, что указывает на нарушение тканевой микроциркуляции. Кроме этого, были характерные выраженные явления воспалительной инфильтрации с наличием круглоклеточных элементов, и пролиферации желчных протоков.

Цитологическое изучение гепатоцитов при описторхозе показало, что они имеют неправильную форму и дегенеративные ядра. В то время как в норме гепатоциты обладают четкой полигональной формой. Цитоплазма и ядра гепатоцитов были значительно увеличены в размерах. Их гипертрофированность можно объяснить дистрофическими процессами, чаще всего для них была характерна «баллонная дистрофия».

Отдельные гепатоциты были имбибированы желчью, некротизированы. Стенки портальных трактов были увеличены в объеме за счет их клеточной инфильтрации. В некоторых участках печеночных балок наблюдались неидентичные дистрофические нарушения гепатоцитов, вплоть до их паранекроза или некроза.

После применения КВЧ-терапии было установлено, что в печени хомяков происходят восстановительные процессы. Гепатоциты выстраиваются опять в виде трабекул, восстанавливают свою полигональную форму, ядро четко контурируется, обладает выраженными базофильными свойствами. В дольках печени встречались гепатоциты с двумя ядрами, что указывает на усиление пролиферации и регенераторные свойства печеночных клеток. В междольковых пространствах явления фиброзного разрастания не отмечали, вдоль портальных трактов и крупных сосудов картина воспаления была значительно снижена, явления васкуляризации менее выражены. Уменьшение числа клеток воспалительного инфильтрата портального тракта.

Результаты исследований показывают не только положительное воздействие КВЧ-терапии на состояние печени как гепатопротектора, но и позволяют судить об отсутствии гепатотоксического влияния, что подтверждается морфологической картиной печени.

Выводы.

КВЧ-терапия оказывает благоприятное влияние на регенерацию печени, особенно у золотистых хомячков, что способствует сохранению полноценного морфофункционального состояния печени и предупреждает перенапряжение резервных возможностей печени и всего организма.

**Половников Е.В., Ступак В.В., Самохин А.Г., Шевела Е.Я., Черных Е.Р.  
Васильев И.А.**

ФГУ Новосибирский НИИ Травматологи и ортопедии Росмедтехнологий  
СО РАМН НИИ Клинической иммунологии СО РАМН  
г.Новосибирск, Россия

## **СПОСОБ МОДЕЛИРОВАНИЯ ОЧАГОВОГО ПОВРЕЖДЕНИЯ ГОЛОВНОГО МОЗГА У ЖИВОТНЫХ**

Большинство моделей очагового повреждения головного мозга отличаются преходящим характером неврологических нарушений и достаточно быстрым спонтанным восстановлением неврологического дефицита. В настоящей работе предпринята попытка оптимизации имеющихся подходов с целью создания модели стойкого очагового повреждения головного мозга с выраженным неврологическим дефицитом.

**Материалы и методы исследования.** Исследования проводились с соблюдением этических норм, регламентированных приказом МЗ РФ N 266 от 19.03.2003 г. Исследуемую группу животных составили 42 крысы линии Вистар (самцы и самки в равном соотношении) с массой тела от 250-270 грамм. Суть модификации заключалась в том, что для большей концентрации силы удара повреждение наносилось не через кость, а через твердую мозговую оболочку. Для этого под кетаминным наркозом животным проводился разрез кожных покровов, скелетировалась лобная и теменная кости черепа и при помощи высокооборотной фрезы в лобно-теменной области справа наносилось фрезевое отверстие. Твердая мозговая оболочка не вскрывалась. Повреждение наносилось однократно при помощи ударника с насадкой диаметром 5 мм и пружинным механизмом, фиксированным к вертикальному металлическому держателю; при этом голова животного не фиксировалась. После нанесения травмы местно отмечался разрыв твердой мозговой оболочки и видимое повреждение вещества головного мозга в виде участка вдавления и размозжения с последующим отеком, ликвореей и незначительным кровотечением. Все животные в течение первой недели послеоперационного периода получали антибактериальную и противоотечную терапию. Физическое состояние животных оценивали с помощью шкалы оценки тяжести неврологических нарушений (ОТНН, Chen et al., 2001) в собственной модификации.

**Результаты исследования.** Анализ выживаемости и выраженности неврологического дефицита в группах животных с различной силой повреждения показал, что оптимальная сила удара для формирования стойкого неврологического дефицита, не вызывающего гибель животных, составила от 0,07-0,09 Дж, либо не менее 15 и не более 18 мм по деформации (растяжению) пружины. Нанесение очагового повреждения мозга при таких условиях приводило к развитию грубого гемипареза, наиболее выраженного в задних конечностях (20-23 балла по модифицированной шкале ОТНН), у 26 из 34 животных; умеренно выраженного дефицита (12-16 баллов) - у 4 из 34 особей и легких расстройств (менее 10 баллов) - у оставшихся 4 животных. Таким образом, у подавляющего большинства животных (76%) развивался выраженный неврологический дефицит. Мониторинг за животными этой группы показал, что, несмотря на незначительное уменьшение гемипареза (преимущественно в верхних конечностях), начиная с 8-10 суток, остаточные явления гемипареза сохранялись до 28-го дня. Разрешение гемипареза регистрировалось к 30-32 суткам, однако до 45-х суток у животных отмечалась патологическая установка задней конечности на противоположной стороне от места нанесения травмы. У животных с умеренным и легким неврологическим дефицитом восстановление неврологических расстройств наблюдалось уже с 5-7 суток. К 20-м суткам отмечались лишь остаточные явления гемипареза, и к 23-м суткам животные полностью восстанавливались.

Выводы.

Таким образом, предлагаемый нами подход позволяет индуцировать у большинства животных тяжелые очаговые повреждения головного мозга со стойким неврологическим дефицитом, сохраняющимся до 30 дней.

**Цветовский С.Б., Васильев И.А., Черных Е.Р., Ступак В.В., Шевела Е.Я.**

**Останин А.А.**

ФГУ «ННИИТО» Минздравсоцразвития России  
НИИ Клинической иммунологии СО РАМН  
г.Новосибирск, Россия

**ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ ГОЛОВНОГО МОЗГА КРЫС С НАРУШЕНИЕМ  
ВЕНОЗНОГО КРОВОТОКА ПРИ ПРОВЕДЕНИИ КЛЕТОЧНОЙ ТЕРАПИИ  
(ПО ДАННЫМ РЕГИСТРАЦИИ СОМАТО-СЕНСОРНЫХ ВЫЗВАННЫХ ПОТЕНЦИАЛОВ  
В РАЗЛИЧНЫЕ СРОКИ ПОСЛЕ ОПЕРАТИВНОГО ВМЕШАТЕЛЬСТВА)**

Одним из перспективных направлений в лечении сосудистых заболеваний головного мозга в настоящее время является применение новых альтернативных подходов стимуляции репаративных процессов центральной нервной системы, путем использования мультипотентных мезенхимальных стволовых клеток (ММСК).

Цель исследования. Оценка функционального состояния головного мозга у крыс после внутривенной трансплантации ММСК в модели нарушения венозного кровотока локального характера, с помощью регистрации ССВП.

Эксперименты проводили на крысах линии Вистар со средней массой 220 гр. Для объективной инструментальной оценки функционального состояния мозга регистрировались корковые соматосенсорные вызванные потенциалы на стимуляцию нервов передних конечностей с помощью электромиографа «Нейропак-2». Обследуемые животные были разделены на следующие группы: 1) животные, которым проводилась только непосредственно резекционная трепанация черепа без нарушения кровотока; 2) крысы после внутривенной трансплантации ММСК в модели нарушения венозного кровотока локального характера; 3) животные, у которых смоделированы нарушения венозного кровотока локального характера без введения клеточного трансплантата. Перед регистрацией ССВП крыс наркотизировали кетаминном (125 мг/кг) интраперитонеально. Исследования проводились с соблюдением этических норм, регламентированных приказом МЗ РФ N 266 от 19.03.2003 г.

Результаты регистрации ССВП. У животных первой группы, которым осуществлялась только трепанация, существенных изменений ССВП за весь период наблюдения не происходило.

В связи с тяжестью состояния животных третьей группы худшим по показателям усугубления неврологической, общемозговой симптоматики, отсутствию к самостоятельному приему пищи обследование для данной группы проводилось на 14-24 сутки после операции. В этой группе животных, которым мезенхимальные клетки не вводились, лишь у 2 крыс на 24 сутки наблюдалось небольшое увеличение амплитуды ССВП на оперированной стороне по сравнению с 14 днем. Наоборот, у двух, имевших относительно сохраненные ССВП, их параметры ухудшились. Не обнаружено значимых улучшений ССВП и при обследованиях в отдаленном периоде.

В группе 2, у которой осуществлялось введение мезенхимальных клеток в 1-е сутки при обследовании на 7 сутки после вмешательства, ССВП на оперированной стороне были значительно сниженными по амплитуде, наблюдались изменения их формы. Увеличение задержки ССВП на оперированной стороне наблюдалось реже, при этом в 55% случаев отмечалось различной степени их снижение, по сравнению с исходной амплитудой ССВП, в условно интактном полушарии. При обследованиях на 14-21 сутки у 5 из 6 крыс амплитуда ССВП была выше, чем при первых послеоперационных обследованиях. У двух животных в позднем периоде амплитуда была практически такой же, как при дооперационной регистрации. Однако, у всех этих животных задержка ССВП была увеличенной, отмечалось увеличение их длительности, десинхронизация.



Таким образом, электрофизиологические исследования функционального состояния животных, у которых экспериментально вызывались нарушения венозного кровотока очагового характера одной из гемисфер показали, что трансплантация мультипотентных мезенхимальных стволовых клеток в раннем послеоперационном периоде способствует значительным сдвигам в сторону регресса патологических изменений к 21 суткам, чего не происходит без применения клеточной терапии.

**Этенко А.И., Будаев А.В., Евтушенко А.Я.**

МСЧ ГУВД по Кемеровской области  
ГОУ ВПО «Кемеровская государственная медицинская академия Росздрава»  
г. Кемерово, Россия

### **НЕИНВАЗИВНЫЕ КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ВОССТАНОВЛЕНИЯ МОЗГОВОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ В ПОСТРЕАНИМАЦИОННОМ ПЕРИОДЕ КЛИНИЧЕСКОЙ СМЕРТИ, ВЫЗВАННОЙ КРОВОПОТЕРЕЙ И ДЕЙСТВИЕМ УГАРНОГО ГАЗА**

Ранее нами показана диагностическая информативность некоторых нейровегетативных показателей как критериев оценки адекватности восстановления мозгового кровообращения на начальном этапе реанимации после острой и пролонгированной кровопотери (Евтушенко А.Я. и соавт., 2009 г.). Вместе с тем, при катастрофах техногенного характера (подземные взрывы на шахтах), гипоксию, вызванную травматическим повреждением и кровопотерей, отягощает действие других факторов, в частности, угарного газа.

Целью настоящего исследования явилось изучение возможности использования нейровегетативных показателей в качестве критериев оценки адекватности системной и мозговой гиперперфузии при дополнительном повреждающем действии монооксида углерода во время умирания от кровопотери.

В опытах на 36 кошках под нембуталовым наркозом изучали процессы восстановления жизнедеятельности после 5-мин клинической смерти, вызванной пролонгированной кровопотерей в сочетании с действием вдыхания монооксида углерода (0,68%, в течение 10 мин). Оживление осуществляли по методу Неговского внутриартериальным нагнетанием выпущенной крови, искусственной вентиляцией легких в режиме умеренной гипервентиляции. Параллельно с регистрацией сердечного выброса и его распределения (термодилуция), тканевого кровотока в коре головного мозга (водородный клиренс), ЧСС и АД, рассчитывали вегетативные индексы Кердо, Альговера и Робинсона (Вейн А.М., 2003 г.; Цибин Ю.Н., 2004 г.). В качестве контрольной группы использованы животные (65 кошек), перенесшие терминальное состояние от кровопотери, без отягощения клинической смерти вдыханием СО.

Установлено, что у животных, перенесших комбинированное действие СО и геморрагической гипотензии, ранняя постреанимационная централизация кровообращения и гиперперфузия мозга развивались слабо, и уже к 20 мин оживления сменялись децентрализацией и гипоперфузией мозга. Реперфузионный прирост мозгового кровотока поддерживался в течение первых 5-7 минут и составил в среднем 35% исходного. В это время индексы Кердо и Альговера существенно увеличивались - в 1,9 и 1,5 раза, а индекс Робинсона уменьшался в 1,4 раза, достоверно отличаясь от исхода.

Аналогичная динамика индексов установлена у части животных контрольной группы, впоследствии погибших с недостаточной по интенсивности и продолжительности гиперперфузии мозга. Значимых различий индексов в этих группах при гиперперфузии не наблюдалось. Все животные опытной группы так же погибли в течение первых 7 суток. Вместе с тем значения индексов Кердо и Альговера в опытной группе были достоверно больше, а индекс Робинсона меньше, чем у животных контрольной группы, впоследствии выживших с умеренно выраженной централизацией кровообращения и гиперперфузией мозга, и животных, погибших с чрезмерно



Экспериментальная  
медицина

выраженной церебральной реперфузией.

Таким образом, подтверждена возможность использования относительно простых расчетных нейровегетативных индексов для контроля за состоянием мозгового кровообращения на начальном этапе оживления и прогноза реанимации - значительное увеличение индексов Кердо, Альговера и уменьшение индекса Робинсона свидетельствует о ранней недостаточной постреанимационной реперфузии мозга и неблагоприятном исходе реанимации.

# **ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И ИНТЕРНЕТ**



**Бойко Е.А., Лось Е.А.**

Лаборатория клинической биохимии  
ГУЗ «Кемеровская областная клиническая больница»  
г. Кемерово, Россия

## ОПЫТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРОГРАММЫ ВНУТРИЛАБОРАТОРНОГО КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА ALTEY LABORATORY QUALITY CONTROL 5

ГУЗ «Кемеровская областная клиническая больница» - крупное многопрофильное учреждение области, специализирующееся на диагностике и лечении широкого спектра заболеваний. Больница постоянно совершенствует работу по оказанию лечебно-профилактической помощи и повышению качества диагностики заболеваний. Диагностические подразделения больницы укомплектованы современным диагностическим и аналитическим оборудованием, программными продуктами и компьютерными системами управления и регистрации исследований. В частности, лаборатория клинической биохимии оснащена двумя биохимическими автоматическими анализаторами «Synchron CX 4 Prof и CX 9» (Beckman Coulter, США), автоматическими коагулометрами («ACL 200 System», «ACL ELITE PRO»), лазерным анализатором агрегации тромбоцитов, комплексом ИФА и ИХЛА, автоматическим анализатором гликозилированного гемоглобина и рядом полуавтоматов. Автоматизация аналитического этапа позволила не только увеличить число исследований, но и выполнять их с высоким качеством (табл. 1).

Таблица 1

Год	Количество исследований (всего)	Общий отдел			Гемостаз	Гормоны
		Общая биохимия	Ферменты	Водно-солевой обмен		
2002	240597	119591	28931	40758	48580	2737
2003	259936	133811	32758	39131	51766	2470
2004	266032	134452	37592	41193	49322	3473
2005	304756	150482	40546	47156	60644	5928
2006	331798	168663	34598	45902	75352	7283
2007	313353	154093	37564	47126	66459	8111

Растущая производительность - хороший показатель работы лаборатории, но приоритетными целями всегда остаются точность и качество проводимых исследований. Лаборатория клинической биохимии постоянно работает над этими задачами путем проведения ежедневного внутрилабораторного контроля качества (согласно требованиям ОСТ 91500.13.0001-2003, утвержденного приказом N 220 МЗ РФ от 26.05.2003 г.) и участия в циклах контроля Федеральной системы внешней оценки качества (ФСВОК). Автоматизация аналитического этапа позволила устранить влияние человеческого фактора на результат исследования. Качество исследований стало зависеть от выполнения требований преаналитического этапа и технических характеристик самого оборудования. Ручные методы расчетов аналитических показателей контроля качества: сходимости, воспроизводимости, правильности, а также построение контрольных карт, требовали существенных затрат рабочего времени, не позволяли оперативно реагировать на неудовлетворительные результаты и осуществлять своевременные мероприятия по устранению ошибок, отвлекали врача лаборатории от основного вида деятельности. Из-за невозможности оперативного реагирования на неудовлетворительные результаты контрольных и опытных проб, проведение внутрилабораторного контроля и оценка его результатов часто превращались в формальность.

В течение 4-х лет в лаборатории клинической биохимии успешно работает автоматическая программа внутрилабораторного контроля качества ALTEY Laboratory Quality Control 5.

Программа представляет собой систему управления качеством лабораторных исследований и играет роль гаранта соблюдения технологии. На данный момент в работу программы введены все аналитические отделы лаборатории: общая биохимия, коагулология, отдел гормональных

исследований. Ежедневный контроль качества ведется по всем количественным методам. Процедура контроля качества включает следующие этапы для каждой контрольной серии:

1. Оценка сходимости результатов измерений.
2. Оценка воспроизводимости и правильности результатов измерений (установочные серии), построение контрольных карт.
3. Проведение оперативного контроля качества результатов лабораторных исследований в каждой аналитической серии.
4. Смена контрольного материала.

Для оценки сходимости проводится 10 измерений в одном и том же материале в одной аналитической серии. Результат заносится в регистрационную форму «Оценка сходимости результатов измерений». Программа автоматически рассчитывает значение CV и проверяет соответствие  $0,5 CV$ , предусмотренным ОСТом. Для оценки воспроизводимости и правильности программой предусмотрена регистрационная форма «Установочная серия контрольного материала». По результатам исследований 10 и 20 измерений, проводится автоматический расчет воспроизводимости ( $CV_{10}$ ,  $CV_{20}$ ) и правильности ( $B_{10}$ ,  $B_{20}$ ) с последующим сравнением с предельно допустимыми величинами. На данном этапе система Altey QC5 предоставляет возможность регистрации результатов установочных серий непосредственно на графиках. При накоплении 10 и 20 значений, система автоматически выполняет расчеты и характерным цветом (красным/зеленым) оповещает об успешности выполнения этапов. При правильно идущей методике, программа допускает к построению контрольной карты, автоматически рассчитывает среднее и среднеквадратическое отклонение для каждого количественного показателя контрольного материала. На этапе построения контрольной карты результаты, выходящие за пределы  $3S$ , обозначаются как критические другим цветом. Для них предусмотрена процедура исключения из серии. Согласно ОСТа, проведение оперативного контроля качества предполагает ежесерийное измерение показателя в контрольных материалах и оценку точности результатов измерения проб пациентов. Приемлемость оценивается с помощью заданной ОСТом системы контрольных правил. Если контрольные правила выполняются, результаты аналитической серии бракуются и заносятся в журнал «Регистрация отбракованных результатов внутрилабораторного контроля качества». Для оценки стабильности аналитической системы программа автоматически перестраивает контрольную карту через каждые 30 измерений. Результаты оперативного контроля качества ежедневно регистрируются в виде электронных контрольных карт. При смене контрольного материала в лаборатории соблюдается непрерывность внутрилабораторного контроля качества, т.к. программа обеспечивает параллельную регистрацию заканчивающегося лота и построение контрольной карты для нового лота контрольного материала, включая все этапы, предшествующие оперативному контролю качества.

Система Altey QC5 позволяет архивировать базы данных в виде файлов, что позволяет оценить качество работы каждой методики и технологии в любой заданный день за прошедший период времени.

В настоящее время лаборатория работает с лиофильно высушенными или стабилизированными аттестованными контрольными сыворотками и плазмами нескольких уровней, отечественного и импортного производства. Для интенсификации диагностического процесса используется большой перечень наборов реактивов различных производителей. При таком разнообразии реагентов, лаборатории удастся контролировать работу всей аналитической системы не отдельным построением контрольных карт для каждого производителя, а ведением электронного «журнала», в котором учитывается смена различных наборов реактивов. Ухудшение химических параметров аналитической системы и выход методики из под контроля всегда отображается в электронной контрольной карте с учетом отмены или введения нового набора реактивов.

Лаборатория успешно освоила программу Altey QC5, характеризующуюся доступностью информации о состоянии проведения контроля качества в любом отделе лаборатории. Программа позволяет отследить любое изменение контрольных правил, сигнализирующих о выходе методики из под контроля. В целях избежания сбоев в работе по контролю качества, лаборатория пользуется корректировкой, исключением, и если нужно, удалением отбракованных результатов контрольных серий. Таким образом, внедрение компьютерной программы контроля качества Altey QC5 дало возможность:

- полностью преобразовать систему и алгоритм проведения внутрилабораторного контроля

качества в лаборатории;

- выполнять и оценивать контрольные мероприятия на современном уровне с учетом требований нормативных документов, сделало работу по настоящему удобной и не формальной;
- исключить рукописные журналы, заменив их электронными контрольными картами, характеризующимися доступностью и быстрым поиском любой контрольной точки с момента ведения контрольной документации;
- более эффективно расходовать рабочее время, упорядочить и сократить временные затраты на осуществление мероприятий ежедневного контроля качества специалистам любого отдела лаборатории.

Мы считаем, что программа контроля качества Altey QC5 является незаменимым помощником в повседневной работе врача клинической лабораторной диагностики лаборатории любого типа.

**Владзимирский А.В., Останин А.А.**

КУ «Днепропетровская областная клиническая больница  
им. И.И. Мечникова», г.Днепропетровск  
Донецкий национальный медицинский университет им. М. Горького, г.Донецк  
Украина

### **УПРАВЛЕНИЕ ПОТОКАМИ ПАЦИЕНТОВ, НАПРАВЛЯЕМЫХ В МНОГОПРОФИЛЬНОЕ ЛЕЧЕБНО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ПОСРЕДСТВОМ ТЕЛЕМЕДИЦИНСКОЙ СЕТИ**

Цель исследования. Изучение результативности применения телемедицинского консультирования для управления потоками пациентов, направляемых в областную многопрофильную больницу.

Материалы и методы исследования. Использованы материалы 83 телемедицинских консультаций, проведенных между КУ «Днепропетровская областная клиническая больница им. И.И. Мечникова» и 11 лечебно-профилактическими учреждениями вторичного уровня медико-санитарной помощи. Исследуемую группу составили 45 (54%) мужчин в возрасте от 19 до 78 лет и 38 (46%) женщин в возрасте от 20 до 78 лет. Телемедицинская деятельность осуществлялась на основе клинических, организационно-технических, деонтологических и правовых подходов к телемедицинской деятельности Ассоциации развития украинской телемедицины и электронного здравоохранения. В качестве критериев эффективности были изучены: коэффициент транспортировок  $\gamma$  (по А.В.Владзимирскому, 2007 г.), который представляет собой отношение числа транспортированных после телемедицинских консультаций пациентов к общему количеству телемедицинских консультаций. Удельный вес транспортировок пациентов с различными нозологиями после телемедицинских консультаций; проведено изучение динамики коэффициента  $\gamma$ , сравнительный анализ с литературными данными.

Результаты и обсуждение. После телемедицинских консультаций (ТМК) продолжили лечение по месту первичного обращения 58,0% (40) пациентов, переведены в вышестоящее ЛПЗ 23,0% (16), обследованы в вышестоящем ЛПЗ и вернулись на лечение по месту первичного обращения (по месту жительства) 19,0% (13). 23,0% (16) были переведены на лечение в лечебно-профилактические учреждения третьего уровня медико-санитарной помощи. Эту группу пациентов составили 12 мужчин и 4 женщины в возрасте от 32 до 76 лет. У большинства данных пациентов была онкологическая патология - 38,0%, болезни системы кровообращения - 25,0%, патология



## Информационные технологии и Интернет

центральной нервной системы - 25,0%. Также у 31,3% - серьезная сопутствующая патология. Безусловно, данная категория больных должна проходить лечение в условиях медицинских центров, оказывающих специализированную и высококвалифицированную помощь. С помощью ТМК стало возможным управление потоками пациентов, уменьшения нагрузки на персонал и инфраструктуру многопрофильной больницы. У переведенных пациентов зафиксированы следующие клинические исходы: хорошие, удовлетворительные и плохие - в равной мере по 25,0% каждый вид, в 2 случаях - exitus letalis (онкологические поражения с метастазами), также в 2 случаях исход неизвестен. По итогам ТМК телемедицинских консультаций суммарно 77,0% пациентов проходили лечение по месту первичного обращения (по месту жительства). В 19,0% случаев для уточнения диагноза потребовался приезд пациента на дополнительное обследование (чаще всего для выполнения компьютерной томографии) в областную многопрофильную больницу. Однако в подобных ситуациях использование телемедицины также эффективно, так как позволяет сократить количество поездок пациентов с 2-3 до 1. В ходе телемедицинской консультации сразу уточнялись показания к дополнительному обследованию, производилась предварительная запись (назначались дата и время, обговаривались подготовительные мероприятия).

Коэффициент транспортировок составил 0,4. Наиболее высокие значения коэффициента транспортировок для пациентов с болезнями нервной системы - 0,12, новообразованиями - 0,11, болезнями системы кровообращения - 0,05. Временная динамика представляла собой плавное уменьшение этого значения (I год работы - 0,38, II год - 0,22); это согласуется с данными литературы, свидетельствующими о снижении удельного веса транспортировок пациентов в течение 1-3 лет работы телемедицинских сетей с 61,7% до 7,5% (Chen J et al, 2009 г., Khan K et al, 2010 г.).

### Выводы.

Телемедицинское консультирование обеспечивает эффективное управление потоками пациентов, оптимизирующее нагрузку на персонал и инфраструктуру областной многопрофильной больницы, снижающее общее количество поездок пациентов, экономические расходы, улучшающие экологическую и эпидемиологическую ситуацию; благодаря телемедицине 77,0% пациентов могут качественно проходить лечение по месту жительства. Коэффициент транспортировок после телемедицинских консультаций составляет 0,4, при этом определение данного коэффициента для отдельных нозологий позволяет рационально планировать нагрузку на определенные диагностические службы и врачей-специалистов, оптимизировать их работу и более качественно управлять региональной системой здравоохранения.

## Власова Е.М.

Федеральное государственное учреждение науки «Федеральный научный центр медико-профилактических технологий управления рисками здоровья населения»  
Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека  
г.Пермь, Россия

## **ФОРМИРОВАНИЕ ПСИХОЛОГИЧЕСКИХ НАРУШЕНИЙ В УСЛОВИЯХ КОМПЬЮТЕРИЗИРОВАННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

В современном мире скоростей и перемен профессиональные пользователи компьютеров (ПК) решают множество задач с использованием современных программ, при этом взаимодействие в системе «человек - компьютер» строится по определенным правилам. В настоящее время сформировался контингент лиц, вынужденных проходить переквалификацию в связи с изменениями условий труда. Этот факт вызывает стресс: приходится либо увольняться, либо осваивать компьютер. Мы предлагаем посмотреть на проблему с учетом психологических

особенностей личности.

С внедрением компьютера в различные сферы производства происходит смена официальной трудовой деятельности, содержания общения в трудовом коллективе. Психологическое состояние определяют продуктивность компьютеризированной деятельности, с одной стороны, с другой стороны - трудоспособность оператора определяется общим состоянием организма и сложившимися способами саморегуляции. Первичные нарушения возникают на психологическом уровне. Психическую деятельность человека определяют познавательные, эмоциональные и волевые процессы. На наш взгляд, следует учитывать также особенность межполушарных взаимоотношений: различие функций правого и левого полушарий. Первое знакомство с компьютером проходит у человека по-разному. Положительно окрашенные эмоции являются мотивационным импульсом к дальнейшему овладению компьютером, в дальнейшем отмечается высокая продуктивность, заинтересованность в выполнении производственной задачи. Негативные впечатления навсегда формируют психологический барьер. Актуализация отрицательных состояний приводит к возникновению ошибок и снижению продуктивности работы. Потенциальные возможности определяют как работоспособность. Обратная сторона работоспособности называется утомляемостью.

Обследовано 178 операторов в возрасте 40-55 лет; 64 муж, 124 жен. Основные жалобы, выявляемые при анкетировании «начинающих» пользователей ПК:

- изменение настроения и раздражительность отмечают 100% опрошиваемых, из них постоянно 74% (132 чел., 98 жен.);
- усталость - 72% (128, жен. - 83);
- снижение работоспособности через 2 часа - 37% (65 респондентов, жен. - 47), через 4 часа - 67% (119 опраш., 79 - жен.).

В 65% случаев отмечались вегетативные нарушения в виде головокружения (57 чел.), головной боли (69 опраш.), обмороков (27 набл.), вегетативных кризов (21 чел.), нарушений со стороны пищеварительной системы (43 опраш.). Один признак обнаруживался у 100% исследуемых; 2 признака - у 31% (56 чел.); 3 и более признака - у 24% (42 респ.). Выявлены когнитивные нарушения у 57 человек (41 жен.), преимущественно затруднение запоминания и снижение долгосрочной памяти. Мозг пытается защититься от возникших проблем. Диссоциация - защитный механизм, посредством которого организм изолируется от отрицательного опыта; защита от тревоги. Тревожный синдром выявляется у 47% «начинающих» пользователей (83 польз., жен - 51). Диссоциативные нарушения охватывают сферу мышления, памяти, личности и сказываются на социальной, психологической и биологической адаптации. В 1,5 раза чаще они встречаются у женщин и в низких социально-экономических группах. Следует учитывать устойчивость и зрелость личности, умение человека ориентироваться на достижение цели.

Таким образом, можно сделать вывод, что от уровня психического здоровья зависит профессиональное долголетие, поэтому на этапах переподготовки кадров следует учитывать психологические особенности личности, а при реабилитации делать упор на психологическую устойчивость профессиональных пользователей ПК.

**Кувшинов Д.Ю., Перминов А.А.**

ГОУ ВПО «Кемеровская государственная медицинская академия Росздрава»  
г. Кемерово, Россия

## **ВОЗМОЖНОСТИ ОПРЕДЕЛЕНИЯ С ПОМОЩЬЮ ПРОГРАММЫ ДЛЯ ЭВМ МОТИВОВ КУРЕНИЯ**

Известно, что табакокурение является причиной смерти от рака легкого в 90% всех случаев, от бронхита и эмфиземы легких - в 75%, и от болезней сердца и сосудов в 35% случаев (Neuer С., 1999; Бабак О.Я. и др., 2004). Угрожающей является тенденция увеличения числа курящих среди юношей, в том числе студентов медицинских вузов - будущих врачей, которые должны играть решающую роль в формировании мотивации к отказу от курения у

остального населения (Чучалин А.Г., 2002 г.; Нестеров Ю.И., 2006 г.). Выявление мотивов, ведущих к началу и продолжению курения, в настоящее время является обязательным условием для формирования антитабачных программ (Aung A.T. et al, 2003 г.).

В связи с этим авторами была разработана и зарегистрирована в Роспатенте программа «Мотивации курения» (свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ N 2011612671). Данная программа предназначена для автоматической обработки данных биологических и медицинских исследований. В качестве базы взят опросник Хорна, который принят за основу опросника Национального Института Здоровья США для выявления мотивов курения. Программа позволяет автоматически обрабатывать результаты тестирования и подсчитывать сумму баллов каждой из шести групп мотивов, то есть психологических причин курения: 1 - мотив стимулирования, возбуждения «от лени»; 2 - удовольствие от самого процесса курения, «игра» с сигаретой; 3 - желание расслабиться, получить удовольствие, поддержать равновесие духа и хорошее настроение; 4 - снятие напряжения, подавленности; средство «решения» личностных проблем, вернее, получение ощущения «как будто они решены». 5 - неконтролируемое желание закурить, психологическая зависимость - «жажда»; 6 - привычка (рефлекс). Кроме этого, оценивается уровень табачной зависимости (невысокая - от 0 до 7 баллов, средняя - 8-10 баллов и высокая - более 11 баллов). Если табачная зависимость невысокая (особенно если она касается только первых трех групп мотивов), то от нее можно избавиться самостоятельно. При средней табачной зависимости необходима консультация специалиста. Табачная зависимость высокая (особенно если затрагивает последние три группы мотивов) - нужен продуманный план, необходимы усилия воли и помощь специалистов.

Разработанную программу можно использовать в деятельности лечебно-профилактических учреждений, в учебной деятельности - при выполнении курсовых и дипломных работ студентами. Программа позволяет создать базу данных экспериментальных результатов, в частности, результаты анализа можно распечатать или отправить в другую программу, например, MS WORD.

Так, при обследовании курящих студентов Кемеровской государственной медицинской академии (144 юношей 2 курса лечебного и педиатрического факультетов) установлено, что юноши наиболее часто курят с целью снятия напряжения, подавленности (мотив 4) - в среднем  $10,50 \pm 0,03$  баллов, вторым по значимости мотивом является неконтролируемое желание закурить, психологическая зависимость («жажда») -  $9,07 \pm 0,10$  баллов, а наименьшее значение -  $6,40 \pm 0,41$  балла - имели мотив 6 (привычка, «рефлекс») и мотив 1 (мотив стимулирования, возбуждения «от лени») -  $6,62 \pm 0,40$  балла.

Полученные данные согласуются с исследованиями ряда других авторов: у студентов медицинских вузов ведущей целью курения является защита от стресса, снятие напряжения (Боровков Н.Н. с соавт., 1998), в связи с чем курение становится биологической потребностью и в дальнейшем создает предпосылки для более быстрого формирования психологической зависимости. В дальнейшем планируется разработка программы для ЭВМ, учитывающей большее число факторов риска для здоровья, в частности, риска развития сердечно-сосудистых заболеваний.

**Шульман Е.И., Пшеничников Д.Ю., Микшин А.Г., Глазатов М.В., Рот Г.З.**

Научно-инновационная компания «МедИнТех»  
г.Новосибирск, Россия

### **ПОДДЕРЖКА ВРАЧЕБНЫХ РЕШЕНИЙ В КЛИНИЧЕСКОЙ СИСТЕМЕ ДОКА+ НА ОСНОВЕ ПРОАКТИВНЫХ ФУНКЦИЙ**

В клинической информационной системе ДОКА+ проактивные функции используются для поддержки принятия решений медперсонала в различных процессах, наиболее часто - при

назначении фармакотерапии. Цель работы этих функций состоит в том, чтобы сообщить врачу о вероятных негативных последствиях назначения пациенту того или иного препарата или их сочетания. Такое название они получили потому, что запускаются и выводят релевантное сообщение на экран монитора не по запросу врача в случае возникновения у него сомнений в правильности назначаемого медикаментозного лечения, а автоматически - в проактивном (упреждающем) режиме.

Набор сообщений проактивных функций, запускаемых системой при назначении пациентам фармакотерапии в системе ДОКА+, включает в себя предупреждения о рисках:

- взаимодействия между собой каждой пары назначаемых препаратов, а также назначенных ранее;

- превышения максимальных рекомендуемых разовых и суточных доз;
- наличия противопоказаний по сопутствующим заболеваниям и осложнениям;
- наличия у пациента аллергической реакции или непереносимости назначаемого препарата;

- наличия назначаемого пациенту препарата в списке не рекомендованных для пациентов данной возрастной категории (пожилых, детей или подростков);

- взаимодействия назначаемого препарата с различными компонентами пищи;

- отрицательного влияния назначаемого препарата на тот или иной лабораторный показатель и, следовательно, необходимость контроля этого показателя.

В основе работы каждой из перечисленных функций лежат специально созданные для системы ДОКА+ информационные компоненты - информационные базы и справочники. Очевидно, что эти компоненты могут применяться и в других медицинских информационных системах.

Главная причина того, что в течение многих лет поддержка принятия врачебных решений при назначении фармакотерапии используется только в системе ДОКА+, состоит в том, что врачи стараются избегать заказа назначений через какую бы то ни было информационную систему, предпочитая традиционный рукописный способ. Это обусловлено тем, что реализуемый обычно в таких системах способ выбора препарата из списка путем ввода с клавиатуры первых букв названия является неприемлемым для них. В системе ДОКА+ реализован оригинальный способ, основанный на динамическом многослойном интерфейсе, существенно упрощающем выбор препаратов, что доказано использованием его врачами различных ЛПУ и посредством модели оценки интерфейса GOMS.

Поддержка принятия решений в системе ДОКА+ не ограничивается набором указанных функций. В качестве примеров работы других проактивных функций можно привести вывод сообщений о назначении пациенту обследования, не входящего в список рекомендуемых при его заболевании и сообщений о наличии препарата, поступающего в аптеку ЛПУ, в списке фальсификатов, публикуемом Росздравнадзором.

Помощь от системы получают также провизоры и фармацевты (например, сигналы о приближении к окончанию сроков годности препаратов), медицинские сестры (сигналы о новых назначениях пациентам, о необходимости формирования требований на заказанные врачами, но отсутствующие в отделении медикаменты) и, конечно, руководители ЛПУ.

В ЛПУ различного статуса и местоположения (от районной больницы в ХМАО до краевой клинической больницы в Приморском крае) получены и опубликованы доказательства того, что работа проактивных функций системы обеспечивает повышение уровня безопасности пациентов. В совокупности с поддерживаемой системой стандартизацией лечения и обследований, поддержкой работы врачей - клинических фармакологов, а также автоматическим персонифицированным учетом, рационализирующим расходы ЛПУ, это приводит к повышению качества лечения в больницах, оснащенных системой ДОКА+.



**АВТОРСКИЙ УКАЗАТЕЛЬ****А**

Агаджанян В.В. .... 5, 53, 54, 68, 69, 97  
 Аббасханов Г.Х. .... 39, 41, 55, 57  
 Аверкиева Ю.В. .... 67  
 Агаларян А.Х. .... 164, 180  
 Агафонова Н.В. .... 207  
 Агеева Т.А. .... 127  
 Айвазян В.П. .... 70  
 Акопджанов Н.С. .... 41, 51, 55, 143, 144  
 Алексеева А.Г. .... 207  
 Альсов С.А. .... 304  
 Альтшулер Е.М. .... 145  
 Амроян Г.П. .... 70  
 Андриюшина Н.А. .... 60  
 Анешина И.И. .... 209, 210  
 Аникеев Н.В. .... 32, 136  
 Анисимова А.В. .... 8  
 Антонов К.К. .... 27, 298, 299, 300  
 Аракелян В.Г. .... 37  
 Арефьева Е.Г. .... 211  
 Арзамасцев Д.Д. .... 181  
 Арсениевич В.Б. .... 119, 134, 135  
 Артамонова Г.В. .... 15  
 Артамонова О.Н. .... 272  
 Артемов Л.А. .... 119, 134, 135  
 Афанасьев Л.М. .... 73, 107, 128, 129

**Б**

Багненко С.Ф. .... 212  
 Бакланская И.В. .... 257  
 Баковский В.Б. .... 78  
 Баран О.И. .... 154, 234  
 Баранов А.И. .... 24  
 Баранова Е.Н. .... 213  
 Барбараш О.Л. ... 214, 245, 247, 259, 282  
 ..... 291  
 Батанина И.А. .... 244, 315, 316  
 Беззаботнов Н.О. .... 322  
 Беленькова Ю.А. .... 214  
 Белова Ю.В. .... 266  
 Белых В.И. .... 215, 216, 217, 280  
 Беляев М.К. .... 146  
 Беспалова О.В. .... 217  
 Бобылев А.Г. .... 133  
 Бова О.С. .... 148

Богданов С.В. .... 69, 96  
 Богданова И.В. .... 280  
 Бойко Е.А. .... 218, 329  
 Бондаренко А.В. .... 46, 75, 94, 95, 103  
 Бочкарев А.П. ....  
 ..... 280  
 Бочкова Т.А. .... 242, 243, 254, 255, 256  
 Брежнев Е.В. .... 149  
 Бубликов Д.С. .... 315  
 Будаев А.В. .... 317, 325  
 Буевич Е.И. .... 216, 217, 280  
 Булдаков В.Ф. .... 152  
 Бунина Е.Г. .... 290, 295  
 Бурдин С.Н. .... 120, 124, 266  
 Бурмистрова Е.Ю. .... 221  
 Бусоедов А.В. .... 91  
 Бухтияров А.П. .... 176  
 Быкова Е.В. .... 246, 305

**В**

Вайман Е.Ф. .... 120, 124  
 Валикова Т.А. .... 222  
 Валиханов Ф.А. .... 44  
 Ванеева Л.С. .... 198  
 Варгина И.П. .... 17  
 Вартамян А.Р. .... 246, 305  
 Васильев И.А. .... 127, 323, 324  
 Васильева Н.Д. .... 223  
 Вахонина Н.В. .... 173  
 Вахрушев А.К. .... 279  
 Вахрушева М.Н. .... 256  
 Веретенникова Л.С. .... 215, 217  
 Веркошанская Э.М. .... 224, 225  
 Вершинина Т.В. .... 266  
 Визило Т.Л. .... 166, 185, 301, 304  
 Виноградова Т.Е. .... 194  
 Владзимирский А.В. .... 331  
 Власов С.В. .... 48, 74  
 Власова Е.М. .... 332  
 Власова И.В. .... 73, 223, 226, 227, 256,  
 ..... 297, 304  
 Войтенко А.Н. .... 75  
 Войтович Т.В. .... 30  
 Волкова Е.С. .... 217  
 Володин В.В. .... 149  
 Володькина И.И. .... 10



## Авторский указатель

Волчкова О.М. ....	233
Волыкова М.А. ....	259
Воробьев Р.И. ....	228, 229, 230, 273
Воробьева Е.Н. ....	231, 244, 265, 266
Воронин А.С. ....	170
Воронина Е.И. ....	127
Вострокнутов И.В. ....	150
Вязигин Е.А. ....	60

## Г

Габриелян Л.М. ....	44
Гаврилов А.В. ....	152
Гайтан А.С. ....	121
Галиева Г.Ю. ....	249
Галятин Д.О. ....	180
Галятина Е.А. ....	152
Ганюкова Н.Г. ....	233
Герасимов А.А. ....	90
Герасимова А.А. ....	232
Гибадуллин Д.Г. ....	78
Гилев Я.Х. ....	77
Гилева А.М. ....	210
Гинзбург Е.Р. ....	120
Глазатов М.В. ....	334
Глебов П.Г. ....	137
Глебова И.В. ....	249
Глухова Л.Н. ....	248
Гнедь М.А. ....	149
Говоров В.В. ....	11
Говоров М.В. ....	11
Говорова Н.В. ....	11
Головкин С.И. ....	78
Голомидов А.В. ....	56
Гольмгрейн Л.П. ....	233
Гостев И.А. ....	153
Гофуров А.К. ....	57
Грабусова Е.Ю. ....	272
Гребенникова В.В. ....	293
Грибачева И.А. ....	274
Григорьев Ю.А. ....	12, 18, 154, 234
Григорян А.С. ....	70
Гришина А.В. ....	307
Громов М.В. ....	212
Грудин Ю.В. ....	80
Груздева О.В. ....	282, 291
Губергриц Н.Б. ....	281
Губина Е.В. ....	111, 113
Гусельникова Т.Л. ....	13

## Д

Дадабаев Х.Р. ....	81, 82, 83, 169
Давыдов Д.А. ....	156
Даллакян Н.О. ....	37
Данилина Н.К. ....	8
Данцигер О.В. ....	178, 202
Демидов С.Г. ....	69, 96
Денисов А.А. ....	149
Денисова Е.Ю. ....	271
Дергилев А.П. ....	274
Детушева А.А. ....	266
Довгаль Д.А. ....	68, 92
Долгих В.Т. ....	38
Долгих Т.А. ....	170
Донскова Е.Ю. ....	47
Доронин Д.В. ....	304
Дорофеев Ю.Ю. ....	266
Дракина С.А. ....	235
Драчева Л.А. ....	266
Дрозд Е.В. ....	17
Друк Д.М. ....	11
Дунаева М.П. ....	294
Дуреев В.Н. ....	178

## Е

Евменова Т.Д. ....	236
Евсюкова Ю.М. ....	196
Евтушенко А.Я. ....	317, 325
Едемский А.Г. ....	194
Екимовских А.В. ....	237
Елистратов О.Б. ....	128
Ельцова Е.Г. ....	233
Емельянова М.В. ....	10
Епифанов В.Г. ....	38
Епифанцева Н.Н. ....	237
Ермолин П.А. ....	265
Ефанова О.С. ....	238, 239

## Ж

Жалолов Х.А. ....	39
Жаркова О.Н. ....	291
Жевлакова Ю.А. ....	53, 54
Жукова Н.Г. ....	240

## З

Завразина М.В. ....	17
Загорская Н.Н. ....	211
Загоруйко Е.Н. ....	241
Заикин С.И. ....	157, 158

Зайка Е.В. ....	272
Зайцев К.Н. ....	69
Зайцева А.Х. ....	242, 243
Зальцман А.Г. ....	244
Зарецков В.В. ....	119, 134, 135
Затеева Т.Н. ....	209, 210
Захаров И.С. ....	172
Захарова Ю.В. ....	244
Зверева Т.Н. ....	245
Земцова Е.Н. ....	285
Зенина Ю.В. ....	163
Зиганшин А.М. ....	159, 160
Зиганшина Э.А. ....	159, 160
Зобнин А.В. ....	96
Золкина О.П. ....	43
Золоева О.С. ....	246, 305
Зыков М.В. ....	247, 259
Зыкова Е.С. ....	281

**И**

Игишева Л.Н. ....	248
Игнатенко М.А. ....	40, 43
Иконникова Т.Б. ....	266
Иконописцева О.И. ....	78
Илясова О.В. ....	249
Ипатова Л.П. ....	149
Исабаев К.А. ....	44
Исаев Е.А. ....	107
Исаков А.А. ....	41
Исаков А.Е. ....	266
Исаков Л.К. ....	296
Исмаилов Ж.Т. .	81, 82, 83, 105, 169, 186
Исмоилов А.Т. ....	45, 268

**К**

Кабанова М.А. ....	250, 251, 252, 253
Кадыров З.Л. ....	83
Кайзер И.В. ....	257
Калаева Г.Ю. ....	226, 254, 255, 256
Калентьева С.В. ....	250, 251, 252, 253
Калиничев А.Г. ....	11
Калиновский А.В. ....	127
Кан С.Л. ....	42, 246
Караськов А.М. ....	304
Карева Ю.Е. ....	165, 193
Каретникова В.Н. ....	214
Кармановская С.А. ....	30, 106
Карпенко А.Г. ....	99
Карпенко А.А. ....	194
Карпова А.Г. ....	232

Кац Ю.Н. ....	215, 280
Кашталап В.В. ....	214, 247, 259, 282
Квалташкина Н.В. ....	257
Квиткова Л.В. ....	291
Килин А.И. ....	178
Ким Л.Б. ....	318, 319, 320, 321
Кирилина С.И. ....	61
Кияшко И.С. ....	161
Кливер Е.Н. ....	239
Клименкова А.В. ....	15
Климонтова И.В. ....	266
Климонтова О.А. ....	266
Коваль Е.Ю. ....	191
Ковальков К.А. ....	124
Кожевников М.Л. ....	258
Кожемякин А.М. ....	322
Козлов А.В. ....	181
Колесникова Н.Б. ....	253
Колмогоров В.Г. ....	265
Колобова О.И. ....	181
Коломыцева И.С. ....	259
Комбанцев Е.А. ....	162
Комиссаров К.В. ....	84
Кондакова Н.В. ....	244
Конев А.М. ....	47, 59, 124
Конев С.В. ....	207
Коненков В.И. ....	162
Кордубайлова Н.И. ....	175, 191
Корнева С.В. ....	260
Королева Е.Г. ....	179
Короткевич Н.А. ....	211
Корчагина Ю.С. ....	263
Косинова М.В. ....	264
Косовских А.А. ....	42
Костина Ю.П. ....	181
Костюков А.В. ....	202
Котовщикова Е.Ф. ....	280
Кочкина Т.В. ....	27
Кошелев Г.П. ....	78
Кравцов С.А. ....	48, 50, 58
Кравченко Л.В. ....	10, 13
Красавин Г.Н. ....	78
Красильников Г.П. ....	163
Краснова М.В. ....	213
Краснова Р.Ф. ....	14
Кривенко С.Н. ....	86
Кривошапкин А.Л. ....	121
Кривощекова Е.С. ....	87
Круглова Э.В. ....	18
Крылов Ю.М. ....	164, 177
Крючков Д.В. ....	15

## Авторский указатель

Кубецкий Ю.Е. ....	122
Кувшинов Д.Ю. ....	333
Кудрявцева М.А. ....	260
Кузнецов А.Д. ....	164
Кузнецов С.Ю. ....	46
Кузнецова Н.Н. ....	27, 298, 299, 300
Кулавский Е.В. ....	159, 160
Кулагина Е.А. ....	302
Кульчицкая Н.Г. ....	248
Кунгурцев К.Н. ....	40, 43
Курина Н.Н. ....	224, 225
Куц О.В. ....	15

## Л

Ладейщиков В.М. ....	87
Лавренюк О.В. ....	165
Лаптева Н.Л. ....	166
Ларькин И.И. ....	16
Лебедева Л.Г. ....	249
Левина Н.И. ....	266
Левченко Т.В. ....	157
Лехнер А.В. ....	131
Лещенко В.А. ....	266
Лещенко И.Ж. ....	265, 266
Лещишин Я.М. ....	167
Лисаченко Г.Г. ....	257
Литвиненко С.Г. ....	87
Лихачев С.В. ....	119, 123
Лопатин Д.Г. ....	124
Лось Е.А. ....	329
Лукашев К.В. ....	305
Лукин М.В. ....	11
Луцок А.Г. ....	266
Лучшев Д.В. ....	178, 202
Лысенко Д.К. ....	224, 225
Лысоченко А.Б. ....	228, 230, 273
Лысухина И.Н. ....	263
Любарский М.С. ....	162
Лямина Л.Г. ....	236
Лясин Б.М. ....	78

## М

Мажаров В.Ф. ....	12
Мазнева Г.К. ....	17
Макрушин Г.А. ....	27, 298, 299, 300
Максюшина Т.Д. ....	135
Маликова Н.А. ....	266
Малхасян И.Э. ....	44
Мамонтов В.В. ....	11
Мангус А.Э. ....	11

Мартьянова Е.В. ....	274
Марченко А.В. ....	238, 239
Матрынова И.Я. ....	209
Махмудов А.Ф. ....	45, 51, 268
Махмудов Н.И. ....	105, 169
Махмудов Х.А. ....	39, 44, 55
Мелешенко А.В. ....	296
Мелиди Е.Г. ....	121
Мелконян Д.Л. ....	37
Мельникова Г.И. ....	209, 210
Мендиякова Е.В. ....	270, 277
Меньшиков А.А. ....	46
Микшин А.Г. ....	334
Миленин А.В. ....	170
Милиневская Н.А. ....	17
Милюков А.Ю. ....	77, 88, 89, 97
Мингазов И.Ф. ....	18, 154
Миняйлова Н.Н. ....	271, 295, 306
Мироманов А.М. ....	90, 91
Миронова О.Б. ....	91
Мирошниченко В.Г. ....	292
Митюков А.Е. ....	131
Михайленко В.А. ....	47, 59, 272
Михайленко С.В. ....	47, 272
Михайлюк Н.В. ....	31
Мишинов С.В. ....	127
Могучая О.В. ....	32, 136
Мозгунова А.Б. ....	217
Мозес В.Г. ....	172
Молоков Е.В. ....	80
Момот А.П. ....	273
Москвин М.Ю. ....	170
Мугатасимов И.Г. ....	170
Муляров Д.Ф. ....	274

## Н

Намоконов Е.В. ....	90
Нароленко Л.И. ....	172
Начева Л.В. ....	322
Неймарк А.И. ....	75
Неласов Н.Ю. ....	275
Неровная Н.Б. ....	268
Нестеров Ю.И. ....	284
Николаев А.С. ....	128, 129
Николаева Е.А. ....	276
Никонова И.К. ....	318, 320
Никонова Т.А. ....	92
Нимаев В.В. ....	162
Новикова О.Н. ....	148
Новокшенов А.В. ..	19, 122, 128, 129, 137
Новоселова Н.В. ....	47, 272

Норкин А.И. .... 123, 134

**О**

Обухов С.Ю. .... 68  
 Овсепян Дж.А. .... 37  
 Огульков О.А. .... 11  
 Одинцева О.В. .... 270, 277  
 Окс И.С. .... 278  
 Олимова Х.О. .... 143, 144  
 Онищенко Е.Г. .... 279  
 Осадчук Л.В. .... 298  
 Осипова О.К. .... 173  
 Останин А.А. .... 324, 331

**П**

Пазина Т.А. .... 21  
 Пак И.А. .... 193  
 Палаткин П.П. .... 176  
 Паначева Л.А. .... 106  
 Пахомов И.А. .... 109, 110  
 Педант О.А. .... 17  
 Пендюрин И.В. .... 127  
 Пенькова Е.В. .... 280  
 Пепеляева А.В. .... 172  
 Переверзева О.В. .... 217  
 Перевощикова Н.К. .... 8, 221, 235  
 Перегудова И.Г. .... 215, 216, 217  
 Перминов А.А. .... 333  
 Перфильев А.М. .... 130  
 Петренко В.А. .... 174  
 Петров Ю.В. .... 309  
 Петрова Е.О. .... 56  
 Петухова О.В. .... 53, 54  
 Печерина М.Л. .... 257  
 Печерина Т.Б. .... 282  
 Пивоварова Ж.А. .... 93  
 Пиневич О.С. .... 309  
 Пиянзин А.И. .... 266  
 Плотников И.А. .... 94  
 Плотникова Е.Ю. .... 213, 281  
 Плотникова Н.П. .... 202  
 Повзун А.С. .... 212, 283  
 Подонина Н.М. .... 190  
 Подсонный А.А. .... 95  
 Позднякова О.А. .... 279  
 Покушалов Е.А. .... 193  
 Половников Е.В. .... 323  
 Полтавцева О.В. .... 284  
 Полянцева Л.А. .... 249  
 Помешкин Е.В. .... 175, 299, 300

Понимаскина Т.В. .... 244  
 Попова Т.Ф. .... 274  
 Поспелова Т.И. .... 264  
 Промзелева Н.В. .... 176  
 Пронских А.А. .... 69, 77, 88, 96, 97  
 Пронских И.В. .... 227, 297  
 Просветова О.М. .... 221  
 Проскурина Е.Н. .... 285  
 Прохоренко В.М. .... 109, 110  
 Пугаченко Н.В. .... 222  
 Путятин А.Н. .... 319, 321  
 Пшеничников Д.Ю. .... 334

**Р**

Разумникова О.М. .... 130  
 Раскина Т.А. .... 67, 93  
 Раудина С.Н. .... 287  
 Рахмонов С.С. .... 193  
 Ревкович А.С. .... 112  
 Решетова А.В. .... 124  
 Ровда Ю.И. .... 290  
 Ровенских Д.Н. .... 187, 188, 189  
 Рогальников Н.Н. .... 97  
 Романовский Д.М. .... 179  
 Романьков П.П. .... 99  
 Рот Г.З. .... 334  
 Роткин Е.А. .... 177  
 Рудаев В.И. .... 22, 80  
 Рудковская Н.В. .... 47  
 Русакова О.В. .... 215, 217  
 Русова Т.В. .... 264  
 Рыжиков Д.В. .... 111, 112, 113  
 Ряполова М.В. .... 75

**С**

Сабаяев А.В. .... 288  
 Саввина Н.В. .... 232  
 Садовой М.А. .... 28, 109, 110  
 Салем А.И. .... 195  
 Самохин А.Г. .... 323  
 Сартаков Г.Г. .... 187, 188, 189  
 Сафаев М.К. .... 39, 41  
 Сафронов Н.Ф. .... 48, 74  
 Светикова Г.В. .... 163  
 Свиридкина М.Ф. .... 233  
 Селезнева И.П. .... 266  
 Семенихин В.А. .... 270, 277  
 Семенов А.Л. .... 111  
 Семенов В.А. .... 292  
 Семенова В.Г. .... 18

## Авторский указатель

Серговская В.Д. ....	249
Серебренников В.В. ....	24
Серозудинов К.В. ....	178
Серпенинова Н.Н. ....	127
Силантьева Е.В. ....	209, 210
Силантьева И.В. ....	290
Силонова А.А. ....	291
Симонова И.А. ....	136
Синица Н.С. ....	68, 100
Синькова М.Н. ....	296
Сирота В.С. ....	61
Сирота Д.А. ....	165, 194
Ситникова В.М. ....	11
Скопинцев Д.А. ....	50, 58
Смагин А.А. ....	162
Сметанин С.М. ....	101
Смирнов В.Д. ....	292
Смирнова Л.В. ....	293, 294
Соколова Г.Г. ....	231
Соловенко С.С. ....	153
Соловьев О.Н. ....	304
Солуянов М.Ю. ....	179
Старцева И.В. ....	209, 210
Старых В.С. ....	102, 120
Стерехов Е.В. ....	180
Ступак В.В. ....	127, 130, 131, 132, 133, ..... 323, 324
Субботин А.В. ....	292
Субботин Ю.Г. ....	181
Сумин Д.Ю. ....	134
Сундукова Е.Л. ....	271, 295, 306
Суннатов А.А. ....	51
Супрунов Ю.И. ....	182
Сутулина И.М. ....	173

## Т

Талицкая Е.А. ....	213
Тарасов Н.И. ....	296
Тимофеев В.В. ....	103
Титаренко И.Н. ....	298, 299, 300
Титов Ф.В. ....	78
Титова Ю.И. ....	134, 135
Тлеубаев Ж.А. ....	77
Тлеубаева Н.В. ....	227, 297
Тожидинова К.А. ....	143, 144
Толкач Н.М. ....	251
Торгунаков А.П. ....	183
Тоцкая Е.Г. ....	25, 28
Требухов А.В. ....	231
Трубицына М.В. ....	185

## У

Ударцев Е.Ю. ....	104
Узлов М.В. ....	11
Усманов Б.С. ..	81, 82, 83, 105, 169, 186
Усманов Ж.С. ....	169
Усманов С.Б. ....	81, 82, 186
Усов С.А. ....	187, 188, 189
Устьянцева И.М. ....	26, 53, 54, 92, 156, ..... 276, 302
Уткин Е.В. ....	175, 190, 191

## Ф

Фарбирович В.Я. ....	27, 298, 299, 300
Федоров А.С. ....	102
Федосеева И.Ф. ....	249, 309
Фирсов С.А. ....	99
Фицева Н.С. ....	228, 230, 273
Фозилов М.М. ....	55
Фоменко С.М. ....	61
Фомичев В.А. ....	40, 60
Фролова В.Е. ....	275

## Х

Харченко А.В. ....	133
Хапаев Р.С. ....	162
Харькова Е.Н. ....	301
Хасанова И.Г. ....	290
Хатькова А.В. ....	260
Хафизова Э.Р. ....	28
Херингсон Л.Г. ....	237
Холдарова З.М. ....	143, 144
Хохлова О.И. ....	26, 53, 54, 92, 226, 242, ..... 243, 254, 255, 256, 302

## Ц

Цветовский С.Б. ....	324
Цегельников М.М. ....	73
Цеймах Е.А. ....	46
Цой Е.Г. ....	56, 248
Цюрюпа В.Н. ....	304

## Ч

Челышева Г.М. ....	308
Чевычалова Е.В. ....	191
Череватенко К.В. ....	182
Чернов С.В. ....	127, 133
Черных Е.Р. ....	323, 324
Чернышев В.М. ....	18

Чернявский А.М. ....	165, 193, 194, 238, .....239, 304
Чернявский М.А. ....	194
Чеченин Г.И. ....	31
Чищина Н.В. ....	131
Чудимов В.Ф. ....	280
Чурляев Ю.А. ....	42, 237, 246, 305

Яковлева Н.В. ....	196, 198, 200
Якубик Г.Г. ....	259
Якушин О.А. ....	122, 137
Янина Н.А. ....	136

## Ш

Шабанов С.В. ....	132
Шамин М.В. ....	298, 299, 300
Шамрай М.А. ....	213
Шарипов М.К. ....	57
Шарлаева Е.А. ....	231
Шаряфетдинова Р.С. ....	298, 299, 300
Шаталин А.В. ....	50, 58
Шауэрман Б.А. ....	182
Шевела Е.Я. ....	323, 324
Шевченко О.П. ....	217
Шерман С.В. ....	152
Шибанкова А.Б. ....	27
Шибанова С.Ю. ....	93
Шишкова Ю.Н. ....	295, 306
Шкурупий В.А. ....	318, 319, 320, 321
Шляпников М.Е. ....	161, 195
Шпагина Л.А. ....	30, 106
Шрамко В.В. ....	47, 59
Шульман Е.И. ....	334
Шумкин А.А. ....	31
Шумков О.А. ....	179
Шурупова Н.Н. ....	307
Шурыгина Т.С. ....	217

## Щ

Щедренко В.В. ....	32, 136
--------------------	---------

## Э

Этенко А.И. ....	325
Эфендиев В.У. ....	238

## Ю

Юзмеев В.Х. ....	257
Юрина И.П. ....	266
Юркин Е.П. ....	296
Юровская Г.И. ....	308
Юрченко Л.А. ....	249, 309

## Я

Яковлев А.В. ....	60
-------------------	----





# СОДЕРЖАНИЕ

<b>ОРГАНИЗАЦИЯ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ И РАЦИОНАЛЬНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕДИЦИНСКИХ РЕСУРСОВ .....</b>	<b>3</b>
Агаджанян В.В. БЕЗОПАСНОСТЬ ПАЦИЕНТА В ЛЕЧЕБНОМ УЧРЕЖДЕНИИ .....	5
Анисимова А.В., Данилина Н.К., Перевощикова Н.К. ЗНАЧЕНИЕ ЦЕНТРОВ ЗДОРОВЬЯ В ФОРМИРОВАНИИ ЗДОРОВЬЯ ДЕТЕЙ .....	8
Володькина И.И., Емельянова М.В., Кравченко Л.В. УРОФЛОУМЕТРИЯ В УСЛОВИЯХ УРОЛОГИЧЕСКОГО КАБИНЕТА МНОГОПРОФИЛЬНОЙ БОЛЬНИЦЫ КАК СОСТАВЛЯЮЩАЯ СЕСТРИНСКОГО ПРОЦЕССА .....	10
Говоров В.В., Говорова Н.В., Мамонтов В.В., Говоров М.В., Узлов М.В., Друк Д.М., Мангус А.Э., Ситникова В.М., Калиничев А.Г., Огульков О.А., Лукин М.В. ОКАЗАНИЕ ПОМОЩИ ПОСТРАДАВШИМ С СОЧЕТАННЫМИ ТРАВМАМИ В МНОГОПРОФИЛЬНОЙ БОЛЬНИЦЕ И ВОЗМОЖНОСТИ ЕЕ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ .....	11
Григорьев Ю.А., Мажаров В.Ф. СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ ПЕРИНАТАЛЬНЫХ ПОТЕРЬ .....	12
Гусельникова Т.Л., Кравченко Л.В. СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К РЕШЕНИЮ ПРОБЛЕМ ОРГАНИЗАЦИИ И УПРАВЛЕНИЯ СЕСТРИНСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ В МНОГОПРОФИЛЬНОМ СТАЦИОНАРЕ .....	13
Краснова Р.Ф. ОПЫТ ОРГАНИЗАЦИИ ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЙ РАБОТЫ В ГУЗ «КЕМЕРОВСКАЯ ОБЛАСТНАЯ КЛИНИЧЕСКАЯ БОЛЬНИЦА» .....	14
Крючков Д.В., Куц О.В., Клименкова А.В., Артамонова Г.В. СТРУКТУРА ДИАГНОЗОВ ПАЦИЕНТОВ, ДОСТАВЛЕННЫХ В СТАЦИОНАР С ПОДОЗРЕНИЕМ НА ОСТРЫЙ КОРОНАРНЫЙ СИНДРОМ .....	15
Ларькин И.И. ОРГАНИЗАЦИЯ ОКАЗАНИЯ ПОМОЩИ ДЕТЯМ С ПОВРЕЖДЕНИЕМ СПИННОГО МОЗГА .....	16

## Содержание

<b>Милиневская Н.А., Педант О.А., Варгина И.П., Мазнева Г.К., Дрозд, Е.В., Завразина М.В.</b> <b>ОКАЗАНИЕ СЛУХОПРОТЕЗНОЙ ПОМОЩИ ЖИТЕЛЯМ КЕМЕРОВСКОЙ ОБЛАСТИ .....</b>	<b>17</b>
<b>Мингазов И.Ф., Круглова Э.В., Семенова В.Г., Григорьев Ю.А., Чернышев В.М.</b> <b>СМЕРТНОСТЬ НАСЕЛЕНИЯ В РЕГИОНАХ СИБИРСКОГО ФЕДЕРАЛЬНОГО ОКРУГА В 2010 ГОДУ .....</b>	<b>18</b>
<b>Новокшнонов А.В.</b> <b>НАШ ОПЫТ ОКАЗАНИЯ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ДЕТЯМ С ВРОЖДЕННЫМИ ПОРОКАМИ ЦЕНТРАЛЬНОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ .....</b>	<b>19</b>
<b>Пазина Т.А.</b> <b>НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ДИАГНОСТИКЕ КРИТИЧЕСКИХ СОСТОЯНИЙ. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ АНАЛИЗАТОРА КОС И ЭЛЕКТРОЛИТОВ РАПИДЛАБ В ПРАКТИКЕ ЭКСПРЕСС ЛАБОРАТОРИИ .....</b>	<b>21</b>
<b>Рудаев В.И.</b> <b>МОДЕРНИЗАЦИЯ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ - РЕАЛЬНЫЙ ПУТЬ К УЛУЧШЕНИЮ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОЙ ПОМОЩИ НАСЕЛЕНИЮ С ВЫСОКИМ УРОВНЕМ ТРАВМАТИЗМА И ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬЮ ОДС .....</b>	<b>22</b>
<b>Серебренников В.В., Баранов А.И.</b> <b>ОРГАНИЗАЦИЯ И ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ЭНДОСКОПИЧЕСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ ПРИ ОСТРОМ АППЕНДИЦИТЕ .....</b>	<b>24</b>
<b>Тоцкая Е.Г.</b> <b>РАЗРАБОТКА ПОДХОДОВ К ОРГАНИЗАЦИИ МАРКЕТИНГОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ЗДРАВООХРАНЕНИИ .....</b>	<b>25</b>
<b>Устьянцева И.М., Хохлова О.И.</b> <b>ОБЕСПЕЧЕНИЕ КАЧЕСТВА КЛИНИЧЕСКИХ ЛАБОРАТОРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ .....</b>	<b>26</b>
<b>Фарбирович В.Я., Кочкина Т.В., Шibaенкова А.Б., Кузнецова Н.Н., Макрушин Г.А., Антонов К.К.</b> <b>ОБОСНОВАНИЕ НЕОБХОДИМОСТИ СОЗДАНИЯ ИНФОРМАЦИОННОГО МЕДИЦИНСКОГО ЦЕНТРА РЕПРОДУКТИВНОГО ЦЕНТРА МОЛОДЕЖИ .....</b>	<b>27</b>
<b>Хафизова Э.Р., Тоцкая Е.Г., Садовой М.А.</b> <b>СИСТЕМНЫЙ ПОДХОД К ПОДБОРУ ПЕРСОНАЛА В УЧРЕЖДЕНИЯХ</b>	

<b>ЗДРАВООХРАНЕНИЯ</b> .....	<b>28</b>
------------------------------	-----------

<b>Шпагина Л.А., Кармановская С.А., Войтович Т.В.</b> <b>ВНЕДРЕНИЕ LEAN - ТЕХНОЛОГИЙ В ПРАКТИКУ РАБОТЫ ОТДЕЛЕНИЯ</b> <b>ПЕРИОДИЧЕСКИХ МЕДИЦИНСКИХ ОСМОТРОВ</b> .....	<b>30</b>
--	-----------

<b>Шумкин А.А., Чеченин Г.И., Михайлюк Н.В.</b> <b>АНАЛИЗ И ОЦЕНКА РАБОТЫ БРИГАД СМП ПРИ ОБСЛУЖИВАНИИ ВЫЗОВОВ</b> <b>С ПОВОДОМ «ПЛОХО, ОТРАВЛЕНИЕ, ОБЩЕСТВЕННОЕ МЕСТО»</b> .....	<b>31</b>
--	-----------

<b>Щедренко В.В., Аникеев Н.В., Могучая О.В.</b> <b>ОКАЗАНИЕ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОЙ ДОГОСПИТАЛЬНОЙ ПОМОЩИ ПРИ</b> <b>СОЧЕТАННОЙ ЧЕРЕПНО-МОЗГОВОЙ ТРАВМЕ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ</b> ...	<b>32</b>
--	-----------

## **КЛИНИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ АНЕСТЕЗИОЛОГИИ И ИНТЕНСИВНОЙ ПОМОЩИ** .....

35

<b>Даллакян Н.О., Мелконян Д.Л., Овсепян Дж.А., Аракелян В.Г.</b> <b>ПОСТОПЕРАЦИОННАЯ КОГНИТИВНАЯ ДИСФУНКЦИЯ ПОСЛЕ РАЗЛИЧНЫХ</b> <b>ВАРИАНТОВ КРАТКОВРЕМЕННОЙ ВНУТРИВЕННОЙ АНЕСТЕЗИИ</b> .....	<b>37</b>
--	-----------

<b>Епифанов В.Г., Долгих В.Т.</b> <b>ОСОБЕННОСТИ ОКАЗАНИЯ НЕОТЛОЖНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ</b> <b>БОЛЬНЫМ С ВПЕРВЫЕ ВОЗНИКШЕЙ ФИБРИЛЛЯЦИЕЙ ПРЕДСЕРДИЙ</b> <b>НА ДОГОСПИТАЛЬНОМ ЭТАПЕ</b> .....	<b>38</b>
--	-----------

<b>Жалолов Х.А., Сафаев М.К., Махмудов Х.А., Аббосхонов Г.Х.</b> <b>ПРИМЕНЕНИЕ ПРОВОДНИКОВОЙ АНЕСТЕЗИИ ПРИ ЭКСТРЕННЫХ</b> <b>НЕЙРОХИРУРГИЧЕСКИХ ОПЕРАЦИЯХ</b> .....	<b>39</b>
---	-----------

<b>Игнатенко М.А., Кунгурцев К.Н., Фомичев В.А.</b> <b>ВЫБОР СОЧЕТАННОЙ АНЕСТЕЗИИ С ИВЛ В АБДОМИНАЛЬНОЙ</b> <b>ОНКОХИРУРГИИ</b> .....	<b>40</b>
---	-----------

<b>Исаков А.А., Сафаев М.К., Аббасханов Г.Х., Акопджанов Н.С.</b> <b>ЭНДОЛЮБАЛЬНОЕ ВВЕДЕНИЕ МОРФИНА ДЛЯ СНЯТИЯ</b> <b>ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОГО БОЛЕВОГО СИНДРОМА ПРИ ОБШИРНЫХ</b> <b>ТОРАКАЛЬНЫХ ОПЕРАЦИЯХ</b> .....	<b>41</b>
---	-----------

<b>Косовских А.А., Кан С.Л., Чурляев Ю.А.</b> <b>ОСОБЕННОСТИ МИКРОГЕМОДИНАМИКИ ПРИ АБДОМИНАЛЬНОМ СЕПСИСЕ</b> .	<b>42</b>
---	-----------

## Содержание

Кунгурцев К.Н., Игнатенко М.А., Золкина О.П. ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ КОМБИНИРОВАННОЙ СПИНАЛЬНОЙ И ПРОВОДНИКОВОЙ АНЕСТЕЗИИ ПРИ АНЕСТЕЗИОЛОГИЧЕСКОМ ОБЕСПЕЧЕНИИ СИМУЛЬТАННЫХ ОПЕРАТИВНЫХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ ПРИ ТРАВМЕ ВЕРХНИХ И НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ .....	43
Махмудов Х.А., Валиханов Ф.А., Исабаев К.А. РОЛЬ ОБЪЕКТИВНОГО ОСМОТРА И ДАННЫХ АНАМНЕЗА В СВОЕВРЕМЕННОЙ ДИАГНОСТИКЕ БЕССОЗНАТЕЛЬНЫХ СОСТОЯНИЙ .....	44
Махмудов А.Ф., Исмоилов А.Т. ОСТРЫЕ ОТРАВЛЕНИЯ ФОСФОРОРГАНИЧЕСКИМИ СОЕДИНЕНИЯМИ (ФОС) .....	45
Меньшиков А.А., Цеймах Е.А., Бондаренко А.В., Кузнецов С.Ю. ПРИМЕНЕНИЕ КРИОСУПЕРНАТАНТНОЙ ДОНОРСКОЙ ПЛАЗМЫ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ С ТЯЖЕЛОЙ СОЧЕТАННОЙ ТРАВМОЙ .....	46
Рудковская Н.В, Донскова Е.Ю., Конев А.М., Шрамко В.В., Михайленко В.А., Новоселова Н.В., Михайленко С.В. ТРАХЕОТОМИЯ В ПРАКТИКЕ ДЕТСКОГО РЕАНИМАЦИОННО- АНЕСТЕЗИОЛОГИЧЕСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ .....	47
Сафронов Н.Ф., Кравцов С.А., Власов С.В. РЕСПИРАТОРНАЯ ПОДДЕРЖКА ПОСЛЕ ОПЕРАЦИЙ НА КОНЕЧНОСТЯХ ПРИ ПОЛИТРАВМЕ .....	48
Скопинцев Д.А., Кравцов С.А., Шаталин А.В. ВЛИЯНИЕ ИНФУЗИОННОЙ ТЕРАПИИ НА ГЕМОДИНАМИКУ У ПОСТРАДАВШИХ С ПОЛИТРАВМОЙ ПРИ МЕЖГОСПИТАЛЬНОЙ ТРАНСПОРТИРОВКЕ .....	50
Суннатов А.А., Махмудов А.Ф., Акопджанов Н.С. ПРОБЛЕМЫ АНЕСТЕЗИОЛОГИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЭКСТРЕННЫХ ГИНЕКОЛОГИЧЕСКИХ ОПЕРАЦИЙ .....	51
Устьянцева И.М., Хохлова О.И., Агаджанян В.В., Петухова О.В., Жевлакова Ю.А. ОЦЕНКА МЕДИАТОРОВ ВОСПАЛЕНИЯ ПРИ ФОРМИРОВАНИИ СИНДРОМА СИСТЕМНОГО ВОСПАЛИТЕЛЬНОГО ОТВЕТА .....	53
Устьянцева И.М., Хохлова О.И., Агаджанян В.В., Петухова О.В., Жевлакова Ю.А.	

ОЦЕНКА КЛИНИЧЕСКОЙ И ПРОГНОСТИЧЕСКОЙ ЗНАЧИМОСТИ КРИТЕРИЕВ SIRS В ПРОГРЕССИРОВАНИИ СЕПСИСА ПРИ ПОЛИТРАВМЕ .....	54
--	----

Фозилов М.М., Махмудов Х.А., Акопджанов Н.С., Аббосхонов Г.Х. ОСОБЕННОСТИ АНЕСТЕЗИИ ПРИ ЛАПАРОСКОПИЧЕСКОЙ ХОЛЕЦИСТЭКТОМИИ У БОЛЬНЫХ С ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ .....	55
---	----

Цой Е.Г., Петрова Е.О., Голомидов А.В. МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЙ МОНИТОРИНГ В ОТДЕЛЕНИИ РЕАНИМАЦИИ И ИНТЕНСИВНОЙ ТЕРАПИИ НОВОРОЖДЕННЫХ .....	56
--	----

Шарипов М.К., Гофуров А.К., Аббосхонов Г.Х. ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ОКСИБРАЛА ПРИ ИШЕМИЧЕСКИХ ИНСУЛЬТАХ .....	57
---	----

Шаталин А.В., Кравцов С.А., Скопинцев Д.А. ВЛИЯНИЕ ИВЛ С ПДКВ НА ПОКАЗАТЕЛИ ЦЕНТРАЛЬНОЙ ГЕМОДИНАМИКИ И ОКСИГЕНАЦИИ У ПОСТРАДАВШИХ С ПОЛИТРАВМОЙ ПРИ МЕЖГОСПИТАЛЬНОЙ ТРАНСПОРТИРОВКЕ .....	58
--	----

Шрамко В.В., Михайленко В.А., Конев А.М. ОСОБЕННОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ АНЕСТЕЗИОЛОГИЧЕСКОГО ПОСОБИЯ ПРИ АДЕНОТОНЗИЛЛОТОМИИ У ДЕТЕЙ .....	59
--	----

Яковлев А.В., Фомичев В.А., Андрюшина Н.А., Вязигин Е.А. ОПЫТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ НЕИНВАЗИВНОЙ ВЕНТИЛЯЦИИ ЛЕГКИХ В ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ С ОСТРОЙ ЛЕВОЖЕЛУДОЧКОВОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ И БРОНХООБСТРУКТИВНЫМ СИНДРОМОМ .....	60
--	----

Кирилина С.И., Сирота В.С., Фоменко С.М. ТЕХНОЛОГИЯ ВОССТАНОВЛЕНИЯ МОТОРНО-ЭВАКУАТОРНОЙ ФУНКЦИИ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ РАННЕЙ НУТРИТИВНОЙ ПОДДЕРЖКИ .....	61
---	----

<b>КЛИНИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ТРАВМАТОЛОГИИ И ОРТОПЕДИИ .....</b>	<b>65</b>
--	-----------

Аверкиева Ю.В., Раскина Т.А. АНАЛИЗ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЛЕТАЛЬНОСТИ У БОЛЬНЫХ С ПЕРЕЛОМАМИ ПРОКСИМАЛЬНОГО ОТДЕЛА БЕДРЕННОЙ КОСТИ .....	67
---	----



Содержание

<b>Агаджанян В.В., Сеница Н.С., Обухов С.Ю., Довгаль Д.А.</b> <b>ЭЛАСТИЧНО СТАБИЛЬНЫЙ ИНТРАМЕДУЛЯРНЫЙ ОСТЕОСИНТЕЗ</b> <b>ПРИ ЛЕЧЕНИИ ДИАФИЗАРНЫХ ПЕРЕЛОМОВ ДЛИННЫХ ТРУБЧАТЫХ КОСТЕЙ</b> <b>НИЖНЕЙ КОНЕЧНОСТИ У ДЕТЕЙ .....</b>	<b>68</b>
<b>Агаджанян В.В., Пронских А.А., Богданов С.В., Демидов С.Г., Зайцев К.Н.</b> <b>СРОКИ И ОБЪЕМ ОПЕРАТИВНОГО ВМЕШАТЕЛЬСТВА ПРИ ОТКРЫТЫХ</b> <b>ПЕРЕЛОМАХ КОНЕЧНОСТЕЙ У БОЛЬНЫХ С ПОЛИТРАВМОЙ .....</b>	<b>69</b>
<b>Айвазян В.П., Григорян А.С., Амроян Г.П.</b> <b>РЕКОНСТРУКЦИИ ДЕФЕКТОВ ДЛИННЫХ КОСТЕЙ, ОСЛОЖНЕННЫХ ГНОЙНО-</b> <b>ВОСПАЛИТЕЛЬНЫМИ ПРОЦЕССАМИ .....</b>	<b>70</b>
<b>Афанасьев Л.М., Власова И.В., Цегельников М.М.</b> <b>РЕЗУЛЬТАТЫ ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С СОЧЕТАННЫМИ ПОВРЕЖДЕНИЯМИ</b> <b>НА УРОВНЕ ПРЕДПЛЕЧЬЯ С СУБКОМПЕНСИРОВАННЫМ</b> <b>И СУБДЕКОМПЕНСИРОВАННЫМ НАРУШЕНИЕМ КРОВΟΣНАБЖЕНИЯ</b> <b>В РАННЕМ И ПОДОСТРОМ ПЕРИОДЕ .....</b>	<b>73</b>
<b>Власов С.В., Сафронов Н.Ф.</b> <b>КОРРЕКЦИЯ КРОВОПОТЕРИ ПРИ РЕВИЗИОННОМ ЭНДОПРОТЕЗИРОВАНИИ</b> <b>ТАЗОБЕДРЕННОГО СУСТАВА .....</b>	<b>74</b>
<b>Войтенко А.Н., Неймарк А.И., Бондаренко А.В., Ряполова М.В.</b> <b>ГИПЕРАКТИВНЫЙ МОЧЕВОЙ ПУЗЫРЬ КАК ОДНО ИЗ ОСЛОЖНЕНИЙ</b> <b>ПОВРЕЖДЕНИЯ КОСТЕЙ ТАЗОВОГО КОЛЬЦА .....</b>	<b>75</b>
<b>Гилев Я.Х., Пронских А.А., Милюков А.Ю., Глеубаев Ж.А.</b> <b>ПРИМЕНЕНИЕ ИНТРАМЕДУЛЯРНОГО ОСТЕОСИНТЕЗА ШТИФТАМИ</b> <b>С БЛОКИРОВАНИЕМ У БОЛЬНЫХ С ПОЛИТРАВМОЙ .....</b>	<b>77</b>
<b>Головкин С.И., Гибадуллин Д.Г., Лясин Б.М., Иконописцева О.И., Баковский В.Б.,</b> <b>Титов Ф.В., Кошелев Г.П., Красавин Г.Н.</b> <b>КЛИНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ НОВОГО ПОДХОДА</b> <b>В ДИАГНОСТИКЕ КОМПРЕССИОННЫХ ПЕРЕЛОМОВ ТЕЛ ПОЗВОНКОВ</b> <b>У ДЕТЕЙ .....</b>	<b>78</b>
<b>Грудин Ю.В., Рудаев В.И., Молоков Е.В.</b> <b>КОМПЛЕКСНАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ ПОСЛЕ АРТРОСКОПИЧЕСКИХ ОПЕРАЦИЙ</b> <b>БОЛЬНЫХ С ЛАТЕРАЛЬНЫМ ВЫВИХОМ НАДКОЛЕННИКА В УСЛОВИЯХ</b> <b>ГОРОДСКОЙ БОЛЬНИЦЫ .....</b>	<b>80</b>
<b>Исмаилов Ж.Т., Усманов Б.С., Дадабаев Х.Р., Усманов С.Б.</b>	

<b>ЗНАЧЕНИЕ ОПТИЧЕСКОЙ ВИЗУАЛИЗАЦИИ РАН ПРИ ОКАЗАНИИ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОЙ ПОМОЩИ БОЛЬНЫМ С ОТКРЫТЫМИ ПОВРЕЖДЕНИЯМИ ВЕРХНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ .....</b>	<b>81</b>
<b>Исмаилов Ж.Т., Усманов Б.С., Дадабаев Х.Р., Усманов С.Б. ВЫБОР МЕТОДА ЛЕЧЕНИЯ ТРАВМАТИЧЕСКИХ ОТЧЛЕНЕНИЙ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ .....</b>	<b>82</b>
<b>Кадыров З.Л., Дадабаев Х.Р., Усманов Б.С., Исмаилов Ж.Т. АНГИОХИРУРГИЧЕСКАЯ ПОМОЩЬ ПРИ ПОВРЕЖДЕНИЯХ МАГИСТРАЛЬНЫХ СОСУДОВ КОНЕЧНОСТЕЙ .....</b>	<b>83</b>
<b>Комиссаров К.В. ДВИГАТЕЛЬНАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ ПРИ ДЕФОРМАЦИЯХ ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОГО АППАРАТА И ГРЫЖЕ МЕЖПОЗВОНКОВОГО ДИСКА .....</b>	<b>84</b>
<b>Кривенко С.Н. РЕАБИЛИТАЦИОННОЕ ЛЕЧЕНИЕ ПАЦИЕНТОВ С ПОВРЕЖДЕНИЯМИ КОСТЕЙ ПРЕДПЛЕЧЬЯ НА ГОСПИТАЛЬНОМ ЭТАПЕ .....</b>	<b>86</b>
<b>Литвиненко С.Г., Ладейщиков В.М., Кривошекова Е.С. СОВРЕМЕННАЯ ДИАГНОСТИКА ТРАВМАТИЧЕСКОЙ ЖИРОВОЙ ЭМБОЛИИ .....</b>	<b>87</b>
<b>Милюков А.Ю., Пронских А.А. ОРТЕЗИРОВАНИЕ В МНОГОПРОФИЛЬНОЙ БОЛЬНИЦЕ: ПРОБЛЕМЫ И РЕШЕНИЯ .....</b>	<b>88</b>
<b>Милюков А.Ю. ВОЗМОЖНОСТИ ЭНДОСКОПИИ В ЛЕЧЕНИИ ПОВРЕЖДЕНИЙ ТАЗА .....</b>	<b>89</b>
<b>Мироманов А.М., Герасимов А.А., Намоконов Е.В. КЛАССИФИКАЦИЯ ПЕРЕЛОМОВ ДЛИННЫХ КОСТЕЙ КОНЕЧНОСТЕЙ КАК ДИАГНОСТИЧЕСКИЙ КРИТЕРИЙ РАЗВИТИЯ ОСЛОЖНЕНИЙ .....</b>	<b>90</b>
<b>Мироманов А.М., Миронова О.Б., Бусоедов А.В. ПОКАЗАТЕЛИ МИКРОКРОВотоКА КАК ДИАГНОСТИЧЕСКИЙ КРИТЕРИЙ РАЗВИТИЯ ХРОНИЧЕСКОГО ОСТЕОМИЕЛИТА .....</b>	<b>91</b>
<b>Никонова Т.А., Довгаль Д.А., Устьянцева И.М., Хохлова О.И. ОСОБЕННОСТИ КАЛЬЦИЕВОГО ОБМЕНА У ДЕТЕЙ С ВРОЖДЕННОЙ И ПРИОБРЕТЕННОЙ ПАТОЛОГИЕЙ ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОГО АППАРАТА .....</b>	<b>92</b>

## Содержание

<b>Пивоварова Ж.А., Раскина Т.А., Шибанова С.Ю.</b> <b>МИНЕРАЛЬНАЯ ПЛОТНОСТЬ КОСТНОЙ ТКАНИ И АКТИВНОСТЬ</b> <b>АНКИЛОЗИРУЮЩЕГО СПОНДИЛИТА .....</b>	<b>93</b>
<b>Плотников И.А., Бондаренко А.В.</b> <b>ОСОБЕННОСТИ ОСЛОЖНЕНИЙ ЗАКРЫТОГО БЛОКИРУЕМОГО ОСТЕОСИНТЕЗА</b> <b>ДИАФИЗАРНЫХ ПЕРЕЛОМОВ БЕДРЕННОЙ КОСТИ АНТЕГРАДНЫМИ</b> <b>ШТИФТАМИ У ПАЦИЕНТОВ С ПОЛИТРАВМОЙ .....</b>	<b>94</b>
<b>Подсонный А.А., Бондаренко А.В.</b> <b>РЕЗУЛЬТАТЫ ЛЕЧЕНИЯ ПЕРЕЛОМОВ ПЯТОЧНОЙ КОСТИ У БОЛЬНЫХ</b> <b>С ПОЛИТРАВМОЙ .....</b>	<b>95</b>
<b>Пронских А.А., Богданов С.В., Демидов С.Г., Зобнин А.В.</b> <b>ЛЕЧЕНИЕ ДИАФИЗАРНЫХ ПЕРЕЛОМОВ БЕДРЕННОЙ КОСТИ</b> <b>У ПАЦИЕНТОВ С ПОЛИТРАВМОЙ .....</b>	<b>96</b>
<b>Рогальников Н.Н., Агаджанян В.В., Пронских А.А., Милюков А.Ю.</b> <b>СКЕЛЕТНО-МЫШЕЧНАЯ ДИСФУНКЦИЯ У ПАЦИЕНТОВ</b> <b>С ПОЛИТРАВМОЙ: СЛАБОСТЬ И СТРАТЕГИЯ РЕАБИЛИТАЦИИ .....</b>	<b>97</b>
<b>Романьков П.П., Фирсов С.А., Карпенко А.Г.</b> <b>ЧРЕСКОЖНЫЙ ЗАКРЫТЫЙ ОСТЕОСИНТЕЗ ДИСТАЛЬНЫХ МЕТАЭПИФИЗОВ</b> <b>КОСТЕЙ ГОЛЕНИ .....</b>	<b>99</b>
<b>Синица Н.С.</b> <b>ПЕРВЫЙ ОПЫТ ЛЕЧЕНИЯ ДЕТЕЙ С ВРОЖДЕННОЙ КОСОЛАПОСТЬЮ МЕТОДОМ</b> <b>ПОНСЕТИ .....</b>	<b>100</b>
<b>Сметанин С.М</b> <b>ЛЕЧЕНИЕ ОТКРЫТЫХ ПЕРЕЛОМОВ БЕДРЕННОЙ КОСТИ .....</b>	<b>101</b>
<b>Старых В.С., Федоров А.С.</b> <b>НОВЫЙ СПОСОБ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ПРИ ЗАСТАРЕЛОМ ВЫВИХЕ</b> <b>АКРОМИАЛЬНОГО КОНЦА КЛЮЧИЦЫ .....</b>	<b>102</b>
<b>Тимофеев В.В., Бондаренко А.В.</b> <b>ЛЕЧЕНИЕ ПЕРЕЛОМОВ У ДЕТЕЙ ТИТАНОВЫМИ ЭЛАСТИЧНЫМИ СТЕРЖНЯМИ</b> <b>(TEN) ПРИ ПОЛИТРАВМЕ .....</b>	<b>103</b>

Ударцев Е.Ю. НОВЫЙ ПОДХОД К МЕДИЦИНСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ БОЛЬНЫХ ПОСЛЕ ЭНДОПРОТЕЗИРОВАНИЯ КРУПНЫХ СУСТАВОВ .....	104
Усманов Б.С., Исмаилов Ж.Т., Махмудов Н.И. ОГНЕСТРЕЛЬНАЯ ТРАВМА КОНЕЧНОСТЕЙ МИРНОГО ВРЕМЕНИ .....	105
Шпагина Л.А., Кармановская С.А., Паначева Л.А. ОСОБЕННОСТИ МИКРОЦИРКУЛЯЦИИ И СОСУДИСТО-ТРОМБОЦИТАРНОГО ГЕМОСТАЗА ПРИ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ АРТРОЗАХ .....	106
Афанасьев Л.М., Исаев Е.А. ПЕРВИЧНЫЙ НАКОСТНЫЙ ОСТЕОСИНТЕЗ В ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ С ОТКРЫТЫМИ ПЕРЕЛОМАМИ ДЛИННЫХ ТРУБЧАТЫХ КОСТЕЙ ВЕРХНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ .....	107
Пахомов И.А., Прохоренко В.М., Садовой М.А. ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ОСЛОЖНЕНИЙ ТОТАЛЬНОГО ЭНДОПРОТЕЗИРОВАНИЯ ГОЛЕНОСТОПНОГО СУСТАВА ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ЭНДОПРОТЕЗОВ ТРЕТЬЕГО ПОКОЛЕНИЯ .....	109
Пахомов И.А., Прохоренко В.М., Садовой М.А. ЭНДОПРОТЕЗИРОВАНИЕ В КОМПЛЕКСЕ ЛЕЧЕНИЯ ТЯЖЕЛЫХ ПОРАЖЕНИЙ ПЕРВОГО ПЛЮСНЕФАЛАНГОВОГО СУСТАВА СТОПЫ .....	110
Рыжиков Д.В., Губина Е.В., Семенов А.Л. ОПЫТ НОВОСИБИРСКОГО НИИТО В ХИРУРГИЧЕСКОЙ КОРРЕКЦИИ ОРТОПЕДИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИИ ПРИ СПАСТИЧЕСКИХ ФОРМАХ ДЦП .....	111
Ревкович А.С., Рыжиков Д.В. ОПЫТ ЛЕЧЕНИЯ ТИПИЧНОЙ И АТИПИЧНОЙ ФОРМ КОСОЛАПОСТИ В НОВОСИБИРСКОМ НИИТО .....	112
Губина Е.В., Рыжиков Д.В. ОПЫТ НОВОСИБИРСКОГО НИИТО В ХИРУРГИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ ВОРОНКООБРАЗНЫХ ДЕФОРМАЦИЙ ГРУДНОЙ КЛЕТКИ .....	113
<b>КЛИНИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ НЕЙРОХИРУРГИИ .....</b>	<b>117</b>
Арсениевич В.Б., Зарецков В.В., Лихачев С.В., Артемов Л.А. ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ НЕОСЛОЖНЕННЫХ ПОВРЕЖДЕНИЙ ГРУДНОГО И	

Содержание	
ПОЯСНИЧНОГО ОТДЕЛОВ ПОЗВОНОЧНИКА .....	119
Гинзбург Е.Р., Старых В.С., Бурдин С.Н., Вайман Е.Ф. КРАНИОПЛАСТИКА КОСТНЫМИ БРЕФОТРАНСПЛАНТАТАМИ .....	120
Кривошапкин А.Л., Мелиди Е.Г., Гайтан А.С. СОЧЕТАНИЕ МИКРОХИРУРГИИ И НЕЙРОЭНДОСКОПИИ ПРИ УДАЛЕНИИ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ ГЛИОМ С ПРИМЕНЕНИЕМ ИНТРАОПЕРАЦИОННОЙ ФЛЮОРЕСЦЕНЦИИ .....	121
Кубецкий Ю.Е., Новокшенов А.В., Якушин О.А. ТАКТИКА ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С ПОЗВОНОЧНО- СПИННОМОЗГОВОЙ ТРАВМОЙ В ОСТРОМ ПЕРИОДЕ .....	122
Лихачев С.В., Норкин А.И. ОПТИМИЗАЦИЯ ПУНКЦИОННОЙ ВЕРТЕБРОПЛАСТИКИ У БОЛЬНЫХ С ГЕАНГИОМАМИ ГРУДНЫХ И ПОЯСНИЧНЫХ ПОЗВОНКОВ .....	123
Лопатин Д.Г., Ковальков К.А., Конев А.М., Бурдин С.Н., Решетова А.В., Вайман Е.Ф. ДИАГНОСТИКА И ЭНДОСКОПИЧЕСКАЯ ЭНДОНАЗАЛЬНАЯ ПЛАСТИКА ВРОЖДЕННОЙ БАЗАЛЬНОЙ ЛИКВОРНОЙ ФИСТУЛЫ .....	124
Мишинов С.В., Ступак В.В., Пендюрин И.В., Чернов С.В., Калиновский А.В., Васильев И.А., Агеева Т.А., Воронина Е.И., Серпенинова Н.Н. НАВИГАЦИОННАЯ БИОПСИЯ ВНУТРИМОЗГОВЫХ ОБЪЕМНЫХ ОБРАЗОВАНИЙ СУПРАТЕНТОРИАЛЬНОЙ ЛОКАЛИЗАЦИИ .....	127
Николаев А.С., Новокшенов А.В., Афанасьев Л.М., Елистратов О.Б. ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ БОЛЬНЫХ С ПОСТТРАВМАТИЧЕСКИМИ ДЕФЕКТАМИ КОСТЕЙ СВОДА ЧЕРЕПА .....	128
Николаев А.С., Новокшенов А.В., Афанасьев Л.М. АНАЛИЗ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ С ПОСЛЕДСТВИЯМИ ПЕРЕНЕСЕННОЙ ЧЕРЕПНО-МОЗГОВОЙ ТРАВМЫ .....	129
Перфильев А.М., Ступак В.В., Разумникова О.М. КОГНИТИВНАЯ ДИСФУНКЦИЯ И ОСОБЕННОСТИ ЛИЧНОСТНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК У ПАЦИЕНТОВ С ОПУХОЛЯМИ ГОЛОВНОГО МОЗГА: ЗНАЧЕНИЕ ЛЕВОСТОРОННЕЙ И ПРАВОСТОРОННЕЙ ЛОКАЛИЗАЦИИ .....	130
Ступак В.В., Митюков А.Е., Лехнер А.В., Чищина Н.В. РЕЗУЛЬТАТЫ МИКРОХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ЭПЕНДИМОМ СПИННОГО	

МОЗГА ..... 131

Ступак В.В., Шабанов С.В.

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ОПУХОЛЕЙ  
СПИННОГО МОЗГА ИНТРА- ЭКСТРАВЕРТЕБРАЛЬНОЙ ЛОКАЛИЗАЦИИ ..... 132

Ступак В.В., Чернов С.В., Бобылев А.Г., Харченко А.В.

БЛИЖАЙШИЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОПЕРАТИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ  
С СОСУДИСТОЙ ПАТОЛОГИЕЙ ГОЛОВНОГО МОЗГА НА БАЗЕ  
НЕЙРОХИРУРГИЧЕСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ НОВОСИБИРСКОГО НИИТО ..... 133

Сумин Д.Ю., Зарецков В.В., Арсениевич В.Б., Норкин А.И., Титова Ю.И.,  
Артемов Л.А.

К ВОПРОСУ О ТРАНСКУТАННОЙ ТРАНСПЕДИКУЛЯРНОЙ ВЕРТЕБРОПЛАСТИКЕ  
ПРИ КРУПНООСКОЛЬЧАТЫХ ПЕРЕЛОМАХ ТЕЛ ПОЗВОНКОВ ..... 134

Титова Ю.И., Зарецков В.В., Арсениевич В.Б., Максюшина Т.Д., Артемов Л.А.

ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ ЭТАПНОСТИ ЛУЧЕВОЙ ДИАГНОСТИКИ  
ПРИ ПОВРЕЖДЕНИЯХ ПОЗВОНОЧНИКА ..... 135

Щедренко В.В., Янина Н.А., Анিকেев Н.В., Симонова И.А., Могучая О.В.

СОЧЕТАННАЯ И МНОЖЕСТВЕННАЯ ЧЕРЕПНО-МОЗГОВАЯ ТРАВМА  
У ДЕТЕЙ ..... 136

Якушин О.А., Новокшенов А.В., Глебов П.Г.

РЕКОНСТРУКТИВНО-ВОССТАНОВИТЕЛЬНЫЕ ОПЕРАЦИИ У БОЛЬНЫХ  
С ОСЛОЖНЕННОЙ ПОЗВОНОЧНО-СПИННОМОЗГОВОЙ ТРАВМОЙ  
В ОТДАЛЕННОМ ПЕРИОДЕ ..... 137

**КЛИНИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ХИРУРГИИ  
И ГИНЕКОЛОГИИ ..... 141**

Акопджанов Н.С., Олимова Х.О., Тожидинова К.А., Холдарова З.М.

ВИДЕОЛАПАРОСКОПИЯ В УСЛОВИЯХ ЭКСТРЕННОЙ  
ГИНЕКОЛОГИИ ..... 143

Акопджанов Н.С., Олимова Х.О., Тожидинова К.А., Холдарова З.М.

ВИДЕОЛАПАРОСКОПИЯ ПРИ ПЕРФОРАЦИЯХ МАТКИ ВНУТРИМАТОЧНЫМИ  
СПИРАЛЯМИ ..... 144



Содержание

Альтшулер Е.М.

**РЕКОНСТРУКЦИЯ ПОДОШВЕННОЙ ПОВЕРХНОСТИ СТОПЫ ПОСЛЕ ГЛУБОКИХ  
ОТМОРОЖЕНИЙ ИКРОНОЖНЫМ АРТЕРИАЛИЗИРОВАННЫМ ЛОСКУТОМ  
С ПРОТИВОПОЛОЖНОЙ КОНЕЧНОСТИ ..... 145**

Беляев М.К.

**ОПРАВДАНА ЛИ ВЫЖИДАТЕЛЬНАЯ ТАКТИКА ПРИ ГЕАНГИОМАХ  
У ДЕТЕЙ? ..... 146**

Бова О.С., Новикова О.Н.

**ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ПЛАЦЕНТАРНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ И СОСТОЯНИЯ  
НОВОРОЖДЕННОГО ПРИ ОСТРОМ ГЕСТАЦИОННОМ ПИЕЛОНЕФРИТЕ ..... 148**

Брежнев Е.В., Гнедь М.А., Денисов А.А., Ипатова Л.П.

**МИКРОБНЫЙ ПЕЙЗАЖ И УРОВЕНЬ АНТИБИОТИКОРЕЗИСТЕНТНОСТИ  
В ОЖОГОВОМ ЦЕНТРЕ Г.КЕМЕРОВА ..... 149**

Володин В.В.

**К ХИРУРГИЧЕСКОЙ АНАТОМИИ ВЕРХНЕЙ БРЫЖЕЕЧНОЙ АРТЕРИИ ..... 149**

Вострокнутов И.В.

**ВЫБОР ТАКТИКИ ЛЕЧЕНИЯ РАСПРОСТРАНЕННОГО ПЕРИТОНИТА ..... 150**

Галятина Е.А., Шерман С.В., Булдаков В.Ф., Гаврилов А.В.

**ОСТРЫЙ ГНОЙНЫЙ ПИЕЛОНЕФРИТ У ДЕТЕЙ ..... 152**

Гостев И.А., Соловенко С.С.

**ПЕРВЫЙ ОПЫТ ОБСТРУКТИВНОЙ РЕЗЕКЦИИ ТОЛСТОЙ КИШКИ  
С ОТСРОЧЕННЫМ АНАСТОМОЗОМ ..... 153**

Григорьев Ю.А., Баран О.И., Мингазов И.Ф.

**АЛКОГОЛЬ И РЕПРОДУКТИВНЫЕ ПОТЕРИ У ЖЕНЩИН ..... 154**

Давыдов Д.А., Устьянцева И.М.

**МИТОТИЧЕСКАЯ АКТИВНОСТЬ В ТУБУЛЯРНЫХ АДЕНОМАХ  
С РАЗЛИЧНОЙ СТЕПЕНЬЮ ДИСПЛАЗИИ ЭПИТЕЛИЯ ..... 156**

Заикин С.И., Левченко Т.В.

**ВОЗМОЖНОСТИ МАЛОИНВАЗИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ РАННИХ ФОРМ РАКА  
ТОЛСТОЙ КИШКИ ..... 157**

<b>Заикин С.И.</b> <b>МАЛОИНВАЗИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ДИАГНОСТИКЕ И ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ</b> <b>МЕХАНИЧЕСКОЙ ЖЕЛТУХОЙ .....</b>	<b>158</b>
<b>Зиганшин А.М., Кулавский Е.В., Зиганшина Э.А.</b> <b>ХИРУРГИЧЕСКИЙ МЕТОД ОСТАНОВКИ КРОВОТЕЧЕНИЯ .....</b>	<b>159</b>
<b>Зиганшин А.М., Кулавский Е.В., Зиганшина Э.А.</b> <b>КОМПЬЮТЕРНАЯ ДИАГНОСТИКА НЕСОСТОЯТЕЛЬНОСТИ ЗАПИРАТЕЛЬНОЙ</b> <b>МЫШЦЫ ВЛАГАЛИЩА .....</b>	<b>160</b>
<b>Кияшко И.С., Шляпников М.Е.</b> <b>КЛИНИКО-АНАМНЕСТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ СЛУЧАЕВ ПРЕЖДЕВРЕМЕННЫХ</b> <b>РОДОВ .....</b>	<b>161</b>
<b>Комбанцев Е.А., Смагин М.А., Любарский М.С., Смагин А.А., Нимаев В.В.,</b> <b>Хапаев Р.С., Коненков В.И.</b> <b>ПРИМЕНЕНИЕ РЕТРОГРАДНЫХ ЛИМФОТРОПНЫХ ИНЪЕКЦИЙ В ЛЕЧЕНИИ</b> <b>ПОСТМАСТЭКТОМИЧЕСКОЙ ЛИМФЕДЕМЫ ВЕРХНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ .....</b>	<b>162</b>
<b>Красильников Г.П., Светикова Г.В., Зенина Ю.В.</b> <b>ТАКТИКА ВЕДЕНИЯ БОЛЬНЫХ С ОСТРЫМ ГЕСТАЦИОННЫМ ПИЕЛОНЕФРИТОМ</b> <b>В УСЛОВИЯХ МНОГОПРОФИЛЬНОЙ БОЛЬНИЦЫ .....</b>	<b>163</b>
<b>Кузнецов А.Д., Агаларян А.Х., Крылов Ю.М.</b> <b>ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ОСЛОЖНЕННЫХ ВЕНОЗНЫХ ТРОМБОЗОВ</b> <b>НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ .....</b>	<b>164</b>
<b>Лавренюк О.В., Чернявский А.М., Карева Ю.Е., Сирота Д.А.</b> <b>НЕПОСРЕДСТВЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ЭНДСКОПИЧЕСКОГО ВЫДЕЛЕНИЯ</b> <b>БОЛЬШОЙ ПОДКОЖНОЙ ВЕНЫ ПРИ ОПЕРАЦИЯХ АОРТОКОРОНАРНОГО</b> <b>ШУНТИРОВАНИЯ .....</b>	<b>165</b>
<b>Лаптева Н.Л., Визило Т.Л.</b> <b>КОГНИТИВНЫЕ НАРУШЕНИЯ У ПАЦИЕНТОВ С ИШЕМИЧЕСКИМИ</b> <b>И ТРАВМАТИЧЕСКИМИ ПОВРЕЖДЕНИЯМИ ГОЛОВНОГО МОЗГА .....</b>	<b>166</b>
<b>Лещишин Я.М.</b> <b>ИНФЕКЦИИ ОБЛАСТИ ХИРУРГИЧЕСКОГО ВМЕШАТЕЛЬСТВА (ИОХВ)</b> <b>В ЭКСТРЕННОМ ХИРУРГИЧЕСКОМ СТАЦИОНАРЕ: РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ</b> <b>И СТРУКТУРА .....</b>	<b>167</b>

Содержание

Махмудов Н.И., Усманов Б.С., Усманов Ж.С., Исмаилов Ж.Т., Дадабаев Х.Р. ЛЕЧЕБНАЯ ТАКТИКА ПРИ РАНЕНИЯХ ПЕРИКАРДА И СЕРДЦА .....	169
Мугатасимов И.Г., Москвин М.Ю., Миленин А.В., Воронин А.С., Долгих Т.А. УМБИЛИКАЛЬНЫЙ МОНОДОСТУП НА ЛАПАРОСКОПИЧЕСКОМ ЭТАПЕ ВИДЕОАССИСТИРОВАННОГО УШИВАНИЯ ПРОБОДНЫХ ДУОДЕНАЛЬНЫХ ЯЗВ ИЗ МИНИДОСТУПА .....	170
Нароленко Л.И., Захаров И.С., Мозес В.Г., Пепеляева А.В. ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ БЕРЕМЕННОСТИ И ИСХОДЫ РОДОВ У ЖЕНЩИН С НЕДИФФЕРЕНЦИРОВАННЫМИ ФОРМАМИ ДИСПАЗИИ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ .....	172
Осипова О.К., Сутулина И.М., Вахонина Н.В. СОСТОЯНИЕ ЗДОРОВЬЯ НОВОРОЖДЕННЫХ ДЕТЕЙ ПРИ ИНДУЦИРОВАННЫХ РОДАХ .....	173
Петренко В.А. ПРОФИЛАКТИКА ОСЛОЖНЕНИЙ У БОЛЬНЫХ, ПЕРЕНЕСШИХ ЭКСТРЕННЫЕ ОПЕРАЦИИ ПО ПОВОДУ ОСЛОЖНЕННОЙ ЯЗВЕННОЙ БОЛЕЗНИ ЖЕЛУДКА И ДВЕНАДЦАТИПЕРСТНОЙ КИШКИ .....	174
Помешкин Е.В., Кордубайлова Н.И., Уткин Е.В. СПОСОБ ХИРУРГИЧЕСКОЙ КОРРЕКЦИИ ПРОЛАПСА ТАЗОВЫХ ОРГАНОВ У ЖЕНЩИН .....	175
Промзелева Н.В., Палаткин П.П., Бухтияров А.П. ПРОБЛЕМЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ КОЛОРЕКТАЛЬНОГО РАКА .....	176
Ротькин Е.А., Крылов Ю.М. ПРОФИЛАКТИКА ГНОЙНО-ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ ПРИ ГЕРНИОПЛАСТИКАХ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫХ И РЕЦИДИВНЫХ ВЕНТРАЛЬНЫХ ГРЫЖ С ПРИМЕНЕНИЕМ СЕТЧАТОГО ИМПЛАНТАТА .....	177
Серозудинов К.В., Дуреев В.Н., Килин А.И., Лучшев Д.В., Данцигер О.В. ПРОФИЛАКТИКА РАНЕВЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ ПОСЛЕ ПРОТЕЗИРУЮЩЕЙ ГЕРНИОПЛАСТИКИ УЩЕМЛЕННЫХ ВЕНТРАЛЬНЫХ ГРЫЖ ПУТЕМ МЕСТНОЙ ЦИТОКИНОТЕРАПИИ .....	178
Солуянов М.Ю., Шумков О.А., Королева Е.Г., Романовский Д.М. ОТДАЛЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ПРОЛАПСА ТАЗОВЫХ ОРГАНОВ У ЖЕНЩИН С ПРИМЕНЕНИЕМ СИНТЕТИЧЕСКИХ ИМПЛАНТОВ .....	179

<b>Стерехов Е.В., Агаларян А.Х., Галятин Д.О. ПРИМЕНЕНИЕ ТРЕПАН-БИОПСИИ НА ПОЛИКЛИНИЧЕСКОМ ЭТАПЕ ДИАГНОСТИКИ УЗЛОВЫХ ОБРАЗОВАНИЙ МОЛОЧНЫХ ЖЕЛЕЗ .....</b>	<b>180</b>
<b>Субботин Ю.Г., Колобова О.И., Козлов А.В., Арзамасцев Д.Д., Костина Ю.П. ДИСТАЛЬНАЯ АУТОВЕНОЗНАЯ ПЛАСТИКА IN SITU В КОРРЕКЦИИ АРТЕРИАЛЬНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ ПРИ НАЛИЧИИ И ОТСУТСТВИИ САХАРНОГО ДИАБЕТА .....</b>	<b>181</b>
<b>Супрунов Ю.И., Череватенко К.В., Шауэрман Б.А. ВОЗМОЖНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ АППАРАТА «МИНИ-АССИСТЕНТ» ПРИ ЭНДОСКОПИЧЕСКИ-АССИСТИРОВАННОЙ ПОЛИПЭКТОМИИ ТОЛСТОГО КИШЕЧНИКА .....</b>	<b>182</b>
<b>Торгунаков А.П. НОВАЯ КЛАССИФИКАЦИЯ РАНЕВОГО ПРОЦЕССА И ХИРУРГИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКИ РАН .....</b>	<b>183</b>
<b>Трубицына М.В., Визило Т.Л. ОЦЕНКА ВЕГЕТАТИВНОГО СТАТУСА У ПАЦИЕНТОВ С ДЛИТЕЛЬНЫМ БОЛЕВЫМ ВЕРТЕБРОГЕННЫМ СИНДРОМОМ С ПОМОЩЬЮ СПЕКТРАЛЬНОГО АНАЛИЗА ВАРИАБЕЛЬНОСТИ РИТМА СЕРДЦА .....</b>	<b>185</b>
<b>Усманов Б.С., Исмаилов Ж.Т., Усманов С.Б. ОКАЗАНИЕ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОЙ ПОМОЩИ БОЛЬНЫМ С ПОВРЕЖДЕНИЯМИ МАГИСТРАЛЬНЫХ ВЕН НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ .....</b>	<b>186</b>
<b>Усов С.А., Ровенских Д.Н., Сартаков Г.Г. СТРУКТУРА ФАКТОРОВ РИСКА ОСТРОГО ТРОМБОЗА ГЛУБОКИХ ВЕН НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ .....</b>	<b>187</b>
<b>Усов С.А., Ровенских Д.Н., Сартаков Г.Г. ВСТРЕЧАЕМОСТЬ МЕТАБОЛИЧЕСКОГО СИНДРОМА У БОЛЬНЫХ ОСТРЫМ ИДИОПАТИЧЕСКИМ ТРОМБОЗОМ ГЛУБОКИХ ВЕН НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ .....</b>	<b>188</b>
<b>Усов С.А., Ровенских Д.Н., Сартаков Г.Г. СОБСТВЕННЫЙ ОПЫТ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ПЕРВИЧНОГО ГИПЕРПАРАТИРЕОЗА .....</b>	<b>189</b>

Содержание

Уткин Е.В., Подонина Н.М.

**ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ И ПРОГНОСТИЧЕСКИЕ КРИТЕРИИ ДЕСТРУКТИВНОГО ВОСПАЛИТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ОРГАНОВ МАЛОГО ТАЗА ..... 190**

Уткин Е.В., Коваль Е.Ю., Чевычалова Е.В., Кордубайлова Н.И.

**АНАЛИЗ ОБСЛЕДОВАНИЯ БОЛЬНЫХ С ПОЛИПОЗОМ ЭНДОМЕТРИЯ ..... 191**

Чернявский А.М., Пак И.А., Карева Ю.Е., Рахмонов С.С., Покушалов Е.А.

**РАННИЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОПЕРАЦИИ АОРТОКОРОНАРНОГО ШУНТИРОВАНИЯ В СОЧЕТАНИИ С ЭПИКАРДИАЛЬНОЙ РАДИОЧАСТОТНОЙ АБЛАЦИЕЙ АНАТОМИЧЕСКИХ ЗОН ГАНГЛИОНАРНЫХ СПЛЕТЕНИЙ ЛЕВОГО ПРЕДСЕРДИЯ ..... 193**

Чернявский А.М., Едемский А.Г., Чернявский М.А., Виноградова Т.Е., Карпенко А.А.

**ГИБРИДНЫЕ ХИРУРГИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ В ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ С ПОРАЖЕНИЕМ КОРОНАРНЫХ И СОННЫХ АРТЕРИЙ ..... 194**

Чернявский А.М., Альсов С.А., Сирота Д.А.

**РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРОТЕЗА С ИСКУССТВЕННЫМИ СИНУСАМИ ВАЛЬСАЛЬВЫ У ПАЦИЕНТОВ С АНЕВРИЗМОЙ ВОСХОДЯЩЕГО ОТДЕЛА АОРТЫ И СОПУТСТВУЮЩЕЙ АОРТАЛЬНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ ..... 194**

Шляпников М.Е., Салем А.И.

**КОРРЕКЦИЯ ВАГИНАЛЬНОГО БИОЦЕНОЗА У БОЛЬНЫХ ПОСЛЕ ОПЕРАТИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ ГНОЙНО-ДЕСТРУКТИВНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПРИДАТКОВ МАТКИ .... 195**

Яковлева Н.В., Евсюкова Ю.М.

**ИНФОРМАТИВНОСТЬ ГИСТЕРОСАЛЬПИНГОГРАФИИ В ДИАГНОСТИКЕ И ЛЕЧЕНИИ ЖЕНСКОГО БЕСПЛОДИЯ ..... 196**

Яковлева Н.В., Ванеева Л.С.

**ОРГАНОСОХРАНЯЮЩАЯ И РЕКОНСТРУКТИВНАЯ ХИРУРГИЯ В ЛЕЧЕНИИ ПАЦИЕНТОК С ВНЕМАТОЧНОЙ БЕРЕМЕННОСТЬЮ ..... 198**

Яковлева Н.В.

**ХИРУРГИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ ЖЕНСКОГО БЕСПЛОДИЯ ..... 200**

Костюков А.В., Лучшев Д.В., Данцигер О.В., Плотникова Н.П.

**МЕСТНЫЕ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫЕ ОСЛОЖНЕНИЯ ПРИ ОСТРЫХ ГАНГРЕНОЗНЫХ АППЕНДИЦИТАХ ..... 202**

<b>КЛИНИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ТЕРАПИИ И ПЕДИАТРИИ</b> .....	205
Агафонова Н.В., Алексеева А.Г., Конев С.В. МУЛЬТИСПИРАЛЬНАЯ КОМПЬЮТЕРНАЯ ТОМОГРАФИЯ В ДИАГНОСТИКЕ ОЧАГОВЫХ ПОРАЖЕНИЙ ПЕЧЕНИ .....	207
Анешина И.И., Затеева Т.Н., Старцева И.В., Силантьева Е.В., Матрынова И.Я., Мельникова Г.И. ЦИТОЛОГИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИКА ПАПИЛЛОМАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ ...	209
Анешина И.И., Гилева А.М., Затеева Т.Н., Силантьева Е.В., Старцева И.В., Мельникова Г.И. СОВРЕМЕННОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ МОЧИ .....	210
Арефьева Е.Г., Загорская Н.Н., Короткевич Н.А. ДИНАМИКА КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК РАССЕЯННОГО СКЛЕРОЗА В КЕМЕРОВСКОЙ ОБЛАСТИ В СРАВНИТЕЛЬНОМ АНАЛИЗЕ ЗА 2001-10 ГГ. ....	211
Багненко С.Ф., Повзун А.С., Громов М.В. ПРИМЕНЕНИЕ ПЛАЗМАФЕРЕЗА ПРИ ЛЕЧЕНИИ РЕВМАТОИДНОГО И ПОДАГРИЧЕСКОГО АРТРИТОВ .....	212
Баранова Е.Н., Плотникова Е.Ю., Краснова М.В., Шамрай М.А., Талицкая Е.А. ОЦЕНКА ВЕГЕТАТИВНОЙ РЕГУЛЯЦИИ У ПАЦИЕНТОВ С ЦИРРОЗОМ ПЕЧЕНИ РАЗЛИЧНОЙ ЭТИОЛОГИИ .....	213
Беленькова Ю.А., Каретникова В.Н., Кашталап В.В., Барбараш О.Л. ВЛИЯНИЕ СУБКЛИНИЧЕСКОГО ВОСПАЛЕНИЯ НА ПРОГНОЗ БОЛЬНЫХ ИНФАРКТОМ МИОКАРДА, ПОДВЕРГШИХСЯ ЧРЕСКОЖНОМУ КОРОНАРНОМУ ВМЕШАТЕЛЬСТВУ, В ЗАВИСИМОСТИ ОТ НАЛИЧИЯ САХАРНОГО ДИАБЕТА 2 ТИПА .....	214
Белых В.И., Перегудова И.Г., Кац Ю.Н., Веретенникова Л.С., Русакова О.В. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ АДИУРЕТИНА ПРИ СНИЖЕНИИ СОДЕРЖАНИЯ ФАКТОРА ВИЛЛЕБРАНДА У БОЛЬНЫХ С ГЕМОРРАГИЧЕСКОЙ МЕЗЕНХИМАЛЬНОЙ ДИСПЛАЗИЕЙ .....	215
Белых В.И., Буевич Е.И., Перегудова И.Г. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ АФЕРЕЗ-ПСОРАЛЕН-УЛЬТРАФИОЛЕТОВОЙ ТЕРАПИИ ПРИ ИММУНОКОМПЛЕКСНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ .....	216



## Содержание

<b>Белых В.И., Буевич Е.И., Перегудова И.Г., Беспалова О.В., Мозгунова А.Б., Веретенникова Л.С., Шурыгина Т.С., Переверзева О.В., Русакова О.В., Волкова Е.С. РОЛЬ ДИСКРЕТНОГО ПЛАЗМАФЕРЕЗА В КОМПЛЕКСНОЙ ТЕРАПИИ РЕЦИДИВИРУЮЩИХ ФОРМ ГЕМОРРАГИЧЕСКОГО МИКРОТРОМБОВАСКУЛИТА .....</b>	<b>217</b>
<b>Бойко Е.А., Шевченко О.П. СОВРЕМЕННЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ИЗУЧЕНИЯ БЕЛКОВОГО СПЕКТРА СЫВОРОТКИ КРОВИ И МОЧИ .....</b>	<b>218</b>
<b>Бурмистрова Е.Ю., Перевощикова Н.К., Просветова О.М. ВЛИЯНИЕ ЙОДОПРОФИЛАКТИКИ НА НЕРВНО-ПСИХИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ ДЕТЕЙ .....</b>	<b>221</b>
<b>Валикова Т.А., Пугаченко Н.В. ПОСТГЕРПЕТИЧЕСКАЯ НЕВРАЛГИЯ: КЛИНИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ, ЛЕЧЕНИЕ .....</b>	<b>222</b>
<b>Васильева Н.Д., Власова И.В. ВЫЯВЛЯЕМОСТЬ ВРОЖДЕННЫХ ПОРОКОВ СЕРДЦА У ДЕТСКОГО НАСЕЛЕНИЯ ГОРОДА ЛЕНИНСКА-КУЗНЕЦКОГО .....</b>	<b>223</b>
<b>Веркошанская Э.М., Курина Н.Н., Лысенко Д.К. ОЦЕНКА ОСНОВНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ВЕЛОЭРГОМЕТРИИ В ГРУППАХ МУЖЧИН И ЖЕНЩИН .....</b>	<b>224</b>
<b>Веркошанская Э.М., Курина Н.Н., Лысенко Д.К. ОЦЕНКА КОРРЕЛЯЦИОННЫХ СВЯЗЕЙ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ВЕЛОЭРГОМЕТРИИ У МУЖЧИН И ЖЕНЩИН .....</b>	<b>225</b>
<b>Власова И.В., Калаева Г.Ю., Хохлова О.И. ВЫЯВЛЕНИЕ МАЛЫХ АНОМАЛИЙ СЕРДЦА У ДЕТЕЙ В МЛАДШЕМ ПОДРОСТКОВОМ ВОЗРАСТЕ ПРИ ДИСПЛАЗИИ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ ....</b>	<b>226</b>
<b>Власова И.В., Тлеубаева Н.В., Пронских И.В. ДИАГНОСТИКА ТРОМБОТИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ В ВЕНАХ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ В АМБУЛАТОРНОЙ ПРАКТИКЕ .....</b>	<b>227</b>
<b>Воробьев Р.И., Фицева Н.С., Лысоченко А.Б. ИНФАРКТ МИОКАРДА И ИНСУЛЬТ: АВТОМАТИЗИРОВАННОЕ ПРОГНОЗИРОВАНИЕ .....</b>	<b>228</b>

<b>Воробьев Р.И.</b> <b>ПРИМЕНЕНИЕ КОМПЬЮТЕРНОЙ ПРОГРАММЫ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ</b> <b>КОРОНАРНОГО РИСКА .....</b>	<b>229</b>
<b>Воробьев Р.И., Фицева Н.С., Лысоченко А.Б.</b> <b>ДИНАМИКА ПРОГНОСТИЧЕСКИХ ИНДЕКСОВ В ОЦЕНКЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ</b> <b>ПРОФИЛАКТИКИ БОЛЕЗНЕЙ СИСТЕМЫ КРОВООБРАЩЕНИЯ .....</b>	<b>230</b>
<b>Воробьева Е.Н., Соколова Г.Г., Шарлаева Е.А., Требухов А.В.</b> <b>СОЦИАЛЬНЫЕ ФАКТОРЫ РИСКА БОЛЕЗНЕЙ СИСТЕМЫ КРОВООБРАЩЕНИЯ .</b>	<b>231</b>
<b>Герасимова А.А., Карпова А.Г., Саввина Н.В.</b> <b>ПАТОЛОГИЯ МОЧЕВЫДЕЛИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ У ДЕТЕЙ-СИРОТ</b> <b>И ДЕТЕЙ, ВОСПИТЫВАЮЩИХСЯ В ИНТЕРНАТНЫХ УСЛОВИЯХ .....</b>	<b>232</b>
<b>Гольмгрейн Л.П., Ганюкова Н.Г., Волчкова О.М., Свиридкина М.Ф., Ельцова Е.Г.</b> <b>АНАЛИЗ СТРУКТУРЫ БОЛЬНЫХ ВНЕБОЛЬНИЧНЫМИ ПНЕВМОНИЯМИ</b> <b>В ПУЛЬМОНОЛОГИЧЕСКОМ ОТДЕЛЕНИИ ЗА ПЕРИОД 2008-2010 ГОДЫ .....</b>	<b>233</b>
<b>Григорьев Ю.А., Баран О.И.</b> <b>РЕПРОДУКТИВНОЕ ЗДОРОВЬЕ МУЖЧИН И ЖЕНЩИН ПОД ВЛИЯНИЕМ</b> <b>ВРЕДНЫХ ФАКТОРОВ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ .....</b>	<b>234</b>
<b>Дракина С.А., Перевощикова Н.К.</b> <b>ОСОБЕННОСТИ ПСИХОЛОГИЧЕСКИХ НАРУШЕНИЙ У ПОДРОСТКОВ</b> <b>С БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ .....</b>	<b>235</b>
<b>Евменова Т.Д., Лямина Л.Г.</b> <b>ЧАСТОТА ВЫЯВЛЕНИЯ ПАРАТИРЕОМАТОЗА У ДИАЛИЗНЫХ БОЛЬНЫХ .....</b>	<b>236</b>
<b>Екимовских А.В., Чурляев Ю.А., Епифанцева Н.Н, Херингсон Л.Г.</b> <b>МАРКЕРЫ ДИСФУНКЦИИ СОСУДИСТОГО ЭНДОТЕЛИЯ У ШАХТЕРОВ</b> <b>В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СТАЖА ПОДЗЕМНОЙ РАБОТЫ .....</b>	<b>237</b>
<b>Ефанова О.С., Чернявский А.М., Эфендиев В.У., Марченко А.В.</b> <b>ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ИБС С ВЫРАЖЕННОЙ ДИСФУНКЦИЕЙ</b> <b>МИОКАРДА ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА ПРИ МЕДИКАМЕНТОЗНОМ</b> <b>И ХИРУРГИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ .....</b>	<b>238</b>
<b>Ефанова О.С., Чернявский А.М., Марченко А.В., Кливер Е.Н.</b> <b>РЕЗУЛЬТАТЫ СРАВНИТЕЛЬНОГО АНАЛИЗА МЕДИКАМЕНТОЗНОГО И</b>	

Содержание	
ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ ИБС С ДИСФУНКЦИЕЙ МИОКАРДА ЛЖ .....	239
Жукова Н.Г.	
КАЧЕСТВО ЖИЗНИ У ПАЦИЕНТОВ С БОЛЕЗНЬЮ ПАРКИНСОНА .....	240
Загоруйко Е.Н.	
ТРЕВОЖНЫЕ И ДЕПРЕССИВНЫЕ РАССТРОЙСТВА В СОМАТИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ: ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ И КЛИНИЧЕСКИЙ ПОДХОД .....	241
Зайцева А.Х., Бочкова Т.А., Хохлова О.И.	
РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ КОСТНО-МЫШЕЧНОЙ ПАТОЛОГИИ И ЕЕ СВЯЗЬ С ДИСПЛАЗИЕЙ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ У ЮНОШЕЙ ДОПРИЗЫВНОГО ВОЗРАСТА .....	242
Зайцева А.Х., Бочкова Т.А., Хохлова О.И.	
СОСТОЯНИЕ ЗДОРОВЬЯ ЮНОШЕЙ ДОПРИЗЫВНОГО ВОЗРАСТА .....	243
Зальцман А.Г., Батанина И.А., Кондакова Н.В., Воробьева Е.Н., Понимаскина Т.В.	
ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА ИНФАРКТА МИОКАРДА .....	244
Захарова Ю.В.	
МЕХАНИЗМЫ РАЗВИТИЯ МИКРОЭКОЛОГИЧЕСКИХ НАРУШЕНИЙ КИШЕЧНИКА У ВИЧ-ИНФИЦИРОВАННЫХ ДЕТЕЙ .....	244
Зверева Т.Н., Барбараш О.Л.	
ВЛИЯНИЕ ПЕРИНДОПРИЛА НА ПОКАЗАТЕЛИ СУБКЛИНИЧЕСКОГО ВОСПАЛЕНИЯ У ПАЦИЕНТОВ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ, АССОЦИИРОВАННОЙ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА .....	245
Золоева О.С., Быкова Е.В., Кан С.Л., Вартанян А.Р., Чурляев Ю.А.	
ОСОБЕННОСТИ РЕГУЛЯЦИИ МИКРОЦИРКУЛЯЦИИ У ШАХТЕРОВ, В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СТАЖА ПОДЗЕМНЫХ РАБОТ .....	246
Зыков М.В., Кашгалап В.В., Барбараш О.Л.	
ПРОГНОСТИЧЕСКАЯ ЗНАЧИМОСТЬ НАРУШЕНИЯ ФУНКЦИИ ПОЧЕК У БОЛЬНЫХ ИНФАРКТОМ МИОКАРДА С ПОДЪЕМОМ СЕГМЕНТА ST И МУЛЬТИФОКАЛЬНЫМ АТЕРОСКЛЕРОЗОМ .....	247
Игишева Л.Н. Глухова Л.Н., Цой Е.Г., Кульчицкая Н.Г.	
СТРУКТУРНО-ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ МИОКАРДА У ДЕТЕЙ С ЭКСТРАСИСТОЛИЕЙ И СИНДРОМОМ ДИСПЛАЗИИ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ	

<b>СЕРДЦА .....</b>	<b>248</b>
<b>Илясова О.В., Серговская В.Д., Федосеева И.Ф., Галиева Г.Ю., Полянцева Л.А., Юрченко Л.А., Лебедева Л.Г., Глебова И.В.</b>	
<b>ЭФФЕКТИВНОСТЬ ДИСПОРТ-ТЕРАПИИ У ДЕТЕЙ С ДЕТСКИМ ЦЕРЕБРАЛЬНЫМ ПАРАЛИЧОМ .....</b>	<b>249</b>
<b>Кабанова М.А., Калентьева С.В.</b>	
<b>ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ И ИСХОДОВ БЕРЕМЕННОСТИ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ПОЛА ПЛОДА .....</b>	<b>250</b>
<b>Кабанова М.А., Толкач Н.М., Калентьева С.В.</b>	
<b>ПОКАЗАТЕЛИ ЗДОРОВЬЯ НОВОРОЖДЕННЫХ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ИХ ПОЛОВОЙ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ .....</b>	<b>251</b>
<b>Кабанова М.А., Калентьева С.В.</b>	
<b>ОСОБЕННОСТИ ВАРИАбельНОСТИ КАРДИОРИТМА МАТЕРИ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ПОЛА ПЛОДА .....</b>	<b>252</b>
<b>Кабанова М.А., Колесникова Н.Б., Калентьева С.В.</b>	
<b>ОСОБЕННОСТИ ПЕРИНАТАЛЬНОЙ СМЕРТНОСТИ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ПОЛА РЕБЕНКА .....</b>	<b>253</b>
<b>Калаева Г.Ю., Бочкова Т.А., Хохлова О.И.</b>	
<b>РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ПАТОЛОГИИ ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОГО АППАРАТА У ДЕТЕЙ МЛАДШЕЙ ПОДРОСТКОВОЙ ГРУППЫ С ДИСПЛАЗИЕЙ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ .....</b>	<b>254</b>
<b>Калаева Г.Ю., Бочкова Т.А., Хохлова О.И.</b>	
<b>РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ И ФЕНОТИПИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ДИСПЛАЗИИ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ У ДЕТЕЙ МЛАДШЕЙ ПОДРОСТКОВОЙ ГРУППЫ ...</b>	<b>255</b>
<b>Калаева Г.Ю., Бочкова Т.А., Хохлова О.И., Власова И.В., Вахрушева М.Н.</b>	
<b>КЛИНИКО-АНАМНЕСТИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ ДИСПЛАЗИИ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ У ДЕТЕЙ МЛАДШЕЙ ПОДРОСТКОВОЙ ГРУППЫ .....</b>	<b>256</b>
<b>Квалташкина Н.В., Юзмеев В.Х., Лисаченко Г.Г., Бакланская И.В., Кайзер И.В., Печерина М.Л.</b>	
<b>ЛУЧЕВЫЕ ПРОЯВЛЕНИЯ ГЕМОДИНАМИЧЕСКИХ НАРУШЕНИЙ ВЕРТЕБРОБАЗИЛЯРНОГО БАСЕЙНА У БОЛЬНЫХ ВИБРАЦИОННОЙ БОЛЕЗНЬЮ .....</b>	<b>257</b>

Содержание

Кожевников М.А.

УЛЬТРАСТРУКТУРНЫЕ ПРИЗНАКИ ВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ В МИОКАРДЕ  
У БОЛЬНЫХ С ПРИОБРЕТЕННЫМИ ПОРОКАМИ СЕРДЦА ..... 258

Коломыцева И.С., Волькова М.А., Якубик Г.Г., Зыков М.В., Кашталап В.В.,  
Барбараш О.А.

ПРОГРЕССИРОВАНИЕ МУЛЬТИФОКАЛЬНОГО АТЕРОСКЛЕРОЗА У БОЛЬНЫХ  
С ИНФАРКТМ МИОКАРДА ..... 259

Корнева С.В., Кудрявцева М.А., Хатькова А.В.

ИНГАЛЯЦИОННАЯ ТЕРАПИЯ ПУЛЬМИКОРТОМ БРОНХООБСТРУКТИВНОГО  
СИНДРОМА У ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА ..... 260

Корчагина Ю.С., Лысухина И.Н.

ПЕРВЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ТРОМБОЛИТИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ У ПАЦИЕНТОВ  
С ОСТРЫМ КОРОНАРНЫМ СИНДРОМОМ С ПОДЪЕМОМ СЕГМЕНТА ST  
В ПЕРВИЧНОМ СОСУДИСТОМ ОТДЕЛЕНИИ N 3 ..... 263

Косинова М.В., Поспелова Т.И., Русова Т.В.

ИССЛЕДОВАНИЕ МАРКЕРОВ РАСПАДА КОЛЛАГЕНА У БОЛЬНЫХ ГЕМОФИЛИЕЙ  
С ДИСПЛАЗИЕЙ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ ..... 264

Лещенко И.Ж., Воробьева Е.Н., Колмогоров В.Г., Ермолин П.А.

ОСОБЕННОСТИ КАЛЬЦИНОЗА КОРОНАРНЫХ СОСУДОВ У МУЖЧИН  
И ЖЕНЩИН ..... 265

Лещенко В.А., Маликова Н.А., Иконникова Т.Б., Левина Н.И., Белова Ю.В.,  
Детушева А.А., Драчева Л.А., Лещенко И.Ж., Воробьева Е.Н., Селезнева И.П.,  
Вершинина Т.В., Дорофеев Ю.Ю., Исаков А.Е., Пиянзин А.И., Климонтова О.А.,  
Климонтова И.В., Юрина И.П.

АНТРОПОМЕТРИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ В РАЗЛИЧНЫХ ПОЛОВЫХ  
И ВОЗРАСТНЫХ ГРУППАХ ..... 266

Луцюк А.Г., Бурдин С.Н.

СЛОЖНОСТИ ТЕРАПИИ ТРИХОМОНАДНОЙ ИНФЕКЦИИ ..... 266

Махмудов А.Ф. Исмоилов А.Т., Неровная Н.Б.

ОСТРЫЕ ОТРАВЛЕНИЯ У БОЛЬНЫХ, ПЕРЕНЕСШИХ ПСИХИЧЕСКУЮ ТРАВМУ,  
И ИХ РАННЯЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ ..... 268

Мендиякова Е.В., Семенихин В.А., Одинцева О.В.

ИЗМЕНЕНИЯ ВЕНТИЛЯЦИОННОЙ ФУНКЦИИ ЛЕГКИХ ПРИ ПНЕВМОКОНИОЗЕ

У РАБОТНИКОВ УГЛЕДОБЫВАЮЩЕЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ КЕМЕРОВСКОЙ ОБЛАСТИ .....	270
Миняйлова Н.Н., Сундукова Е.Л., Денисова Е.Ю. ОСОБЕННОСТИ ПИЩЕВОГО ПОВЕДЕНИЯ ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ С ИЗБЫТОЧНОЙ МАССОЙ ТЕЛА И ОЖИРЕНИЕМ .....	271
Михайленко В.А., Грабусова Е.Ю., Михайленко С.В., Артамонова О.Н., Зайка Е.В., Новоселова Н.В. ВОЗМОЖНОСТИ ЛЕЧЕНИЯ И ПРОФИЛАКТИКИ РИНОСИНУСИТОВ У ДЕТЕЙ .....	272
Момот А.П., Воробьев Р.И., Фицева Н.С., Лысоченко А.Б. К ВОПРОСУ КОНТРОЛЯ ТЕРАПИИ АНТИКОАГУЛЯНТАМИ НЕПРЯМОГО ДЕЙСТВИЯ .....	273
Муляров Д.Ф., Грибачева И.А., Попова Т.Ф., Мартьянова Е.В., Дергилев А.П. ОСОБЕННОСТИ СОСУДИСТЫХ КОГНИТИВНЫХ РАССТРОЙСТВ ПРИ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ .....	274
Неласов Н.Ю., Фролова В.Е. СКТ-АНГИОГРАФИЯ В ДИАГНОСТИКЕ ПАТОЛОГИЧЕСКИХ ИЗМЕНЕНИЙ ПОЧЕЧНЫХ АРТЕРИЙ .....	275
Николаева Е.А., Устьянцева И.М. КАРДИОИНТЕРВАЛОГРАФИЯ - МЕТОД ОЦЕНКИ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ВЕГЕТАТИВНОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ У ДЕТЕЙ С СИНДРОМОМ СРЫГИВАНИЙ .....	276
Одинцева О.В., Семенихин В.А., Мендякова Е.В. ОЦЕНКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ ПРИ ПНЕВМОКОНИОЗЕ У УГОЛЬЩИКОВ КЕМЕРОВСКОЙ ОБЛАСТИ .....	277
Окс И.С. ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА ЦИТОМЕГАЛОВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ .....	278
Онищенко Е.Г., Вахрушев А.К., Позднякова О.А. АНТИГИПЕРТЕНЗИВНАЯ ТЕРАПИЯ И СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ТРЕХ УРОВНЕЙ КОНТРОЛЯ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ .....	279
Пенькова Е.В., Котовщикова Е.Ф., Буевич Е.И., Чудимов В.Ф., Белых В.И., Богданова И.В., Кац Ю.Н., Бочкарев А.П. РАННЯЯ ДИАГНОСТИКА ТРОМБОТИЧЕСКИХ И ГЕМОРРАГИЧЕСКИХ	



Содержание

**ОСЛОЖНЕНИЙ У БОЛЬНЫХ С ВЕНОЗНОЙ ЦЕРЕБРАЛЬНОЙ АНГИОДИСТОНИЕЙ НА ФОНЕ ДИСПЛАЗИИ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ (ДСТ) .....280**

**Плотникова Е.Ю., Губергриц Н.Б., Зыкова Е.С.**

**ВЕГЕТАТИВНЫЙ СТАТУС ПРИ ПАТОЛОГИИ БИЛИАРНОГО ТРАКТА И ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ..... 281**

**Печерина Т.Б., Кашталап В.В., Груздева О.В., Барбараш О.Л.**

**МАРКЕРЫ СУБКЛИНИЧЕСКОГО ВОСПАЛЕНИЯ И РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ КОРОНАРНОГО АТЕРОСКЛЕРОЗА У БОЛЬНЫХ ИНФАРКТОМ МИОКАРДА .....282**

**Повзун А.С.**

**ИММУНОЛОГИЧЕСКИЕ МАРКЕРЫ В ДИАГНОСТИКЕ СИСТЕМНЫХ РЕВМАТИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ У БОЛЬНЫХ С ОСТРЫМ СУСТАВНЫМ СИНДРОМОМ ..... 283**

**Полтавцева О.В., Нестеров Ю.И.**

**ГИПЕРТРОФИЯ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА У ПАЦИЕНТОВ С МЕТАБОЛИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ И ЦЕРЕБРОВАСКУЛЯРНЫМИ НАРУШЕНИЯМИ ..... 284**

**Проскурина Е.Н., Земцова Е.Н.**

**АЛГОРИТМ ЛУЧЕВОЙ ДИАГНОСТИКИ ОБРАЗОВАНИЙ ЛЕВОГО ЛЕГКОГО ..... 285**

**Раудина С.Н.**

**ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ НЕЙРОСЕНСОРНОЙ ТУГОУХОСТИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ГЕНЕЗА У ШАХТЕРОВ КУЗБАССА ..... 287**

**Сабаев А.В.**

**СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ПОКАЗАТЕЛЕЙ СМЕРТНОСТИ ГОРОДСКОГО И СЕЛЬСКОГО НАСЕЛЕНИЯ ОМСКОЙ ОБЛАСТИ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСТРЫХ АЛКОГОЛЬНЫХ ОТРАВЛЕНИЙ ЗА 2001-2010 гг. .... 288**

**Силантьева И.В., Ровда Ю.И., Хасанова И.Г., Бунина Е.Г.**

**АНАМНЕЗ ДЕТЕЙ С ТИМОМЕГАЛИЕЙ ..... 290**

**Силонова А.А., Квиткова Л.В., Барбараш О.Л., Жаркова О.Н., Груздева О.В.**

**ОСОБЕННОСТИ УГЛЕВОДНОГО ОБМЕНА У БОЛЬНЫХ ИНФАРКТОМ МИОКАРДА С ПОДЪЕМОМ СЕГМЕНТА ST ..... 291**

**Смирнов В.Д., Субботин А.В., Семенов В.А., Мирошниченко В.Г.**

**ВИСЦЕРАЛЬНЫЕ ОСЛОЖНЕНИЯ ПРИ КЛЕЩЕВОМ ЭНЦЕФАЛИТЕ ..... 292**

Смирнова Л.В., Гребенникова В.В. ФАКТОРЫ РИСКА И ИСХОДЫ ПЕРИНАТАЛЬНОГО ПОРАЖЕНИЯ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ У ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА .....	293
Смирнова Л.В., Дунаева М.П. ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ РОБОТИЗИРОВАННОЙ МЕХАНОТЕРАПИИ ДЛЯ ПРЕДОТВРАЩЕНИЯ ДВИГАТЕЛЬНЫХ РАССТРОЙСТВ У ДЕТЕЙ .....	294
Сундукова Е.А., Миняйлова Н.Н., Шишкова Ю.Н., Бунина Е.Г. ГЕНЕАЛОГИЧЕСКИЙ АНАМНЕЗ ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ С ИЗБЫТОЧНЫМ ОТЛОЖЕНИЕМ ЖИРА В АСПЕКТЕ СВЯЗИ С КАРДИОВАСКУЛЯРНЫМ РИСКОМ .....	295
Тарасов Н.И., Юркин Е.П. Синькова М.Н., Мелешенко А.В., Исаков Л.К. ОЦЕНКА БЕЗОПАСНОСТИ И ЭФФЕКТИВНОСТИ СИСТЕМНОГО ТРОМБОЛИЗИСА У ПАЦИЕНТОВ С ОСТРЫМ КОРОНАРНЫМ СИНДРОМОМ С ПОДЪЕМОМ СЕГМЕНТА ST НА ДОГОСПИТАЛЬНОМ ЭТАПЕ .....	296
Тлеубаева Н.В., Власова И.В., Пронских И.В. ДИАГНОСТИКА ТРОМБОЗА ВЕН ВЕРХНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ У ПАЦИЕНТОВ МНОГОПРОФИЛЬНОЙ БОЛЬНИЦЫ .....	297
Фарбирович В.Я., Кузнецова Н.Н., Шарьяфетдинова Р.С., Титаренко И.Н., Антонов К.К., Шамин М.В., Макрушин Г.А., Осадчук Л.В. ИЗУЧЕНИЕ ИНГИБИНА В, КАК МАРКЕРА ФЕРТИЛЬНОСТИ У МОЛОДЫХ МУЖЧИН .....	298
Фарбирович В.Я., Кузнецова Н.Н., Макрушин Г.А., Помешкин Е.В., Титаренко И.Н., Антонов К.К., Шарьяфетдинова Р.С., Шамин М.В. ВЛИЯНИЕ УРЕАПЛАЗМЕННОЙ ИНФЕКЦИИ НА КАЧЕСТВО ЭЯКУЛЯТА .....	299
Фарбирович В.Я., Кузнецова Н.Н., Макрушин Г.А., Помешкин Е.В., Титаренко И.Н., Антонов К.К., Шарьяфетдинова Р.С., Шамин М.В. РЕПРОДУКТИВНАЯ ФУНКЦИЯ У МУЖЧИН С ХРОНИЧЕСКИМ ПРОСТАТИТОМ .....	300
Харькова Е.Н., Визило Т.А. ИССЛЕДОВАНИЕ ВЕГЕТАТИВНО-ЭМОЦИОНАЛЬНЫХ ИЗМЕНЕНИЙ У ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ ПЕРЕНЕСЕННОЙ ЧЕРЕПНО-МОЗГОВОЙ ТРАВМЫ .....	301

Содержание

Хохлова О.И., Кулагина Е.А, Устьянцева И.М.

ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА АНЕМИЙ ..... 302

Цюрюпа В.Н., Власова И.В., Визило Т.Л.

БИОЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ АКТИВНОСТЬ МОЗГА У БОЛЬНЫХ  
ДИАБЕТИЧЕСКОЙ ЭНЦЕФАЛОПАТИЕЙ ..... 304

Чернявский А.М., Доронин Д.В., Соловьев О.Н., Альсов С.А., Караськов А.М.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИМПЛАНТИРУЕМЫХ СИСТЕМ  
МЕХАНИЧЕСКОЙ ПОДДЕРЖКИ СЕРДЦА ПРИ ТЕРМИНАЛЬНОЙ СЕРДЕЧНОЙ  
НЕДОСТАТОЧНОСТИ ..... 304

Чурляев Ю.А., Лукашев К.В., Золоева О.С., Быкова Е.В., Вартанян А.Р.

ВЛИЯНИЕ ХРОНИЧЕСКОЙ ГИПОКСИИ НА ИЗМЕНЕНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ  
КРАСНОЙ КРОВИ У ШАХТЕРОВ ..... 305

Шишкова Ю.Н., Миняйлова Н.Н., Сундукова Е.Л.

СТРУКТУРА УРАТНОГО ПОРАЖЕНИЯ ПОЧЕК У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ  
С ИЗБЫТОЧНОЙ МАССОЙ ТЕЛА И ОЖИРЕНИЕМ ..... 306

Шурупова Н.Н., Гришина А.В.

ОСОБЕННОСТИ КЛИНИЧЕСКОГО ТЕЧЕНИЯ ХЕЙЛИТОВ У ДЕТЕЙ ..... 307

Юровская Г.И., Челышева Г.М.

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ МЕТИЦИЛЛИНОРЕЗИСТЕНТНЫХ ШТАММОВ  
СТАФИЛОКОККА У РАЗЛИЧНЫХ КОНТИНГЕНТОВ БОЛЬНЫХ ..... 308

Юрченко Л.А., Пиневиц О.С., Федосеева И.Ф., Петров Ю.В.

ПРИМЕНЕНИЕ ПОЛЯРИЗУЮЩИХ ОЧКОВ ПРИ ФОТОСЕНСИТИВНЫХ  
ЭПИЛЕПСИЯХ ..... 309

**ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ МЕДИЦИНА ..... 313**

Батанина И.А., Бубликов Д.С.

ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ЭКСТРАКТА КУРИЛЬСКОГО ЧАЯ КУСТАРНИКОВОГО  
НА ПОКАЗАТЕЛИ ЛИПИДНОГО ОБМЕНА ..... 315

Батанина И.А.

ИССЛЕДОВАНИЕ ОСТРОЙ ТОКСИЧНОСТИ - БЕЗВРЕДНОСТИ СУХОГО ЭКСТРАКТА  
ПОБЕГОВ КУРИЛЬСКОГО ЧАЯ КУСТАРНИКОВОГО ..... 315

<b>Батанина И.А.</b> <b>ПЕРСПЕКТИВЫ ПРОФИЛАКТИКИ АТЕРОСКЛЕРОЗА ПЯТИЛИСТНИКОМ</b> <b>КУСТАРНИКОВЫМ .....</b>	<b>316</b>
<b>Будаев А.В., Евтушенко А.Я.</b> <b>ИСКУССТВЕННАЯ МОДИФИКАЦИЯ МОЗГОВОГО КРОВОТОКА ПОСЛЕ</b> <b>ВРЕМЕННОЙ ОСТАНОВКИ КРОВООБРАЩЕНИЯ С ПОМОЩЬЮ УПРАВЛЕНИЯ</b> <b>РАСПРЕДЕЛЕНИЕМ СЕРДЕЧНОГО ВЫБРОСА .....</b>	<b>317</b>
<b>Ким Л.Б., Шкурупий В.А., Никонова И.К.</b> <b>ДИНАМИКА ФИБРОЗА ПЕЧЕНИ У МЫШЕЙ ПРИ ГРАНУЛЕМАТОЗНОМ</b> <b>ВОСПАЛЕНИИ, ИНДУЦИРОВАННОМ ВНУТРИВЕННЫМ ВВЕДЕНИЕМ</b> <b>ВАКЦИНЫ БЦЖ .....</b>	<b>318</b>
<b>Ким Л.Б., Шкурупий В.А., Путятин А.Н.</b> <b>СТРУКТУРА ПРОТЕОГЛИКАНОВ В ЛЕГКИХ МЫШЕЙ ПРИ</b> <b>ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМ ТУБЕРКУЛЕЗЕ .....</b>	<b>319</b>
<b>Ким Л.Б., Шкурупий В.А., Никонова И.К.</b> <b>ФИБРОЗ ЛЕГКИХ У МЫШЕЙ ПРИ БЦЖ-ИНДУЦИРОВАННОМ</b> <b>ГРАНУЛЕМАТОЗНОМ ВОСПАЛЕНИИ .....</b>	<b>320</b>
<b>Ким Л.Б., Шкурупий В.А., Путятин А.Н.</b> <b>СТРУКТУРА ПРОТЕОГЛИКАНОВ В ПЕЧЕНИ МЫШЕЙ ПРИ</b> <b>ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМ ТУБЕРКУЛЕЗЕ .....</b>	<b>321</b>
<b>Начева Л.В., Беззаботнов Н.О., Кожемякин А.М.</b> <b>СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ КВЧ-ТЕРАПИИ ОПИСТОРХОЗА</b> <b>В ЭКСПЕРИМЕНТЕ .....</b>	<b>322</b>
<b>Половников Е.В., Ступак В.В., Самохин А.Г., Шевела Е.Я., Черных Е.Р.,</b> <b>Васильев И.А.</b> <b>СПОСОБ МОДЕЛИРОВАНИЯ ОЧАГОВОГО ПОВРЕЖДЕНИЯ ГОЛОВНОГО МОЗГА</b> <b>У ЖИВОТНЫХ .....</b>	<b>323</b>
<b>Цветовский С.Б., Васильев И.А., Черных Е.Р., Ступак В.В., Шевела Е.Я.,</b> <b>Останин А.А.</b> <b>ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ ГОЛОВНОГО МОЗГА КРЫС С НАРУШЕНИЕМ</b> <b>ВЕНОЗНОГО КРОВОТОКА ПРИ ПРОВЕДЕНИИ КЛЕТОЧНОЙ ТЕРАПИИ</b> <b>(ПО ДАННЫМ РЕГИСТРАЦИИ СОМАТО-СЕНСОРНЫХ ВЫЗВАННЫХ</b> <b>ПОТЕНЦИАЛОВ В РАЗЛИЧНЫЕ СРОКИ ПОСЛЕ ОПЕРАТИВНОГО</b> <b>ВМЕШАТЕЛЬСТВА) .....</b>	<b>324</b>

Содержание

Этенко А.И., Будаев А.В., Евтушенко А.Я.

**НЕИНВАЗИВНЫЕ КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ВОССТАНОВЛЕНИЯ МОЗГОВОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ В ПОСТРЕАНИМАЦИОННОМ ПЕРИОДЕ КЛИНИЧЕСКОЙ СМЕРТИ, ВЫЗВАННОЙ КРОВОПОТЕРЕЙ И ДЕЙСТВИЕМ УГАРНОГО ГАЗА ..... 325**

**ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ  
И ИНТЕРНЕТ ..... 327**

Бойко Е.А., Лось Е.А.

**ОПЫТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРОГРАММЫ ВНУТРИЛАБОРАТОРНОГО КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА ALTEY LABORATORY QUALITY CONTROL 5 ..... 329**

Владзимирский А.В., Останин А.А.

**УПРАВЛЕНИЕ ПОТОКАМИ ПАЦИЕНТОВ, НАПРАВЛЯЕМЫХ В МНОГОПРОФИЛЬНОЕ ЛЕЧЕБНО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ПОСРЕДСТВОМ ТЕЛЕМЕДИЦИНСКОЙ СЕТИ ..... 331**

Власова Е.М.

**ФОРМИРОВАНИЕ ПСИХОЛОГИЧЕСКИХ НАРУШЕНИЙ В УСЛОВИЯХ КОМПЬЮТЕРИЗИРОВАННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ..... 332**

Кувшинов Д.Ю., Перминов А.А.

**ВОЗМОЖНОСТИ ОПРЕДЕЛЕНИЯ С ПОМОЩЬЮ ПРОГРАММЫ ДЛЯ ЭВМ МОТИВОВ КУРЕНИЯ ..... 333**

Шульман Е.И., Пшеничников Д.Ю., Микшин А.Г., Глазатов М.В., Рот Г.З.

**ПОДДЕРЖКА ВРАЧЕБНЫХ РЕШЕНИЙ В КЛИНИЧЕСКОЙ СИСТЕМЕ ДОКА+ НА ОСНОВЕ ПРОАКТИВНЫХ ФУНКЦИЙ ..... 334**





**МНОГОПРОФИЛЬНАЯ БОЛЬНИЦА:  
ПРОБЛЕМЫ И РЕШЕНИЯ**

МАТЕРИАЛЫ XV ЮБИЛЕЙНОЙ ВСЕРОССИЙСКОЙ  
НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ  
8-9 СЕНТЯБРЯ 2011, г.ЛЕНИНСК-КУЗНЕЦКИЙ

Редактор Устьянцева И.М.  
Технический редактор Сидельникова Е.Н.  
Операторы электронной верстки Фофонова Е.Н., Жерздева И.А.  
Оператор печатных машин Гарданова Н.А.

Подписано в печать 9 августа 2010 г. Бумага белая, мелованная.  
Формат 84x108/16. Гарнитура «AG\_Futura». Тираж 300.

ООО «ПРИМУЛА»  
650065, г.Кемерово, пр. Ленинградский, 28а, 121  
E-mail: primulaprint@mail.ru