

КАЗАНСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ ЖУРНАЛ

ТОМ
LXXXI

6

2000

Казанский мед. ж., 2000, 81, 6, 449—544.

100 ЛЕТ СО ДНЯ ОСНОВАНИЯ ЖУРНАЛА



Редакционная коллегия:

Д.М. Зубаиров (главный редактор),

К. Н. Агишева (отв. секретарь), Д.К. Баширова, В.Ф. Богоявленский (зам. главного редактора), Х.З. Гафаров, М.М. Гимадеев (зам. главного редактора), К.Ш. Зыятдинов, И.А. Латфуллин, И.Г. Низамов, О.И. Пикуза, И.А. Салихов, Э.Н. Ситдыков, И.Ф. Фаткуллин, М.Ш. Шафеев

Редакционный совет:

Н.Х. Амиров (Казань), В.Ю. Альбицкий, (Казань), Э.И. Аухадеев (Казань), А.А. Визель (Казань), Р.М. Газизов (Казань), А.Н. Галиуллин (Казань), В.И. Галочкин (Казань), А.А. Гильманов (Казань), В.Е. Григорьев (Казань), Д.Ш. Еналеева (Казань), В.Ф. Жаворонков (Казань), Ш.З. Загидуллин (Уфа), Л.Е. Зиганшина (Казань), И.А. Ибатуллин (Казань), Г.А. Иваничев (Казань), М.Ф. Исмагилов (Казань), И.И. Камалов (Казань), А.М. Карпов (Казань), Б.А. Королев (Нижний Новгород), А.Ф. Краснов (Самара), В.А. Кузнецов (Казань), Л.А. Лещинский (Ижевск), М.З. Миргазизов (Казань), М.К. Михайлов (Казань), И.З. Мухутдинов (Казань), А.П. Нестеров (Москва), Г.Г. Нуреев (Казань), О.К. Поздеев (Казань), В.П. Рассанов (Йошкар-Ола), И.М. Рахматуллин (Казань), М.Р. Рокицкий (Казань), И.Г. Салихов (Казань), Е.П. Сведенцов (Киров), Р.М. Тазиев (Казань), В.В. Талантов (Казань), Р.Г. Фатихов (Казань), Р.Р. Хабибуллаев (Наб. Челны), Р.У. Хабриев (Москва), Р.Ш. Хасанов (Казань), А.Д. Царегородцев (Москва).

Издается с 1901 года

Выходит 6 раз в год

Подписка принимается во всех почтовых отделениях СНГ.

Адрес редакции "Казанского медицинского журнала":
г. Казань, ул. Декабристов, 2. Тел. 43-70-74.

Корреспонденцию направлять по адресу:
420066, г. Казань, а/я 53.

Адрес "Казанского мед. ж." в сети "Internet"
http://www.kcn.ru/tat_en/science/kazmed

Литературный редактор А.Ш. Закирова
Компьютерная верстка А.И. Никиткова

Журнал зарегистрирован в Госкомитете по печати РФ, свидетельство № 1198.

Подписано в печать 18.12.2000 г. Формат издания 70х108^{1/16}. Бум. мел. № 1.

Гарнитура таймс. Объем 6 п.л. Уч. изд. 12,8. Тираж 593 экз. Зак. Э-512.

Отпечатано в типографии ГУП ПИК "Идел-Пресс", 420066, Казань, Декабристов, 2.

КАЗАНСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ ЖУРНАЛ

НОЯБРЬ
ДЕКАБРЬ
2000

6

ТОМ
LXXXI

ИЗДАНИЕ МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ ТАТАРСТАНА,
СОВЕТА НАУЧНЫХ МЕДИЦИНСКИХ ОБЩЕСТВ ТАТАРСТАНА И
КАЗАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

Главному редактору “Казанского медицинского журнала”
Д.М. Зубаирову



Сердечно поздравляю творческий и издательский коллективы прославленного “Казанского медицинского журнала” с замечательным юбилеем— 100-летием со дня создания!

Столетие одного из наиболее солидных и уважаемых российских периодических научных изданий является значимым событием в жизни всего отечественного здравоохранения.

За прошедший век журнал неизменно был и является источником ярких и оригинальных идей, катализатором развития научно-исследовательской мысли в сфере российского здравоохранения. Особое внимание журнал заслуженно уделяет становлению и развитию всемирно признанной казанской медицинской школы.

Уверен, что и в новом тысячелетии “Казанский медицинский журнал” сохранит присущие ему колорит и традиции, строго научный подход и академичность, внесет достойный вклад в поступательное развитие российской и мировой медицинской науки, останется неоспоримым авторитетом для всей медицинской и научной общественности.

От всей души желаю редколлегии, редакционному совету и авторскому коллективу “Казанского медицинского журнала” крепкого здоровья, счастья, ярких творческих находок и дальнейшей плодотворной работы на благо здравоохранения страны и республики!

**Министр здравоохранения
Российской Федерации**

Ю.Л. Шевченко

РОЛЬ И МЕСТО ЛУЧЕВОЙ ДИАГНОСТИКИ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ*



Одним из приоритетных направлений в области теоретической и практической медицины является лучевая диагностика. Сфера научной деятельности сотрудников кафедры лучевой диагностики весьма широка и охватывает многие разделы медицины. Основные итоги работы как самой кафедры, так и смежных научных подразделений, которым оказывалась консультативная помощь, опубликованы в ряде монографий, статей, диссертационных исследований, освещались на съездах, конгрессах, конференциях.

В настоящее время прогресс здравоохранения зависит в большой степени от того, каковы успехи в педиатрии, каков процент детской смертности и каковы показатели здоровья детей, особенно первого года жизни. Проблемы перинатальной патологии оказались одними из центральных в современной медицине.

Проблемой родовых повреждений центральной нервной системы у детей мы начали заниматься совместно с кафедрой детской невропатологии под руководством проф. А.Ю. Ратнера с 1971 г. Как показали наши исследования, наряду с церебральными поражениями

часто наблюдаются родовые повреждения спинного мозга и позвоночника. Наиболее “слабым” местом плода в родах является шейный отдел позвоночника: именно на цервикальном уровне повреждения играют основную роль в патогенезе натальных травм спинного мозга. Малейшее травмирование позвоночных артерий шейного отдела позвоночника и спинного мозга способно вызвать нарушение вертебрального кровотока.

До наших исследований ни в отечественной, ни в зарубежной литературе не было работ с описанием возможностей использования методов лучевой диагностики в комплексном обследовании детей с родовыми повреждениями позвоночника и спинного мозга.

В проводимых нами исследованиях принимали участие сотрудники кафедр акушерства и гинекологии, топографической анатомии, педиатрии, патологической анатомии и детской хирургии академии, а также практические врачи (Р.Ф. Акберов, М.В. Саидова, О.В. Приступлюк, Л.Ф. Башарова, Р.Г. Мингазов, М.А. Пукин, В.И. Морозов, М.Н. Стогов, Л.Д. Фоминых, О.И. Затекина, Э.И. Аухадеев, Е.А. Морозова, Р.А. Зайнуллин, А.А. Хасанов, В.В. Фаттахов). Наша работа по лучевой диагностике родовых повреждений позвоночника у детей является первым специальным исследованием, и практически все основные рентгенологические симптомы этого страдания — их значение, особенности, диагностическая ценность — описаны впервые. Нами предложена классификация данных изменений, рентгенологические признаки заболевания сопоставлены с клиническими. Проведены посмертные ангиография и спондилография. Полученные при этом результаты мы сравнивали с данными морфологических исследований, что подтвердило обоснованность выделения описанных нами симптомов при клинической спондилографии. Результаты посмертной спондилографии и вертебральной ангиографии

* По материалам актовой речи, произнесенной 8 июня 2000 г. на расширенном заседании ученого совета, посвященном 80-летию со дня основания Казанской государственной медицинской академии.

не только способствовали правильному пониманию и трактовке обнаруженных морфологических признаков, но и сыграли большую роль в последующей интерпретации рент-генограмм у больных с родовыми повреждениями спинного мозга.

Рентгенологические симптомы травмы шейных позвонков явно подтверждали повреждение спинного мозга на этом уровне и в большинстве случаев коррелировали с клиническими данными. В то же время нам удалось установить, что не всегда имеется полный параллелизм между рентгенологическими признаками повреждения и неврологическими проявлениями. Отсутствие рентгенологически видимых симптомов повреждения еще не позволяет отвергнуть не только поражение спинного мозга, но и повреждение позвоночника — они вполне могут быть рентгенонегативными. В таких случаях решающее значение в установлении диагноза остается за клинической картиной, неврологической симптоматикой. Важным подспорьем для уточнения диагноза являются электрофизиологические методы исследования.

Своевременное целенаправленное лучевое обследование детей с родовыми повреждениями позвоночника и спинного мозга имеет исключительно важное значение в педиатрической практике. Оно должно предприниматься как можно раньше, при необходимости — уже в родильном доме, что может способствовать раннему распознаванию характера поражения и своевременному назначению терапевтических мероприятий.

Несомненно, изложенным не исчерпывается клиническое значение методов лучевой диагностики родовых повреждений позвоночника и спинного мозга у детей. Уже в настоящее время можно с уверенностью утверждать, что для своевременной диагностики у детей указанных выше повреждений центральной нервной системы есть все предпосылки и технические возможности.

В течение многих десятилетий наша кафедра тесно сотрудничает также с кафедрами неврологии, рефлексотерапии, вертеброневрологии. Совместные с ними исследования направлены в основном на изучение проблемы дистрофических

поражений позвоночника и их влияния на функции жизненно важных органов. Имеются совместные публикации в виде монографий, статей, диссертационных исследований (Ю.П. Буховцев, С.С. Пшик, Е.Н. Силантьева, Г.М. Каримова, И.В. Ключин, Е.В. Веселовская, Т.Р. Абакумова, Э.Ф. Рахматуллина, Р.З. Абашев, М.Р. Ярмухаметова). Исследования позвоночника, крупных суставов и внутренних органов были проведены с использованием современных методов лучевой диагностики. С появлением в последние годы магнитно-резонансной (МРТ) и рентгеновской компьютерной томографии (КТ) научные изыскания заметно оживились.

Общеизвестно, что дистрофические заболевания позвоночника являются одними из самых распространенных хронических заболеваний человека и именно они занимают одно из первых мест в общей структуре заболеваемости с временной утратой трудоспособности. Несмотря на большое число исследований, посвященных этой проблеме, она до сих пор до конца не изучена, особенно в отношении диагностики и лечения.

На наш взгляд, применение различных методов лечения затруднено из-за отсутствия инструментальных диагностических критериев, которые позволили бы функционально моделировать исходное состояние, достоверно оценивать динамику патологического процесса и эффективность проводимой коррекции. Это относится и к рентгенологическим данным, которые в течение длительного времени оценивались на основании качественных признаков. Несмотря на большую диагностическую ценность спондилографии, в ряде исследований показано несоответствие качественных рентгенологических признаков наличию и выраженности клинических и рентгенологических проявлений в вертеброневрологической практике. Были попытки использовать количественные рентгенологические показатели для оценки функционального состояния шейных позвоночно-двигательных сегментов (ПДС). Оказалось, указанные показатели не могут суммарно отражать состояние биокинематики шейного отдела позвоночника и моделировать направленность воздействия различных видов

корректирующей терапии, оценить влияние на сосудистое обеспечение головного мозга, представить картину индивидуального развития других экстравертебральных синдромов. Отсутствие универсального количественного показателя, оценивающего функциональное состояние шейных ПДС, потребовало разработки коэффициента мобильности шейного отдела позвоночника при функциональных рентгенологических исследованиях, создания табличных алгоритмов и пакета прикладных компьютерных программ для микроЭВМ (Ю.П. Буховцев).

В последние годы для диагностики дистрофических поражений позвоночника используется целый ряд современных методов диагностики: рентгеновские, КТ, КТ с контрастным усилением, дискография, миелография, радионуклидные, тепловизионные методы исследования, ангиография. Наиболее чувствительны и информативны КТ и МРТ. Полученные данные дают полную информацию о состоянии опорно-двигательного аппарата, а именно его костного компонента, анатомических соотношениях между телами и дисками. Довольно четко определяются костная структура, наличие экзостозов, грыжи дисков, состояние межverteбральных суставов, межпозвонковых отверстий. Дополнение метода КТ с использованием контрастных препаратов позволяет повысить диагностическую ценность информации. Применение денситометрии дополняет полученные данные.

С помощью новых поколений томографов можно дифференцировать ранние дистрофические изменения в окружающих позвоночник мягких тканях, обеспечивающих адекватный тонус сосудов, участвующих в питании связок, тел позвонков, спинного мозга, его оболочек. Хорошо визуализируются межпозвонковые элементы: связки, суставы, выходящие нервы, диск и его составляющие, состояние передней и задней продольных связок. Мы используем методы, позволяющие проследить ликворо-динамические изменения, ликворопроводящие пути. Совершенные технологии дают возможность применения диагностического алгоритма у больных с дистрофическими поражениями.

С использованием высокопольных магнитов и построением графика падения напряженности магнитного поля в исследуемом объекте можно с большей степенью вероятности определить морфологическую структуру поражения.

В одном из исследований, посвященных применению современных методов лучевой диагностики, был разработан диагностический алгоритм для пациентов с болями в позвоночнике. Он позволяет сократить сроки обследования на МРТ более чем в 2 раза, что имеет большое практическое значение для увеличения пропускной способности МР-томографов. Как показали наши исследования, МР-томография оказалась диагностически достоверной у 88,9% пациентов, в то время как КТ — у 78,7% (И.В. Ключкин).

В течение многих десятилетий нами проводятся совместные исследования с сотрудниками кафедр акушерства и гинекологии (Ф.З. Миндубаева, Ф.А. Фатахова, С.К. Володин, И.А. Гилязутдинов, Л.Е. Тергулова). За последние годы большое внимание уделяется различным нейроэндокринным синдромам — склерозистоза яичников, галактореи-аменореи, аденогенитальному синдрому и др. Это связано с увеличением их частоты и с улучшением их диагностики. Немаловажное значение придается краниографическим исследованиям в выяснении этиологии и патогенеза данных нарушений. Однако связь нейроэндокринных нарушений и изменений структуры черепа изучена недостаточно. Нам удалось доказать патогенетическую роль эндо-краниоза при некоторых нейроэндокринных нарушениях у женщин. У больных со склерозистозом яичников при наличии эндо-краниоза выявлен определенный дисбаланс кальциевого обмена с относительно низким уровнем паратгормона и высокого уровня тирокальцитонина при высоком содержании кальция в крови.

В структуре гинекологических заболеваний значительное место занимает бесплодие, эндокринная этиология которого составляет 35—40%. Важную роль при нейроэндокринных нарушениях у женщин играет эпифиз, однако до сих пор не изучена его роль в патогенезе такой патологии. Не было сведений в ли-

тературе и о влиянии эпифиза на уровень пролактина. Кроме того, отсутствует единое мнение о влиянии обызвествленной шишковидной железы на ее функциональную активность, не определена частота кальцификации эпифиза при различных нейроэндокринных расстройствах.

Исследования показали, что частота обызвествления шишковидной железы снижается при нейроэндокринных нарушениях. При обызвествлении железы уменьшается ее функциональная активность. Это указывает на физиологический характер кальцификации эпифиза, и торможение процесса обызвествления шишковидной железы является проявлением нарушения гормонального гомеостаза. Шишковидная железа играет значительную роль в регуляции менструальной и репродуктивной функций, причем это действие опосредуется через систему нейротрансмиттеров, на которые эпифиз оказывает модулирующее действие.

Лучевые исследования в сочетании с клинико-лабораторными методами оказались весьма эффективными для выявления патогенеза некоторых нейроэндокринных синдромов и гормонально зависимых заболеваний, к которым относятся гиперпролактинемический гипогонадизм органического генеза (пролактинома), гипогонадотропный гипогонадизм, гипоталамический синдром периода полового созревания, олигоменорея и дисгормональные процессы в молочных железах. Патогенетическими факторами нарушения центральных механизмов нейроэндокринной регуляции могут оказаться как функциональные, так и органические нарушения в центральной нервной системе. К последним относятся неопластические, деструктивные изменения в области гипоталамуса, в селлярной и супраселлярной областях, диагностика которых невозможна без применения современных методов лучевой диагностики, включая КТ и МРТ.

Наряду с определением значения эндокариноза при нейроэндокринных синдромах центрального генеза, нарушений минерального обмена, психоэмоциональных реакций у больных вследствие длительного заболевания, нами исследована взаимосвязь указанных про-

цессов путем изучения состояния у этих пациенток перекисного окисления липидов (ПОЛ) и антиоксидантной защиты. Установлено, что на молекулярном уровне в ответ на действие экстремальных и психоэмоциональных факторов, инфекций, обменных нарушений происходит усиление процессов ПОЛ, являющегося естественным метаболическим процессом обновления биомембраны, влияющим на синтез стероидных гормонов и биологически активных веществ. Доказано, что интенсивность ПОЛ меняется во время некоторых физиологических процессов, при действии ряда физических и химических факторов, стрессе, различных заболеваниях. В нормальных условиях ПОЛ протекает в виде управляемой реакции, контролируемой антиоксидантной системой.

Таким образом, доказано, что эндокариноз является основным патогенетическим звеном многофакторных нейроэндокринных синдромов и гормонально зависимых заболеваний. При пролактинеме выявлена высокая корреляция между паратиреоидным гормоном и тиреокальцитонином и уровнем пролактина, что подтверждает наличие тесной связи между гормонами, регулирующими кальциевый обмен, и пролактином, продуцируемым пролактиномой. Обнаружена различная корреляция между результатами лучевых, гормональных методов исследования и системы ПОЛ и антиоксидантной системой при изученных нами синдромах.

Не менее важной проблемой остаются миомы матки в связи со значительной их распространенностью и возможными осложнениями хирургических методов лечения. По мнению ряда известных исследователей, гормональные нарушения не являются основными в патогенезе миомы матки. Эти авторы считают гиперпластический процесс в миометрии, заканчивающийся развитием миомы, "неспецифическим", а факторы возникновения и роста миомы матки — "многообразными". Предполагают, что патогенез этой опухоли связан в большей степени с нарушениями в системе местной регуляции: гормоночувствительностью клеток, особенностью их иннервации, кровоснабжения, содержанием гормонов в локальном кровотоке.

Развивающиеся после надвлагалищной ампутации матки без придатков тяжелые нейроэндокринные нарушения объясняются не только исключением слизистой матки как инкреторного органа, влияющего на деятельность яичников, но и нарушением кровоснабжения и иннервации яичников. До сих пор не решены основные вопросы: почему в одних случаях подобные нарушения кровоснабжения яичников возникают, а в других нет, как прогнозировать и предупредить их во время надвлагалищной ампутации матки без придатков.

На основании изучения особенностей анатомо-функциональных вариантов кровоснабжения матки и ее придатков разработан новый способ хирургического лечения больных миомой матки. Он позволяет сохранять кровоснабжение придатков матки после ее удаления для предупреждения нарушения функции яичников, профилактики возникновения нейроэндокринных нарушений после операции.

По данным клинко-рентгенологических исследований, у значительного числа пациенток с миомой матки обнаружены различные формы диффузной, фиброзной, кистозной мастопатии. Узловатая форма мастопатии встречается намного реже; иногда имеет место сочетание форм мастопатий. Весьма интересным является тот факт, что у 40,8% больных миомой матки криография позволяла обнаружить эндокраниоз.

Разработаны диагностические критерии раннего выявления гиперпластических процессов и рака эндометрия. Гиперпластические процессы эндометрия расцениваются как возможная основа для формирования злокачественных опухолей. Разработаны эхографические и доплерографические критерии полипов, гиперплазии и рака эндометрия на основе трансвагинального цветового и энергетического доплерографического картирования (ДК). Впервые показаны особенности кровотока в нормальном эндометрии и при различных видах его патологии.

При трансвагинальном цветовом и энергетическом ДК эндометрия впервые показана возможность регистрации венозного кровотока при различных видах его патологии. Найдены особеннос-

ти эхографической картины и кровотока в полипах в зависимости от их гистологического строения. Проведенные исследования позволили сформировать группу риска по раку эндометрия у женщин в постменопаузальном периоде по данным трансвагинального ультразвукового и доплерографического исследований с цветовым и энергетическим картированием.

Общеизвестно значение лучевых методов исследования в диагностике онкологических заболеваний органов брюшной полости — желудочно-кишечного тракта, желчевыводящей и мочеполовой систем. Эти исследования проводились совместно с сотрудниками кафедр и отделений онкологии, хирургии, урологии Казанской медицинской академии, Минского ГИДУВа, Чувашского государственного университета, Республиканского медицинского диагностического центра (А.Р. Новаковский, Э.Е. Малевич, Р.Х. Галеев, Р.Ф. Бахтиозин, М.Г. Тухбатуллин, В.Н. Диомидова). Сложна дифференциальная диагностика онкологических и неонкологических заболеваний, имеющих сходную симптоматику. Так, традиционная рентгенодиагностика спазма сфинктера Одди ориентирована на выявление такой стадии патологического процесса, когда происходит значительное изменение анатомии общего желчного протока. Внедрение в практику ультразвуковой (УЗ) и радионуклидной диагностики значительно улучшило качество диагностики заболеваний желчевыводящих путей. Но необходимо признать, что эти методы остаются прерогативой крупных клинических учреждений. Первичная диагностика по-прежнему основывается на данных инфузионной холецистохолангиографии. Разработан новый метод рентгенологической диагностики спазма сфинктера Одди, заключающийся в применении инфузионной холецистохолангиографии с анаприлиновой пробой, основанный на анализе динамики диаметра общего желчного протока, а также динамики изменчивости степени контрастности общего желчного протока в процессе исследования. Разработан фармакофункциональный способ радионуклидной диагностики спастической дискинезии сфинктера Одди с применением анаприлина.

Диагностика функциональных заболеваний кишечника предусматривает исключение органической его патологии, прежде всего энтероколита и злокачественной опухоли с помощью ректороманоскопического и рентгенологического методов. Тем не менее отдельные методы рентгенологического исследования толстой кишки не нашли широкого распространения в клинической практике из-за трудности их проведения. В литературе почти отсутствуют сведения об объективной интерпретации рентгенологической картины толстой кишки не только при функциональных ее заболеваниях, но даже при норме. Нами разработаны критерии планометрических показателей кишечной патологии. При отсутствии рентгеноморфологических признаков заболевания толстой кишки дискинезию определяют по диагностической константе, полученной путем деления планометрических показателей площадей силуэтов рентгенологического изображения толстой кишки при тугом заполнении ее бариевой взвесью и двойном контрастировании.

Диагностика и дифференциальная диагностика очаговых поражений печени сопряжена со значительными трудностями. Так, различные новообразования печени при скрининговых УЗ-исследованиях выявляются в 3% случаев, в то время как при аутопсии — в 20—51%. Важным моментом является не только обнаружение очаговых изменений печени, но и их дифференциация, определение стадийности, степени вовлечения сосудов, васкуляризации опухолей.

Для обнаружения и дифференциальной диагностики очаговых поражений печени применяется целый ряд современных методов лучевой диагностики: КТ, МРТ, УЗИ (абдоминальное, интраоперационное, лапароскопическое), радионуклидные исследования, ангиография. Среди указанных методов наиболее чувствительны и информативны КТ и МРТ. Роль томографических исследований печени значительно повышается с разработкой новых неинвазивных методов (спиральное сканирование, динамическое бифазное контрастирование, “быстрые” импульсные последовательности, специфические контрастиру-

ющие реагенты), а МРТ не оказывает ионизирующего воздействия на пациента. В связи с этим разработаны и применены в клинической практике оптимальные импульсные последовательности, методы релаксометрии и динамической контрастной МРТ с использованием быстрых импульсных последовательностей, позволяющих проводить исследования на задержке дыхания.

Впервые показаны новые возможности МРТ с релаксометрией и динамическим контрастированием в диагностике и дифференциальной диагностике очаговых поражений печени. Проанализированы и сопоставлены результаты различных лучевых методов исследования печени с данными патоморфологии биоптатов печени, изучена степень васкуляризации опухолей печени по результатам динамической контрастной МРТ, УЗИ с цветным картированием кровотока и цифровой ангиографии. Полученные данные позволили разработать диагностический алгоритм при обследовании больных с очаговыми поражениями печени. Точная локализация последних, определение стадийности и васкуляризации опухолевого процесса обуславливают тактику хирургических и эндоваскулярных методов лечения.

По данным онкологов, у 75% оперированных по поводу рака желудка имеет место III—IV клиническая стадия. Наиболее трудными в диагностике являются эндофитно растущие формы опухолей желудка. Недооценка частоты их распространения объясняет то, что при наличии современной диагностической аппаратуры высок удельный вес поздней диагностики рака желудка. Мало изучены методы интраоперационной визуализации опухолей желудка и их метастазов, характерные особенности прижизненной васкуляризации опухолей желудка в зависимости от локализации и стадии их развития.

Впервые изучены особенности прижизненной васкуляризации опухолей желудка с определением их гемодинамических показателей на основе МРТ с динамическим контрастированием, УЗИ с применением эхоконтрастирования, цветового доплеровского картирования кровотока и энергетической доплерографии, также впервые применен эф-

факт двойного (гармоничного) усиления эхосигнала при УЗИ опухолей желудка. Определены сравнительные возможности УЗИ, РКТ, МРТ с динамическим контрастированием в дифференциальной диагностике и дооперационной оценке распространенности опухоли желудка. На основе новых, усовершенствованных методов разработан и внедрен в клинику алгоритм лучевых методов исследования для выяснения распространенности рака желудка. Все это способствовало ранней диагностике рака желудка, чувствительность которой составила 73,7—89,0%, прижизненно установлены особенности кровотока.

Традиционно основными в диагностике новообразований желудка являются рентгенологический и эндоскопический методы. В последние годы УЗИ занимает основное место в диагностике заболеваний органов брюшной полости. Однако проведено сравнительно мало исследований с целью определения возможностей УЗИ трансабдоминальным доступом в дифференциальной диагностике злокачественных опухолей желудка. Одним из наших исследователей (В.Н. Диомидова) предложена модификация метода трансабдоминальной ультрасонографии желудка с применением спазмолитических препаратов, позволяющих отчетливо визуализировать стенки желудка и их экоструктуру в условиях медикаментозной гипотонии для проведения дифференциальной диагностики злокачественных опухолей желудка и выполнения точных измерений опухолевого процесса в желудочной стенке. Дана сравнительная оценка возможностей УЗИ, эндоскопического, рентгенологического исследований в дифференциальной диагностике злокачественных новообразований желудка, показавшая высокую информативность ультрасонографии. Предложенная модификация гидроультрасонографии желудка с проведением медикаментозной релаксации стенок расширяет возможности УЗИ в дифференциальной диагностике хронической патологии и злокачественных новообразований желудка.

Среди злокачественных новообразований у женщин рак молочной железы занимает одно из первых мест. На современном этапе клинической онкологии

проблема состоит не столько в усовершенствовании методов лечения рака молочной железы, сколько в поисках путей раннего его распознавания. Методы лучевой диагностики могут помочь в разрешении этих вопросов. Впервые на основе комплексного исследования с использованием МРТ с динамическим контрастированием, УЗИ с применением эхоконтрастирования, цветного доплеровского картирования кровотока изучены особенности васкуляризации опухолей молочной железы. Разработаны дифференциально-диагностические критерии доброкачественных и злокачественных образований на основании данных МРТ с динамическим контрастированием. Изучены сравнительные возможности маммографии, УЗИ и МРТ с динамическим контрастированием в определении распространенности опухолевого процесса. Чувствительность при комплексной диагностике составила 96,9%, специфичность — 89,5%. Важное значение приобретает определение васкуляризации опухоли молочной железы для проведения дифференциальной диагностики злокачественных и доброкачественных процессов, а также для оценки распространенности ракового процесса (М.Н. Насруллаев).

Имеются совместные исследования с сотрудниками кафедр педиатрии № 1 и № 2, детской неврологии, городской больницы № 12 (Л.В. Царегородцева, С.А. Пигалова, Г.Г. Чернова, И.М. Михайлов, С.Р. Акберова).

Актуальна проблема оценки состояния костной ткани, степени ее минерализации в целях дифференциальной диагностики различных форм рахита. Как правило, состояние патологически измененной кости определяется методом визуальной оценки рентгенограмм, реже с помощью фотоденситометрии. Большое сходство клинико-рентгенологической картины и невысокое качество рентгенограмм приводят к достаточно высокому проценту ошибочных диагнозов. Впервые комплексно изучено диагностическое значение уровня микроэлементов алюминия и кремния и степени минерализации костной ткани методом оценки рентгенограмм на установке анализирующей рентгенограммы (УАР-2) и на телевизионной компью-

терной установке по специальной разработанной программе. Эта программа позволяет получить подобие томограммы изучаемого участка кости при использовании обычной рентгенограммы путем замены первичных полутоновых изображений на двухцветные (черный и белый). При этом выявлено, что данная система объективно отражает изменения костной ткани и не зависит от опыта врача и различного качества рентгеновских снимков. Определены специфические для каждой формы рахита и периода заболевания критерии, характеризующие состояние костных структур.

Долгие годы эпилепсия считалась наследственной болезнью. По современным представлениям, в основе ее развития лежит формирование эпилептогенного поражения головного мозга под действием различных экзогенных факторов. Значительная часть припадков возникает вследствие явного органического поражения головного мозга. Нашими исследованиями показано, что МРТ позволяет выявить морфологический субстрат эпилепсии, исключить симптоматический характер заболевания, отсюда прогнозировать его течение и более дифференцированно подходить к выбору тактики лечения. Доказана целесообразность применения МРТ головного мозга у детей с различными формами эпилепсии и разработаны критерии ее использования. Указано на необходимость сочетания МРТ с комплексом общепринятых при эпилепсии методов обследования (ЭЭГ, Эхо-энцефалографии, РЭГ, рентгенографии черепа).

Одной из важных задач неотложной неврологии является дифференциальная диагностика острого периода инсульта в связи с возможностью дифференцированной патогенетической терапии с применением антикоагулянтов и операции на магистральных сосудах при некоторых видах ишемического инсульта и хирургического удаления гематом. Точность распознавания характера и патогенетических механизмов инсульта повышается при ангиографии, но этот инвазивный метод можно применять только в специализированных лечебных учреждениях. Высокую разрешающую способность в диагностике внутричереп-

ных геморрагий, инфарктов головного мозга имеет РКТ. Так, по нашим данным, РКТ позволяет диагностировать внутримозговые кровоизлияния в 98% случаев, ишемические инсульты, в частности белые инфаркты, — в 70%, смешанные — в 8%.

Использование более современных методов, например позитронной эмиссионной томографии, дает возможность обнаружить метаболические и гемодинамические изменения задолго до выявления ранних структурных изменений головного мозга.

Кроме того, нами проведены совместные исследования с сотрудниками кафедр и отделений терапии № 1, ЛОР-болезней, хирургической стоматологии академии и медицинского университета, РКБ (Р.А. Зарипов, Н.А. Цибульский, С.Б. Мосихин, Р.В. Латыпов, С.С. Ксембаев, И.М. Игнатьев).

Гипертензия малого круга кровообращения является ключевым звеном в патогенезе многих сердечно-сосудистых заболеваний. Величина давления в легочной артерии служит одним из основных критериев оценки тяжести, операбельности и эффективности хирургического лечения большинства врожденных и приобретенных пороков сердца. Нами предложен новый индивидуально нормируемый критерий количественной оценки гипертензии малого круга кровообращения, который можно применять во всех возрастных и нозологических группах больных, имеющий четкое физиологическое обоснование. Оценивать степень гипертензии малого круга кровообращения целесообразно не в абсолютных цифрах давления в легочной артерии, а в относительных физиологически значимых индивидуально нормированных единицах. Наиболее простым и адекватным рентгенологическим критерием количественной оценки легочной гипертензии служит периферический градиент диаметра легочной артерии.

В последние годы ведущей патологией, с которой приходится сталкиваться оториноларингологу в условиях как поликлиники, так и стационара, являются болезни носа и околоносовых пазух. До 50% больных, находящихся на лечении в ЛОР-отделении, составляют па-

циенты с данной группой заболеваний. До последнего времени заболевания клиновидных пазух оставались вне внимания исследователей, хотя в структуре синуситов воспаления клиновидных пазух занимают значительное место. Нередко возникают расхождения между клиническими и патологоанатомическими данными, что объясняется трудностями прижизненной диагностики. С использованием современных методов лучевой диагностики, включая КТ, изучены особенности развития и изменчивость линейных размеров, объема клиновидной пазухи в зависимости от возраста пациента. КТ позволяет установить форму пазухи, наличие дополнительных бухт, стадию и характер патологического процесса по данным денситометрического измерения их плотности, что имеет важное дифференциально-диагностическое значение в определении дальнейшей лечебной тактики.

Наиболее неблагоприятной формой воспалительного заболевания околоносовых пазух является хронический полипозный синусит. За последние годы для диагностики заболеваний околоносовых пазух стали использовать видеоэндоскопические методы исследования, с помощью которых можно уточнить характер воспалительного процесса, а также произвести щадящие вмешательства с целью лечения. Значительно расширились диагностические возможности при ЛОР-заболеваниях с использованием КТ и МРТ. Впервые проведен анализ клинических, эндоскопических, рентгенологических, морфологических методов исследования в диагностике различных форм хронического полипозного этмоидогайморита. Верификация рентгенологических признаков и данных денситометрии патологических образований позволяет предположить характер изменений до оперативных вмешательств.

Острая одонтогенная инфекция остается одной из актуальных проблем стоматологии. О сложности диагностики таких воспалительных процессов свидетельствует высокий процент диагностических ошибок. Все предложенные для этого диагностические тесты отражали лишь наличие воспалительного процес-

са, и судить по ним о глубине и характере поражения не представлялось возможным. В этом плане перспективно комплексное использование лучевых методов диагностики, в основе которых лежат современные технологии.

Существенным для диагностики и определяющим для тактики лечения служит констатация состояния тканей, вовлеченных в воспалительный процесс, причем средовой фазой любого гнойно-воспалительного процесса является жидкая часть тканей, а именно вода. Следовательно, регистрация динамического состояния воды в структуре тканей при острых одонтогенных воспалительных заболеваниях служит важным показателем оценки степени нарушения барьерной функции тканей и тяжести поражения. В качестве метода оценки состояния воды в структуре тканей очага воспаления особый интерес представляет метод ядерного-магнитного резонанса, которому в стоматологической практике не уделяется достаточного внимания. В связи с изложенным проведена углубленная комплексная оценка состояния очага острых одонтогенных воспалительных заболеваний челюстей с применением новейших методов лучевой диагностики. Установлено, что одними из важных факторов патогенеза острых одонтогенных воспалительных заболеваний челюстей являются увеличение подвижности молекул воды в очаге воспаления, повышение кровяного давления в экстра- и интракраниальных сосудистых системах и нарушение микроциркуляции с изменением минутного объема циркулирующей крови в зоне воспаления. Значительную роль играет здесь и нарушение барьерной функции тканей очага острого одонтогенного воспаления, что определяется изучением физико-химических параметров биологических проб, выявленных с помощью ядерно-магнитного и электронного парамагнитного резонанса.

Из года в год отмечается неуклонный рост числа больных с хронической патологией вен нижних конечностей. Одна из наиболее тяжелых ее разновидностей — посттромботическая болезнь (ПТБ). Успешное лечение последней немыслимо без совершенной диагностической

программы, обеспечивающей полноценную информацию о нарушениях венозного кровотока. Современная диагностика заболеваний вен базируется на применении неинвазивных и малоинвазивных функциональных методов, среди которых лидирующее место принадлежит УЗ исследованиям, а именно дуплексному ангиосканированию.

Впервые проведено комплексное исследование венозной гемодинамики и определены изменения ее параметров после реконструктивных и восстановительных операций при различных формах посттромботических изменений глубоких вен. Сформулированы показания к их применению и принципы хирургической тактики при ПТБ. Проведена сравнительная оценка информативности инвазивных и неинвазивных методов исследования венозной гемодинамики, и разработан оптимальный алгоритм диагностики ПТБ. Впервые с помощью ультразвукового дуплексного сканирования определены количественные характеристики антеградного и ретроградного кровотока в магистральных венах нижних конечностей в горизонтальном и вертикальном положениях при различных формах ПТБ. Эти данные позволяют уточнить показания к отдельным видам оперативных вмешательств, прогнозировать и оценивать их результаты.

Высокая информативность ультрасонографии и радионуклидной флебографии с компьютерной обработкой параметров венозного оттока дает возможность ограничить показания к рентгенофлебографии на диагностическом этапе и полностью отказаться от нее при оценке функции вено-венозных шунтов и анастомозов после реконструктивных операций. Динамическая флебоманометрия и плетизмография сохраняют свое значение в определении функционального состояния мышечно-венозной помпы голени.

В настоящей работе не отражены научные исследования, выполненные совместно с профессорами Г.И. Володиной, Р.Ф. Акберовым, докторами медицинских наук М.Г. Тухбатуллиным, И.А. Гилязутдиновым и др.

Таковы краткие итоги научной деятельности, проведенной за последние

годы на нашей кафедре и при нашей консультативной помощи на смежных кафедрах с использованием современных методов лучевой диагностики.

Проф. М.К. Михайлов (Казань)

КНИГИ, РУКОВОДСТВА, МОНОГРАФИИ И УЧЕБНЫЕ ПОСОБИЯ

1. Михайлов М.К. Рентгеновское исследование позвоночника. В монографии А.Ю. Ратнера, Л.П. Солдатовой: "Акушерские параличи у детей". — Казань, 1975.

2. Михайлов М.К. Рентгенодиагностика родовых повреждений спинного мозга у детей. В книге А.Ю. Ратнера: "Родовые повреждения спинного мозга у детей". — Казань, 1978.

3. Михайлов М.К. Рентгенодиагностика родовых повреждений позвоночника. — Казань, 1983.

4. Михайлов М.К., Володина Г.И., Ларюкова Е.К. Дифференциальная рентгенодиагностика заболеваний костей и суставов. — Ленинград, 1985.

5. Михайлов М.К. Рентгеновское исследование черепа и позвоночника. В книге А.Ю. Ратнера: "Родовые повреждения нервной системы". — Казань, 1985.

6. Михайлов М.К. Нейрорентгенология детского возраста. — Казань, 1986.

7. Михайлов М.К., Акберов Р.Ф. Рентгенодиагностика функциональных изменений желудочно-кишечного тракта у детей, обусловленных родовыми повреждениями позвоночника и спинного мозга. — Ленинград, 1988.

8. Михайлов М.К. Рентгенодиагностика в педиатрии. — М., 1988.

9. Михайлов М.К., Володина Г.И., Ларюкова Е.К. Дифференциальная рентгенодиагностика заболеваний костей и суставов. — Казань, 1988.

10. Веселовский В.П., Михайлов М.К., Самитов О.Ш. Диагностика синдромов остеохондроза позвоночника. — Казань, 1990.

11. Михайлов М.К., Акберов Р.Ф., Хабибуллин И.Р. Комплексная клинко-рентгенологическая диагностика аномалий (нарушений) развития кранио-verteбральной зоны и позвоночника у детей, подростков и взрослых. — Казань, 1992.

12. Михайлов М.К., Акберов Р.Ф. Стандартизация лучевых методов диагностики синдрома срыгивания, рвоты, инфекции мочевого тракта, болей в животе у детей. — Казань, 1992.

13. Михайлов М.К., Володина Г.И., Ларюкова Е.К. Дифференциальная рентгенодиагностика заболеваний позвоночника. — Казань, 1993.

14. Михайлов М.К., Гилязутдинов И.А., Миндубаева Ф.З. Эндокраниоз и нейро-эндокринные синдромы и заболевания. — Казань, 1995.

15. Михайлов М.К., Хитров В.Ю., Силантьева Е.Н. Миофасциальный болевой дисфункцио-

нальный синдром при шейном остеохондрозе. — Казань, 1997.

16. Михайлов М.К. В руководстве Г.А. Иваничева "Мануальная терапия". — Казань, 1997.

17. Михайлов М.К. Мануальная медицина. В монографии Г.А. Иваничева: "Мануальная медицина (мануальная терапия)". — М., 1998.

18. Михайлов М.К., Акберов Р.Ф., Дмитриев О.Ю.. Комплексная лучевая диагностика заболеваний и опухолей поджелудочной железы. — Казань, 1999.

19. Михайлов М.К., Акберов Р.Ф., Либерман А.В., Хабиров Ф.А. Клинико-рентгенологические особенности аномалий развития кранио-вертебральной зоны и позвоночника. — Казань, 1999.

ЛИТЕРАТУРА

1. Абакумова Т.Р. Корешковый синдром у больных с поясничным спондилоартрозом: Автореф. дисс. ...канд. мед. наук. — Казань, 1998.

2. Абашев Р.З. Периапикальные проявления вертеброгенной гонииалгии: Автореф. дисс. ... канд. мед. наук. — Казань, 1999.

3. Акберов Р.Ф. Рентгенодиагностика функциональных изменений желудочно-кишечного тракта у детей, обусловленных родовыми повреждениями позвоночника и спинного мозга: Автореф. дисс. ... докт. мед. наук. — Обнинск, 1989.

4. Акберова С.Р. Рентгеновская компьютерно-томографическая диагностика сосудистых нарушений головного мозга: Автореф. дисс. ... канд. мед. наук. — Казань, 1997.

5. Аухадеев Э.И. Врачебный контроль в физическом воспитании подростков с субклиническими натально обусловленными спинальными нарушениями: Автореф. дисс. ... докт. мед. наук. — М., 1992.

6. Бахтиюзин Р.Ф. Магнитно-резонансная томография в диагностическом алгоритме при очаговых поражениях печени. — Автореф. дисс. ...докт. мед. наук. — Казань, 1996.

7. Башарова Л.Ф. Рентгенологические изменения в плечевых и тазобедренных суставах у детей, обусловленные родовыми повреждениями позвоночника и спинного мозга: Автореф. дисс. ... канд. мед. наук. — Казань, 1987.

8. Буховцев Ю.П. Клинико-рентгенологические корреляционные связи вертебро-неврологических проявлений остеохондроза позвоночника у лиц молодого возраста: Автореф. дисс. ...канд. мед. наук. — Казань, 1991.

9. Веселовская Е.В. Пароксизмальные формы люмбоишалгии у больных поясничным остеохондрозом: Автореф. дисс. ...канд. мед. наук. — Казань, 1998.

10. Володин С.К. Хирургическая профилактика нейроэндокринных нарушений после надвлагалищной ампутации матки: Автореф. дисс. ... докт. мед. наук. — Казань, 1997.

11. Галеев Р.Х. Цистэктомия и илеоцистоплас-

тика при раке мочевого пузыря: Автореф. дисс. ...докт. мед. наук. — М., 1993.

12. Гилязутдинов И.А. Выявление патогенеза некоторых нейроэндокринных синдромов и гормонально-зависимых заболеваний с помощью лучевых и клинико-лабораторных методов исследования: Автореф. дисс. ... докт. мед. наук. — Казань, 1998.

13. Диомидова В.Н. Ультрасонография в диагностике опухолей желудка: Автореф. дисс. ...канд. мед. наук. — Казань, 1999.

14. Зайнуллин Р.А. Рентгенологические аспекты некоторых механизмов родовых травм шейного отдела позвоночника: Автореф. дисс. ... канд. мед. наук. — Казань, 1996.

15. Заринов Р.А. Рентгенодиагностика легочных гипертензий: Автореф. дисс. ...канд. мед. наук. — Казань, 1993.

16. Затекина О.И. Рентгенодиагностика отдаленных последствий родовых повреждений шейного отдела позвоночника и спинного мозга у детей: Автореф. дисс. ...канд. мед. наук. — Казань, 1991.

17. Игнатьев И.М. Диагностика нарушений венозной гемодинамики и принципы их хирургической коррекции при тяжелых формах посттромботической болезни: Автореф. дисс. ...докт. мед. наук. — Казань, 1999.

18. Каримова Г.М. Локальный мышечный гипертонус в проявлениях синдрома болезненного плеча. Клиника и лечение: Автореф. дисс. ... канд. мед. наук. — Казань, 1996.

19. Ключикин И.В. Лучевая диагностика и лечебная тактика при дистрофических поражениях позвоночника: Автореф. дисс. ...докт. мед. наук. — Казань, 1996.

20. Ксембаев С.С. Комплексная лучевая диагностика и патогенетическое лечение острых одонтогенных воспалительных заболеваний челюстей: Автореф. дисс. ...докт. мед. наук. — Казань, 1999.

21. Латыпов Р.В. Оценка некоторых методов диагностики и эндоскопических функциональных операций хронического гайморита-этмоидита: Автореф. дисс. ... канд. мед. наук. — Самара, 1998.

22. Малевич Э.Е. Рентгенодиагностика дискинезий толстой кишки: Автореф. дисс. ...канд. мед. наук. — Казань, 1989.

23. Миндубаева Ф.З. Эндокраниоз как патогенетическое проявление нейроэндокринных синдромов: Автореф. дисс. ... канд. мед. наук. — Казань, 1985.

24. Мингазов Р.Г. Рентгеноконтрастные методы исследований в посмертной диагностике родовых повреждений позвоночника и спинного мозга у детей: Автореф. дисс. ... канд. мед. наук. — Казань, 1987.

25. Морозов В.В. Варианты дискинезии желудочно-кишечного тракта в детской хирургии: Автореф. дисс. канд. мед. наук. — Ростов-на-Дону, 1989.

26. *Морозова Е.А.* Клинические проявления отдаленных последствий родовых повреждений позвоночника и спинного мозга у детей: Автореф. дисс. ... канд. мед. наук. — Казань, 1993.

27. *Мосихин С.Б.* Клинико-диагностические аспекты воспалительных заболеваний клиновидной пазухи: Автореф. дисс. ... канд. мед. наук. — Самара, 1997.

28. *Насруллаев М.Н.* Комплексное лучевое исследование в диагностике и оценке распространенности опухолей молочной железы: Автореф. дисс. ... докт. мед. наук. — Казань, 1999.

29. *Новаковский А.Р.* Лучевая диагностика спазма сфинктера Одди: Автореф. дисс. ... канд. мед. наук. — Казань, 1988.

30. *Пигалова С.А.* Клинико-диагностическое значение различных методов исследований кости при различных формах рахита у детей: Автореф. дисс. ... канд. мед. наук. — Казань, 1993.

31. *Приступлюк О.В.* Натально обусловленные изменения нервной системы и вторичные искривления позвоночника у детей (неврологические аспекты проблемы): Автореф. дисс. ... канд. мед. наук. — Казань, 1986.

32. *Пукин М.А.* Рентгенодиагностика родовых повреждений черепа и позвоночника у недоношенных детей: Автореф. дисс. ... канд. мед. наук. — Казань, 1988.

33. *Пишк С.С.* Клиника, диагностика и лечение неврологических синдромов поясничного спондилоартроза: Автореф. дисс. ... докт. мед. наук. — Казань, 1995.

34. *Рахматуллина Э.Ф.* Клинические варианты вертеброгенного коксопериартроза: Автореф. дисс. ... канд. мед. наук. — Казань, 1998.

35. *Саидова М.В.* Нарушение дыхания у детей с натальными повреждениями шейного отдела спинного мозга: Автореф. дисс. ... канд. мед. наук. — Казань, 1982.

36. *Силантьева Е.А.* Миофасциальный болевой дисфункциональный синдром у больных с шейным остеохондрозом: Автореф. дисс. ... канд. мед. наук. — Казань, 1995.

37. *Стогов М.Н.* Натально обусловленные повреждения верхних шейных позвонков (клини-

ко-рентгенологические сопоставления): Автореф. дисс. ... канд. мед. наук. — Казань, 1989.

38. *Терегулова Л.Е.* Трансвагинальная эхография и доплерография в диагностике патологии эндометрия в постменопаузальном периоде: Автореф. дисс. ... канд. мед. наук. — Казань, 2000.

39. *Тухбатуллин М.Г.* Комплексное лучевое исследование в оценке распространенности и васкуляризации опухолей желудка: Автореф. дисс. ... докт. мед. наук. — Казань, 1998.

40. *Фаттахов В.В.* Комплексная лучевая диагностика некоторых механизмов повреждений и нарушений кровоснабжения шейного отдела позвоночника и спинного мозга у детей в родах: Автореф. дисс. ... докт. мед. наук. — Казань, 1999.

41. *Фаттахова Ф.А.* Роль эпифиза в патогенезе эндокринного бесплодия (клинико-биохимические исследования): Автореф. дисс. ... канд. мед. наук. — Казань, 1989.

42. *Фоминых Л.Д.* Церебральная сосудистая недостаточность у детей, перенесших натальную травму шейного отдела позвоночника: Автореф. дисс. ... канд. мед. наук. — Казань, 1990.

43. *Хасанов А.А.* Механические повреждения центральной нервной системы плода в процессе родов (патогенез, диагностика, профилактика): Автореф. дисс. ... докт. мед. наук. — Казань, 1997.

44. *Царегородцева Л.В.* Характеристика сердечно-сосудистой системы и психовегетативного синдрома у детей с кардиалгиями: Автореф. дисс. ... канд. мед. наук. — Казань, 1989.

45. *Цибулькин Н.А.* Амплитудно-временные и частотные характеристики поздних желудочковых потенциалов у больных с инфарктом миокарда и их связь с локализацией и объемом поражения по результатам интегральной топографии: Автореф. дисс. ... канд. мед. наук. — Казань, 1997.

46. *Чернова Г.Г.* Клинические особенности эпилепсии у детей и современные методы их диагностики: Автореф. дисс. ... канд. мед. наук. — Казань, 1996.

47. *Ярмухаметова М.Р.* Клинико-магнитно-резонансно-томографическая характеристика церебральных и спинальных нарушений при аномалиях кранио-вертебрального перехода: Автореф. дисс. ... канд. мед. наук. — Казань, 1999.

ДИНАМИКА СЕГМЕНТА ST ПРИ НИЖНЕМ И РАСПРОСТРАНЕННОМ ЗАДНЕМ ИНФАРКТЕ МИОКАРДА ПО ДАННЫМ ЭЛЕКТРОКАРДИОТОПОГРАФИИ

Т.Я. Милославская, Н.А. Андреев

Кафедра терапии (зав. — проф. Р.Г. Сайфутдинов) Казанской государственной медицинской академии последипломного образования

Применение множественных отведений существенно улучшает диагностику инфаркта миокарда (ИМ) и позволяет более точно определять локализацию и размеры поражения [4, 6, 11]. По данным ряда авторов [2, 5], параметры комплекса QRS (число отведений с комплексом типа QS и $Q > 0,03''$ ($nQS+Q > 0,03''$), суммарная площадь зубцов Q и QS коррелируют с объемом некроза. Исходные параметры и динамика сегмента ST также имеют большое значение в оценке течения и прогноза заболевания [10, 12], между тем их изучали в основном методом прекардиального картирования при переднем ИМ [3]. При нижнем ИМ методом электрокардиотопографии (ЭКТП) динамика сегмента ST исследована недостаточно. Общеизвестной является точка зрения, в соответствии с которой выраженность депрессии сегмента ST в прекардиальных отведениях при нижнем ИМ коррелирует с тяжестью течения [10, 12], однако высказываются и другие мнения [9]. Не разработаны количественные критерии течения ИМ.

Целью исследования являлось изучение закономерностей динамики сегмента ST при нижнем и распространенном заднем ИМ методом ЭКТП, выявление ее корреляции с динамикой показателя $nQS+nQ > 0,03''$, разработка новых количественных критериев, позволяющих оценить динамику зоны некроза в процессе организации ИМ.

Обследованы 36 человек контрольной группы и 40 больных острым крупноочаговым нижним и распространенным задним ИМ. В зависимости от локализации ИМ больные были разделены на 2 группы. В 1-ю группу вошли 23 человека с нижним ИМ, которые были распределены по 2 подгруппам: а) из 11 больных, у которых $nQS+nQ > 0,03''$ в динамике оставалось стабильным или уменьшалось (благоприятная организация зоны некроза); б) из 12 больных, у которых

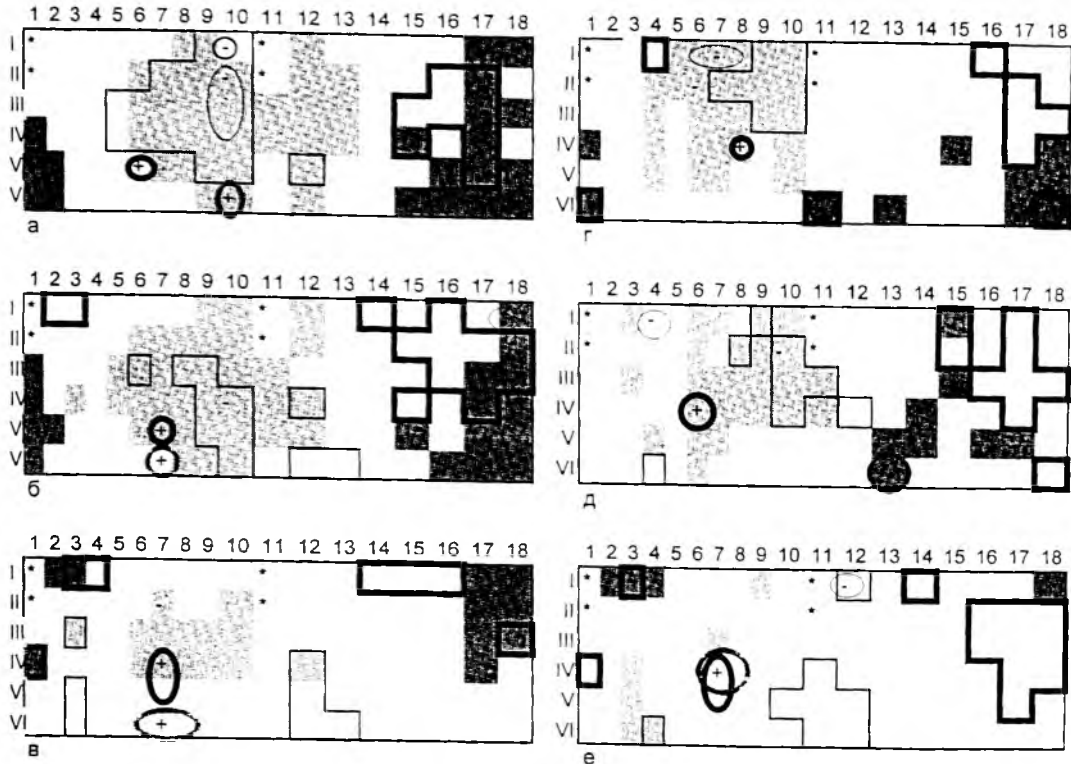
$nQS+nQ > 0,03''$ увеличивалось (неблагоприятная организация зоны некроза).

Во 2-ю группу были включены 17 человек с распространенным задним ИМ, которые также были подразделены на 2 подгруппы: а) из 11 больных, у которых $nQS+nQ > 0,03''$ в динамике оставалось стабильным или уменьшалось; б) из 6 больных, у которых $nQS+nQ > 0,03''$ увеличивалось.

Электрическое поле сердца изучали методом ЭКТП по Р.З. Амирову [1] с помощью регистрации 104 монополярных отведений на 6 горизонтальных уровнях (далее обозначены римскими цифрами) по 18 основным анатомическим линиям (обозначены арабскими цифрами) с построением карт сегмента ST. Подсчитывали параметр $nQS+nQ > 0,03''$ и 78 параметров сегмента ST. Исследование проводили на 3, 5, 7 и 22-й дни болезни. Полученные результаты обрабатывали статистически с определением $M \pm m$ и критерия достоверности Р по методу Стьюдента. Достоверным считали уровень значимости $P < 0,05$. Для собственных диагностических критериев вычисляли показатели чувствительности и специфичности по Р. Rautaharju (1976).

В подгруппе Ia зона QS и зона со сниженным зубцом R локализовались по правой боковой поверхности грудной клетки спереди и не претерпевали существенных изменений в динамике. На усредненных топограммах на 3-й день болезни наблюдался достоверный подъем сегмента ST справа в зоне II-V, 15—17 и IV—1. Реципрокная зона сниженного сегмента ST выявлена по передней поверхности грудной клетки слева в области I-V, 5—10. Схематичное расположение зон подъема и депрессии сегмента ST, максимумов ST+ и ST- представлено на рисунке.

На 5 и 7-й дни болезни подъем сегмента ST по нижним уровням регистрации (у.р.) снизился. Также достовер-



Динамика сегмента ST на 3, 5 и 22-й дни болезни в 1-й (а, б, в) и 2-й (г, д, е) группах.

- | | |
|--|------------------------------|
| ■ — зона достоверного подъема сегмента ST в группе а. | ⊕ — максимум ST+ в группе а. |
| □ — зона достоверной депрессии сегмента ST в группе а. | ⊖ — максимум ST- в группе а. |
| ■ — зона достоверного подъема сегмента ST в группе б. | ⊕ — максимум ST+ в группе б. |
| ■ — зона достоверного подъема сегмента ST в группе б. | ⊖ — максимум ST- в группе б. |
| ⊕ — максимум ST+ в группе а. | |
| ⊖ — максимум ST- в группе а. | |
| ⊕ — максимум ST+ в группе б. | |
| ⊖ — максимум ST- в группе б. | |

но уменьшилась депрессия сегмента ST по передней поверхности грудной клетки в области I—III, 7—10. По верхним у.р. спереди и сзади сегмент ST стал изоэлектричным, в то время как в норме здесь наблюдалась незначительная его депрессия. К 22-му дню болезни сегмент ST стал изоэлектричным также по задней подмышечной линии слева в области IV—VI, 12, где в норме регистрировался его незначительный подъем.

В подгруппе 1б зона QS регистрировалась по правой боковой поверхности грудной клетки, а зона со сниженным зубцом R — в области IV—VI, 12—14, что свидетельствовало о возможном вовлечении в процесс боковой стенки левого желудочка. В динамике отмечено увеличение зоны QS справа спереди и сзади и распространение зоны со сниженным зубцом R на правую боковую и

заднюю поверхность грудной клетки, что указывало на вероятное поражение заднесептальной области.

На 3-й день болезни по сравнению с показателями подгруппы 1а в подгруппе 1б был более выражен подъем сегмента ST справа по передней и боковой поверхности грудной клетки, что соответствовало нижней стенке и заднесептальной части МЖП с достоверно более выраженной депрессией сегмента ST по передней поверхности грудной клетки в зоне III—IV, 9—10. На 5 и 7-й дни болезни достоверной динамики не произошло. К 22-му дню болезни в этой подгруппе сохранились подъем сегмента ST по правой боковой поверхности грудной клетки и достоверное снижение его по передней поверхности слева в зоне III—IV, 6—10. Как и в подгруппе 1а, сегмент ST стал изоэлектричным в

верхнеправых отделах по передней поверхности грудной клетки и в левой задней подмышечной области.

Для выявления дополнительных достоверных различий ЭКТГ у больных 1а и 1б подгрупп нами были предложены собственные диагностические критерии неблагоприятной организации зоны некроза.

С учетом наибольшего значения показателей чувствительности и специфичности из предложенной группы критериев для практического использования нами были выбраны 2 показателя: на 3-й день болезни $\text{sumST IV—V, } 9-10 < 0$ (чувствительность — 83%, специфичность — 82%) и на 5-й день болезни $\text{sumST IV, } 7-9 < 1$ (чувствительность — 92%, специфичность — 91%). Для сравнения: чувствительность показателя ST+ в III стандартном отведении $> 0,5$ на 3-й день болезни составляла 82%, а специфичность — 75%, то есть была ниже.

В подгруппе 2а зона QS не регистрировалась, зона с патологическим зубцом Q определялась по нижним у.р. сзади, а зона со сниженным зубцом R — в области левой боковой поверхности грудной клетки. К 22-му дню болезни отмечалось незначительное увеличение зоны со сниженным зубцом R спереди справа внизу и по верхним у.р. сзади.

На усредненных топограммах сегмента ST на 3-й день болезни наблюдался достоверный подъем сегмента ST по нижним у.р., а также по задней поверхности грудной клетки в зоне II—IV, 17—18. В зоне I—III, 9—10 отмечалось достоверное реципрокное снижение сегмента ST. В отличие от показателей подгруппы 1а депрессия сегмента ST была выражена меньше, он был достоверно выше в точках III—IV—6, IV—8, V—10, что вероятно, было обусловлено нивелирующим влиянием подъема сегмента ST в области боковой поверхности грудной клетки за счет наличия там зоны повреждения.

На 5 и 7-й дни болезни депрессия сегмента ST по передней поверхности грудной клетки стала более выраженной. Вероятно, это было обусловлено исчезновением подъема сегмента ST в области боковой стенки, где произошла более быстрая динамика.

К 22-му дню болезни исчезла депрессия сегмента ST в реципрокной зоне. По передней поверхности слева внизу произошло достоверное снижение сегмента ST, он стал достоверно ниже, чем

в подгруппе 1а, а сзади справа сохранился более выраженный подъем сегмента ST по сравнению с нормой.

В подгруппе 2б зона QS регистрировалась по правой боковой поверхности грудной клетки, зона с патологическим зубцом Q — по нижним у.р. сзади, зона со сниженным зубцом R — в левой подлопаточной области. В динамике отмечались распространение зоны QS в области правой боковой и задней поверхности грудной клетки, увеличение зоны со сниженным зубцом R по нижним у.р. сзади и в области боковой поверхности грудной клетки.

В подгруппе 2б по сравнению с подгруппой 2а на 3-й день болезни подъем сегмента ST был достоверно выше в точках IV—V, 18, что соответствовало нижней стенке, и в точке IV—15, что соответствовало задней стенке. Депрессия сегмента ST была также более выражена, достоверные отличия от данных группы 2а зарегистрированы по периферии реципрокной зоны.

На 5 и 7-й дни болезни, наряду со снижением сегмента ST справа, произошел его подъем сзади по нижним у.р. в зоне V—VI—13, что отражало увеличение зоны повреждения в области нижней стенки левого желудочка. По передней поверхности грудной клетки в области I—V, 6—8 сохранялась достоверная депрессия сегмента ST.

К 22-му дню болезни показатели сегмента ST приблизились к норме. Как и в других подгруппах, справа сверху сегмент ST был выше, чем в норме. В задней подмышечной области снижение сегмента ST было менее значительным, чем в подгруппе 2а.

Для выявления дополнительных достоверных различий ЭКТГ у больных подгрупп 2а и 2б нами были предложены собственные диагностические критерии неблагоприятной организации зоны некроза.

С учетом наибольшего значения показателей чувствительности и специфичности из предложенной группы критериев различия между подгруппами 2а и 2б для практического использования нами были выбраны 3 показателя: на 3-й день болезни $\text{sumST IV—V, } 18 > 0,5$ (чувствительность — 100%, специфичность 85%) и $\text{sumST III—IV, } 7-8 < 1,5$ (чувствительность — 83%, специфичность — 92%), на 5-й день болезни $\text{sumST IV, } 7-9 < 1$ (чувствительность — 80%, специфичность — 83%). Для сравнения чув-

ствительность и специфичность критерия $ST < 0$ в отведении V_2 на 3-й день болезни составили 66% и 82% соответственно.

Таким образом, динамика сегмента ST на 3–7-й дни болезни при распространенном заднем ИМ происходит медленнее, что связано, вероятно, с большим объемом поражения.

Выраженная и длительная депрессия сегмента ST по передней поверхности грудной клетки указывает на неблагоприятную организацию зоны некроза, что, по нашему мнению, также связано с большим объемом зоны повреждения. На 3-й день болезни достоверные различия в подгруппах 1а и 1б наблюдались по 9–10 вертикальным линиям, что совпадает с данными ряда авторов о менее благоприятном прогнозе у больных с депрессией в отведениях V_4 – V_6 [7, 8]. Вероятно, указанные реципрокные изменения являются отражением большего распространения зоны повреждения в группе 1б на заднесептальную область, что согласуется с данными Hasdai D. и соавт. [8] о стенозировании в таких случаях также передней нисходящей артерии. При распространенном заднем ИМ зона достоверных различий в подгруппах 2а и 2б наблюдалась по 5–7 вертикальным линиям, что может быть связано с большим распространением зоны повреждения на заднюю стенку левого желудочка.

В динамике во всех подгруппах прослеживалась тенденция к изоэлектричности сегмента ST в верхнеправых областях и в левой задней подмышечной области, в то время как в норме здесь имели место соответственно незначительная депрессия и подъем сегмента ST . Отсутствие возникновения изоэлектричности в этих областях мы связываем с большим объемом поражения миокарда.

ВЫВОДЫ

1. При распространенном заднем инфаркте миокарда по сравнению с нижним инфарктом миокарда замедлена нормализация показателей сегмента ST на 3–7-й дни болезни.

2. Выраженная и длительная депрессия сегмента ST по передней поверхности грудной клетки коррелирует с не-

благоприятной организацией зоны некроза.

3. Разработанные новые количественные критерии оценки зоны повреждения позволяют прогнозировать благоприятную и неблагоприятную организации зоны некроза.

ЛИТЕРАТУРА

1. Амиров Р.З. Интегральные топограммы потенциалов сердца. — М., 1973.
2. Виноградов А.В., Арутюнов Г.П. и др.//Кардиология. — 1983. — № 5. — С. 34–36.
3. Карамова И.Н., Закирова А.Н./Сборник тезисов, посвященный 10-летию Московского областного кардиологического центра. — М., 1999.
4. Милославская Т.Я., Андреев Н.А./Росс. кардиол. журн. — 1999. — № 4. — С. 102–103.
5. Никифорова Л.А./Кардиология. — 1990. — № 9. — С. 78–79.
6. Полянская В.Е., Суханова Г.И., Прудников В.С. Международный симпозиум: компьютерная электрокардиография на рубеже столетий. Тез. докл. — М., 1999.
7. Assali A., Gilad I. et al.// Clin. Cardiol. — 1997. — Vol. 20. — P. 717–722.
8. Hasdai D., Birnbaum Y. et al.// Int. J. Cardiol. — 1997. — Vol. 58. — P. 273–278.
9. Jauch W., Robinson K. et al.// Ir. Med. J. — 1997. — Vol. 90. — P. 21–23.
10. Kleiman N.S., Granger C.B. et al.// Am. Heart. J. — 1999. — Vol. 137. — P. 12–23.
11. Kornreich F., Montague T.J., Rautaharju P.M.// Circulation. — 1993. — Vol. 87. — P. 773–782.
12. Shah A., Wagner G.S. et al.// J. Am. Coll. Cardiol. — 1997. — Vol. 30. — P. 1478–1483.

Поступила 15.09.00.

DYNAMICS OF THE ST SEGMENT IN INFERIOR AND SPREAD POSTERIOR MYOCARDIAL INFARCTION BY ECHOCARDIOTOPOGRAPHY DATA

T.Ya. Miloslavskaya, N.A. Andreichev

S u m m a r y

The use of multiple leads significantly increases the possibilities of the electrocardiotopographic method in the diagnosis of myocardial infarction and makes it possible to determine more exactly localization and lesion size. The electrical heart field was studied by the R.Z. Amirov electrocardiotopography method using registration of 104 monopolar leads along the chest surface in patients with inferior and spread posterior myocardial infarction. Correlation of the dynamics of the ST segment with the dynamics of indices of the electrocardiotopogram QRS complex is revealed. A series of new diagnostic criteria of estimating the lesion zone making it possible to predict favourable and unfavourable organization of the necrosis zone is suggested.

СОСТОЯНИЕ ГУМОРАЛЬНОГО ИММУНИТЕТА ПРИ ПЫЛЕВЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ ЛЕГКИХ

А.В.Жестков

Кафедра профессиональных заболеваний, клинической фармакологии и фармакотерапии (зав. — проф. В.В. Косарев) Самарского государственного медицинского университета

К числу важнейших научно-практических задач экологической иммунологии относятся изучение влияния факторов физической, химической и биологической природы на иммунную систему человека, а также установление причинно-следственных связей между указанными факторами и изменениями или нарушениями иммунной системы [3]. Главными функциями иммунной системы являются иммунологический надзор за постоянством внутренней среды организма и элиминация чужеродных агентов любой природы. В реализации этой задачи принимают участие четыре главных компонента иммунной системы: фагоцитоз, система комплемента, гуморальный и клеточный иммунитет. Эти компоненты выполняют свои функции в тесном взаимодействии друг с другом с помощью иммунорегуляторных механизмов [2, 6, 7].

Ранее проведенные исследования позволили выявить характер изменений клеточного иммунитета при воздействии физических факторов — промышленных аэрозолей различной степени фиброгенности [4]. Поэтому большой интерес представляет исследование состояния других компонентов иммунной системы — фагоцитоза, системы комплемента, гуморального иммунитета в условиях хронического воздействия пылевых частиц на производстве.

Следует отметить, что в литературе нам не встретились работы, посвященные исследованиям муцинового антигена ЗЕГ5 и общего IgE в патогенезе пневмокониоза (ПКЗ), силикотуберкулеза (СТ), хронического пылевого бронхита (ХПБ). Известно, что уровень сывороточного муцинового антигена ЗЕГ5 значительно повышен при интерстициальных заболеваниях легких по сравнению

с другими легочными заболеваниями. Ранее была обнаружена тесная корреляция между сывороточным уровнем ЗЕГ5, активностью и тяжестью воспалительного процесса при интерстициальных заболеваниях легких [1, 8].

Установлено, что результаты клинических и функциональных данных обследования пациентов не позволяют прогнозировать развитие пылевой патологии, инфекционных осложнений (СТ, ХПБ) и не могут использоваться для профессионального отбора на работы, связанные с пылевыделением [4].

Целью нашей работы являлись оценка диагностического значения показателей гуморального иммунитета при пылевых заболеваниях легких и отбор тестов для определения индивидуальной чувствительности работающего к воздействию промышленных аэрозолей различной степени фиброгенности.

Все пациенты в зависимости от фиброгенных свойств промышленных аэрозолей, с которыми они контактировали, течения заболевания были разделены на 5 групп в соответствии с современной классификацией ПКЗ [5]. 1-ю группу составили 25 рабочих без рентгенологических признаков поражения легких, контактирующих на производстве с фиброгенной пылью, содержащей свободный диоксид кремния в концентрации более 10%, что превышало ПДК в 10 и более раз. Во 2-ю группу вошли 34 пациента с воспалительной формой ХПБ, в 3-ю (22 чел.) — с СТ (очаговая форма туберкулезных изменений), в 4-ю (32 чел.) — с силикозом 1 стадии, в 5-ю (32 чел.) — с пневмокониозом (ПКЗ) от воздействия малофиброгенной пыли смешанного состава. Рентгенологические изменения у пациентов 3, 4 и 5-й групп соответствовали интерстициальной форме (от s1 до t2).

В контрольную группу вошли 57 рабочих промышленных предприятий и учреждений, не имевших в процессе работы контакта с профессиональными вредностями. Признаков различных синдромов поражения иммунной системы у них не было.

Пациенты 1 и 4-й групп поступили на обследование непосредственно после “пылевого” контакта на производстве, обследованные из других групп прекратили контакт с пылью 3-7 лет назад после выявления у них силикоза и ПКЗ. По характеру течения заболевание было у них медленно прогрессирующим.

Форму патологии, стадию, клинические особенности, степень функциональных расстройств системы дыхания у каждого обследованного определяли по отечественной классификации [5], исходя из существующих санитарно-гигиенических условий труда, результатов тщательного клинического, рентгенологического и функционального исследований.

Иммунологические исследования проводили в соответствии с рекомендациями ГНЦ Института иммунологии МЗ РФ [7]. Для оценки состояния нейтрофилов периферической крови использовали латекс производства Института биологического приборостроения (Москва), устанавливая процент клеток, фагоцитирующих частицы. О гемолитической активности ком-

племента в сыворотке судили по стандартным тестам (СН50) и выражали в единицах активности.

Активность лизоцима в сыворотке крови изучали турбидиметрическим методом с использованием ацетонированного микрококка. Уровни циркулирующих иммунных комплексов (ЦИК) устанавливали в реакции преципитации с полиэтиленгликолем.

Содержание иммуноглобулинов (Ig) классов А, М, G и орозомукоида в сыворотке определяли методом Манчини (радиальная иммунодиффузия в геле с моноклональными антителами). Концентрацию фибронектина плазмы (в нг/мл) исследовали с помощью твердофазного иммуноферментного анализа (ИФА) на многоканальном спектрофотометре “Dynatech MR 5000” (США) при длине оптической волны 492 нм. Уровень сывороточного 3EG5 находили с помощью ИФА [1]. Для определения 3EG5 (ед. в 1 мл) использовали моноклональные антитела 3E1.2 (Medical Innovations, Australia) и афинно-очищенное козье антитело G5 против всего семейства муцин-антигенов (НПФ Хема, Москва).

Концентрацию общего IgE в сыворотке пациентов устанавливали путем ИФА с помощью диагностических наборов НПФ Хема (Москва).

Исследование иммунного статуса не является полным без оценки гуморальных факторов. Результаты проведенных

Таблица 1

Показатели гуморального иммунитета и фагоцитирующих клеток у обследованных пациентов и лиц контрольной группы (M±m)

Показатели	Обследованные группы		
	контрольная	1-я	2-я
Фагоцитирующие клетки, %	64,3±3,4	53,93±2,92*	50,05±3,11**
Лизоцим, е.а.	11,52±0,73	11,71±2,09	7,03±0,62***
Комплемент, е.а.	48,12±2,43	32,05±3,64*	19,05±2,22***
Фибронектин, мка/мл	386,8±19,6	516,4±34,9*	296,75±21,87*
Муциновый антиген, ед/мл	44,5±6,2	16,74±4,53**	50,14±4,62
ЦИК, ед.	60,1±9,2	73,50±8,8	93,04±7,23
Общий IgE, МЕд/мл	57,1±17,0	175,4±12,98**	269,75±17,87**
IgA, г/л	1,83±0,31	2,61±0,25***	1,92±0,22
IgM, г/л	1,39±0,22	0,31±0,18	2,48±0,53***
IgG, г/л	14,78±0,43	15,55±2,06	23,34±3,45***

* Достоверность различий по сравнению с показателями здоровых (P<0,05), ** P<0,01, *** P<0,001. То же и в табл. 2.

Показатели гуморального иммунитета и фагоцитирующих клеток у обследованных пациентов и лиц контрольной группы ($M \pm m$)

Показатели	Обследованные группы			
	контрольная	3-я	4-я	5-я
Фагоцитирующие клетки, %	64,3 $\pm$ 3,4	30,33 $\pm$ 6,55***	41,89 $\pm$ 4,61***	49,13 $\pm$ 3,99***
Лизоцим, е.д.	11,52 $\pm$ 0,73	7,69 $\pm$ 0,22***	7,27 $\pm$ 0,46***	8,1 $\pm$ 0,59***
Комплемент, е.д.	48,12 $\pm$ 2,43	23,29 $\pm$ 0,69***	22,32 $\pm$ 1,15***	30,09 $\pm$ 2,95**
Фибронектин, мка/мл	386,8 $\pm$ 19,6	305,2 $\pm$ 29,9	710,9 $\pm$ 35,7***	559,4 $\pm$ 39,4***
Муциновый антиген, ед/мл	44,5 $\pm$ 6,2	37,67 $\pm$ 2,30	33,21 $\pm$ 3,49**	46,74 $\pm$ 3,92
ЦИК, ед.	60,1 $\pm$ 9,2	82,0 $\pm$ 8,57	74,65 $\pm$ 7,96	81,43 $\pm$ 6,75
Общий IgE, МЕд/мл	57,1 $\pm$ 17,0	549,8 $\pm$ 20,7***	167,9 $\pm$ 19,5***	271,1 $\pm$ 16,5***
IgA, г/л	1,83 $\pm$ 0,37	3,89 $\pm$ 0,39***	1,77 $\pm$ 0,37	2,28 $\pm$ 0,71**
IgM, г/л	1,39 $\pm$ 0,22	2,80 $\pm$ 0,86***	1,37 $\pm$ 0,37	0,97 $\pm$ 0,31*
IgG, г/л	14,78 $\pm$ 0,43	24,64 $\pm$ 3,53***	14,95 $\pm$ 3,58	17,69 $\pm$ 2,38**

нами исследований при пылевых заболеваниях легких приведены нами в табл. 1, 2.

При исследовании иммунной системы у 25 рабочих, контактирующих с высокими концентрациями фиброгенных промышленных аэрозолей, но без клинических признаков поражения легких, были выявлены незначительное снижение активности комплемента и фагоцитарного показателя ($P < 0,05$), резкое снижение ($16,74 \pm 4,53$ ед/мл) концентрации муцинового антигена ($P < 0,01$), достоверное умеренное повышение уровней фибронектина, общего IgE и IgA. При этом содержание IgM и IgG, лизоцима оставалось в пределах нормы (табл. 1).

У 34 рабочих с ХПБ изменения в иммунном гомеостазе носили более выраженный характер, в пределах нормальных значений оставался только уровень фибронектина плазмы. Возвращалось к нормальным показателям содержание муцинового антигена, отмечался нормальный уровень IgA. Активность лизоцима, комплемента ($P < 0,001$), показатель фагоцитоза ($P < 0,01$) были умеренно снижены, возрастало количество IgM и IgG до $2,48 \pm 0,53$ и $23,34 \pm 3,45$ г/л соответственно.

У больных с диагностированным СТ в иммунном статусе отмечались подобные изменения, но уровень IgA находился выше возрастной нормы ($P < 0,001$).

Интерстициальная форма силикоза у 32 рабочих сопровождалась резким

($710,9 \pm 35,7$ мка/мл) повышением уровня фибронектина плазмы, содержание Ig всех классов (кроме увеличения концентрации общего IgE) находилось в пределах нормы. Уровни активности лизоцима, комплемента, муцинового антигена, показатель фагоцитирующих клеток оставались достоверно низкими.

Исследования состояния гуморального иммунитета у 32 рабочих с ПКЗ от действия малофиброгенного промышленного аэрозоля выявили изменение всех определяемых показателей: активность лизоцима, комплемента, фагоцитирующих клеток, IgM были достоверно снижены, уровни фибронектина плазмы, общего IgE резко повышены ($P < 0,001$), концентрация муцинового антигена от нормы не отличалась (табл. 2).

При развитии клиники профессионального легочного заболевания (ХПБ, силикоз, СТ, ПКЗ) происходят постепенное истощение факторов неспецифической защиты, активация гуморального иммунитета (повышенные уровни IgM и IgG у рабочих с хроническим пылевым бронхитом, силикозом, СТ).

Одновременно возрастает содержание уровня фибронектина в плазме как одного из показателей интенсивного формирования соединительной ткани. Уровень муцинового антигена снижается только у лиц с ХПБ.

На наш взгляд, изменения гуморального иммунитета у рабочих, контактирующих с высокими концентрациями промышленных аэрозолей, опережают

развитие рентгенологических проявлений профессионального заболевания легких.

Приводим клинический пример, выявленный во время профилактического обследования рабочих на базе Самарского областного профпатологического центра в октябре 1998 г.

Б-в, 52 лет. В иммунологическом статусе больного были выявлены следующие изменения: показатель фагоцитоза — 29%, уровень IgG — 25,0 г/л, IgM — 2,5 г/л, IgA — 4,5 г/л, общего IgE — 550 МЕд/мл, активность лизоцима — 5 е.а., активность комплемента — 40 е.а., концентрации муцинового антигена 3EG5 в сыворотке — 36,7 ед/мл, фибронектина в плазме — 83,762 мка/мл, ЦИК — 120 ед.

Исследование эритроцитарных и лейкоцитарных антигенов дало следующие результаты: A(2), Rh+, HLA-A3, A28, B5, B22. Данные иммунологического и иммуногенетического обследования были характерны для пылевых заболеваний легких: выявлена предрасположенность к развитию силикотического процесса с инфекционными осложнениями.

В течение 26 лет обследованный проработал сушильщиком форм и формовочных материалов, формовщиком на Сызранском заводе тяжелого машиностроения, подвергался воздействию промышленного аэрозоля с содержанием свободного диоксида кремния до 10% (на уровне 2-3-кратного превышения ПДК).

На основании полученных результатов исследования гуморального иммунитета пациенту было рекомендовано стационарное обследование в Самарском областном профпатологическом центре для диагностики возможного профессионального заболевания легких.

При рентгенологическом исследовании органов грудной клетки у него был обнаружен по всем полям выраженный интерстициальный сетчатый и линейный пневмосклероз с многочисленными узелковыми тенями. В верхних отделах легких на фоне грубого пневмосклероза определялись множественные плотные очаговые тени. Корни легких уплотнены, неструктурны. Справа обнаружена плевро-диафрагмальная спайка. Тень сердца в норме.

При определении функции внешнего дыхания (объемные и скоростные показатели) обнаружены обструктивные изменения (0 — 1 степени): IVC — 91%, FVC — 100%, FEV1 — 73%, FEV1%VC — 76%, PEF — 34%, MEF75%VC — 41%, MEF50%VC — 62%, MEF25%VC — 136%, BDC — 0,32 (норма при 8Hz=0,30). На ЭКГ выявлены гипертрофия левого предсердия, изменение процессов реполяризации метаболического характера, признаки перегрузки правого предсердия. При исследовании мокроты (3 раза) микобактерии туберкулеза не определены.

На основании комплексного обследования с участием врача-фтизиатра был поставлен следу-

ющий клинический диагноз: силикотуберкулез; силикоз, смешанная форма с преобладанием узелковой (t2q3); очаговый туберкулез верхних долей легких в виде плотных очагов фиброза; правосторонний адгезивный плеврит; эмфизема легких (сп); микобактерии туберкулеза не обнаружены (БК — “—”); дыхательная недостаточность II ст.. Заболевание профессиональное.

Определение показателей гуморального иммунитета в комплексе с другими диагностическими методами позволяет заподозрить развитие пылевого заболевания легких и выделить группу риска среди рабочих, контактирующих с высокими концентрациями промышленных аэрозолей. Рекомендуется определение показателей гуморального иммунитета при отборе на работы, связанные с хроническим воздействием промышленных аэрозолей.

Обращает на себя внимание повышение концентрации общего IgE в сыворотке практически у всех обследованных групп (максимальное увеличение значения в 3-й группе — $549,8 \pm 20,7$ МЕд/мл, в контрольной группе — $57,1 \pm 17,0$ МЕд/мл). Уровень общего IgE повышен до величин, характерных для аллергической сенсibilизации. Возможно, это связано с тем, что в последнее время в производственной среде все большее распространение получают промышленные аэрозоли сложного состава, содержащие, помимо диоксида кремния, разнообразные металлы и другие вещества, обладающие раздражающим и токсико-аллергическим действием. Данный факт позволяет предположить, что IgE участвует в патогенезе пылевых заболеваний легких. В дальнейшем необходимо определять и уровень аллерген-специфических IgE на промышленные аллергены, с которыми контактируют работающие.

Таким образом, нарушения гуморального иммунитета и неспецифической резистентности организма при пылевой патологии легких зависят от типа заболевания и являются определяющими для развития инфекционных осложнений. После прекращения контакта с промышленными аэрозолями измененные показатели гуморального иммунитета не восстанавливаются полностью до показателей здоровых людей.

Фибронектин, общий IgE и воспалительный маркер (муциновый антиген ZEG5), наряду с другими гуморальными факторами, участвуют в иммунном воспалении при пылевых заболеваниях легких.

На основании результатов проведенных исследований рекомендуется определение факторов гуморального иммунитета и неспецифической резистентности у рабочих, контактирующих с высокими концентрациями промышленных аэрозолей, и у больных с пылевыми заболеваниями для точной оценки динамики патологического процесса и оценки риска развития инфекционных осложнений.

ЛИТЕРАТУРА

1. Авдеева О.Е., Лебедин Ю.С. и др. // Пульмонология. — 1998. — № 2. — С. 22 — 27.
2. Клиническая иммунология и аллергология / Под ред. Л.Йегера: Пер. с нем. — М., 1990.
3. Косарев В.В. // Тезисы докладов II Международной научно-практической конференции "Экология и здоровье человека". — Самара, 1995.
4. Косов А.И. Прогнозирование возникновения и течения пылевых заболеваний легких с помощью иммунологических методов: Дисс. ... канд. мед. наук. — Самара, 1999.
5. Милишников В.В., Монаенкова А.М., Бурми-

строва Т.Б. и др. // Классификация пневмокониозов. — М., 1996.

6. Poim A. Основы иммунологии: Пер. с англ. — М., 1991.

7. Хаитов Р.М., Пинегин Б.В., Истамов Х.И. Экологическая иммунология. — М., 1995.

8. Hilgers J., Von Mensdorff-Pouilly S. et al. // Scand. J. Clin. Lab. Invest. — 1995. — Vol. 55. — P. 81—86.

Поступила 31.03.00.

STATE OF HUMORAL IMMUNITY IN DUST LUNG DISEASES

A.V. Zhestkov

S u m m a r y

The estimation of diagnostic value of humoral immunity indices in dust lung diseases is given and the tests for determining the individual sensitivity of persons to the effect of industrial aerosols of various fibrogenity degree are chosen. It is established that disorders of humoral immunity and inspecific resistance of the organism in dust lung pathology depend on the disease type and are determining for developing infectious complications. It is recommended to determine the factors of humoral immunity and inspecific resistance in workers being in contact with high concentrations of industrial aerosols and in patients with dust lung diseases for the exact estimation of risk of developing infectious complications.

МЕТОД ВИДЕОТОРАКОСКОПИЧЕСКОЙ ПАРАСТЕРНАЛЬНОЙ ЛИМФАДЕНЭКТОМИИ В ДИАГНОСТИКЕ И ЛЕЧЕНИИ РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Е.И. Сигал, Р.Г. Хамидуллин, Э.В. Нагуманов, Х.М. Губайдуллин

*Клинический онкологический центр (главрач — канд. мед. наук Р.Ш. Хасанов)
МЗ РТ, г. Казань*

Рак молочной железы (РМЖ) занимает ведущее место в структуре онкологических заболеваний у женщин. Высокая заболеваемость РМЖ в странах Запада, Северной Америки и быстрый ее рост в странах Восточной Европы, СНГ и развивающихся странах (по сведениям ВОЗ, ежегодно в мире число вновь зарегистрированных случаев приближается к миллиону) определяют стратегию борьбы, которая ориентирована на сокращение смертности, увеличение безрецидивного периода и улучшение качества жизни.

Успех лечения РМЖ зависит от многочисленных факторов и условий, среди которых главную роль играют биологические черты опухоли и степень ее распространения к моменту начала лечения. Основным этапом в лечении РМЖ является хирургический. Лечение РМЖ может быть названо радикальным только в том случае, если произведено адекватное хирургическое вмешательство.

Одним из очагов поражения при лимфогенном метастазировании РМЖ являются парастернальные ЛУ. Парастернальный лимфоотток проходит по многочисленным лимфатическим сосудам, исходящим преимущественно из центральных и медиальных отделов молочной железы. Лимфатические стволы вместе с ветвями внутренних грудных кровеносных сосудов проникают в грудную полость с первого по пятое межреберье, где впадают в парастернальные ЛУ, которые расположены в виде цепочки по краю грудины вдоль внутренних грудных артерий и вен в первом — пятом межреберье, или, реже, в области хрящевой части ребер. Эти ЛУ находятся в футляре между внутригрудной фасцией и межреберными мышцами, тесно прилегая к ним. Число парастернальных узлов с каждой стороны непостоянно. В препаратах после расширенных мастэктомий обнаруживается от одного до 10 ЛУ [2]. Большинство пара-

стернальных ЛУ небольшие — от 0,1 до 1 см, но могут достигать 2 см в диаметре.

При расположении первичной опухоли в центральных и медиальных квадрантах молочной железы метастазы в парастернальном коллекторе выявляются в 15,7—60% случаев.

Удаление регионарных ЛУ целесообразно и даже необходимо прежде всего потому, что только эта процедура позволяет, сохраняя онкологические принципы радикализма, достоверно оценить их состояние и степень вовлечения в метастатический процесс. Физикальные и клинико-инструментальные диагностические методы (непрямая изотопная лимфография парастернальных ЛУ, чрезгрудинная флебография, ретростерноскопия, ЯМР- и γ -компьютерная томография [3]) не раскрывают истинного состояния парастернального коллектора, а помогают поставить лишь предположительный диагноз. Частота ошибок в дооперационной диагностике метастазов в этих узлах достигает 25—30% [1, 4].

В нашей клинике с целью преодоления недостатков расширенной мастэктомии по Урбану—Холдину, применяющейся с 1959 г., и сохранения радикальности хирургического лечения РМЖ центральных и медиальных локализаций в 1995 г. разработан и внедрен метод видеоторакокопической парастернальной лимфодиссекции (ВТСПЛ).

ВТСПЛ производят под общим обезболиванием с отдельной интубацией легких двухпросветной трубкой типа Карленса. Под грудную клетку на стороне операции подкладывают высокий валик клинообразной формы, с помощью которого больную укладывают в положение, промежуточное между положениями на спине и на боку. После завершения операции на молочной железе по показаниям (медиальная радикальная резекция, мастэктомия по Пейти, Мадену, Холстеду), анестезиолог выключает легкое на стороне операции из акта

дыхания, легкое коллабируется. В плевральную полость вводят 3 торакопорта: в пятое межреберье — по среднеключичной и среднеаксиллярной линиям и в четвертое — по переднеаксиллярной линии. Рассекают париетальную плевру параллельно внутренним грудным сосудам с первого до четвертого межреберья. Клипируют и резецируют после мобилизации внутренние грудные артерию и вены, выделяют жировую клетчатку с ЛУ, препарат удаляют. Плевральная полость после расправления легкого дренируется одним дренажем в течение 2 суток.

Целью настоящей работы была оценка диагностических и лечебных возможностей видеоторакоскопии в хирургическом лечении РМЖ центральной и медиальной локализаций.

В задачи исследования входили определение частоты метастазирования в парастернальный лимфоколлектор РМЖ центральной и медиальной локализаций, обоснование возможности и целесообразности выполнения видеоторакоскопической парастеральной лимфаденэктомии, сравнительная оценка объема и травматичности парастеральной лимфаденэктомии при видеоторакоскопическом и традиционном (открытом) способах лимфатической диссекции, изучение послеоперационного периода у больных, перенесших парастеральную лимфатическую диссекцию видеоторакоскопическим и традиционным (открытым) способами.

Для решения поставленных задач нами проведены исследования на 20 трупах и сравнительный анализ хирургического лечения 262 больных РМЖ, прооперированных в отделении общей онкологии Клинического онкологического центра МЗ РТ с 1990 по 1998 г. как традиционным (открытым) способом, так и с использованием ВТСПЛ.

Метастазы в парастеральных ЛУ были обнаружены у 47 (17,9%) больных, у 9 (3,4%) из них — только в парастеральных ЛУ, без поражения аксиллярного лимфатического коллектора. Зависимость поражения парастерального лимфатического коллектора от возраста, локализации первичной опухоли, показана на рис. 1—2.

В ходе проведенного эксперимента на трупах количество ЛУ слева при ВТСПЛ колебалось от 1 до 5, при традиционной (открытой) парастеральной лим-

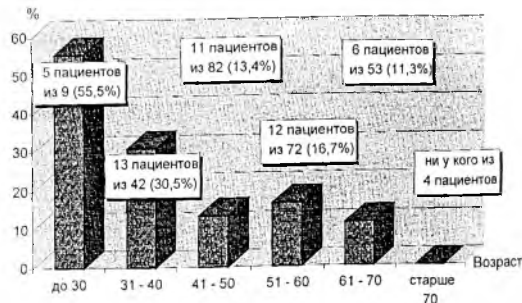


Рис. 1.

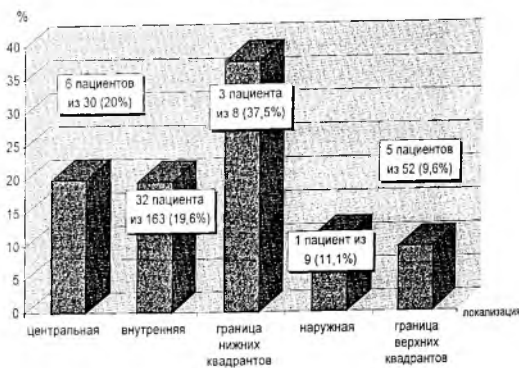


Рис. 2.

фодиссекции — от 1 до 4 ($P>0,1$). Справа при ВТСПЛ количество ЛУ варьировало от 1 до 5, при открытой (традиционной) — от 1 до 4 ($P>0,1$). Средние показатели представлены в табл. 1.

Можно заключить, что по количеству удаляемых при операции лимфатических узлов ВТСПЛ адекватна традиционной (открытой) лимфаденэктомии, выполняемой при расширенной мастэктомии по Урбану—Холдину. Незначительное увеличение количества лимфатических узлов при ВТСПЛ связано с возможностью увеличения объема операции без расширения доступа, что невозможно избежать при традиционном (открытом) способе парастеральной лимфаденэктомии.

Таблица 1

Количество удаленных лимфатических узлов в зависимости от способа парастеральной лимфодиссекции			
Группы	Количество парастеральных ЛУ		P
	ВТСПЛ	традиционная (открытая) лимфодиссекция	
Слева	2,4±0,87	2,2±0,37	> 0,1
Справа	2,6±0,81	2,4±0,57	> 0,1
С обеих сторон	2,5±0,56	2,3±0,3	> 0,1

Частота послеоперационных осложнений

Послеоперационные осложнения	ВТСПЛ		Традиционная (открытая) лимфодиссекция	
	число случаев	%	число случаев	%
Пневмоторакс	—	—	1	0,7
Плеврит	2	1,7	7	4,9
Пневмония	—	—	8	5,6
Подкожная эмфизема	1	0,8	4	2,8
Хондрит, остеомиелит	—	—	4	2,8
Кровотечение	1	0,8	—	—
Всего	4	3,3	24	16,8

В процессе работы мы ретро- и проспективно сравнивали результаты и течение послеоперационного периода при видеоторакоскопическом и традиционном (открытом) способах парастеральной лимфаденэктомии. Изучали количество удаленных ЛУ и частоту их метастатического поражения, частоту и характер интра- и послеоперационных осложнений, количество наркотических анагетиков, вводимых после операции, длительность пребывания больных в стационаре после операции.

По данным послеоперационного гистологического исследования, количество удаленных парастеральных ЛУ при традиционной (открытой) парастеральной лимфатической диссекции колебалось от 1 до 7 (в среднем $2,74 \pm 0,14$), видеоторакоскопической лимфаденэктомии — от 1 до 10 (в среднем $3,23 \pm 0,26$; $P > 0,1$), что свидетельствует об адекватности объема парастеральной лимфаденэктомии при видеоторакоскопическом способе операции. Метастазы в парастеральные ЛУ были обнаружены в 1-й группе у 24 (16,9%) из 142 больных. У 3 (2,1%) из них наблюдалось изолированное поражение парастерального коллектора без вовлечения в процесс аксиллярного. В группе с ВТСПЛ парастеральные ЛУ были поражены у 23 (19,2%) больных из 120, только парастеральные ЛУ — у 6 (5%).

При расширенной мастэктомии по Урбану—Холдину отмечались такие специфические для данного типа операций осложнения, как ранение париетальной плевры с образованием пневмоторакса, которое имело место у 29 (20,4%) из 142 больных. Эти операции заканчивались дренированием плевральной полости сроком до 2—3 дней. В группе больных, которым предполагалось провести видеоторакоскопическую парастеральную лимфаденэктомию, у 3 (2,5%) из 120 человек вследствие облитерации плевральной полости пришлось перейти на открытую парастеральную лимфатическую диссекцию.

Различные осложнения в послеоперационном периоде развились в группе больных после расширенной мастэктомии по Урбану—Холдину — в 24 случаях у 20 (14%) больных из 142. Из них у 7 (4,9%) больных возник экссудативный плеврит, разрешившийся после плевральной пункции, застойная пневмония — у 8 (5,6%), подкожная эмфизема — у 4

(2,8%), пневмоторакс — у 1 (0,7%). 4 (2,8%) пациента госпитализированы повторно с явлениями перихондрита ребер и остеомиелита грудины, что потребовало в последующем повторных оперативных вмешательств.

В группе больных, перенесших видеоторакоскопическую лимфаденэктомию, послеоперационные осложнения возникли в 4 случаях у 3 (2,5%) больных из 120, из них экссудативный плеврит — у 2 (1,7%), кровотечение из дистальной культи внутренней грудной вены — у одной (0,8%) больной вследствие соскальзывания клипсы, что потребовало реторакоскопии и повторного лигирования сосуда. У этой же больной в последующем развилась подкожная эмфизема, разрешившаяся к 6-м суткам. Дальнейшее течение послеоперационного периода протекало без осложнений, и больная была переведена на послеоперационную гамматерапию на 18-е сутки. Сравнительная частота послеоперационных осложнений представлена в табл. 2.

Можно сделать вывод, что ВТСПЛ снижает количество послеоперационных осложнений за счет сохранения костно-мышечного каркаса грудной клетки. Летальных исходов после парастеральной лимфатической диссекции независимо от способа ее выполнения в нашей клинике не было.

В послеоперационном периоде у 140 (96,8%) из 142 больных, перенесших традиционную расширенную мастэктомию по Урбану—Холдину, болевой синдром в течение 1-х суток был весьма выраженным. На 2-е сутки интенсивные боли были у 71 (50%) женщины, менее выраженные — также у 71. На 3-и сутки

Таблица 3

Количество наркотиков, вводимых в послеоперационном периоде			
Сутки	Количество вводимых наркотических препаратов, мл		Р
	ВТСПЛ	традиционная (открытая) парастеральная лимфодиссекция	
1-е	0,97±0,02	0,97±0,02	> 0,1
2-е	0,26±0,06	0,54±0,07	< 0,01
3-и	—	0,014±0,01	—

сильный болевой синдром сохранялся лишь у 2 (1,4%) пациентов.

После ВТСПЛ в 1-е сутки выраженный болевой синдром был у 118 (98,3%) из 120 больных, на 2-е сутки — лишь у 29 (24,2%). На 3-и сутки таких более не было ни у кого.

Выраженный болевой синдром купировали введением наркотических анагетиков (табл. 3), а менее сильные послеоперационные боли — введением ненаркотических средств. Констатировано достоверное снижение количества вводимых наркотических препаратов начиная со 2-х суток ($P<0,01$) в группе после ВТСПЛ. С 3-х суток наркотические препараты не вводили из-за отсутствия выраженного болевого синдрома.

После операции у больных, перенесших ВТСПЛ, отмечалось достоверное снижение среднего показателя пребывания в стационаре на 5 койко-дней. При этом продолжительность послеоперационного периода зависела не от внутриплевральных манипуляций во время операции, а от наличия значительного раневого дефекта после мастэктомии и длительной лимфорреи. Следовательно, видеоторакоскопическая лимфаденэктомия не только не влияет на продолжительность послеоперационного периода, но и достоверно сокращает время пре-

бывания больных в стационаре после операции ($P<0,05$).

Для оценки травматичности операции на ранних сроках мы провели кардиоинтервалографию (КИГ). Средние дооперационные показатели регуляции сердечного ритма в обеих группах характеризовались нормокардией, умеренной синусовой аритмией, сохранностью вегетативного гомеостаза, устойчивой согласованностью всех уровней управления сердечного ритма. Различия по всем показателям в обеих группах было недостоверным ($P>0,1$), что свидетельствует об однородности сравниваемых групп.

В 1-й день после операции для обеих групп были характерны значительная централизация управления, выраженное преобладание симпатической нервной системы и, как следствие, стабилизация сердечного ритма. Однако более выраженные изменения были в группе больных, перенесших расширенную мастэктомию по Урбану—Холдину (табл. 4).

На 3-й день после операции также отмечено статистически достоверное отличие значений основных показателей КИГ, которые свидетельствовали о более выраженных нарушениях адаптивных возможностей в группе с традиционной (открытой) парастеральной лимфодиссекцией (табл. 5). Больные после операции по Урбану—Холдину имели выраженную синусовую аритмию, преобладание симпатической нервной системы с симпатической дисрегуляцией, больные же после ВТСПЛ — умеренную синусовую аритмию, умеренное преобладание симпатической нервной системы с симпатической дисрегуляцией.

Таким образом, можно отметить, что любое оперативное вмешательство (видеоторакоскопическая и традицион-

Таблица 4

Основные показатели КИГ у больных на 1 и 3-и сутки после операции

Показатели	Способ парастеральной лимфодиссекции					
	видеоторакоскопический		Р	традиционный (открытый)		Р
	1-е сутки	3-и сутки		1-е сутки	3-и сутки	
ΔX	0,071±0,021	0,139±0,018	< 0,01	0,037±0,012	0,058±0,011	< 0,01
σ	0,024±0,003	0,031±0,007	< 0,01	0,019±0,006	0,018±0,003	< 0,01
AM ₀	80,967±4,241	61,248±4,412	< 0,01	87,322±3,341	80,310±4,064	< 0,01
ИН	502,811±29,583	296,615±31,456	< 0,01	574,320±36,408	504,242±24,246	< 0,01

Послеоперационные средние показатели спирометрии

Средние показатели спирометрии, %	Группы				
	основная	1-я контрольная	Р	2-я контрольная	Р
ЖЕЛ	102,3±7,6	79,7±5,6	> 0,1	108,9±9,2	> 0,1
ФЖЕЛ	75,9±3,9	52,7±2,9	< 0,01	77,7±4,7	> 0,1
ОФВ1	88,5±4,6	60,9±3,6	< 0,01	89,7±5,7	> 0,1
Индекс Тиффно	107,9±6,7	115,0±1,5	> 0,1	111,4±2,0	> 0,1
ПОС	85,8±6,7	68,3±1,5	< 0,01	88,3±5,3	> 0,1
МОС ₇₅	92,2±5,9	73,8±9,0	> 0,1	91,7±5,3	> 0,1
МОС ₅₀	102,6±10,6	86,5±11,2	> 0,1	100,1±5,5	> 0,1
МОС ₂₅	149,2±23,9	140,1±19,7	> 0,1	154,3±15,1	> 0,1

ная (открытая) парастернальная лимфодиссекция) оказывает дестабилизирующее влияние на регуляцию сердечного ритма, приводит к централизации его управления, при этом после расширенной мастэктомии по Урбану—Холдину эти изменения достоверно более выражены, чем после видеоторакоскопии.

Для оценки травматичности видеоторакоскопической парастернальной лимфаденэктомии на более поздних сроках после операции был проведен сравнительный анализ функции внешнего дыхания у больных, перенесших мастэктомию по Урбану—Холдину (1-я контрольная группа), по Пейти (2-я контрольная группа) и ВТСПЛ. Средние дооперационные показатели спирометрии во всех 3 группах соответствуют физиологической норме. Различие по всем показателям в обеих контрольных группах относительно основной было недостоверным ($P>0,1$), что свидетельствует об однородности сравниваемых групп.

У больных основной группы после ВТСПЛ по сравнению с дооперационным периодом было отмечено достоверное умеренное снижение ФЖЕЛ (до операции — $91,1\pm4,1$, после нее — $75,9\pm3,9$; $P<0,01$) и ОФВ1 (до операции — $102,5\pm3,5$, после нее — $88,5\pm4,6$; $P<0,05$), что соответствует вентиляционной недостаточности I степени по 6-балльной шкале и I степени рестрикции по 3-балльной шкале.

У больных 1-й контрольной группы, перенесших традиционную парастернальную лимфаденэктомию, в послеоперационном периоде имелось достоверное снижение ЖЕЛ (до операции — $107,3\pm5,5$, после нее — $79,7\pm5,6$;

$P<0,01$), ФЖЕЛ (до операции — $83,6\pm3,7$, после нее — $52,5\pm2,9$; $P<0,01$), ОФВ1 (до операции — $93,3\pm4,4$, после нее — $60,9\pm3,6$; $P<0,01$), ПОС (до операции — $94,7\pm5,6$, после нее — $68,3\pm8,1$; $P<0,05$), МОС₇₅ (до операции — $100,4\pm6,4$, после нее — $73,8\pm9,0$; $P<0,05$), что соответствует вентиляционной недостаточности 3 степени по 6-балльной шкале и 2 степени рестрикции по 3-балльной шкале.

Во 2-й контрольной группе (больные, перенесшие операции без вмешательств на парастернальном коллекторе) в послеоперационном периоде имелось достоверное умеренное снижение ФЖЕЛ (до операции — $91,2\pm3,2$, после нее — $77,7\pm4,5$; $P<0,05$). Что соответствует вентиляционной недостаточности I степени по 6-балльной шкале, рестрикции I степени по 3-балльной шкале.

Средние послеоперационные показатели спирометрии во всех 3 группах представлены в табл. 5.

При сравнении послеоперационных показателей спирометрии была выявлена достоверная разница в основной и 1-й контрольной группах: ЖЕЛ — $102,3\pm7,6$ после видеоторакоскопической парастернальной лимфаденэктомии и $79,7\pm5,6$ после открытой лимфатической диссекции ($P<0,05$), ФЖЕЛ — $75,9\pm3,9$ в основной группе и $52,5\pm2,9$ в 1-й контрольной ($P<0,01$), ОФВ1 — $88,5\pm4,6$ в основной и $60,9\pm3,6$ в 1-й контрольной ($P<0,001$). Между основной и 2-й контрольной группами (без вмешательств на парастернальном коллекторе) достоверной разницы в послеоперационных показателях нет ($P>0,1$).

Таким образом, незначительные рестриктивные нарушения, возникающие

в позднем послеоперационном периоде у больных с видеоторакоскопической парастеральной лимфаденэктомией, не зависят от внутриплевральных манипуляций, а связаны с наличием большого раневого дефекта, возникающего после мастэктомии. Аналогичные изменения имелись у больных, перенесших мастэктомию по Пейти (без манипуляций на парастеральном коллекторе). В отличие от последних, при мастэктомии по Урбану—Холдину (с открытой лимфаденэктомией) возникают статистически достоверные более выраженные нарушения функций внешнего дыхания. Это связано с большей травматичностью традиционной (открытой) лимфаденэктомии по сравнению с видеоторакоскопической, поскольку резекция грудинно-реберного комплекса ведет к нарушению целостности костно-мышечного каркаса.

Метод спирометрии, наряду с данными, полученными при КИГ и изучении послеоперационного периода, доказывает преимущество ВТСПЛ перед традиционной расширенной мастэктомией по Урбану—Холдину.

Таким образом, ВТСПЛ является высокоэффективным и малотравматичным методом в диагностике и лечении пораженного метастазами парастерального коллектора, который можно рекомендовать как метод выбора в хирургическом лечении РМЖ центральной и медиальной локализаций.

ЛИТЕРАТУРА

1. Баженова А.П., Островцев Л. Д. Хаханавили Г. Н. Рак молочной железы. — М., 1985.
2. Дымарский Л.Ю. Рак молочной железы. — М., 1980.
3. Летягин В.П., Лактионов К.П., Высоцкая И.В., Котов В.А. Рак молочной железы. — М., 1996.
4. Berardi T., Punzo C., De-Leo G. et al. //Minerva chir.—1989.—Vol. 44.— P. 579—587.

Поступила 30.03.00.

VIDEOTHORACOSCOPIC PARASTERNAL LYMPHADENECTOMY METHOD IN THE DIAGNOSIS AND TREATMENT OF THE BREAST CANCER

E.I. Sigal, R.G. Khamidullm, E.V. Nagumanov, Kh M Gubaidullm

S u m m a r y

The videothoracoscopic parasternal lymphadenectomy method is developed. The adequacy of the removed tissue volume in the videothoracoscopic parasternal lymphadenectomy method is proved during the previously performed experiment on the corpses. Up to 1998 the authors performed 120 videothoracoscopic parasternal lymphadenectomies in patients aged 27 to 73. The manifestation of the pain syndrome, the amount of injected narcotic analgetics, the hospitalization terms of patients, the number of intra- and postoperative complications, the results of cardiointervalography and pneumotachometry after the videothoracoscopic parasternal lymphadenectomy proved to be better than after similar interventions performed by the traditional (open) method preserving the removed tissue volume. The videothoracoscopic parasternal lymphadenectomy is a highly effective minimally traumatic method in the diagnosis and treatment of the parasternal collector damaged by metastases which in the surgical treatment of the breast cancer of the central and medial localizations can be recommended as a choice method.

ОСОБЕННОСТИ ПРЕДОПЕРАЦИОННОЙ ПОДГОТОВКИ БОЛЬНЫХ МЕСТНО РАСПРОСТРАНЕННЫМ РАКОМ ЛЕГКОГО ПРИ НАЛИЧИИ СОПУТСТВУЮЩЕЙ БРОНХОЛЕГОЧНОЙ ПАТОЛОГИИ

А.Ю. Воронцов

*Кафедра онкологии института последипломного образования (зав. — проф. И.Г. Терентьев)
Нижегородской государственной медицинской академии, Нижегородский областной
онкологический диспансер (главврач — В.С. Базанов)*

Организация и проведение предоперационной подготовки у больных, страдающих местно распространенным раком легкого, играют очень важную роль. Ошибки в рациональном дооперационном лечении больных данной группы оборачиваются впоследствии серьезными послеоперационными осложнениями и ростом частоты периоперативной летальности. Абсолютное большинство больных местно распространенным раком легкого страдают сопутствующими хроническими обструктивными заболеваниями легких (ХОЗЛ) в различных их вариантах, с разной степенью активности воспалительного процесса, выраженности бронхиальной обструкции, тяжести дыхательной недостаточности [1].

При широком внедрении в практику хирургического и комбинированного лечения местно распространенных форм рака легкого мы столкнулись с весьма значительным ростом числа послеоперационных пневмоний, лечение которых требовало длительного времени, больших затрат дорогостоящих лекарственных препаратов и не всегда приводило к своевременному и успешному излечению пациентов [2]. Особенно серьезную проблему представляют собой послеоперационные пневмонии единственного легкого, так как у больных этой группы сложность лечения воспалительного процесса усугубляется значительной дыхательной недостаточностью и нарушениями гемодинамики вследствие возможной дислокации органов средостения [3, 4].

Проанализировав случаи возникновения перечисленных выше осложнений, мы пришли к выводу, что причиной развития воспалительных осложнений после операций при местно распрост-

раненном раке легкого является недостаточная или неполноценная подготовка больных к оперативному вмешательству. Это являлось, в частности, следствием того, что врачи отделения ограничены сроками предоперационного периода: полноценная подготовка к операции требует в среднем 7—14 дней пребывания больного на койке в дорогостоящем торакальном хирургическом стационаре. Задача проведения адекватного предоперационного лечения перекладывалась также на плечи районных врачей, которые в связи с отсутствием опыта лечения больных данной группы не были вполне компетентны в этом вопросе, и больные поступали на операцию недостаточно подготовленными. В связи с этим врачами торакального отделения была разработана рациональная и достаточно простая схема подготовки больных к операции в зависимости от выраженности сопутствующего ХОЗЛ (см. схему). Такое упрощение давало возможность провести полноценную предоперационную подготовку больных этой группы в условиях районных больниц. В основу группировки пациентов были положены данные клинического и лабораторного обследований с учетом диагностических возможностей лабораторной службы районных больниц.

Схема была составлена из двух частей. В первую — включены мероприятия, необходимые для всех больных с сопутствующим ХОЗЛ (своего рода профилактические мероприятия), во вторую — собственно предоперационное лечение тех больных, которым это требуется. В зависимости от выраженности воспалительного процесса врачи назначают необходимый набор лечебных мероприятий в соответствии с предложенной схемой.

Схема предоперационной подготовки больных при наличии сопутствующей бронхолегочной патологии

I. Мероприятия, необходимые всем больным:

- 1) запрещение курения;
- 2) ЭКГ, ФВД, осмотр терапевта;
- 3) общий анализ мокроты и анализ мокроты на чувствительность микрофлоры к антибиотикам, посев смыва с бронхов при проведении диагностической бронхоскопии;
- 4) общий и биохимический анализ крови;
- 5) анализы крови на состояние системы гемокоагуляции;
- 6) ЛФК.

II. Собственно предоперационное лечение:

- 1) при хроническом обструктивном бронхите вне обострения

кашель со слизистой мокротой	—	средства, стимулирующие отхаркивание и муколитики внутрь и ингаляционно;
кашель со слизистой мокротой в сочетании с одышкой	—	средства, стимулирующие отхаркивание и муколитики внутрь и ингаляционно, бронхолитики в ингаляциях, внутрь и в/в;
- 2) при хроническом обструктивном бронхите в стадии обострения (кашель со слизисто-гнойной мокротой, одышка)

а) кашель со слизисто-гнойной мокротой в сочетании с одышкой, ускорением СОЭ, лейкоцитозом	—	отхаркивающие средства всех групп внутрь и ингаляционно, ингаляции протеолитических ферментов, бронхолитиков, антибактериальных средств; назо-трахеальные ингаляции гидрокарбоната натрия, антисептиков; лечебно-диагностическая бронхоскопия;
б) гнойная мокрота в большом количестве, повышение температуры тела, воспалительная реакция крови	—	все мероприятия предыдущей группы + хлористый кальций в/в, сульфаниламиды, антибиотики в/м и в/в, витамины группы В, С и их аналоги, микротрахеостомия или санационные бронхоскопии.

Проведен анализ историй болезни 64 пациентов, прооперированных по поводу местно распространенного рака легкого с 1994 по 1998 г. Всем больным были выполнены расширенные и расширенные комбинированные пневмонэктомии. При этом мы умышленно исключили истории болезни 3 пациентов, перенесших расширенные комбинированные лобэктомии, несмотря на то что данным больным мы также проводили предоперационную подготовку по разработанной нами схеме. Это было

сделано потому, что расширение типичной лобэктомии, согласно нашим наблюдениям, не приводило к заметному росту числа послеоперационных воспалительных осложнений.

О характере проведенных оперативных пособий можно судить по следующим данным. Расширенная пневмонэктомия была произведена у 64 больных, в том числе с резекцией перикарда (у 29), грудной стенки (у 3), диафрагмы (у 2), предсердия (у 1), аорты (у 1). Показанием к расширенной типичной пнев-

Распределение оперированных больных по форме сопутствующей бронхолегочной патологии

Нозологическая форма	Группы больных	
	1-я	2-я

Хронический катаральный необструктивный бронхит, фаза ремиссии

2 1

ХОЗЛ легкой степени тяжести, фаза ремиссии

18 8

ХОЗЛ средней степени тяжести, ДН1, фаза ремиссии

11 6

ХОЗЛ средней степени тяжести, слизисто-гнойный бронхит, ДН1

фаза ремиссии 6 3

фаза обострения 4 2

Всего 41 20

монэктомии было распространение опухоли на прилежащие органы и ткани (врастание периферического рака в клетчатку средостения и врастание опухоли в другие органы).

Из данной группы больных 61 (95,3%) человек страдал сопутствующими ХОЗЛ. В 3 случаях серьезной сопутствующей патологии выявлено не было. Из обследованных нами больных с ХОЗЛ 43 пациента (1-я группа) получили лечение в полном объеме, причем 22 человека — по месту жительства. 2-ю группу составили больные, предоперационная подготовка которых проводилась до внедрения указанной выше схемы. Распределение больных в зависимости от формы сопутствующей патологии трахео-бронхиального дерева представлено в таблице.

В 1-й группе было отмечено лишь 3 (6,97%) случая послеоперационных пневмоний единственного легкого. После проведения больных выписали из стационара в удовлетворительном состоянии на 12—18-е сутки после операции. Во 2-й группе аналогичные осложнения возникли у 7 (33,3%) из 21 больного, из которых двое умерли в раннем послеоперационном периоде. Причиной смерти в обоих случаях была прогрессирующая легочная недостаточность на фоне острой пневмонии. Таким образом, смертность в результате острой пневмонии во 2-й группе составила 9,5%.

Применение стандартного подхода к предоперационной подготовке больных, страдающих сопутствующей бронхолегочной патологией, не противоречит принципам индивидуального подхода к каждому пациенту и при необходимости позволяет провести лечебные мероп-

приятия с учетом других сопутствующих болезней. Использование описанной схемы является удобным инструментом в руках лечащего врача.

ВЫВОДЫ

1. В хирургическом и комбинированном лечении больных местно распространенным раком легкого большое значение имеет рациональное проведение предоперационной подготовки с учетом сопутствующей бронхолегочной патологии.

2. Стандартизация предоперационной подготовки и применение разработанной нами схемы ее проведения дает возможность уменьшить сроки пребывания больного на койке в специализированном отделении до операции за счет организации его лечения в условиях районной больницы без ущерба для результатов означенного лечения.

3. Применение разработанной нами схемы предоперационной подготовки позволяет существенно снизить количество воспалительных послеоперационных осложнений и таким образом уменьшить периоперативную летальность у больных данной тяжелой группы.

ЛИТЕРАТУРА

1. Кокосов А.Н. //Новые Санкт-Петербургские врачебные ведомости — 1999. — № 2. — С. 15—18.
2. Нормативное регулирование и официальные стандарты лекарственной помощи (Библиотека клинического фармаколога) — М., 1996.
3. Ferguson M.K., Reeder L.B., Mick R.// J. Thorac. Cardiovasc. Surg. — 1995. — Vol. 109. — P. 275—281.
4. Harpole D.H., Liptay M.J., DeCamp M.M. et al.// Ann. Thorac. Surg. — 1996. — Vol. 61. — P. 977—982.

Поступила 15.05.00.

PECULIARITIES OF PRESURGERY PREPARATION OF PATIENTS WITH LOCALLY SPREAD LUNG CANCER IN THE PRESENCE OF ACCOMPANYING BRONCHOPULMONARY PATHOLOGY

A.Yu. Vorontsov

S u m m a r y

The standard rational presurgery preparation scheme was worked out and successfully used in 43 patients. The application of this technique makes it possible to decrease the number of postsurgery complications and consequently the perioperative mortality. The suggested presurgery preparation scheme under the conditions of the Central Republic Hospital makes it possible to decrease the time spent by a patient in the specialized department of the hospital before operation without diminishing the positive results of the treatment.

ЭНДОТОКСИНЕМИЯ И ЕЕ РОЛЬ В ИММУННЫХ НАРУШЕНИЯХ ПРИ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЕ У ДЕТЕЙ

А.Г. Шамова, Т.Г. Маланичева

Кафедра детских болезней лечебного факультета (зав. — проф. А.Г. Шамова)
Казанского государственного медицинского университета

Одним из актуальных направлений в современной аллергологии продолжает оставаться изучение патогенетических механизмов аллергических заболеваний. Существенным фактором, влияющим на формирование реактивности организма, является системная эндотоксинемия [4]. Эндотоксин в организме вызывает метаболические нарушения, снижение окислительно-восстановительных процессов, “медиаторный хаос”, респираторный дистресс-синдром [1, 2, 3], что позволяет предположить возможное его участие в патогенезе бронхиальной астмы.

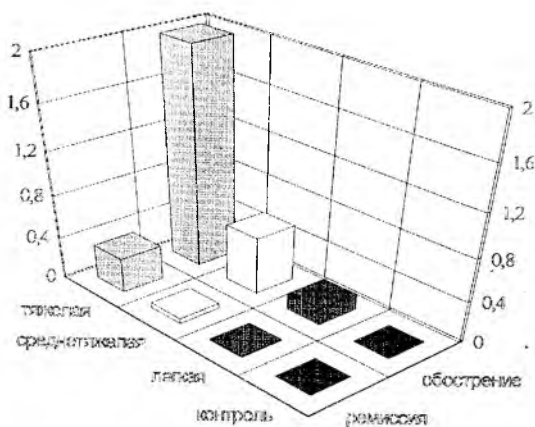
Целью работы являлось изучение значимости эндотоксинемии в иммунных нарушениях при бронхиальной астме у детей.

Под наблюдением находились 66 детей в возрасте от 10 месяцев до 15 лет. У 46 из них была бронхиальная астма, остальные дети (20 чел.) были практически здоровыми, без аллергически измененной реактивности, без хронических заболеваний и очагов инфекции (контрольная группа). Мальчиков было 67,1%, девочек — 32,9%. До 3 лет было 11% детей, от 3 до 7 лет — 20,7%, от 7 до 15 лет — 68,3%. В клинической структуре atopическая бронхиальная астма составляла 71,3%, неатопическая — 28,7%. Легкое течение заболевания отмечалось у 21% детей, среднетяжелое — у 64,2%, тяжелое — у 15,8%. Детям проводились углубленное клиническое и параклиническое обследование, рентгенография органов грудной клетки, пневмотахометрия, пикфлоуметрия, аллергологический и комплексный иммунологический анализы. Уровень эндотоксина в крови определяли по LAL-тесту согласно инструкции фирмы производителя (Sigma, USA).

Период обострения бронхиальной астмы у детей характеризуется увеличением уровня плазменного эндотоксина при atopической форме до $0,90 \pm 0,34$ EU ($P < 0,001$), при неатопической — до

$1,95 \pm 0,21$ EU ($P < 0,001$). В контрольной группе он составляет $0,002 \pm 0,001$ EU. Уровень эндотоксина зависел от тяжести заболевания (см. рис.). Так, при тяжелом течении atopической бронхиальной астмы в периоде обострения содержание эндотоксина составляло $1,99 \pm 0,59$ EU ($P < 0,001$), что соответственно в 12,4 и 3,6 раза выше, чем при легком и среднетяжелом течении. Причем, чем чаще ($r = 0,68$; $P < 0,05$) и длительнее были приступы ($r = 0,64$; $P < 0,05$), тем больше повышался уровень эндотоксина в крови.

При частых приступах (более одного раза в неделю) показатели эндотоксинемии были наиболее высокими —



Динамика эндотоксинемии при бронхиальной астме в зависимости от периода заболевания и его тяжести.

$1,69 \pm 0,61$ EU, что в 2,9 раза превышало таковые при частоте приступов от 2 до 3 раз в месяц — $0,57 \pm 0,17$ EU ($P < 0,01$) и было в 6,2 раза выше, чем при более редких приступах (один раз в месяц и реже) — $0,27 \pm 0,15$ EU ($P < 0,001$). При длительности приступа более 7 часов содержание эндотоксина в крови достигало $1,19 \pm 0,08$ EU, что было в 6,6 раза выше, чем при быстро купируемом приступе — от 40 минут до одного часа ($0,18 \pm 0,08$ EU; $P < 0,05$).

В периоде ремиссии бронхиальной астмы уровень эндотоксина в крови сни-

Взаимосвязь уровня эндотоксина с показателями комплексного иммунологического обследования

Показатели иммунограммы	Коэффициенты корреляции
CD3 ⁺ -Т-лимфоциты, %	-0,28*
CD4 ⁺ -Т-лимфоциты, %	-0,09
CD8 ⁺ -Т-лимфоциты, %	-0,36*
Иммунорегуляторный индекс (ИРИ)	0,15
CD56 ⁺ -Т-лимфоциты, %	-0,36*
CD19 ⁺ -В-лимфоциты, %	0,28*
IgA, г/л	-0,05
IgG, г/л	0,02
IgM, г/л	0,15
IgE, КЕ	0,49*
ЦИК, ед.опт.пл.	0,30*
CH50, ед.	-0,05
НСТ _{сп} , %	-0,32*
НСТ _{ст} , %	-0,29*
ФИ _{staph.} , %	-0,03
ФЧ _{staph.}	-0,02
ФИ _{лат.} , %	0,19
ФЧ _{лат.}	0,21

* P<0,05 — достоверные коэффициенты корреляции.

Таблица 1
Уровень эндотоксина (ЕU) у детей с atopической бронхиальной астмой в зависимости от тяжести заболевания (M±m)

Степень тяжести	Обострение	Ремиссия
Легкая (n = 11)	0,16 ± 0,06*	0,01 ± 0,01
Средняя (n = 12)	0,55 ± 0,07*	0,05 ± 0,03
Тяжелая (n = 12)	1,99 ± 0,59	0,33 ± 0,02

* P<0,001 по отношению к показателям тяжелой формы.

При бронхиальной астме у детей установлена прямая корреляция между содержанием плазменного эндотоксина и показателями гемограмм: с содержанием эозинофилов в крови ($r=0,32$; $P<0,05$) и палочкоядерными нейтрофилами ($r=0,34$; $P<0,05$). С другими показателями гемограммы достоверных связей не выявлено. Таким образом, у детей с бронхиальной астмой имеется достоверная взаимосвязь уровня эндотоксина с одним из основных маркеров аллергии — эозинофилией. Это подтверждает данные о том, что эозинофилы являются основными акцепторами эндотоксина [5].

Уровень эндотоксина при atopической бронхиальной астме достоверно взаимосвязан с комплексом иммунологических показателей клеточного, гуморального звеньев иммунитета и системой нейтрофильного гранулоцита (табл. 2). Установлена достоверная отрицательная

корреляция, показывающая обратную взаимосвязь между содержанием плазменного эндотоксина и количеством CD3⁺-Т-лимфоцитов ($P<0,05$), CD8⁺-Т-лимфоцитов ($P<0,05$), CD56⁺-Т-лимфоцитов ($P<0,05$), НСТ_{сп} ($P<0,05$), НСТ_{ст} ($P<0,05$) и положительная взаимосвязь с уровнями CD19⁺-В-лимфоцитов ($P<0,05$), IgE ($P<0,05$) и ЦИК ($P<0,05$). Итак, чем выше уровень эндотоксинов у детей с atopической бронхиальной астмой, тем выраженнее угнетение клеточного звена иммунитета, в том числе супрессорных функций, и активация гуморального звена с гиперпродукцией IgE и образованием ЦИК, а также угнетение метаболических процессов в клетке, что подтверждается обратной корреляцией с НСТ-тестом.

Таким образом, у детей как при atopической, так и при неатопической формах бронхиальной астмы имеет место эндотоксинемия, наиболее выраженная в периоде обострения и при тяжелых формах заболевания. Выявлена отчетливая корреляция уровня плазменного эндотоксина с частотой приступов, увеличением их продолжительности и длительностью ремиссии. Изменения иммунологических показателей при эндотоксинемии у детей с atopической бронхиальной астмой имеют разнонап-

равленный характер, проявляющийся угнетением клеточного звена иммунитета, в том числе супрессорной активности, стимуляцией гуморального звена с повышением содержания CD 19⁺ В-лимфоцитов и гиперпродукцией IgE и ЦИК, снижением НСТсп и НСТст, свидетельствующим о нарушении метаболизма клетки и ослаблении резервных возможностей организма. Полученные данные подтверждают патогенетическую значимость эндотоксинемии при бронхиальной астме у детей, что требует новых подходов к терапии с учетом выявленных нарушений.

ЛИТЕРАТУРА

1. Аннолонин А.В., Лиходед В.Г., Севастьянова Е.К.// Журн. микробиол. — 1989. — № 2. — С. 96—100.
2. Белкин З.П., Егорова Т.Н. и др.// Журн. микробиол. — 1991. — № 7. — С. 73—76.
3. Яковлев М.Ю.//Казанский мед. ж. — 1988. — № 5. — С. 353—358.

4. Яковлев М.Ю. Успехи теоретической медицины. — М., 1995.

5. Яковлев М.Ю., Лиходед В.Г. и др.//Мед. журн. России. — 1998. — № 12. — С. 139—143.

Поступила 21.06.00.

ENDOTOXINEMIA AND ITS ROLE IN IMMUNE DISORDERS IN BRONCHIAL ASTHMA IN CHILDREN

A.G. Shamova, T.G. Malanicheva

Summary

The importance of endotoxinemia and its role in immune disorders in bronchial asthma in children are studied. The pronounced correlation of the plasma endotoxin level with the attack rate, the increase of the attack duration and remission prolongation is revealed. The immunologic indices change differently. The data obtained confirm the pathogenetic importance of endotoxinemia in bronchial asthma in children requiring new approaches to the therapy taking into account the revealed disorders.

УДК 616.71—007.234—07

ПОКАЗАТЕЛИ КОСТНОГО МЕТАБОЛИЗМА И МИНЕРАЛЬНОЙ ПЛОТНОСТИ КОСТНОЙ ТКАНИ У РАБОЧИХ МЕТАЛЛУРГИЧЕСКОГО ЗАВОДА

А.Ф.Вербовой

*Кафедра профессиональных болезней с курсом клинической фармакологии
(зав. — проф. В.В.Косарев) Самарского государственного медицинского университета*

Проблема ранней диагностики, лечения и профилактики метаболических заболеваний скелета, в том числе и остеопороза (ОП), занимает четвертое место среди неинфекционных заболеваний [1—4].

Целью нашей работы являлось изучение показателей фосфорно-кальциевого обмена и минеральной плотности костной ткани (МПКТ) у рабочих металлургического алюминиевого завода. В состав сплавов, выпускаемых заводом, помимо алюминия, входят хром, никель, марганец, медь, свинец.

Обследованы 99 мужчин в возрасте от 21 до 60 лет, работающих на металлургическом алюминиевом заводе (1-я группа). Контролем служили 87 практически здоровых мужчин того же возрас-

та (2-я группа). Все обследованные, в том числе здоровые, по возрасту были разделены на 2 группы: 21—40 лет и 41—60 лет. МПКТ определяли методом ультразвуковой денситометрии пяточной кости на аппарате "Achilles+" (Lunar, USA). Параметры фосфорно-кальциевого обмена оценивали по концентрации кальция (Са) и неорганического фосфора (Р) в сыворотке крови, а также по уровню их экскреции с мочой натошак по отношению к экскреции креатинина. Также определяли содержание паратгормона (ПТГ) в сыворотке крови, ЛГ, ФСГ, тестостерона. О состоянии формирования костей судили по активности щелочной фосфатазы (ЩФ) и уровню остеокальцина (ОК) в сыворотке крови. Эти показатели изуча-

ли с помощью биохимического анализатора "Screen master plus" наборами (Hospitex Diagnostics S.A., Швейцария). Уровень гормонов и ОК оценивали радиоиммунологическим методом наборами фирмы "Cis International" (Франция).

Обследованные работали плавильщиками, литейщиками, слесарями-ремонтниками в непосредственном контакте с парами алюминия, меди, марганца, хрома, свинца, в условиях высокой температуры. Уровни указанных металлов в воздухе рабочей зоны не превышали ПДК: алюминий — 0,3—0,7 мг/м³ (ПДК — 2,0 мг/м³), свинец — 0,003 мг/м³ (ПДК — 0,01 мг/м³), марганец — от 0,023 до 0,024 мг/м³ и от 0,04 до 0,08 мг/м³ (ПДК — 0,2 мг/м³), медь — 0,02 мг/м³ (ПДК — 1,0 мг/м³). Температура превышала зону комфорта в 1,5 — 2 раза.

Болевой синдром оценивали в баллах от 0 до 4: 0 — отсутствие болей, 1 — их наличие после физической нагрузки, 2 — боли после небольшой физической нагрузки и при длительном пребывании в одном положении, требующие неоднократного отдыха в горизонтальном положении в течение дня, 3 — при переменном положении тела и в покое, 4 — боли, возникающие при малейшем движении и в покое, прерывающие ночной сон. Во 2-й (контрольной) группе жалоб на боли не было. В обеих группах заболеваний почек не выявлено. Уровень креатинина был нормальным во всех группах; содержание АЛАТ, АСАТ — в пределах нормальных колебаний. Фактов злоупотребления спиртными напитками не обнаружено.

Согласно результатам ультразвукового денситометрического исследования (показатели Т и Z), среди практически здоровых мужчин до 40 лет (табл. 1) пониженная МПКТ имела место у 20,75% и у 23,52% в старшей возрастной груп-

пе. Среди рабочих завода (1-я группа) в возрасте 21—40 лет частота сниженной МПКТ практически не отличалась от контроля, но случаев ОП было больше. Только при ОП отмечались боли интенсивностью 1—2 балла. Из анамнеза выявлено, что случаев переломов в этой возрастной группе было в 1,5 раза больше, чем в аналогичной по возрасту группе контроля. В старшей возрастной подгруппе частота сниженной МПКТ была значительно выше, причем число случаев с ОП составляло почти половину от всех, имевших пониженную МПКТ. Болевой синдром в 1—3 балла был определен у 2/3 обследованных при сниженной МПКТ и у 1/2 при нормальной МПКТ. По числу случаев переломов в старшем возрасте группы не различались друг от друга.

Как видно из табл. 2, показатели Т и Z в группе обследованных с нормальной плотностью костной ткани достоверно не отличались от контроля. Анализ показателей фосфорно-кальциевого обмена показал достоверное повышение уровня Р в крови у всех обследованных независимо от возраста и состояния костной ткани. Повышенное содержание Р в сыворотке крови сопровождалось увеличенной потерей его с мочой. Содержание Са в сыворотке крови имело тенденцию к снижению во всех группах, но достоверно отличалось от контроля только в группе молодых, причем как с нормальной, так и с пониженной МПКТ. Увеличение кальциурии статистической значимости не имело. При имеющихся изменениях концентрации в крови Са можно было бы ожидать повышения содержания ПТГ, однако он не только не был увеличен, но даже имел тенденцию к снижению. Можно предположить, что торможение его секреции связано с повышением содержа-

Таблица 1

Характеристика обследованных по возрасту, стажу работы и МПКТ

Группы обследованных	Возраст, лет	Стаж	Число обследованных	Остеопения		Остеопороз		Частота пониженной МПКТ, %
				абс.	%	абс.	%	
1-я	21—40	7,75±0,80	56	9	16,07	3	5,36	21,43
	41—60	17,75±1,65	43	8	18,60	7	16,28	34,88
2-я	21—40	—	53	10	18,87	1	1,88	20,75
	41—60	—	34	7	20,59	1	2,94	23,52

Показатели МПКТ и кальциево-фосфорного обмена

Группы обследованных	Возраст, лет	Стаж	T	Z	Са кр., ммоль/л	P кр., ммоль/л	ПТГ, МЕд/л	ОК, МЕд/л	ЩФ, МЕд/л	Са/Кр	P/Кр
С нормальной МПКТ	21—40	7,75± ±0,80	0,80± ±0,15 P>0,05 n=27	1,31± ±0,15 P>0,05 n=27	1,97± ±0,15 P<0,05 n=27	1,27± ±0,06 P<0,05 n=27	7,92± ±3,20 P>0,05 n=8	19,7± ±3,07 P>0,05 n=8	49,41± ±2,64 P=0,05 n=27	0,17± ±0,05 P>0,05 n=27	1,45± ±0,22 P<0,05 n=27
	41—60	17,75± ±1,65	0,86± ±0,20 P>0,05 n=44	1,89± ±0,19 P>0,05 n=44	1,90± ±0,02 P>0,05 n=27	1,39± ±0,05 P<0,05 n=27	12,27± ±4,02 P>0,05 n=8	21,24± ±2,77 P>0,05 n=8	48,65± ±2,51 P>0,05 n=27	0,16± ±0,04 P>0,05 n=27	1,95± ±0,47 P<0,05 n=27
Со сниженной МПКТ	21—40	11,36± ±1,90	-1,53± ±0,19 P<0,01 n=11	0,98± ±0,18 P<0,01 n=11	1,90± ±0,08 P<0,01 n=9	1,43± ±0,08 P<0,01 n=11	6,72± ±1,55 P>0,05 n=8	23,76± ±2,67 P>0,05 n=8	53,36± ±5,31 P>0,05 n=11	0,12± ±0,03 P>0,05 n=8	1,79± ±0,24 P<0,05 n=11
	41—60	19,17± ±1,91	-2,11± ±0,18 P<0,01 n=15	-1,77± ±0,18 P<0,01 n=15	1,84± ±0,03 P>0,05 n=14	1,39± ±0,12 P<0,01 n=14	5,50± ±2,97 P>0,05 n=8	18,06± ±1,28 P>0,05 n=8	51,43± ±2,27 P>0,05 n=14	0,08± ±0,03 P>0,05 n=10	0,93± ±0,42 P>0,05 n=10
Контрольная	21—40	—	1,11± ±0,15 n=42	1,44± ±0,15 n=42	2,15± ±0,03 n=29	0,89± ±0,03 n=29	13,58± ±1,99 n=12	24,34± ±2,04 n=12	56,9± ±2,71 n=29	0,08± ±0,01 n=32	0,46± ±0,03 n=32
	41—60	—	0,46± ±0,17 n=27	1,49± ±0,17 n=27	1,90± ±0,08 n=14	0,96± ±0,09 n=14	13,58± ±2,64 n=26	20,49± ±2,66 n=26	50,80± ±4,73 n=14	0,10± ±0,01 n=14	0,67± ±0,11 n=14

ния P в крови [5]. Гиперфосфатемия, кроме того, может вести к снижению продукции 1,25(OH)2D3, что, в свою очередь, уменьшает почечную реабсорбцию P [6]. Длительное поливалентное воздействие аэрозолей алюминия, свинца, хрома, никеля, марганца, меди на организм работающего приводит к указанным биохимическим сдвигам с нарушением костеобразования. Уровни щелочной фосфатазы и остеокальцина при сниженной МПКТ оставались в пределах нормы.

ЛИТЕРАТУРА

1. Кайсаров Г.А., Дорошенко Ю.А. др. //II Российский симпозиум по остеопорозу. — 1997.
2. Лазебник Л.Б., Маличенко С.Б. Остеопороз. Методическое руководство. — М., 1997.
3. Лепарский Е.А. //Клин. фармакол. и тер. — 1996. — №1. — С. 65—66.
4. Остеопороз. Патогенез, диагностика и лечение. Практическое пособие для врачей. — М., 1997.
5. Bilezikian J.P. // 2n: Frame B and Potts jr. J.T. (Eds). Clinical disorders of bone and mineral metabolism. Experta medico, Internat Congress Series 617. Amsterdam, Oxford, Princeton. — 1983. — P. 159—161.

6. Haussler M.R. and Mc Cain T.A.// New Engl. J. Med. — 1977. — Vol. 297. — P. 974—983, P. 1041—1050.

Поступила 26.03.00.

INDICES OF BONE METABOLISM AND MINERAL DENSITY OF BONE TISSUE OF FOUNDRY WORKERS

A.F. Verbovoi

Summary

The mineral density of bone tissue and phosphorus and calcium metabolism are studied by ultrasound densitometry of the calcaneus using the apparatus "Achilles+" (Lunar, USA) in 99 men working in foundry of the metallurgical aluminium works. The control group consisted of 87 healthy men of similar age. The prolonged effect of aerosols of aluminium, lead, nickel, chromium, manganese, copper is accompanied by more frequent decrease the mineral density of bone tissue, increase of incidence of osteoporosis. Workers of aluminium production are characterised by hyperphosphatemia and hyperphosphaturia resulting in insignificant decrease of parathyroid hormone secretion. The normal level of osteocalcin, alkaline phosphatase in the decreased mineral density of bone tissue shows oppression of the bone-formation process in workers.

КОМПЛЕКСНАЯ ЛУЧЕВАЯ ДИАГНОСТИКА НЕФРОПТОЗА У ВЗРОСЛЫХ

Р.Ф. Акберов, З.И. Хайруллова

*Кафедра лучевой диагностики (зав. — проф. М.К. Михайлов)
Казанской государственной медицинской академии последипломного образования*

По литературным данным, частота нефроптоза I—II степени у взрослых составляет 65,7%, III степени — 34,3% [6]. Эта патология встречается преимущественно в зрелом возрасте и, с годами прогрессируя, ведет к потере трудоспособности. Патологически подвижная почка является многосимптомным заболеванием.

Вопросы патогенеза до настоящего времени окончательно не изучены. До сих пор нет единой принятой классификации нефроптоза, которая бы учитывала не только степень смещения, но и функциональные расстройства, нарушения уродинамики и кровообращения.

Целью настоящего исследования являлось изучение разрешающей способности УЗИ, ультразвуковой доплерографии с цветным картированием кровотока (ЦДК), внутривенной экскреторной урографии (ВЭУ), радиоизотопной ренографии в диагностике степени нефроптоза, нарушений уродинамики и функциональных расстройств почек у взрослых.

Нами проведен анализ данных комплексного клиничко-лабораторного исследования с использованием УЗИ, УЗИ с ЦДК, ВЭУ, радиоизотопной ренографии 165 больных с нефроптозом в возрасте от 15 до 65 лет, находившихся на лечении в урологическом и нефрологическом отделениях РКБ МЗ РТ. Мужчин было 80, женщин — 85. Смещаемость почек определяли по данным УЗИ, ЦДК и ВЭУ, исходя из нормальной физиологической смещаемости почек, равной расстоянию R (или высоте тела поясничного позвонка), где R — длинник почки. Нефроптозом I степени считали смещение почки в ортостазе больше R, II степени — 2 R, III степени — 3 R и более.

Нефроптоз I степени установлен нами у 105 (63,6%) больных, II — у 47

(28,5%), III — у 13 (7,9%). При нефроптозе I степени правосторонний процесс был выявлен у 65 (61%), левосторонний — у 15 (14%), двусторонний — у 25 (22%). При нефроптозе II степени — соответственно у 29 (61%), у 6 (12%), у 12 (25%), при нефроптозе III степени — у 7 (53%), у 3 (23%), у 3 (23%).

Острый пиелоуретеральный угол при I степени нефроптоза установлен нами у 25 (23%) больных в клиностазе и у 99 (94%) — в ортостазе, при II степени нефроптоза — соответственно у 15 (31%) в клиностазе и у всех больных в ортостазе, по данным ВЭУ. У всех больных с нефроптозом II степени при ВЭУ отмечалась пиелоектазия различной степени в ортостазе. У больных нефроптозом III степени была выявлена гидронефротическая трансформация различной степени. У 10 больных с нефроптозом III степени при аортографии и УЗИ с ЦДК были обнаружены изменения почечных артерий (сужение, удлинение, патологический изгиб почечных артерий даже в клиностазе). УЗИ с ЦДК позволило установить нарушения кровотока в кортикальном и мозговом слоях.

Основными рентгенологическими признаками нефроптоза, по данным ВЭУ, были низкое расположение почки (почек) в клиностазе. Лоханочно-мочеточниковый сегмент (ЛМС) располагался ниже поперечного отростка L2 у 62 больных, ниже L3 — у 54, ниже гребешковой линии — у 27, в малом тазу — у 11. Мочеточники образовывали колееобразные изгибы. Имело место наличие на снимках в клиностазе симптомов линейных дефектов наполнения шеек малых чашечек, лоханки, мочеточников, которые наиболее четко выявлялись в ортостазе и зависели от степени смещения почки (удлинение, ротация сосудов). Эти симптомы объясняются наложением на почку резко удлинённых

собственных сосудов сосудистой ножки почки и соответствуют симптому “метлы”, выявляемому при аортографии [3]. Их следует дифференцировать от добавочных сосудов (артерий и вен), сопровождающихся синдромом Фралея (синдром верхней и нижней чашечки — поперечные дефекты шеек верхних или нижних малых чашечек, обусловленные давлением добавочных артерий). В ортостазе характерным признаком нефроптоза является симптом “увядающего цветка” — резкий перегиб и запрокидывание чашечно-лоханочной системы книзу из-за образования острого пиелоуретерального угла (ПУУ) с нарушением пассажа мочи вследствие механического препятствия.

При патологической подвижности почка не только смещается в каудальном направлении, но и поворачивается вокруг продольной и фронтальной (поперечной) осей. Как известно, в норме в ортостазе ротация почки не превышает 19° . Формальная степень смещения не полностью отражает характер и тяжесть нарушения механизма фиксации почек. Важно установить ортостатические нарушения функции почек (нарушение кровообращения, уродинамики, функциональные расстройства почек). Ротацию почек в ортостазе мы определяли по А.И. Радавичус, Ч.А. Синкевичус [4] (рис.1, 2).

Кроме того, мы вычисляли относительное сужение и удлинение почечной артерии (рис.3). В норме ПУУ равен $110-130^\circ$. В ортостазе он уменьшается на $10-20^\circ$. При нефроптозе он становится острым в зависимости от степени смещения. Но величина этого угла не всегда соответствует степени смещения почки: при небольшом смещении вниз возможна более выраженная ее ротация, и наоборот. По разнице ПУУ на ВЭУ в клиностазе и ортостазе можно вычислить поворот почки вокруг продольной оси. Для вычисления поворота почки вокруг поперечной оси и определения степени нефроптоза, по данным ВЭУ, определяли длинник почки в положении больного лежа и стоя. По разнице длинников почек вычисляли искомый угол по



Рис. 1. Внутривенная экскреторная урография больного М., 43 лет., в клиностазе: пиелозекция, линейные дефекты наполнения лоханки, мочеточника справа, коленообразные перегибы мочеточника. Нейроптоз II степени справа.

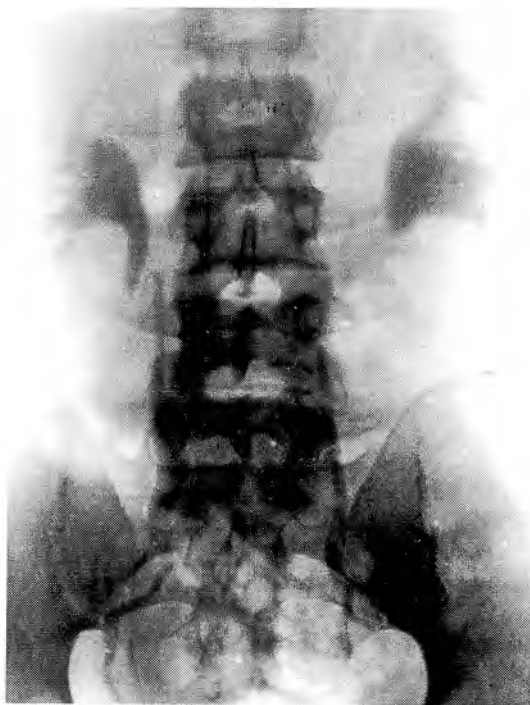


Рис. 2. Внутривенная экскреторная урография больной Н., 34 лет., в клиностазе: двусторонний нефроптоз, гидронефротическая трансформация, коленообразные перегибы мочеточников. Нейроптоз III степени в ортостазе.



Рис. 3. Внутривенная экскреторная урография больной Ш., 39 лет. Даже в клиностазе выявляются низкое расположение почек, острый пиело-уретеральный угол (симптом “увядающего цветка”), коленообразные перегибы мочеточников, обусловленные двусторонним нефроптозом II—III степени.

формуле $(1/2R : 1/2R_1) = \cos \alpha$. Относительное сужение почечной артерии при нефроптозе, по данным ВЭУ, определяют следующим образом: на урограмме в клиностазе по левому краю остистых отростков позвоночника проводят вертикальную линию (при нефроптозе справа — соответствующую правому краю аорты). Место отхождения почечной артерии соответствует пересечению горизонтали от шейки верхней малой чашечки к краю аорты, h — длина почечной артерии в клиностазе и h_1 — в ортостазе. Сужение почечной артерии вычисляли по формуле: $V = \Pi g^2 h$ (лежа); $V = \Pi g_1^2 h_1$; $g^2 h = r_1^2 h_1$. Относительное сужение почечной артерии $r_1 = \sqrt{h/h_1} \times 100g$, где (в %) $g/g = \sqrt{h/h_1}$. В настоящее время нарушения кровообращения, диаметры почечной артерии и вены можно определить используя УЗИ с ЦДК.

Согласно нашим данным, ротация почки по продольной оси при нефроптозе I степени составила 23°, при II—

III степени — 29,1°, ротация почки по поперечной оси — соответственно 22,9° и 30,1°. Относительное (в %) сужение просвета почечной артерии: при I степени нефроптоза диаметр артерии в положении стоя в среднем составил 82,3% от диаметра в клиностазе, почечная артерия удлинялась на 1,0 — 5,5 см.

Как известно, удлинение, сужение, перекручивание сосудистой ножки при нефроптозах приводит к венозной гипертензии и гипоксии почки [3].

При смещении почки на расстояние, равное длиннику почки, почечная артерия, по нашим расчетам, удлиняется вдвое, что согласуется с экспериментальными данными А.А. Соловьева [5]. При нефроптозе III степени выделение контрастного вещества в ортостазе из лоханки происходило в 3—5 раз медленнее, чем из интактной почки, что четко регистрировалось при пиелоскопии с помощью рентгентелевидения и на отсроченных урограммах.

Вазоренальная гипертензия при нефроптозе I степени отмечена нами у 13% больных, II — у 19%, III — у 15%. О гипертоническом синдроме при нефроптозах свидетельствуют данные и других авторов [7].

В первой стадии нефроптоза артериальная гипертензия носила транзиторный характер (ортостатическая гипертензия), а во II и, особенно, в III стадиях нефроптоза гипертензия объясняется органическими изменениями почечной артерии, что согласуется с данными других авторов [2]. Гипоксия верхних мочевых путей, обусловленная трофическими нарушениями (расстройства микроциркуляции), приводит к уродинамическим изменениям, особенно при II — III степени нефроптоза. Вследствие перегиба мочеточника в ортостазе нарушается пассаж мочи, повышается внутрилоханочное давление, возникают пиелоренальные рефлюксы, выявляемые при ВЭУ. Дисфункция ЛМС при нефроптозе обусловлена его длительным спазмом (после спазмолитиков восстанавливается пассаж мочи). Длительный спазм ведет к возникновению склеротических изменений в стенках ЛМС [3], поэтому

помимо нефропексии часто показана резекция ЛМС.

Таким образом, при нефроптозе первоначально весьма часто возникает расстройство гемодинамики, что приводит к нарушению уродинамики верхних мочевых путей, усугубляемому перегибом мочеточника в ортостазе ("шпора"). Ишемия почки, нарушения пассажа мочи ведут к развитию хронического пиелонефрита. Последний у больных с нефроптозами обнаружен нами в 80% случаев, особенно при II—III степени нефроптоза. Таким образом, функциональные и органические изменения ЛМС в сочетании с перегибом мочеточника приводят к нарушениям тонуса верхних мочевых путей, при нефроптозе III степени — к гидронефротической трансформации, которая установлена нами у всех больных этой группы.

Расширение чашечно-лоханочной системы и в клиностазе, и в ортостазе свидетельствует об органических изменениях стенки ЛМС. В 70% наблюдений нами установлен гипертонус верхних мочевых путей, в 20% — гипотония и в 10% — атония. Гематурия была выявлена у 37% больных с нефроптозами. Основным механизмом гематурии является форникальное кровотечение (венозный стаз, разрывы форникальных вен). Мочекаменная болезнь установлена у 8% больных с нефроптозами.

Функциональные расстройства почек при нефроптозе при внутривенной и инфузионной урографии выражались замедлением контрастирования, значительным снижением контрастности изображения чашечно-лоханочной системы. В фазе нефрограммы (снимки производились сразу же после окончания инфузии контрастного вещества), на зонаграммах отмечались негомогенность и снижение плотности паренхимы почек. Это свидетельствует о замедлении экскреции контрастного вещества почками, снижении концентрационной способности. На цистограммах отмечалось значительное снижение контрастности изображения мочевого пузыря, что подтверждалось при определении плотности контрастированной мочи и дан-

ными лабораторных анализов мочи у этих больных.

ВЭУ является информативной в диагностике нефроптоза: чувствительность — $98 \pm 1\%$, специфичность — 91% , точность — 97% .

В оценке функциональных нарушений почки большую роль играют радиоизотопные методы диагностики [2, 3].

Установлено, что нарушение функции почек при нефроптозе I степени, по результатам ВЭУ, имело место у 3% больных, а расстройство уродинамики, по данным ренографии, — у 24,3%, снижение функциональной активности паренхимы — у 19,1%. При нефроптозе II степени нарушение функции почек, по данным ВЭУ, обнаружено у 8,4%, расстройство уродинамики, по данным ренографии, — у 57,5%, снижение функции почек — у 20,2%. При III степени нефроптоза дисфункция почек обнаружена у 32% больных, расстройство уродинамики — у всех больных, снижение функции почек, по результатам ренографии, — у 90%, нарушение уродинамики — у 75%.

Гамма-сцинтиграфия — высокоинформативный метод в оценке нарушения функции почек. Чувствительность составляет 100%, однако специфичность в выявлении нефроптоза довольно низка. Радиоизотопная ренография — также высокоинформативный метод, но показания ренограммы не зависят от степени опущения почки. Неясно: изменение какого параметра кривой считать патогномичным для нефроптоза — увеличение $T_{1/2}$, $T_{\max}$ или то и другое вместе [1]. Очевидно, правильнее ее выполнять вместе с ВЭУ. Проведенное нами сопоставление показало, что радиоизотопная ренография отражает функциональные нарушения патологически подвижной почки в более ранней стадии развития нефроптоза. Однако ввиду односторонности информации, получаемой при радиоизотопной ренографии, достаточно полное представление о состоянии патологически подвижной почки может дать лишь сочетанное применение методов лучевой диагностики.

Мы придерживаемся тактики ранней нефропексии у больных с нефроптозом.

1. ВЭУ позволяет установить степень нефроптоза, сужение и удлинение почечной артерии, ротацию по продольной и поперечной осям, характер нарушения уродинамики. Ее чувствительность — 98%, точность — 97%, специфичность — 91%.

2. По данным радиоизотопной ренографии, при нефроптозе I степени нарушение уродинамики имеет место у 24,3% больных, снижение функциональной активности — у 19,1%, при нефроптозе III степени — соответственно у 75% и 90%. Чувствительность метода в установлении функциональных нарушений — 100%.

3. УЗИ является скринингом для проведения радиоизотопной ренографии и ВЭУ у больных нефроптозом. В диагностике нарушения почечного кровотока высокоинформативно УЗИ с ЦДК.

4. Комплексное (УЗИ, УЗИ с ЦДК, радиоизотопная ренография, динамическая сцинтиграфия, ВЭУ) лучевое исследование позволяет установить степень нефроптоза, нарушений уродинамики и с учетом клинко-лабораторных данных определить показания к нефропексии.

1. Вишек. В. Изотопная ренография в клинической практике. — Прага, 1971.

2. Пытель А.Я., Багдасаров М.Б. Радиоизотопная диагностика хронических заболеваний почек. — М., 1970.

3. Пытель Ю.А. Нефрология. — М., 1995. — Т. 2.

4. Радавичус А.И., Синкевичус Ч.А. // Урол. и нефрол. — 1984. — №3. — С.10 — 12.

5. Соловьев А.А. и др. Нефроптоз у детей — Иркутск, 1997.

6. Сонилиди Ф.Л., Алиев Ф.Л., Песин Л.П. // Урол. и нефрол. — 1987. — № 1. — С. 55—56.

7. Zajakzowski T., Straube W. // Urologe (A) — 1991. — Vol. 30. — P. 143 — 146.

Поступила

COMPLEX RADIATION DIAGNOSIS OF NEPHROPTOSIS IN ADULTS

R.F. Akberov, Z.I. Khairullova

S u m m a r y

The informativity of the ultrasonic examination, intravenous excretory urography, radioisotopic renography in the diagnosis of nephroptosis is studied. It is shown that the combined use of radiation methods makes it possible to establish the nephroptosis degree, to reveal the disorders of uro- and hemodynamics and to determine the choice of treatment tactics.

ПРОГНОЗИРОВАНИЕ И ПРОФИЛАКТИКА ОСЛОЖНЕНИЙ ГЕСТОЗА У БЕРЕМЕННЫХ

В.А. Мельников

*Кафедра акушерства и гинекологии педиатрического и стоматологического факультетов
(зав. — доц. В.А. Мельников) Самарского государственного медицинского университета*

Профилактика тяжелых и осложненных форм гестоза беременных является актуальной задачей [1, 2]. Чрезвычайно важно диагностировать гестоз на ранних сроках беременности, когда комплекс лечебных мероприятий позволит прервать развитие нарушений адаптационных процессов [3, 6]. В доступной литературе отсутствуют сведения о связи между регионарными нарушениями кровообращения у беременных в ранние сроки гестации и клиническими проявлениями гестоза. Нет патогенетического обоснования профилактики осложнений гестоза на ранних сроках беременности.

Целью настоящего исследования являлось изучение в ранние сроки беременности регионарной роли нарушений материнской гемодинамики в развитии осложнений гестоза с последующей разработкой комплекса лечебно-профилактических мероприятий.

В динамике беременности методом сплошного “слепого” скрининга обследованы 238 женщин. У всех беременных исследованы показатели регионарной материнской гемодинамики в ортостазе и в горизонтальном положении на боку в 9—12 нед беременности (период формирования плаценты), в 16—18 нед (период окончания формирования маточно-плацентарного кровотока), в 26—28 нед (период физиологической гиперволемии) и 37—40 нед (период доношенной беременности). Комплексное обследование включало скрининговые тесты: тетраполярную реографию и импедансометрию в сосудистых регионах головного мозга, грудной клетки, брюшной полости и нижних конечностях с расчетом объемных показателей системной гемодинамики, общего периферического сосудистого сопротивления (ОПСС) и показателей регионарного кровообращения по И.В. Соколовой [5], характеризующих раздельно артериальный, веноз-

ный кровоток и среднюю величину периферического сосудистого сопротивления (ПСС) изучаемого региона.

Для проспективного изучения гемоваскулярных проявлений гестоза была взята временная граница до 20 нед беременности, позволившая условно провести у беременных стратификацию гестоза на ранние и поздние. Все полученные числовые данные обрабатывали на персональном компьютере методом вариационной статистики с использованием программы “Statgraf”.

В результате ретроспективного анализа женщины были распределены на две популяции: первая — 171 (39,0%) женщина с неосложненным течением беременности, вторая — 67 (15,29%) женщин, у которых во второй половине беременности развился гестоз. Из популяции беременных с гестозом ретроспективно по регионарным нарушениям кровообращения и клиническим критериям были выделены 5 групп женщин с однотипными регионарными сосудистыми нарушениями в первой половине беременности и клинической картиной гестоза во второй ее половине. Распределение по группам было произведено по доминирующему симптому.

В 1-ю группу вошли 16 женщин, у которых дети родились с синдромом задержки внутриутробного развития плода (ВЗРП), во 2-ю (9 чел.) — с преждевременной отслойкой нормально расположенной плаценты (ПОНРП), в 3-ю (10) — с преждевременными родами (ПР), в 4-ю (32) — с варикозным расширением вен нижних конечностей во время беременности (ВРВНК), в 5-ю (12) — с мозговыми симптомами (МС), а именно с головокружениями, головной болью, преэклампсией во время беременности. Контрольную группу составили 15 женщин, у которых гестоз характеризовался только общими симптомами.

Известно, что в вертикальном положении человека направление основных магистральных сосудов тела совпадает с направлением силы тяжести, в связи с этим под влиянием естественной гравитации возникает тенденция к перемещению крови в расположенные ниже уровня сердца отделы тела [5]. Ретроспективный анализ скрининговых тестов кровообращения в первой половине беременности выявил особенности адаптации сердечно-сосудистой системы в активном ортостазе у беременных с неосложненным течением гестации и у беременных с развившимся впоследствии гестозом (табл. 1).

При изучении особенностей регионарных сосудистых реакций на актив-

брюшной полости сохраняли ортостатическую устойчивость кровообращения. В последующем развитие клиники гестоза характеризовалось появлением таких общих симптомов, как неравномерная прибавка массы тела, отечный синдром, артериальная гипертензия, протеинурия, отклонения в гемограмме. МС у беременных и нарушения развития плода не определялись.

У женщин 1-й группы, у которых дети родились с ВЗРП, отмечалась выраженная сосудистая реакция на ортостаз в регионе брюшной полости — снижение тонуса емкостных сосудов и затруднение венозного оттока, уменьшение артериального притока на фоне спазма сосудов артериального русла и

Таблица 1

Показатели центральной и регионарной гемодинамики у беременных до 20 нед. гестации в активном ортостазе и на боку

Показатели	9—12 нед беременности				16—18 нед беременности			
	первая популяция		вторая популяция		первая популяция		вторая популяция	
	стоя	на боку	стоя	на боку	стоя	на боку	стоя	на боку
УО, мл	37,1±4,0*	49,4±3,2	38,6±6,2*	56,2±7,6	50,0±4,6	65,3±6,5	41,4±3,3*	58,3±4,8
ОПСС, дин/см	1481±98,3*	1280±95,1	1597±102*	1348±96	1392±155*	1274±142	1622±111*	1361±105
ПСС, %								
мозг	54,1±4,41	55,3±4,89	58,9±5,1	56,2±4,7	50,1±3,82	52,4±2,90	62,1±7,2	54,7±5,6
грудная клетка	63,6±7,82*	45,7±5,21	65,1±4,9*	42,7±3,6	54,9±4,15*	43,2±3,6	69,8±4,7*	41,5±4,2
брюшная область	56,4±6,13*	5,21±6,18	58,6±8,3	52,8±5,3	53,4±5,84	49,2±5,12	52,1±7,2	44,8±5,1
голень	69,3±4,5*	40,1±3,9	71,0±6,9*	38,6±5,1	58,4±6,2*	37,2±5,3	74,9±8,3*	41,3±6,4

* Различия достоверны по сравнению с показателями в положении беременной на боку.

ный ортостаз в общей популяции беременных были установлены наиболее уязвимые сосудистые регионы — грудная клетки и нижние конечности. Сосудистые реакции данных регионов наиболее активны в общей реакции перераспределения крови в организме беременной при ортостатическом воздействии. Однако при рассмотрении сосудистых регионарных реакций у каждой беременной обнаружались индивидуальные реакции, особенно у беременных с развившимся впоследствии гестозом.

При изучении регионарных сосудистых реакций у беременных контрольной группы выявлено выраженное ортостатическое воздействие на сосудистые регионы грудной клетки и нижних конечностей. Регионы головного мозга и

ПСС. Ортостатическая устойчивость кровообращения в этом регионе не сохранялась. Развитие клиники гестоза в последующем характеризовалось как общими симптомами, так и признаками нарушения развития плода.

Во 2-й группе женщин с ПОНРП в сосудистом регионе брюшной полости было выявлено увеличение кровенаполнения в активном ортостазе за счет венозного компонента, так как артериальный кровоток на этом уровне был уменьшен. Отмечалось выраженное депонирование крови в регионе брюшной полости. Ортостатическая устойчивость кровообращения отсутствовала. В последующем гестоз проявлялся общими симптомами, нарушением развития плода и преждевременной отслойкой плаценты.

У женщин 3-й группы с ПР преобладали констрикторные сосудистые реакции на активный ортостаз в регионе брюшной полости в виде повышения тонуса сосудов артериального и венозного русла. Ортостатическая устойчивость кровообращения не сохранялась. Клиническая картина гестоза в дальнейшем включала как общие симптомы, так и признаки нарушения развития плода с угрозой прерывания беременности.

Женщины 4-й группы с ВРВНК в активном ортостазе имели интенсивные рефлекторные сосудосуживающие реакции и выраженное депонирование крови в емкостных сосудах данного региона. Клиника гестоза характеризовалась общими симптомами, появлением варикозно расширенных вен.

В 5-й группе женщин в активном ортостазе в сосудистом регионе головного мозга веноконстрикции отсутствовали, что приводило к затруднению венозного оттока. Тонус резистивных сосудов был умеренно снижен. При развитии клиники гестоза данные изменения мозговой гемодинамики прогрессировали с развитием МС.

При анализе клинических проявлений гестоза в зависимости от нарушений регионарного кровообращения были выявлены следующие особенности (табл. 2).

Нарушение кровообращения в регионе брюшной полости (артериолоспазм,

умеренная венодилатация) у беременных с гестозом приводило к развитию ВЗРП (в 15,1% случаев), а выраженная венодилатация с депонированием крови в регионе брюшной полости — к ПОНРП. В наших наблюдениях данное осложнение гестоза возникло у 8,5% беременных. Выраженная констрикция резистивных и емкостных сосудов в регионе брюшной полости вызывала ПР (в 9,4% случаев).

У 11,3% беременных с гестозом в клинике отмечались МС и у 30% — ВРВНК, сопровождавшееся соответствующими регионарными нарушениями кровообращения.

Таким образом, клиническая картина осложнений гестоза зависела от выраженности регионарных расстройств кровообращения. Установленные закономерности позволили разработать способ диагностики нарушений адаптации к гравитации у женщин в доклиническом периоде развития гестоза. Учитывая то, что самыми реагируемыми на гравитацию являются сосудистые регионы грудной клетки и нижних конечностей, мы использовали метод импедансометрии голени как интегральный показатель сосудистых реакций на ортостатическое воздействие. В соответствии с разработанным способом диагностики возникновение дезадаптации у беременной констатируют при величине градиента сдвига между показателями импеданса

Таблица 2

Клинические проявления осложнений гестоза и регионарные нарушения кровообращения

Осложнения гестоза	Регионарные сосудистые реакции			
	головной мозг	грудная клетка	брюшная полость	нижние конечности
ВЗРП		+	артериолоспазм, умеренная венодилатация	+
ПОНРП		+	выраженная венодилатация	+
ПР		+	вазоконстрикция	+
ВРВНК		+		артериолоспазм, выраженная венодилатация
МС	артериолоспазм, венодилатация	+		+
Гестоз без осложнений		вазоконстрикция		артериолоспазм, венодилатация

голени на боку и в активном ортостазе в первом триместре, равной 20% и выше, и во втором — третьем триместрах — 14% и выше. Эти величины представляют собой нижнюю границу 95%-го доверительного интервала для среднего значения данного показателя у женщин с нормально протекающей беременностью. Данный способ не требует больших материальных и физических затрат.

При выявлении у беременной дезадаaptации следует начать лечебно-профилактические мероприятия, которые можно разделить на две группы: первая — направлена на поддержание антигравитационных механизмов, вторая — на “сосудистую защиту”. Поддержание антигравитационных механизмов осуществляется путем ношения эластических чулок, проведения лечебной гимнастики, периодической водной иммерсии. “Сосудистую защиту” обеспечивают фармакологические препараты (дезагреганты, спазмолитики, антиоксиданты).

Организационные эксперименты, проведенные нами в женской консультации, показали, что диагностика сосудистых регионарных нарушений у женщин в ранние сроки беременности с последующими лечебно-профилактическими мероприятиями позволила снизить частоту гестоза на 26%, его осложнений на 38,7%, перинатальной смертности на 47%, рождения детей с синдромом нарушенного внутриутробного развития на 35%.

1. Игнатко И.В. Клиническое значение исследования внутриплацентарного кровотока в оценке степени тяжести гестоза и прогнозировании течения беременности: Автореф. дисс. ...канд. мед. наук. — М., 1996.

2. Калашников С.А. Диагностическое и прогностическое значение доплерометрии кровотока в системе мать—плацента—плод у беременных с ОПТ-гестозом: Автореф. дисс. ...канд. мед. наук. — М., 1994.

3. Мусаев З.М. Системные нарушения материнской и плодовой гемодинамики при гестозах (патогенез, современные методы диагностики и акушерская тактика): Автореф. дисс. ...докт. мед. наук. — М., 1998.

4. Осадчий Л.И. Положение тела и регуляция кровообращения. — Л., 1982.

5. Соколова И.В., Яруллин Х.Х. //Клин. мед. — 1983. — № 7. — С. 94102.

6. Стрижаков А.Н., Храмова Л.С., Ляшенко Е.А. // Вестн. Росс. Ассоц. акуш. гинек. — 1996. — № 1. — С. 13—16.

Поступила 15.12.99.

PREDICTION AND PREVENTION OF HEMOSIS COMPLICATIONS OF PREGNANTS

V.A. Melnikov

S u m m a r y

As many as 238 women are examined during pregnancy using the “blind” screening method. The blood circulation indices in vascular regions of the brain, chest, abdominal cavity and lower extremities are studied in active orthostasis and in position on the side. The peculiarities of adaptation of the cardiovascular system in active orthostasis in pregnant with the uncomplicated course of gestation and deviation from it in pregnant with developed gestosis are revealed in the first half of pregnancy. The clinical picture of gestosis complications depended on the manifestation of regional blood circulation disorders. The suggested treatment made it possible to decrease the rate of gestosis complications by 38,7%.

УЛЬТРАЗВУКОВОЙ СПОСОБ ДИАГНОСТИКИ ГИПЕРМОБИЛЬНОСТИ ШЕЙНОГО ОТДЕЛА ПОЗВОНОЧНИКА И МИОФАСЦИАЛЬНОГО БОЛЕВОГО СИНДРОМА

Ю. О. Новиков, Г. А. Иваничев

Кафедра неврологии и рефлексотерапии (зав. — проф. Г. А. Иваничев) Казанской государственной медицинской академии последипломного образования

В последнее время для диагностики мышечно-скелетных синдромов стала широко использоваться ультразвуковая (УЗ) диагностика, позволяющая выявить изменения в пульпозном ядре и фиброзном кольце межпозвонковых дисков, определить протрузии дисков, а также состояние корешковых рукавов и позвоночного канала [1—4].

Важная роль в генезе боли в шее принадлежит нарушению соотношений отдельных структурных элементов позвоночно-двигательных сегментов и миофасциальной патологии. Однако место УЗ диагностики в оценке гипермобильности шейного отдела позвоночника (ШОП) не определено. Нуждается в уточнении и УЗ гистографический метод определения миофасциальных триггерных точек (МФТТ).

Целью настоящей работы являлось изучение возможностей УЗ диагностики гипермобильности ШОП и МФТТ.

В основу настоящей работы положен опыт ультразвуковой диагностики 78 пациентов в возрасте от 19 лет до 61 года. Мужчин было 33 (42%), женщин — 45 (58%). У 13 пациентов диагностирована цервикалгия, у 39 — цервикобрахиалгия, у 26 — цервикокраниалгия. Всем пациентам проводили неврологическое обследование, мануальное тестирование и рентгенографию ШОП в двух проекциях с функциональными пробами. УЗ исследование осуществлялось на аппарате Sonoline AC фирмы “Siemens” конвексными датчиками частотой 3,5, 5,0 и 7,5 МГц. Изображение при необходимости фиксировалось при помощи термопринтера “Mitsubishi”.

Метод УЗ диагностики дистрофических изменений ШОП не требует специальной подготовки пациента. Исследо-

вание начинают с оценки взаиморасположения шейных позвонков относительно друг друга, пациент при этом находится в положении лежа на спине. Датчик после нанесения контактного геля на кожу располагают продольно по паратрахеальной линии. Голову обследуемый слегка запрокидывает и поворачивает в сторону, противоположную от датчика. После предварительной оценки взаиморасположения шейных позвонков, структуры межпозвонковых дисков, размеров позвоночного канала датчик поворачивают вдоль его оси поперечно для более детальной оценки структуры межпозвонковых дисков. Исследование начинают с диска $C_{II}-C_{III}$ (так как на уровне C_I-C_{II} межпозвонковый диск отсутствует), затем диска $C_{III}-C_{IV}$ и так до уровня $C_{VI}-C_{VII}$, оценивают состояние пульпозного ядра, фиброзного кольца дисков, размеры и форму позвоночного канала. Из-за анатомических особенностей шеи — наличия хрящевых образований, воздуха в трахее — визуализация структурных компонентов межпозвонковых дисков ШОП при сонографии возможна в несколько меньшем объеме, чем при исследовании поясничного отдела. Не всегда достигается визуализация корешковых рукавов, однако близость датчика к интересующим структурам позволяет с высокой достоверностью судить о степени дистрофических изменений межпозвонковых дисков, выявлять протрузии и грыжи межпозвонковых дисков.

Наряду с этим мы определяли патологическую смещаемость позвонков относительно друг друга по следующей методике:

а) пациент располагался сидя на стуле лицом к экрану монитора со слегка

приподнятой и повернутой в противоположную от датчика сторону головой;

б) датчик устанавливали на передней поверхности шеи пациента продольно по паратрахеальной линии;

в) после нанесения контактного геля на кожу обследуемого врач, стоящий позади больного, производил предварительную оценку взаиморасположения шейных позвонков относительно друг друга, структуру межпозвонковых дисков вначале при продольном расположении датчика, а затем при поперечном;

г) при продольном расположении датчика пациент производил поочередно медленное сгибание и разгибание головы, при этом врач должен осторожно рукой с помощью датчика регулировать качество изображения передней поверхности тел шейных позвонков.

Для УЗ верификации МФТТ, выявленных при клиническом обследовании, использовали конвексные датчики частотой 5 и 7,5 мГц. Исследование проводили в реальном масштабе времени и режиме УЗ гистографического анализа, который использовали для определения активности МФТТ по интенсивности и продолжительности отраженного от патологического участка мышцы эхосигнала. В первую очередь оценивали эхогенность заинтересованного участка мышечной ткани. В патологически измененном участке мышцы с триггерной точкой отмечали усиление линейных эхосигналов так называемой поперечной исчерченности, наличие очаговых уплотнений эхоструктуры по сравнению с симметричным участком "здоровой" мышцы. Затем производили гистографическую оценку участка мышцы с активными МФТТ. На экране монитора появлялось графическое изображение интенсивности (AU) и продолжительности (SD) отраженного от патологического участка мышцы эхосигнала с их количественными характеристиками. Полученные результаты фиксировали при помощи термопринтера.

При анализе спондилограмм уплощение шейного лордоза было определяемо у 48 (61,5%) обследованных, локаль-

ный кифоз — у 37 (47,4%), дорсальные и вентральные остеофиты — у 59 (75,6%). Снижение высоты межпозвонковых отверстий обнаружилось у 51 (65,4%) пациента, сколиоз — у 34 (43,6%), признаки гипермобильности в ШОП — у 41 (52,6%).

При УЗ исследовании дистрофические изменения ШОП в виде гиперэхогенных очагов в структуре пульпозного ядра, уплотнения контуров фиброзного кольца были выявлены у 58 (74,4%) обследованных. Указанные выше изменения были установлены в основном на нижнешейном уровне: $C_{II}-C_{III}$ — у 7 (5,7%) пациентов, $C_{III}-C_{IV}$ — у 18 (14,8%), $C_{IV}-C_V$ — у 31 (25,4%), C_V-C_{VI} — у 39 (32%), $C_{VI}-C_{VII}$ — у 27 (22,2%). Признаки протрузий, грыж межпозвонковых дисков ШОП, которые проявлялись уменьшением размеров позвоночного канала, имели место у 12 (15,4%) пациентов, из них на уровне $C_{III}-C_{IV}$ — у 3 пациентов, $C_{IV}-C_V$ — у 5, C_V-C_{IV} — у 4. Патологическая подвижность шейных позвонков в том или ином сегменте была выявлена у 49 (62,3%) пациентов, из них признаки гипермобильности в сегменте $C_{III}-C_{IV}$ — у 6 (12,2%), $C_{IV}-C_V$ — у 13 (26,5%), C_V-C_{VI} — у 16 (32,7%), $C_{VI}-C_{VII}$ — у 14 (28,5%). Размеры патологического смещения шейных позвонков в зависимости от фазы сгибания и разгибания в ШОП варьировали от 1,5 до 3,5 мм, причем максимальная величина смещения позвонков не всегда соответствовала конечной фазе флексии и экстензии. Смещение относительно выше- и нижележащего позвонков кпереди при сгибании и кзади при разгибании мы назвали "симптом клавиши" (62,3%).

У 56 (71,8%) пациентов показатели интенсивности отраженного эхосигнала от МФТТ составили $38,55 \pm 0,79$, а от симметричного участка здоровой мышцы — $35,18 \pm 0,44$ ($P < 0,01$), отношение интенсивности и продолжительности эхосигнала, которое, по нашему мнению, целесообразно использовать в качестве УЗ коэффициента активности МФТТ также оказались достоверно выше ($P < 0,01$) по сравнению с симмет-

ричными участками противоположной стороны — соответственно $2,97 \pm 0,01$ и $2,65 \pm 0,04$.

При динамическом УЗ исследовании после лечения было установлено, что у 8 больных уменьшилась величина смещения шейных позвонков: в сегменте $C_{III}-C_{IV}$ — у 3, $C_{IV}-C_V$ — у 2 и C_V-C_{VI} — у 3. У 3 пациентов признаков гипермобильности в ШОП выявлено не было. Отмечалась положительная динамика сонографических показателей интенсивности МФТТ, которые достоверно снизились ($P < 0,05$) в процессе лечения у 49 пациентов — соответственно $37,89 \pm 1,26$ и $33,56 \pm 1,38$.

ВЫВОДЫ

1. Предлагаемый метод функциональной эхоспондилографии позволяет с высокой степенью достоверности без применения рентгенологического метода, несущего лучевую нагрузку, диагностировать у пациентов гипермобильность в ШОП. Исследование производится в реальном масштабе времени и может применяться неоднократно в процессе лечения и после него.

2. УЗ гистографический способ диагностики МФТТ дает возможность достоверно с помощью цифровых показателей оценивать степень их активности в сравнении с данными неизмененного

участка мышцы и по изменению пикселей гистограммы оценивать результаты лечения.

ЛИТЕРАТУРА

1. Плеханов Л.Г., Жовтановский О.М., Кинзерский А.Ю., Поляк Л.Н. Способ ультразвукового исследования межпозвонковых дисков и позвоночного канала на поясничном уровне. — Метод. рук-во. — СПб. 1994.
2. Сителъ А.Б. Мануальная медицина. — М., 1998.
3. Bodley R., Jamous A., Short D. // Paraplegia. — 1993. — Vol. 31. — P. 500—506.
4. Santa M., Sulla I., Fagul'a J. // Cesk. Neurol. Neurochir. — 1991. — Bd. 54. — S.6—13.

Поступила 12.04.00.

ULTRASONIC DIAGNOSIS METHOD OF HYPERMOBILITY OF THE CERVICAL PART OF VERTEBRAL COLUMN AND MYOFASCIAL PAIN SYNDROME

Yu.O. Novikov, G.A. Ivanichev

S u m m a r y

The functional echospondylography method which makes it possible without the use of the χ -ray method to diagnose in patients the hypermobility in the cervical part of vertebral column is suggested. The examination can be repeated in process treatment and after it. The ultrasonic histographic study of the myofascial trigger points makes it possible using the numerical indices to estimate the degree of their activity in comparison with the histogram data of the unchanged muscle part and to estimate the treatment results by the histogram change.

ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ГОЛОВНОЙ БОЛИ У СТУДЕНТОВ

Ю.И. Батясов, В.Ю. Батясов, Д.Ф. Габдрахманова

Городская студенческая поликлиника (главврач — М.А. Мухаметзянов), г. Казань

В неврологической практике врача студенческой поликлиники головная боль среди различных жалоб молодых людей занимает значительный удельный вес (35,1%). Более 76% случаев временной нетрудоспособности и 84,6% академических отпусков являлись следствием обращения студентов по поводу головной боли.

Целью настоящей работы было изучение распространенности и причин головной боли у студентов в зависимости от пола, курса обучения, вуза и условий жизни.

Мы проанализировали 524 случая обращения студентов пяти вузов г. Казани по поводу головной боли к невропатологу в течение года. Число студентов составило 15814, в том числе 8714 юношей и 7100 девушек. Возраст обследованных — 17—28 лет (см. табл.).

В группе больных с ликвородинамическими нарушениями заболеваемость цефалгией во всех случаях была выше среди юношей, чем среди девушек. При

Показатели заболеваемости (по обращаемости) студентов пяти вузов г. Казани в течение одного года (на 1000 чел.)

Типы и причины головной боли	Юноши	Девушки	Оба пола
Цереброваскулярные	7,8	15,4	11,2
вазomotorные дистонии	6,5	12,8	9,3
мигрень	0,8	1,9	1,5
другие болезни	0,4	0,7	0,5
Цефалгии напряжения	7,2	11,4	9,1
шейный остеохондроз	3,2	5,7	4,3
нарушения рефракции	1,7	2,6	2,1
черепно-мозговые травмы	1,7	1,1	1,4
неврозы	0,3	1,2	0,7
задний шейный симпатический синдром	0,2	0,5	0,3
Цефалгии с ликвородинамическими нарушениями	6,8	5,3	6,1
черепно-мозговые травмы	5,9	4,9	5,5
менингиты	0,5	0,2	0,4
лептоменингиты	0,3	0,1	0,2
Сочетанные причины цефалгии	2,8	10,0	6,0
Краниальные невралгии	0,4	0,5	0,5
Всего	25,2	42,8	33,1

изучении заболеваемости цефалгией по группам болезней было установлено, что среди больных с цереброваскулярной патологией преобладали лица с вазомоторными дистониями — 157 ($9,9 \pm 0,7\%$), в том числе гипертензивной — 451 ($2,6 \pm 0,4\%$), гипотензивной — 37 ($2,3 \pm 0,3\%$) и нормотензивной — у 79 ($4,9 \pm 0,5\%$). В 24,8% случаев имели место колебания артериального давления. В 52,3% случаев на ЭКГ были обнаружены признаки, подлежащие кодированию: аритмия, синусовая тахи- и брадикардия, нарушения процессов реполяризации. Ангиоспазм сосудов сетчатки был выявлен у 37 больных, расширение ретинальных вен — у 39, сочетание ангиоспазма и расширения вен — у 18. Изменения на краниограммах в виде локального гиперостоза, усиления сосудистого рисунка, пневматизации придаточных пазух носа наблюдались у 49 больных. Рассеянная неврологическая микросимптоматика была определена у 39 больных. Исследование церебральной гемодинамики методом реоэнцефалографии показало повышение тонуса мозговых сосудов: у 45 — артериальных, у 44 — венозных, у 61 — расстройство венозного оттока. Нарушение вегетативного тонуса и реактивности наблюдалось у 122 больных и проявлялось плохой переносимостью физических нагрузок, езды на транспорте и метеоколебаний, потливостью, акроцианозом, зябкостью конечностей, сердцебиением, одышкой. Отклонение от нормы при ортостатической пробе имело место в 39 случаях, при пробе Даньини—Ашнера — в 23, физической нагрузке — в 67, изменения рефлекторного дермографизма — в 34.

Этиологическими факторами вазомоторной дистонии у больных явились наследственное предрасположение (39), соматические заболевания (23), резидуальные заболевания нервной системы (18). В других случаях причину заболева-

ния установить не удалось. Головные боли при вазомоторной дистонии чаще локализовались в височно-лобной области, реже в теменной и затылочной как с одной, так и с двух сторон. По периодичности цефалгии в большинстве случаев (102) носили непостоянный характер, интенсивность которых по пятибалльной системе равнялась в среднем 2—3 баллам. В других случаях головные боли были постоянными; в ряде случаев (18) они усиливались, достигая степени приступа, с тошнотой, рвотой и продолжались до нескольких часов.

Мигренью различной формы страдал 21 ($1,3 \pm 0,2\%$) больной, в том числе у 14 была простая ее форма ($0,8 \pm 0,2\%$), у 4 — офтальмическая ($0,3 \pm 0,1\%$), у 3 — ассоциированная ($0,2 \pm 0,1\%$). У большинства больных первые признаки мигрени обнаруживались в периоде полового созревания; в 78% случаев клинические ее проявления имели приуроченность к менархе, в 58% — мигрень сочеталась с наследственными формами артериальной гипотонии. Все случаи заболеваний были подтверждены до поступления в вуз в неврологических отделениях стационаров.

Причиной головной боли напряжения в 69 ($4,3 \pm 0,5\%$) случаях была вертеброгенная патология, в 34 ($2,1 \pm 0,3\%$) — нарушения рефракции (в средней и высокой степени), в 12 ($0,7 \pm 0,2\%$) — невроты и в 6 ($0,4 \pm 0,1\%$) — задний шейный симпатический синдром.

При исследовании перикраниальных мышц и мышц шейно-плечевой области болезненность и очаги уплотнения были выявлены у 98 (68,0%) человек, латентные триггерные точки — у 46 (32%), ограничение объема движений в шее — у 62 (43%), отраженные боли — у 104 (72,2%). Миофасциальный болевой синдром был диагностирован у 104 (72,2%) больных, рентгенологические признаки шейного остеохондроза — у 34 (23,6%), спондилоартроз — у 12 (8,3%). Электромиография мышц, проведенная 15 больным, страдающим цефалгией напряжения, признаков поражения периферического двигательного нейрона не выявила. К рефлекторному напряже-

нию перикраниальных мышц и мышц шейно-плечевой области ведет и длительное (до 83% учебного времени) статическое позно-тоническое напряжение, которое испытывают студенты в течение рабочего дня.

Эпизодический характер головных болей наблюдался у 82 (56,9%) студентов, хронический — у 62 (43,1%). Интенсивность болевых ощущений равнялась в среднем 2—2,5 баллам, их характер определялся основным заболеванием.

Значительная часть случаев головных болей, связанных с ликвородинамическими нарушениями, была следствием перенесенной черепно-мозговой травмы — у 87 (88,7%), менингита — у 7 (7,1%), лептоменингита — у 4 (4%). Длительность перенесенных заболеваний составляла от одного года до 9 лет. Внутрочерепная гипертензия была подтверждена результатами рентгенологического обследования у 77 (78,5%) человек, ультразвуковой эхоэнцефалографии — у 38 (38,7%), того и другого — у 23 (23,4%). В 64 (65,3%) случаях внутрочерепная гипертензия сочеталась с нарушением венозного оттока. Головные боли при ликвородинамических нарушениях чаще всего носили постоянный, периодически усиливавшийся, распирающий характер и нередко зависели от положения головы и туловища. Интенсивность болей в среднем равнялась 2—3 баллам.

При сочетанных причинах головной боли, когда сосудистые нарушения сочетались с мышечными, а в некоторых случаях — и с ликвородинамическими, цефалгии были обусловлены цереброваскулярной патологией у 43,6% больных, невротами — у 16 (23,1%), вертеброгенной патологией — у 12 (17,3%), черепно-мозговыми травмами — у 8 (11,5%). Краниальные невралгии у 2 больных были следствием патологии тройничного нерва, у 4 — затылочных нервов и у 2 — крылонебного узла.

Как показали наши исследования, на частоту распространения головной боли у студентов существенное влияние оказывает и срок обучения в вузе. Наиболее высокий показатель цефалгии наблюдался на первых трех курсах ($36,6 \pm 1,6$ про-

тив $19,4 \pm 2,4\%$ на старших курсах). Причину этих различий мы связываем со сложностью социальной адаптации в институте, где условия занятий резко отличаются от таковых в школе. Выраженное влияние на заболеваемость оказывает и профиль института. Большинство студентов, обратившихся по поводу головной боли, учились в тех вузах, где академическая нагрузка была связана с точными науками. Так, этот показатель в техническом вузе составил $38,3 \pm 2,5\%$, в финансовом — $35,0 \pm 4,1\%$, в педагогическом — $30,5 \pm 2,6\%$, в строительном — $29,5 \pm 3,4\%$ и в ветеринарном — $23,7 \pm 3,7\%$. Академическим отпуском в течение года по поводу болезней нервной системы пользовались 29 ($1,8 \pm 0,3\%$) студентов, у которых головная боль была одной из ведущих причин стойкой утраты трудоспособности.

Анализ полученных материалов показал, что обращаемость студентов по поводу головной боли тесно связана с учебной нагрузкой и режимом дня. Так, в 81,2% случаев обращению предшествовала подготовка к зачетам и семинарам,

которая сопровождалась нарушением режима сна, утомлением, ограничением свободного времени пребывания на свежем воздухе, снижением двигательной активности. 43,1% студентов, страдавших цефалгией, курили, в том числе более половины — от одного года до 3 лет.

Таким образом, головная боль среди студентов имеет значительную распространенность и представляет собой серьезную медико-социальную проблему. Результаты проведенных исследований должны быть учтены при организации учебной работы в вузах.

Поступила 23.12.99.

EPIDEMIOLOGIC STUDY OF CEPHALGIA IN STUDENTS

*Yu.I. Batyasov, V.Yu. Batyasov,
D.F. Gabdrakhmanova*

S u m m a r y

Prevalence and causes of cephalgia among students depending on gender, course of studies, institute profile, life conditions are studied. The scheme of the pathogenetic cephalgia type by the semiologic characteristic is used. The close correlation between the noted factors and the cephalgia character is shown.

ДИСТАНЦИОННАЯ ЛИТОТРИПСИЯ В ЛЕЧЕНИИ МОЧЕКАМЕННОЙ БОЛЕЗНИ

М. Э. Ситдыкова, Э. Р. Аитова

*Кафедра урологии (зав. — проф. М. Э. Ситдыкова)
Казанского государственного медицинского университета*

Лечение больных мочекаменной болезнью (МКБ) в современной урологии является важной задачей, связанной как с медико-социальной, так и с трудовой реабилитацией. По прогнозам Н.К.Дзеранова [5], в 2000 г. число больных МКБ возрастет в 1,8—2,0 раза. Ежегодный уровень первичной заболеваемости МКБ составляет 0,1% [25]. Оперативное вмешательство, будучи на протяжении ряда десятилетий ведущим методом лечения МКБ, чревато серьезными осложнениями. Н.К.Дзеранов [5] указывает на высокий процент рецидивов более тяжелой формы течения МКБ, при которых число нефрэктомий возрастает до 11,5 %. Неудовлетворительные исходы операций побуждали клиницистов искать альтернативы открытому оперативному вмешательству.

Первый серьезный шаг в разрушении мочевых камней был сделан в России в 50-х годах, когда технология электрогидравлических волн, применяемых в горных работах, была использована в медицине при создании аппарата "Урат-1" Ю. Г. Единым и Л.А. Юткиным [28]. Впервые ударно-волновая нефролитотрипсия была успешно применена С. Chaussy et al. 07.02.80 г. в урологической клинике университета г. Мюнхена (Германия). В НИИ урологии МЗ РФ под руководством акад. Н.А. Лопаткина первая литотрипсия была выполнена 04.11.87 г. [25].

При создании первых литотрипторов, в частности фирмой "Дорнье" (ФРГ), использовалась энергия гидродинамической ударной волны, возбуждаемой высоковольтным разрядом в водной среде. Суть метода заключается в возникновении эксплозивного кипения с последующим расширением воды между двумя электродами, расположенными в металлическом полуэллипсоиде так, чтобы искра образовалась в одном из его фокусов. После отражения от стен полуэллипсоида волна концентрируется в его втором фокусе, где и образуется большая ударная сила (1200—2000 бар). Посредством рентгенустановки камень локализуется в этот второй фокус [12].

Литотрипторы 2 и 3-го поколений имеют улучшенные технические характеристики:

1) безболевое воздействие за счет новой конструкции генератора с пьезоэлектрическим, электромагнитным принципом действия;

2) сухая литотрипсия посредством водной подушки;

3) интеграция литотриптора в multifunctionальную единицу, позволяющую проводить вспомогательные процедуры (цистоскопия с внутренним дренированием мочевых путей, чрескожная пункционная нефростомия (ПНС) и т. д.) [13].

Ряд авторов [5, 16] в своих работах указывают преимущества дистанционной литотрипсии (ДЛТ) перед открытыми операциями: неинвазивность, малая травматичность, экономичность и т.д. Однако, несмотря на высокую эффективность (92—98%) [5, 23] и другие преимущества, ДЛТ, как и любая операция, сопровождается рядом осложнений.

М.Ф.Трапезникова, В.В.Дутов и др.[24] выделяют осложнения, обусловленные прямым повреждающим действием ударных волн на биологические ткани, а также миграцией осколков дезинтегрированного камня.

Частым осложнением ДЛТ при нефролитиазе является обструкция мочеточника осколками либо мелким песком в виде "каменной дорожки". Это осложнение встречается в 6,04—29,8% случаев [4, 9]. В идеальных условиях организм и почка справляются с изгнанием "каменных дорожек" длиной от 8 до 15 см (7,6%). У детей, вероятно, в силу больших компенсаторных возможностей, этот процент еще выше — 14,2% [17]. Однако своевременная ликвидация обструкции, по мнению большинства клиницистов, должна предприниматься при первых признаках острого пиелонефрита (ОП) с учетом исходного клинического течения, особенностей выполнения ДЛТ и независимо от размеров фрагментов, вызвавших обструкцию.

А.Г.Мартов [18], отмечая возросшую роль рентген-эндоскопических вмешательств,

применяющихся с лечебной и профилактической целью и значительно повышающих эффективность ДЛТ, считает, что накопление опыта проведения различных эндоскопических операций сводит к минимуму необходимость традиционного оперативного пособия для ликвидации неудач и осложнений литотрипсии. Автор сообщает, что 7% больных из 1311 пациентов с различными формами нефроуретеролитиаза потребовались различные эндоскопические манипуляции из перкутанного и трансуретрального (ТУ) доступов для лечения осложнений ДЛТ: у 2,7 % — катетеризация почки, 2,7% — чрескожная пункционная нефростомия (ЧПНС), у 0,2 % — рассечение устья мочеточника, у 0,6 % — ТУ уретеролитотрипсия, у 0,8 % — перкутанная нефроуретеролитотрипсия.

Описывается опыт ТУ эндоскопического удаления “каменных дорожек” из мочеточника с продолжительностью их сохранения более одного месяца [19]. У части больных этой группы почка была дренирована путем ЧПНС при развитии острого окклюзирующего пиелонефрита после формирования “каменной дорожки”. В результате проведения вмешательства все больные были избавлены от длительно стоящих “каменных дорожек” — удалены конкременты путем уретеролитотрипсии и уретеролитоэкстракции и восстановлен пассаж мочи по мочеточнику. Авторы считают метод высокоэффективным, однако отмечают, что интервал от момента формирования “каменной дорожки” до времени ее эндоскопического удаления не должен превышать один месяц, так как конкременты приводят к резко выраженным изменениям стенки мочеточника [19].

ОП является наиболее тяжелым осложнением ДЛТ, требующим в некоторых случаях (0,1%) применения методов детоксикации, а нередко и нефрэктомии (0,03%) [17]. Частота его составляет 2,4—5,6% [5, 16, 17]. Факторами, вызывающими возникновение ОП в послеоперационном периоде, служат, во-первых, стрессовое состояние инфицированной почки (нарушение микроциркуляции, ушиб) и, во-вторых, повышение внутрилоханочного давления вследствие нарушения пассажа мочи фрагментами конкремента [5]. По мнению Н.А. Лопаткина, Э.К. Яненко и др. [16], подобные осложнения вероятны при нарушении методики ДЛТ (с учетом размеров камня и клинического течения МКБ), а именно при отсутствии бактериологического исследования мочи и адекватной антибактериальной терапии хронического пиелонефрита в предоперационном периоде,

при использовании большого количества “жестких” импульсов, особенно у больных с неполной ремиссией воспалительного процесса и в раннем после пиелолитотомии периоде, при нарушении методики фракционного дробления крупных и коралловидных конкрементов.

Представляет интерес случай развития ОП, не связанного с обструкцией [20]. Этот факт объясняется результатами ряда исследований, показавшими, что после дробления высеваются дополнительные штаммы бактерий или новые наиболее активные формы, что может быть связано с активизацией инфекции камня после его разрушения [15].

Таким образом, по мнению ряда авторов [16, 17, 24], профилактикой осложнений ДЛТ является предварительное адекватное лечение хронического пиелонефрита (до уровня титра микробных тел ниже 1000 КОЕ в 1 мл мочи), соблюдение методики ДЛТ-монотерапии крупных, в том числе коралловидных камней, предпочтение щадящих режимов и, по возможности, под контролем УЗИ.

Одним из критериев оценки травматического повреждения почечной паренхимы на клеточном уровне является изменение активности энзимов в моче. Р.Я. Аюкаев [1] в процессе изучения изменения динамики активности в моче ферментов лактатдегидрогеназы (ЛДГ), гамма-глутамилтрансферазы (ГГТ), N-ацетилглюкозаминидазы (NAG) пришел к выводу, что при ДЛТ происходит травматизация нефрона в результате воздействия ударной волны, и признаки ее сохраняются в течение 1—5 суток. Однако при оценке колебаний ферментативной активности автор указывает на локальность и обратимость деструктивных изменений тубулярного аппарата.

О транзиторном повреждении проксимальных канальцев свидетельствует увеличение уровня экскреции NAG, ЩФ, низкомолекулярных белков α_1 - и α_2 -микроглобулинов (МГ), а также повышение концентрации β_2 -МГ в плазме в течение 3 дней после ДЛТ, которое происходит независимо от уровня энергии ударной волны [40]. Уровень NAG в моче и концентрация β_2 -МГ в плазме оставались высокими в течение 7 дней после сеанса при использовании более 2000 высокоэнергетичных импульсов. Sakamoto W., Kashimoto T et al. [43], определяя уровень NAG в моче до и после ДЛТ, выявили значительное повышение уровня экскреции фермента только у пациентов с сопутствующей мочевой инфекцией, считая последнюю фактором, ведущим к повреждению почки в процессе литотрипсии.

З.А.Кадыров [11], проанализировав содержания фермента лейцинамиламиназы (микросомальной аминопептидазы, локализуемой в микросомах клеток почечных канальцев и являющейся специфическим ферментом, определяющим степень повреждения паренхимы) в суточной моче, утверждает, что у больных с неосложненной формой МКБ активность фермента повышалась на 35,8%, нормализуясь к 6—7-м суткам. При осложненной форме наблюдалось повышение активности фермента в 2,1 раза, снижавшееся до исходной величины лишь к 10—14-м суткам. Этот факт объясняется двумя причинами: во-первых, воспаленная паренхима более чувствительна к воздействию ударной волны, во-вторых, ударная волна вызывает не только повреждение, но и усугубление воспалительного процесса в почке. По мнению автора, степень воздействия ударной волны зависит также от локализации камня: при его локализации в лоханке смешанного и внепочечного типа или в верхней трети мочеточника активность фермента была лишь на 24,4% выше исходной величины, тогда как при расположении конкремента в чашечках, внутривисцеральной лоханке и подковообразной почке ферментативная активность увеличивалась на 79,7% от исходного значения. Таким образом, паренхима почки более подвержена воздействию ударной волны. Автор пришел к выводу, что локализация камня, степень воспалительных изменений в паренхиме, используемое количество импульсов взаимосвязаны и в равной мере предопределяют степень повреждения паренхимы почек.

Т. Kishimoto, К. Yamamoto at al. [39], исследуя некоторые биохимические параметры крови и мочи, отмечают достоверное повышение уровня ЛДГ, АСТ, общего билирубина, КФК, миоглобина, снижавшееся до исходных значений на 4-й день после лечения. Отношение уровня NAG в моче к креатинину достоверно увеличивалось и оставалось высоким в течение 4 дней. Эти результаты позволили авторам доказать наличие гемолиза и миолиза в связи с ДЛТ, а также кратковременного повреждения паренхимы почки.

М.Э.Ситдыкова, Э.Н.Ситдыков [23], проведя сравнительный анализ изменения активности цитоплазматических ферментов АЛТ, АСТ, ГГТ, ЛДГ сразу после сеанса, через час, через сутки после лечения, не выявили достоверных изменений активности указанных ферментов, что свидетельствовало о малой травматичности пьезоэлектрической литотрипсии на аппаратах “Пьезолит-2300” и “Пьезолит-2500”.

Представляет интерес сообщение S. Balcaci, G. Ozer at al. [29] о влиянии ДЛТ на концентрацию в моче эпидермального фактора роста. Авторы обнаружили снижение концентрации указанного фактора в моче как результат повреждающего действия ударной волны на функцию дистальных канальцев, сохранявшиеся в течение 7 дней после литотрипсии.

Согласно результатам исследований Н.К.Дзеранова [5], повреждающее действие ударной волны уже в первые десятки минут после воздействия вызывает активацию процессов перекисного окисления липидов (ПОЛ) в почечной ткани — универсального механизма, с помощью которого контролируются важнейшие гомеостатические физико-химические параметры клетки. У всех больных после сеанса ДЛТ было отмечено повышение уровня всех продуктов ПОЛ (диеновых конъюгатов, малонового диальдегида и т.д.) в плазме крови. Автор отмечает нормализацию активности ПОЛ в первые 8—9 дней, причем выраженность этих изменений во многом предопределялась количеством использованных высокоэнергетических импульсов. У пациентов с исходно сниженной функцией почек на 30% и более с исходно высокой активностью ПОЛ период нормализации удлинялся до 20—21 дня.

Результаты исследований, проводившихся для оценки состояния почечной паренхимы у пациентов после литотрипсии, достаточно противоречивы. Одни авторы [1, 36] указывали на отсутствие изменений со стороны почечной паренхимы после ДЛТ. Другие [42, 44], напротив, обнаруживали грубые деструктивные изменения в виде тромбоза почечных сосудов, атрофии и парциального некроза канальцев, разрыва дуговых сосудов, субкапсулярных и периренальных гематом вплоть до разрыва почечной паренхимы, в отдаленном периоде — атрофии и фиброз интерстиция.

Первыми клиническими признаками травматичности выполнения ДЛТ, по мнению Н.А.Лопаткина и Н.К.Дзеранова [17], являются гематома на коже и выраженная макрогематурия (умеренная гематурия — розовая моча — в первых двух порциях присутствует практически у всех больных как один из симптомов ушиба). При выраженной гематурии авторы рекомендуют осуществление УЗИ-контроля сразу после дробления для исключения гематом и назначение больному гемостатической терапии. По сообщениям ряда исследователей [26, 27, 33, 46], у 0,078—0,8% пациентов, перенесших ДЛТ, присутствовали симптомы ренальной

гематомы, вызывавшие непреходящие нарушения почечной функции и морфологической структуры, которые оценивались с помощью УЗИ и аксиальной компьютерной томографии.

Анализируя причины осложнений ДЛТ, М.Ф.Трапезникова, В.А.Мезенцев и др. [26] выделили факторы, предрасполагающие к образованию гематом: артериальная гипертензия, диабетическая нефроангиопатия, хронический пиелонефрит в стадии активного воспаления, рецидивный характер нефролитиаза, большая энергия ударной волны. С их учетом авторы рекомендуют, во-первых, предварительное проведение комплексной терапии у пациентов с хроническим пиелонефритом в стадии активного воспаления и декомпенсированным сахарным диабетом с последующей ДЛТ, во-вторых, выполнение литотрипсии у больных с артериальной гипертензией после комплексной гипотензивной терапии и при нормальном для данного пациента артериальном давлении, в-третьих, применение большой энергии ударной волны только при условии "гидратации" почки, что позволяет снизить повреждение почечной паренхимы, а также улучшает условия для дистанционного разрушения камня.

По данным М.Э.Ситдыковой и Э.Н.Ситдыкова [23], субкапсулярная гематома была выявлена у 5 больных в первый год применения литотрипсии. Один из пациентов был прооперирован, двум произведены пункция гематомы и ее дренирование. У остальных больных консервативная терапия оказалась эффективной. У 3 пациентов гематомы возникли в результате кратковременного воздействия максимальной силы ударной волны.

Техническая модернизация литотрипторов — снижение энергии ударной волны, расширение рефлекторов ("Пьезолит", "Эдап", "Литоринг" и др.) — позволила значительно снизить степень травматического воздействия дистанционного импульса на паренхиму почки [1, 23].

Ряд исследователей [35, 38, 47], оценивая ряд основных физиологических параметров (клиренс креатинина, экскрецию натрия, уровень белка в моче, осмотическую концентрацию мочи, уровень сывороточного креатинина, β_2 -МГ) и не обнаружив их изменений, отмечают увеличение скорости клубочковой фильтрации (КФ) после ДЛТ, особенно у пациентов, имевших признаки обструкции мочевых путей до лечения, а также улучшение концентрационной способности почек при наблюдении в течение от 3 месяцев до 4 лет. По их мнению, ДЛТ —

идеальный метод лечения МКБ при условии правильного отбора пациентов и использования оптимального уровня энергии и количества импульсов.

Н.К.Дзеранов и др. [6], используя для оценки состояния почечной паренхимы и ее канальцевого аппарата в отдаленные после ДЛТ сроки динамическую нефросцинтиграфию, получили следующие результаты: улучшение секреторной функции почек (у 57,1%), отсутствие изменений функционального состояния почек (у 28,6%), его ухудшение (у 14,3%). Изучив более детально истории болезни этих 14,3% пациентов, авторы пришли к выводу, что только у 3 человек ухудшение функции почек можно связать непосредственно с литотрипсией, когда на фоне тяжелых форм МКБ, осложненных снижением секреторной функции почек до 40%, в процессе ДЛТ прибегали к большому количеству высокоэнергетичных импульсов. Авторы заключают, что ДЛТ является мало-травматичным методом лечения МКБ, однако этого можно достичь при условии тщательного отбора больных и правильного проведения сеанса литотрипсии. При исходно выраженном дефиците секреции (более 40%) планировать многосеансовое лечение, особенно с применением высоких энергий, по их мнению, нецелесообразно из-за большой вероятности необратимого поражения паренхимы.

Представляют интерес сообщения о применении ДЛТ по неотложным показаниям. И.Н.Волков [3], понимая под неотложной ДЛТ экстренную, срочную и отсроченную, соответственно выполняемую в течение 6, 24 и не позднее 72 часов с момента начала почечной колики, отмечает положительный результат (отхождение, фрагментация камня, восстановление нормального пассажа мочи из почки) в 78,8—94,4% случаев. Показанием к неотложной ДЛТ автор считает камни мочеточника размером 0,5—1,5 см, "каменную дорожку" или крупный фрагмент камня в мочеточнике после ДЛТ, не позволяющие надеяться на их самостоятельное отхождение, а также сопровождающиеся почечной коликой. Автор сообщает о 56 пациентах, которым неотложная литотрипсия была успешно выполнена на фоне кратковременного подъема температуры в течение суток до 37,5° С, сопровождавшегося ознобом, но без выраженного лейкоцитоза (до 10—12 тыс.) и без палочкоядерного сдвига в лейкоцитарной формуле крови.

Ряд авторов [14, 15], напротив, отдавая должное неотложной ДЛТ, позволяющей в большинстве случаев полностью восстановить отток мочи по верхним мочевым путям

и избегать неотложной уретеролитотомии, считают ее абсолютно противопоказанной при начавшемся ОП ввиду опасности развития деструктивных форм на фоне нарушенного оттока мочи и даже кратковременного нарушения микроциркуляции при воздействии ударной волны на паренхиму почки.

Большинство исследователей считают ДЛТ приоритетным и эффективным методом лечения нефроуретеролитиаза у больных с аномалиями развития почек и верхних мочевых путей (подковообразная, медулярная губчатая почка, поликистоз, удвоение почек, перекрестная, тазовая дистопия, ротированная почка).

По данным V. Bhatia et al. [31], число больных, полностью освободившихся от конкрементов аномалийных почек через 6 месяцев после ДЛТ, выполненной на фоне внутреннего стента, составило 90%, причем 52% пациентов потребовалось только один сеанс литотрипсии. При наблюдении 32 пациентов сроком от 3 до 44 месяцев асимптомные резидуальные фрагменты были обнаружены у 3 больных.

Описан случай успешного применения ДЛТ при обтурирующем камне верхней трети мочеточника почки, пораженной поликистозом, даже на фоне ХПН, являющейся противопоказанием к литотрипсии [7]. М.Ф.Трапезникова и др. [24] сообщают об успешной ДЛТ при кистах почек (простых, множественных, паразитарных), однако указывают, что при проекционном совпадении крупной кисты (более 5 см в диаметре) с распространением ударной волны, а также при парапеллвикальных кистах, нарушающих уродинамику, предпочтительнее двухэтапное лечение: пункция кисты с последующей ДЛТ.

Ряд авторов [10, 32] приводят положительный опыт применения ДЛТ у больных с гемофилией А и В, тромбоцитопенией, тромбоцитопатией при условии коррекции дефицита факторов свертывания в предоперационном периоде. По мнению А.О. Иванова [10], нарушение гемокоагуляции является относительным противопоказанием к ДЛТ в случае некорректируемых нарушений свертывающей системы крови.

На этапе внедрения метода наблюдалось вполне понятное желание урологов применять ДЛТ при всех формах нефролитиаза, хотя эффективность лечения крупных и коралловидных камней не превышала 25%, а количество сеансов достигало 10–12 [25]. Изучение возможностей применения ДЛТ в зависимости от размеров камня продолжа-

ется. Обсуждаются ДЛТ и нефролитолапаксия как монолечение или их комбинация, так называемая “сэндвич”-терапия, наиболее отвечающая принципу: максимум эффективности и минимум инвазивности при минимальном уровне осложнений. И хотя некоторые формы коралловидных камней могут быть успешно устранены при помощи ДЛТ или чрескожной пункционной нефролитолапаксии (ЧПНЛ) самостоятельно, лечение более эффективно при их сочетании [30, 45]. ЧПНЛ и ДЛТ в качестве монотерапии следует использовать при небольших по объему (меньше 200 см³) с низкой плотностью (струвит) коралловидных камнях при анатомически нормальной собирательной системе почки [25].

Исключение составляют дети, которым при всех формах коралловидного литиаза показана ДЛТ как первый этап лечения. При неэффективности первых 2 сеансов рассматриваются другие методы лечения — эндоскопические, открытые оперативные вмешательства [15]. В работах А.Г.Пугачева, Н.К.Дзеранова [21] показана прямая зависимость между величиной дефицита секреции почек у детей и количеством неудачных результатов лечения коралловидного нефролитиаза с помощью ДЛТ. По мнению авторов, при выраженном снижении функции почек (свыше 50%), нарушении уродинамики необходимо использовать альтернативные методы лечения МКБ.

Как эффективный и безопасный метод ДЛТ занимает особое место в лечении нефролитиаза у пациентов с единственной почкой [37, 41]. При условии адекватно выбранного режима литотрипсии и тщательного отбора больных эффективность ДЛТ-монотерапии у больных с нефролитиазом единственной почки достигает 92%. ДЛТ-монотерапии подлежат одиночные неинфицированные камни лоханки и чашечек до 1,5 см при дефиците секреторной функции не более 20%, отсутствии нарушений уродинамики. Во всех остальных случаях необходимо решать вопрос о внутреннем или наружном дренировании единственной почки [25].

Н.К.Дзеранов и др. [8] сообщают об успешном применении ДЛТ при единственной почке у больных с небольшими коралловидными камнями (K1, K2), заполняющими лоханку и одну из чашечек с дефицитом секреции не более 20% и отсутствием бактериурии. ДЛТ проводилась только на фоне дренирования почки (стент, ЧПНС) с использованием низкоэнергетичных импульсов с поэтапным разрушением камня от периферии к лоханке.

Имплантированные кардиостимуляторы, ранее считавшиеся абсолютным противопоказанием к ДЛТ, в настоящее время в качестве таковых не рассматриваются при условии синхронизации импульса с работой пейсмекера [25]. То же отношение имеет место и к аневризмам почечной артерии, считавшимся относительным противопоказанием к ДЛТ [34].

По мнению М.Ф.Трапезниковой и В.В. Дутова [25], противопоказанием к ДЛТ остается в настоящее время только вынашиваемая беременность. По мнению авторов, к относительным противопоказаниям к литотрипсии следует отнести пубертат у девочек при ДЛТ камней нижней трети мочеточника с учетом их отрицательного влияния на внутренние половые органы.

Расширению показаний к ДЛТ во многом способствовало широкое внедрение в урологическую практику катетеров-стентов для осуществления внутреннего дренирования почек [2]. По данным Ю.А.Пытеля, Л.М.Рапопорта [22], проведение антибактериальной терапии на фоне стента в течение 4—5 дней позволило ликвидировать пиурию и бактериурию и на этом фоне успешно выполнить ДЛТ большинству больных, при этом после удаления стента не отмечено рецидивов клинических проявлений пиелонефрита. Авторы сообщают, что у 7 больных с выявленным стенозом лоханочно-мочеточникового сегмента (ЛМС), который является противопоказанием к ДЛТ, при проведении комплексной терапии с использованием гексаприналаина (β_2 -адреномиметика, снижающего тонус мочеточника и успешно применяющегося в послеоперационном периоде при ДЛТ) на фоне стента стеноз при контрольном рентгенологическом исследовании и УЗИ не выявлен. Выполнено успешное лечение методом ДЛТ — осложнений не отмечено.

Таким образом, по мнению авторов, показанием к внутреннему дренированию почки при проведении ДЛТ являются выраженная дилатация чашечно-лоханочной системы выше камня и хронический пиелонефрит с выраженной лейкоцитурией и бактериурией с соотношением активных и неактивных лейкоцитов 3 : 1 и выше.

Д.А. Бешлиев, С.А. Москаленко и др. [2] в своих работах также отмечают очевидные преимущества применения стента в целях профилактики обструктивных осложнений ДЛТ, считая показанием к внутреннему дренированию: 1) крупные камни (2 и более см) с сопутствующим хроническим пиелонефритом, особенно у соматически отягощен-

ных пациентов; 2) камни более 1,5 см, при которых не удалось добиться полной ремиссии хронического пиелонефрита; 3) камни единственной почки в случае рецидивного характера нефролитиаза; 4) снижение функции почки более чем на 20%, выраженный воспалительный процесс.

Одним из показаний к стентированию является также длительное расположение конкремента в зоне ЛМС и, особенно, в мочеточнике, когда вокруг камня возникают выраженные воспалительные изменения, периуретерит, рубцовые изменения стенки мочеточника, ведущие к нарушению его сократительной способности даже при сохранении анатомической проходимости. В этих случаях установка стента предполагает смещение конкремента в лоханку. Выраженные изменения мочеточника в зоне расположения камня, а также проксимальнее и дистальнее (при уретероскопии), невозможность его смещения являются противопоказанием к ДЛТ и требуют оперативного вмешательства [22].

Таким образом, несмотря на нерешенность ряда вопросов, касающихся дистанционной нефроуретеролитотрипсии, данный метод при соблюдении всех клинических и технологических требований является методом выбора в лечении МБ.

ЛИТЕРАТУРА

1. Аюкаев Р.Я. Анатомо-функциональное состояние почек после электропъезолитотрипсии. Автореф. дисс... канд.мед.наук. — М., 1994.
2. Бешлиев Д.А., Москаленко С.А., Лыков А.В. Российское общество урологов. Пленум: Матер. — Саратов, 1998. — С. 282—283.
3. Волков И.Н. Российское общество урологов. Пленум: Матер. — Саратов, 1998. — С. 287.
4. Возианов А.Ф., Дзюрак В.С. и др. Всероссийское общество урологов. Пленум: Тез. докл. — Пермь, 1994. — С. 197—198.
5. Дзеранов Н.К. Дистанционная ударно-волновая литотрипсия в лечении МКБ: Автореф. дисс... докт. мед. наук. — М., 1994.
6. Дзеранов Н.К., Бешлиев Д.А., Обухов Т.В., Иволгин В.А. // Урол. и нефрол. — 1998. — №5. — С.36—38.
7. Дзеранов Н.К., Бешлиев Д.А. и др. Российское общество урологов. Пленум: Матер. — Саратов, 1998. — С. 292.
8. Дзеранов Н.К., Борисик В.И. и др. Российское общество урологов. Пленум: Матер. — Саратов, 1998. — С. 291—292.
9. Жиборов Б.Н., Салынов А.В. и др. Всероссийское общество урологов. Пленум: Тез. докл. — Пермь, 1994. — С. 209—210.
10. Иванов А.О., Корнеев И.А., Новиков А.И. Всероссийское общество урологов. Пленум: Тез. докл. — Пермь, 1994. — С. 356—357.

11. Кадыров З.А. Факторы, влияющие на результаты ДУВЛ при нефроуретеролитиазе, и оценка воздействия ударной волны на паренхиму почки: Автореф. дисс..... канд. мед. наук. — М., 1994.
12. Куманов Хр., Будевски Г. и др. // Урол. и нефрол. — 1994. — №5. — С. 7—9.
13. Керманн К.П., Хенкель Т.О., Потемра Д. и др. // Урол. и нефрол. — 1994. — № 5. — С. 27—32.
14. Кривенко А.Е., Михайличенко В.В. и др. Всероссийское общество урологов. Пленум: Матер. — Екатеринбург. 1996. — С. 363—365.
15. Лопаткин Н.А., Дзеранов Н.К. Всероссийское общество урологов. Пленум: Матер. — Екатеринбург. 1996. — С.313—323.
16. Лопаткин Н.А., Дзеранов Н.К. Всероссийское общество урологов. Пленум: Тез. докл. — Пермь, 1994. — С. 186—194.
17. Н.А. Лопаткин, Э.К. Яненко и др. // Урол. и нефрол. — 1991. — № 3. — С.3—7.
18. Мартов А.Г. Всероссийское общество урологов. Пленум: Тез. докл. — Пермь, 1994. С.219—220.
19. Мартов А.Г., Камалов А.А., Гуцин Б.Л. Всероссийское общество урологов. Пленум: Тез. докл. — Пермь, 1994. — С.220—221.
20. Пугачев А.Г., Джафорова М.В. // Урол. и нефрол. — 1994. — № 6. — С. 13—15.
21. Пугачев А.Г., Дзеранов Н.К. и др. Российское общество урологов. Пленум: Матер. — Саратов, 1998. — С.322—323.
22. Пытель Ю.А., Рапопорт Л.М. // Урол. и нефрол. — 1998. — № 4. — С. 3—6.
23. Ситдыкова М.Э., Ситдыков Э.Н. и др. Всероссийское общество урологов. Пленум: Тез. докл. — Пермь, 1994. — 243—244.
24. Трапезникова М.Ф., Дутов В.В. и др. Всероссийское общество урологов. Пленум: Тез. докл. — Саратов, 1994. — С. 334.
25. Трапезникова М.Ф., Дутов В.В. Всероссийское общество урологов. Пленум: Тез. докл. — Саратов, 1998. — С. 259—273.
26. Трапезникова М.Ф., Дутов В.В. Всероссийское общество урологов. — Пленум: Тез. докл. — Пермь, 1994. — С. 250—251.
27. Ткачук В.П., Аль-Шукри С.Х., Шарвадзе К.О. Всероссийское общество урологов. — Пленум: Тез. докл. — Пермь, 1994. — С. 247—248.
28. Тиктинский О.Л. IV Всесоюзный съезд урологов. — Матер. — М., 1990. — С. 11—19.
29. Baltaci S., Ozer G. et al. // J.Endourol. — 1996. — Dec. — P. 519—521.
30. Banus Gassol J.M. et al. // Arch Esp Urol — 1991. — Vol. 44. — P. 443—448.
31. Bhatia V., Biyani C.S. // J.Endourol. — 1994. — Vol. 8. — P. 5—8.
32. Brunet P., Rigot J.M. // Prog Urol. — 1995. — Vol. 5. — P. 99—101.
33. Dominguer Molinero G. F., Arrabal Martin H. et al. // Arch Esp Urol. — 1997. — Vol. 50. — P. 767—771.
34. El-Faqih S.R., Shamsuddine A.B. et al. // J.Endourol. — 1991. — Vol. 146. — P. 1487—1491.
35. Gilbert B.P., Richle R.A. et al. // J.Endourol. — 1988. — Vol. 139. — P. 482—485.
36. Izumi H., Shiokawa H. et al. // Nippon Hin.Gak.Zasshi. — 1992. — Vol. 83. — P. 298—304.
37. Karalezli G., Sarica K. et al. // Urol Int. — 1993. — Vol. 50. — P. 86—89.
38. Karlsen S.J., Berg K. // J.Urol. — 1991. — Vol. 67. — P. 241—245.
39. Kishimoto T., Yamamoto K. et al. // Eur Urol. — 1986. — Vol. 12. — P. 308—313.
40. Li Bi Chung Hua. // Taipei. — 1992. — Vol. 72. — P. 525—572.
41. Numa H., Yoshida K. et al. // Hinyokika Kiyo. — 1991. — Vol. 37. — P. 845—849.
42. Saitoh T., Orikasa S. et al. // Nippon Hinyokika Zasshi. — 1992. — Vol. 83. — P.23—32.
43. Sakamoto W., Kishimoto T. et al. // Nephron. — 1991. — Vol. 58. — P. 205—209.
44. Seddiki A., Thomas J. et al. // J.Urol Paris. — 1991. — Vol. 97. — P. 224—227.
45. Serrate Aguilera R.G., Urmeneta Sanroma J.M. et al. // Actas Urol Esp — 1991. — Vol. 15. — P. 25—29.
46. Torrecila Ortiz G. et al. // Actas Urol Esp. — 1997. — Vol. 21. — P. 752—757.
47. Zhang Y.F., Chung Hua. // Taipei. — 1992. — Vol. 172. — P. 528—530, 572.

Поступила 22.04.00.

ПАТОГЕНЕТИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ПРИМЕНЕНИЯ КОБАЛЬТСОДЕРЖАЩИХ ПРЕПАРАТОВ В ЛЕЧЕНИИ АНЕМИЙ

Р.Х. Хафизьянова, Л.Н. Залялутдинова, Н.Э. Бакирова, Г.Н. Мурзагалиева

*Кафедра фармакологии (зав. — член-корр. АН РТ, проф. Р.С.Гараев)
Казанского государственного медицинского университета*

Анемия — это клинико-гематологический синдром, под которым понимают уменьшение количества эритроцитов и/или гемоглобина. Она сопровождается многими патологическими процессами и ухудшает качество жизни пациентов. Анемией страдают около 20 % мужчин, 35 % женщин и 40 % детей в мире [37]. По причине возникновения дисбаланса в системе эритрона анемии делят на три основные группы: дизэритропоэтические (нарушение эритропоэза), гемолитические (повышенное разрушение эритроцитов) и геморрагические [18]. Отдельную группу составляют железо-, B_{12} -, фолиево- и белково-дефицитные анемии, возникающие при недостатке “строительного материала” для образования эритроцитов [10, 18].

В силу большого разнообразия причин, способных вызвать эту патологию, лекарственная терапия ее в каждом отдельном случае должна быть индивидуальной и требует наличия широкого круга лекарственных средств, способных корригировать анемию [10]. Железодефицитные анемии (ЖДА) достаточно успешно корригируются препаратами железа [3], в то время как дизэритропоэтические и гемолитические анемии лечить значительно сложнее [5]. Препараты, содержащие железо, являются традиционными средствами для лечения анемий, в первую очередь ЖДА. Из применяемых перорально наиболее эффективны лекарственные средства, содержащие двухвалентное железо: железа лактат, феррокаль (железа сульфат вместе с фруктозой и лецитином), гемостимулин (железа лактат), ферроплекс (железа сульфат с аскорбиновой кислотой), конферон (сульфат железа вместе с янтарнокислым натрием). Для парентерального применения используются лекарственные препараты, содержащие трехвалентное железо (препарат фербитол, Феррум Лек) [3, 13]. При терапии ЖДА препаратами железа реакция кроветворения в виде повышения количества ретикулоцитов наблюдается в пределах семи дней. Повышение уровня гемоглобина на 50% происходит приблизительно в течение одного месяца. Однако запасы железа восстанавливаются в организме позже, в течение еще нескольких месяцев. По-

этому терапия препаратами железа должна продолжаться до восстановления уровня гемоглобина и затем еще два месяца в более низких дозах для пополнения запасов железа в организме. Применение препаратов железа обосновано только в случае его дефицита, однако не всегда удается достичь оптимального терапевтического эффекта [21]. У пациентов с гипосидеремическими анемиями, резистентных к лечению препаратами железа, используются комбинированные препараты железа с микроэлементами [13].

Естественным стимулятором эритропоэза является гормон гликопротеидной природы — эритропоэтин (ЭП). В 1987 г. в клиническую практику был введен рекомбинантный человеческий эритропоэтин (РЭП), полученный в результате изоляции и клонирования гена ЭП. РЭП отечественного производства был разрешен к медицинскому применению в 1995 г. [29]. Показано, что продукция эритроцитов может стимулироваться терапевтическими дозами препаратов эритропоэтина (ПЭП) только при наличии ЭП-чувствительных предшественников и железа. Пациентам с низкими запасами железа необходимо назначать препараты железа, так как наличие этого микроэлемента является лимитирующим фактором для продукции эритроцитов [32]. Способность ПЭП повышать количество ретикулоцитов, уровень гемоглобина и количество эритроцитов дозозависима [34]. Эффективны комбинации ПЭП с препаратами железа, витаминами, кальцитриолом [14, 29]. ПЭП применяются при ЭП-дефицитных анемиях, нефротическом синдроме. Конкретные схемы назначения этих препаратов отработаны и постоянно совершенствуются. Лечение ЭП более эффективно и/или лучше переносится, чем лечение другими препаратами (например, андрогенными стероидами), при анемии, связанной с хронической почечной недостаточностью [35].

В отличие от витамина B_{12} , РЭП успешно используется для лечения анемий, развивающейся при химиотерапии и радиотерапии у онкологических больных. Он также корригирует анемию у пациентов, страдаю-

щих злокачественными заболеваниями, не подвергнутых химио- или радиотерапии. Использование РЭП во время химиотерапии эффективно в 50—70 % случаев. Причем выявлена большая эффективность ПЭП при химиотерапии больных дисплазией и карбонемией, чем препаратами других групп. Длительное назначение РЭП при анемии, вызванной непосредственно онкологическим заболеванием, продемонстрировало наибольший эффект ЭП при множественной миеломе и хроническом лимфолейкозе, неходжкинских лимфомах с низкой степенью озлокачествления. Эффективность лечения РЭП при миелодиспластическом синдроме, миелоэритропоэтических болезнях и при апластической анемии составляет 10—20 % [31].

С момента введения 10 лет назад ПЭП в клиническую практику достигнуто значительное улучшение состояния здоровья у пациентов с различными видами анемии, вызванными абсолютным или относительным дефицитом ЭП. В процессе клинического использования ПЭП был обнаружен ряд нежелательных его свойств. Ведущим из них является повышение гематокрита, регистрирующееся у больных анемией, получающих лечение ПЭП. Известно, что оптимальные значения этого показателя колеблются в пределах от 34 до 37%. Повышение гематокрита может приводить к гемодинамическим нарушениям, а именно к повышению периферического сопротивления, ведущего к гипертензии, а также к возможным нарушениям в системе гемокоагуляции и микроциркуляции. Тенденцию к развитию микротромбозов у больных с анемиями связывают с увеличением гематокрита, повышением вязкости крови, агрегации и адгезии тромбоцитов из-за их терапии ПЭП [39]. При назначении ПЭП для лечения анемии у недоношенных было отмечено снижение уровня ферритина и железа сыворотки крови, несмотря на одновременное назначение препаратов железа. В дальнейшем было обнаружено, что терапевтический эффект ПЭП у недоношенных может быть повышен при одновременном назначении более высоких доз препаратов железа [32]. Кроме того, в крови пациентов, находящихся на хроническом гемодиализе, получавших ПЭП, зарегистрировано повышение уровня натрия, фосфатов и креатинина [35].

Резистентность к лечению ПЭП может наблюдаться при геморрагических и гемолитических анемиях и других нарушениях эритропоэза, обусловленных дефицитом железа, недостаточностью витамина В₁₂, фолиевой кислоты, у больных гиперпаратир-

еозидизмом, инфекционными и онкологическими заболеваниями [29].

Кроме ПЭП для лечения анемий применяются и другие гемопоэтические ростковые факторы. В течение последних 10 лет гранулоцитарный колониестимулирующий фактор (Г-КСФ) нашел применение при лечении апластической анемии у онкологических больных, в трансплантологии при пересадке костного мозга, при лечении миелосупрессии, вызванной радио- или химиотерапией. Дозы Г-КСФ, кратность, длительность курсов терапии требуют индивидуального подбора для различных пациентов. Необходимо соблюдать осторожность при назначении Г-КСФ длительными курсами из-за опасности развития острого миелолейкоза [33, 38].

Продолжаются клинические исследования других гемопоэтических ростковых факторов [5].

Ряд лекарственных препаратов (андрогены, кортикостероиды, анаболические стероиды и соли кобальта) проявляют свойства, позволяющие рассматривать их как стимуляторы эндогенного ЭП [15]. В частности андрогены могут играть двойную роль в стимуляции эритропоэза посылая импульсы клеткам-предшественникам и повышая продукцию или выход ЭП из почек. Эритроидно-комитированные клетки получают возможность для дифференцировки в эритробласты под влиянием этих гормонов. Предполагается, что андрогены способны активировать механизмы, ответственные за синтез нуклеиновых кислот и белков клеток, стимулируя тем самым кроветворение. Стимулирующий их эффект направлен не только на эритропоэз, но и на гранулоцитопоэз. Не исключается возможность влияния андрогенов на мегакариоцитопоэз. К тому же они подавляют иммунную систему, что позволяет объяснить эффект применения таких лекарств, как даназол, у пациентов с тромбоцитопенией и аутоиммунной гемолитической анемией [6, 14].

Вполне вероятно, что механизм действия различных гормонов неоднозначен, и каждый из препаратов действует преимущественно на определенную клетку-мишень. Клиническая апробация андрогенов в качестве средств, оптимизирующих терапию пациентов с анемией, показала, что они могут быть полезными у больных гипопластической анемией. Андрогены приблизительно в 50 % случаев способствуют нормализации кроветворения, чаще у детей, при условии длительного (2 — 11 мес) применения в больших дозах (не менее 1 — 2 мг/кг). Реже их назна-

чают в обычных терапевтических дозах. Андрогены иногда сочетают с кортикостероидами и антилимфоцитарным глобулином. Большим недостатком андрогенов является наличие таких побочных эффектов, как маскулинизация, задержка жидкости, гепатотоксичность с развитием опухолей печени и печеночной пурпуры [4, 5, 6].

По мнению ряда исследователей, преднизолон и его аналоги положительного влияния на кроветворение при гипопластической анемии не оказывают, и даже указываются на опасность усиления депрессии гемопоэза под их действием, так как они способствуют выходу клеток из костного мозга. Токсичность кортикостероидов обнаруживается в виде гипертонии, гипергликемии, гипокалиемии, иммуносупрессии, асептического некроза [14, 19].

Эффективным методом лечения показала себя иммуносупрессивная терапия антилимфоцитарным глобулином и анти timoцитарным глобулином (АЛГ/АТГ), используемая у больных апластической анемией при отсутствии HLA-совместимого донора. Основным механизмом действия АЛГ/АТГ является иммуносупрессия, хотя они также усиливают пролиферацию лимфоцитов и стимулируют выработку ростковых факторов. Использование этого метода лечения сопряжено с целым рядом побочных эффектов — ознобом, лихорадкой, крапивницей, усугублением нейтропении, тромбоцитопении и анемии во время введения АТГ [4, 5, 36].

В последнее десятилетие в лечении апластической анемии используется циклоспорин А — препарат, селективно и обратимо изменяющий функцию лимфоцитов, способных подавлять продукцию, селекцию и прикрепление лимфокинов к специфическим рецепторам; обратимо блокирующий продукцию росткового фактора, что приводит к угнетению дифференцировки и пролиферации цитотоксических Т-клеток. В исследованиях зарубежных авторов циклоспорин А применяли как в качестве самостоятельного средства терапии, так и в сочетании с кортикостероидами, а также с АТГ [14].

Наиболее эффективным и признанным клиницистами антианемическим препаратом, в особенности для лечения злокачественной анемии, является цианкобаламин [8, 25]. При его использовании у пациентов в крови значительно увеличивается количество эритроцитов и лейкоцитов, повышается уровень гемоглобина, а также улучшается самочувствие. Витамин B_{12} применялся успешно при лечении мегалобластной ане-

мии беременных, алиментарной макроцитарной анемии и алиментарного глоссита, анемии, вызванной широким лентецом, больных спру [3]. По данным ряда авторов, наилучший терапевтический эффект наступает при сочетании витамина B_{12} и фолиевой кислоты по сравнению с раздельным их применением [2, 13, 22].

Показаниями к лечению витамином B_{12} , в первую очередь, служат состояния, обусловленные его дефицитом, — анемия Аддисона, синдром нарушенного всасывания, дефицит витамина B_{12} вследствие конкурентного потребления. Витамин B_{12} также успешно применяется при свинцовом отравлении, лучевой болезни, гемолитических и гипопластических анемиях различной этиологии, не сопровождающихся его дефицитом [2, 22].

При лечении больных со свинцовой анемией витамином B_{12} и его комбинацией с фолиевой кислотой наступало улучшение. Почти у всех больных в периферической крови регистрировалась нормализация показателей красной крови [22]. Одним из недостатков витамина B_{12} является его свойство стимулировать опухолевый рост [16]. В связи с этим он не может применяться у онкологических больных. При использовании высоких доз витамина B_{12} возрастает риск повышения вязкости крови и возникновения тромботических осложнений [15].

Общеизвестно, что механизм реализации гемостимулирующего действия цианкобаламина связывают с наличием в его молекуле микроэлемента кобальта [1, 15].

В медицине и ветеринарии применяется комплексное соединение хлорида кобальта (II) с амидом никотиновой кислоты — коамид. Этот препарат клиницистами рассматривается как стимулятор гемопоэза при различных видах анемии, эффективный также при лечении больных язвенной болезнью желудка и двенадцатиперстной кишки, невралгиями тройничного нерва. Он нашел свое применение в лечении гипохромных и гипопластических анемий, в том числе сидероахрестических анемий, резистентных к препаратам железа. Применение коамида вызывает значительное улучшение усвоения железа, увеличивает гемоглобинизацию эритроцитов, нормализует эритропоэтическую активность и ведет к купированию анемии, особенно у больных ахлоргидрическими и постинфекционными анемиями [11].

Целый ряд экспериментальных работ посвящен поиску противоанемических средств среди соединений кобальта с органическими комплексообразователями. Известно, что органические лиганды позволя-

ют значительно снизить токсичность металлов, а также модулировать их биологическое действие. Новое кобальтсодержащее вещество — кометиленамин, являющееся менее токсичным, чем коамид, и обладающее выраженным гемопозитическим действием, рассматривается в качестве потенциального нового противоанемического средства. Кометиленамин оказывает лечебный эффект на кроветворение у животных с экспериментальными гемолитической и гипорегенераторной анемиями [23]. Среди ряда комплексных соединений кобальта выявлено наиболее активное вещество — КЭТ-122, не уступающее по эффективности коамиду. Токсичность данного соединения ниже токсичности коамида. Исследуемое соединение было эффективным при лечении экспериментальной гемолитической фенилгидразиновой, гипопластической бензолной, геморрагической анемий, костно-мозгового синдрома лучевой болезни у крыс, вызванной общим γ -облучением [20]. Координационное соединение кобальта с метионином оказывало стимулирующее действие на гемопоз у интактных крыс и в экспериментах на пострadiационной модели анемии проявляло антианемическое действие [24].

Роль отдельных аминокислот и аминокислотных смесей в процессах кроветворения отмечается многими авторами [6, 9, 12, 30]. Так, всасыванию железа в кишечнике наряду с другими микроэлементами (медью, марганцем, кобальтом) способствуют аминокислоты — гистидин, цистеин, серин, метионин. Для синтеза гемоглобина необходимы такие аминокислоты, как гистидин, лизин, аргинин, метионин, серин, аланин [6, 15]. В построении стромы кровяных элементов участвуют аминокислоты лизин, метионин, тирозин, глутаминовая кислота, серин, фенилаланин [15, 17]. В литературе имеются сведения о нарушении метаболизма аминокислот и микроэлементов при различных анемических состояниях [12].

Исследованиями О.А.Гребенюк установлено, что в условиях действия экстремальных факторов в плазме, в межклеточной жидкости и клетках костного мозга снижался уровень аспартата, глутамата, пролина, глицина, аланина, валина, лейцина, аргинина. Недостаток этих аминокислот способен лимитировать гемопоз. В условиях хронической гипотоксической гипоксии миелокарициты испытывали небольшой дефицит следующих аминокислот — цистеина, изолейцина, фенилаланина, аргинина и др. Использование аминокислотной смеси (аспартат, глутамат, аргинин) в условиях хронического

действия нитрата кобальта обеспечивало дополнительную субстратную стимуляцию эритропоэза, проявляющуюся в виде ретикулоцитоза в периферической крови [6].

В результате многолетних научных исследований, проводимых на кафедре фармакологии Казанского государственного медицинского университета под руководством проф. Р.Х.Хафизьяновой, в ряду комплексных соединений кобальта с аминокислотами был выявлен малотоксичный препарат, обладающий противоанемической, антиаритмической и радиопротекторной активностью. В экспериментах на животных была показана его эффективность на моделях анемии, вызванной введением солянокислого фенилгидразина, нитрата свинца и ионизирующей радиацией [26, 28]. В этой же лаборатории исследуется новый препарат, представляющий собой композицию кобальта с аминокислотами, у которого экспериментально выявлено противоанемическое действие [27].

Таким образом, анализ литературы свидетельствует о необходимости пересмотра подходов к лечению различных видов анемий, оптимизации фармакотерапии имеющимися лекарственными препаратами, перспективности поиска высокоэффективных антианемических средств среди новых оригинальных аминокислотных комплексов и композиций кобальта.

ЛИТЕРАТУРА

1. Авцын А.П., Жаворонков А.А., Риш М.А. и др. Микроэлементозы человека. — М., 1991.
2. Алданазаров А.Т., Сабденова Ш.С. /Труды Института краевой патологии АН Казах. ССР. — Алма-Ата. — 1960. — №15. — С. 62 — 68.
3. Алексеев Г.А. // Клин. мед. — 1985. — № 7. — С. 129 — 135.
4. Алексейчик А.В., Алейникова О.В. // Гематол. и трансфузиол. — 1998. — № 3. — С.38.
5. Ванг В. // Гематол. и трансфузиол. — 1998. — № 3. — С. 18 — 22.
6. Гаврилов О.К., Файнштейн Ф.Э., Турбина Н.С. Депрессия кроветворения. — М., 1987.
7. Гребенюк О.А. Состояние аминокислотного обмена в кроветворной ткани при экстремальных воздействиях на организм: Автореф. дисс. ... канд. биол. наук. — Екатеринбург, 1997.
8. Данович Б.З. // Клин. мед. — 1955. — № 4. — С. 53 — 57.
9. Дикая Н.А. Аминокислоты сыворотки крови и их взаимосвязь с микроэлементами крови у детей раннего возраста, больных анемией: Автореф. дисс. ... канд. мед. наук. — Иваново, 1974.
10. Идельсон Л.И. Анемии, обусловленные дефицитом витамина В₁₂ (пернициозные анемии). //

Руководство по гематологии. / Под ред. А.И. Воробьева. — М., 1985.

11. Идельсон Л.И., Щепинова В.В. Труды Ташкентского фарм. ин-та. — 1962. — С. 530—537.

12. Криворучко И.В. Роль микроэлементов в течение физиологической и осложненной анемией беременности: Автореф. дисс. ... канд. мед. наук. — М., 1995.

13. Машковский М.Д. Лекарственные средства. В двух частях. Ч. II. — М., 1993.

14. Ниссен К. // Гематол. и трансфузиол. — 1993. — №1. — С. 7—11.

15. Нормальное кроветворение и его регуляция. Под ред. Н.А. Федорова. — М., 1976.

16. Остриянина А.Д. Влияние витамина B₁₂ на канцерогенез: Автореф. дисс. ... канд. мед. наук. — Киев, 1971.

17. Павлов В.А. Влияние глутамата натрия на метаболизм некоторых свободных аминокислот плазмы крови, костного мозга и печени при массивной кровопотере: Дисс. ... канд. мед. наук. — Свердловск, 1987.

18. Патфизиология. Курс лекций / П.Ф. Литвицкий, Н.И. Лосев, В.А. Войнов и др. — М., 1997.

19. Петров Р.В. Иммунология и иммуногенетика. — М., 1976.

20. Попова И.Ю. Влияние комплексного соединения бис-(2-этилгекса-ноато)-ди-(этилентетрамин) кобальта на эритропоэз: Автореф. дисс. ... канд. биол. наук. — Уфа, 1993.

21. Пospelова Т.И., Агеева Т.А., Лосева М.И. и др. // Гематол. и трансфузиол. — № 9—10. — С. 25—28.

22. Сабденова Ш.С., Алданазаров А.Т. Труды Института краевой патологии АН Казах. ССР. — Алма-Ата. — 1960. — Т. VIII(15). — С. 62—68.

23. Сабирова Т.С., Рачков А.Г., Сытина Л.И. // Здравоохранение Киргизии. — 1986. — № 1. — С. 18—21.

24. Салиходжаев З., Атабеков Т.А., Садыкова Н.Д. и др. // Радиобиология. — 1991. — № 6. — С. 835—837.

25. Токарев Ю.Н. // Казанский мед. ж. — 1991. — №1. — С. 1—9.

26. Хафизьянова Р.Х., Залаялутдинова Л.Н., Бакирова Н.Э. Актуальные проблемы экспериментальной и клинической фармакологии. — СПб., 1999.

27. Хафизьянова Р.Х., Залаялутдинова Л.Н., Садыкова Н.Э. Тезисы докладов Российской конференции, посвященной 75-летию профессора И.В. Заиконниковой. — Казань, 1996.

28. Хафизьянова Р.Х., Костин Я.В., Напалкова С.М. и др. Тезисы докладов Международной конференции "Фармация в XXI веке: инновации и традиции". — СПб., 1999.

29. Шевченко Ю.Л., Данильченко В.В., Жибурт Е.Б. и др. // Военно-мед. журн. — 1996. — №11. — С. 45—48.

30. Шиенок М.И. Участие триптофана и его метаболитов в регуляции эритропоэза: Автореф. дисс. ... канд. биол. наук. — Иркутск, 1989.

31. Adam Z., Krejci M., Vorlicek J. // Vnitr. Lck. — 1996. — Vol. 42. — P. 351—358.

32. Bader D., Blondheim O., Jonas R. et al. // Acta Paediatr. — 1996. — Vol. 85. — P. 496—501.

33. Borota R., Borota J., Belic A. et al. // Med. Pregl. — 1997. — Vol. 50. — P. 87—93.

34. Dunn C.J., Markham A. // Drugs. — 1996. — Vol. 51. — P. 299—318.

35. Gansevoort R.T., Vaziri N.D., de-Jong P.E. // Am. J. Kidney Dis. — 1996. — Vol. 28. — P. 274—277.

36. Hartman H.G., Pees H.W., Jutsler G.A., Scheurlen P.G. // Blut, 1982. — V. 45. — P. 275—278.

37. Jimenez E., Lozoff B., Reserve C.W. // Всемирный форум здравоохранения. — 1990. — Т. 10, №1. — С. 87—88.

38. Patchen M.L., Mac Vittie T.J. // Semin. Oncol. — 1994. — Vol. 21. — P. 26—32.

39. Walls J. // Nephrol. Dial. Transplant. — 1995. — Vol. 10. — P. 56—61.

Поступила 10.01.00.

А.С. Ивачев (Пенза). К вопросу о хирургической тактике при остром панкреатите

Неудовлетворенность конечными результатами лечения больных острым панкреатитом побуждает к поиску новых методов диагностики и терапии этого заболевания. Имея опыт хирургического лечения 201 больного с различными формами панкреанекроза, мы пришли к заключению, что в классификации должно быть отражено состояние парапанкреатического клетчаточного пространства. Это связано со следующими моментами. Во-первых, обширное гнойно-некротическое поражение забрюшинной клетчатки считается одной из основных причин развития синдрома эндогенной интоксикации, ведущей к плуривисцеральному синдрому, что в ряде случаев заканчивается летальным исходом. Во-вторых, распространенный воспалительный инфильтрат парапанкреатического пространства может иметь благоприятное (рассасывание) и неблагоприятное (абсцедирование) течение, что требует от врача проведения своевременных диагностических мероприятий по верификации осложнений послеоперационного периода. В-третьих, гнойное или инфильтративное (в виде плотного инфильтрата) поражение может определять объемы хирургического вмешательства.

Предлагаем выделять следующие воспалительные изменения парапанкреатической клетчатки.

1. По характеру поражения:

А. Инфильтративный парапанкреатит.

Б. Серозный (геморрагический) парапанкреатит.

В. Гнойный (некротический) парапанкреатит.

2. По распространенности:

А. Местный парапанкреатит (краниальнее на 2 см верхнего края железы, каудальнее — распространяется не доходя до корня брыжейки поперечной ободочной кишки).

Б. Диффузный парапанкреатит (краниально — на уровне основного ствола левой желудочной артерии, каудально — распространяется на всю толщу корня брыжейки поперечной ободочной кишки).

В. Тотальный парапанкреатит (поражение парапанкреатической клетчатки от головки железы с захватом ретродуоденального пространства до области хвоста железы, а также распространение воспаления до диафрагмы и каудальнее корня брыжейки поперечной ободочной кишки с поражением параколической клетчатки).

Характер поражения забрюшинного пространства влияет на объем оперативного вмешательства. Так, при местном инфильтративном парапанкреатите достаточно обкалывание новокаиново-антибактериальной смесью; кроме того, дренирование сальниковой сумки (при отсутствии гнойного поражения железы) можно выполнить с помощью 1—2 дренажей.

При серозном или гнойном поражении клетчатки хирургические манипуляции должны быть направлены на эвакуацию патологической жид-

кости. В этом случае характер дренирования зависит от степени распространенности деструктивного процесса. При местном или диффузном поражении дренирование осуществляют через эпигастральную лапаростомию, при этом достаточно 4—6 дренажей, места подведения дренажей должны соответствовать локализации деструктивного процесса. В случае тотального парапанкреатита дренируют не только сальниковую сумку, но и ретрогастральное пространство через левую аксиллярную контрапертуру, ретродуоденальное и ретропанкреатическое — через правую аксиллярную контрапертуру; при необходимости мобилизуют правый или левый фланг ободочной кишки, а в последующем дренируют позадиотстокишечную клетчатку восходящей или нисходящей ободочной кишки.

Кроме того, под корень брыжейки поперечной ободочной кишки подводят дренаж через контрапертуру левой боковой стенки. Такое дренирование (в некоторых случаях дренаж вынужденно проводить впереди нисходящей ободочной кишки, что может вызвать интрамуральное нарушение кровообращения с последующей перфорацией) обусловлено тем, что прорыв гнойника из корня брыжейки поперечной ободочной кишки происходит в правый или левый брыжеечный синус. В такой ситуации развивается перитонит с последующим формированием остаточных межпетельных гнойников. Установленный дренаж позволит, с одной стороны, своевременно диагностировать момент прорыва гнойной жидкости в брюшную полость, а с другой — в оптимальной степени эвакуировать гной из брюшной полости, предотвратив развитие перитонита.

Одной из особенностей тотального гнойного парапанкреатита является выполнение программированной релапаротомии через 24—48 часов, так как однократной некрэктомии бывает недостаточно. В ряде случаев операцию целесообразно заканчивать вшиванием в срединную рану сетки, создавая тем самым более благоприятные условия для выздоровления: с одной стороны, лапаростомия приводит к дополнительной аэрации брюшной полости и забрюшинного пространства, а с другой — увеличение объема брюшной полости при отекаемости тканей внутренних органов, особенно стенки кишечника, способствует нормализации микроциркуляции висцеральных органов.

В одном наблюдении при первичной лапаротомии было обнаружено инфильтративное тотальное поражение парапанкреатической клетчатки. Операция была закончена дренированием сальниковой сумки, холецистостомией и обкалыванием новокаином забрюшинного пространства. Через 10 дней по дренажам появилось серозно-гнойное отделяемое, а еще через 15 дней была выполнена вынужденная релапаротомия в связи с нарастающей интоксикацией, увеличением количества гнойного отделяемого из сальниковой сумки с примесью некротических масс. Обнаруженное абсцедирование забрюшинного инфильтрата потребовало дренирования пораженных клетчаточных пространств. В последующем при по-

добной интраоперационной ситуации ведение больного было более активным в плане раннего выявления абсцедирования забрюшинного пространства, выполнения своевременной ревизии салниковой сумки и релапаротомии.

Нами не обнаружено зависимости распространности поражения парапанкреатической клетчатки от состояния самой железы. В случаях тотального гнойного парапанкреатита поджелудочная железа оставалась жизнеспособной, необходимости в каких-либо дополнительных манипуляциях не возникало. В то же время в 3 случаях, когда железа была черного цвета, потребовалась корпоро-каудальная резекция; в парапанкреатической клетчатке был выявлен невыраженный отек.

Таким образом, отражение в диагнозе степени поражения парапанкреатического пространства, с одной стороны, является прогностическим методом в течении заболевания, а с другой — предопределяет объем и характер оперативного вмешательства.

УДК 616.351—006.6—089.87

Ф.Ш. Ахметзянов, А.Г. Сунгатуллин, Е.А. Мельников (Казань) Брюшно-анальная резекция с низведением толстой кишки при лечении рака прямой кишки

Одним из наиболее частых осложнений при операции брюшно-анальной резекции прямой кишки является некроз низведенной в заднепроходной канал кишки. По мнению большинства авторов, некроз возникает вследствие нарушения кровоснабжения в трансплантате из-за склерозированных сосудов, натяжения брыжейки, сжатия стенки кишки и брыжейки сфинктером, недостаточно выраженной риолановой дуги.

Немаловажную роль играют интра- и послеоперационная гипотония. Наиболее часто некроз развивается на протяжении 2—3 см, то есть на участке, находящемся в анальном канале, что мы связываем с проведением через сфинктер большого количества тканей (стенка кишечника, брыжейка с проходящими в ней сосудами), в результате которого происходит сдавление питающих сосудов. Большое значение имеет неадекватная деульсия ануса.

В нашей клинике в течение 1,5 лет используется метод брюшно-анальной резекции прямой кишки с иссечением слизистой оболочки анального канала и пластикой ее слизистой оболочкой низводимой толстой кишки.

Приводим описание техники его выполнения.

Производят нижнесрединную лапаротомию с аппаратной коррекцией РСК-10 хирургического доступа, затем мобилизацию прямой кишки и нисходящего отдела толстой кишки со стороны брюшной полости до леваторов. Далее, со стороны промежности после ушивания ануса делают циркулярный разрез на границе слизистой кишки и кожи. Слизистую анального канала тупым и острым путем отделяют от сфинктера, выше которого пересекают мышечный слой прямой кишки. На уровне предполагаемой верхней резекции

онной линии, в месте хорошего кровоснабжения, рядом с сосудом производят циркулярное рассечение серозно-мышечного слоя толстой кишки, который отделяют в дистальном направлении от подслизистого слоя на протяжении 3—4 см. На этом уровне кишечник перевязывают лигатурой и пересекают, резецированный участок кишечника удаляют. Проксимальный конец толстой кишки низводят через анальный канал, при этом со сфинктером соприкасается только подготовленный, как указано выше, подслизистый слой толстой кишки. Сосуды находятся выше анального сфинктера. Серозно-мышечную оболочку подшивают несколькими узловыми швами к верхнему краю внутреннего сфинктера, а слизистую — узловыми швами по периметру к коже. Таким образом, в анальном канале располагается только слизистая и подслизистая оболочки. Деульсию ануса не производят. В тех случаях, когда препарат с опухолью удается провести через сфинктер не растягивая последний, его выводят через анус, при невозможности этого — через брюшную рану. Дренажи в малый таз проводят забрюшинно через прокол в подвздошной области, преимущественно справа.

По описанному методу были прооперированы 26 больных в возрасте от 47 до 65 лет. В послеоперационном периоде один больной умер от острого инфаркта миокарда. В одном случае произошло выпадение небольшого участка слизистой оболочки низведенной кишки, которая была иссечена. У одного больного развился воспалительный процесс в малом тазу (по дренажу отходило мутное отделяемое), который был купирован путем промывания полости малого таза антисептиками и консервативными мероприятиями. Некроза низведенной кишки мы не наблюдали.

УДК 616.34—008.87—08

О.Г. Лазаренко, Д.К. Баширова (Казань). Комбинированная терапия хеликобактерассоциированного дисбактериоза кишечника

Нормальная микрофлора кишечника играет важную роль в поддержании состояния здоровья организма хозяина на оптимальном уровне. Нарушение качественного и количественного ее состава, обусловленное различными экзогенными причинами, принято определять как дисбактериоз кишечника (ДК).

Целью исследования являлась оптимизация методов коррекции ДК, ассоциированного с хеликобактерной инфекцией.

Нами были обследованы 100 человек с ДК в возрасте от 15 до 60 лет (женщин — 74, мужчин — 26). Были использованы клинический, бактериологический и инструментальный методы исследования. Установлено, что 66% человек были инфицированы *Helicobacter pylori*. При анализе микробиоценоза кишечника у лиц с хеликобактерной инфекцией ДК I степени не выявлен ни у одного больного, ДК II степени был у 29 (43,9%), III — у 31 (46,9%), IV — у 6 (9%).

На фоне дефицита бифидобактерий отмечался повышенный рост условно-патогенной флоры

(УПФ). Возрастание удельного веса аэробных микроорганизмов происходило за счет гемолизирующей кишечной палочки (37,1%), стафилококков (19,7%), дрожжеподобных грибов рода *Candida* (13,6%), энтеробактерий (10,6%), фекального стрептококка (10,6%). Ассоциированный рост УПФ имел место у 22,5% больных.

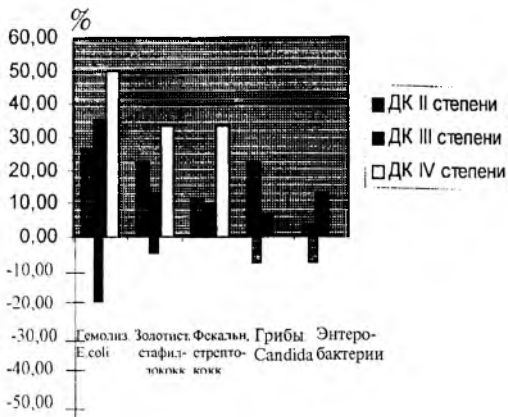
В клинической картине ДК у лиц с хеликобактерной инфекцией преобладали симптомы гастроэнтероколита, которые характеризовались выраженными болями в животе (96,9%), преимущественно в эпигастрии (57,6%), изжогой (40,9%), отрыжкой (16,6%). Больных часто беспокоили тошнота и даже рвота (4,5%). Стул был преимущественно жидкий (46%), с наличием патологических примесей в виде слизи (71,4%). Инфекционно-токсический синдром проявлялся в виде слабости, потери аппетита, субфебрильной температуры.

При исследовании биоптатов антрального отдела слизистой оболочки желудка были выделены три степени колонизации *Helicobacter pylori*: у 6,7% больных — слабая (+), у 47,5% — средняя (2+), у 45,8% — высокая (3+). При этом степень колонизации коррелировала с выраженностью гастрита ($r=0,86$) и тяжестью ДК ($r=0,94$).

Нами была предложена комбинированная терапия, сочетающая методы эрадикации *Helicobacter pylori* с коррекцией ДК. Так, мы использовали классическую тройную терапию, включающую коллоидный субцитрат висмута (де-нол), оксациллин и трихопол. Де-нол обладает бактерицидными свойствами в отношении *Helicobacter pylori*, его назначали по 0,12 г (1 табл.) 3 раза в день до еды и 0,12 г на ночь в течение 28 дней. Для усиления антибактериального эффекта использовали оксациллин в дозе 0,5 г 4 раза в день и трихопол в дозе 0,25—0,5 г 4 раза в день в течение 10 дней. Для коррекции ДК мы не предписывали дополнительные антибактериальные средства с учетом ранее назначенных оксациллина и трихопола. Нами был использован бифидумбактерин, который обладает антагонистической активностью в отношении УПФ и способствует восстановлению нормального биоценоза кишечника. Бифидумбактерин назначали после курса оксациллина и трихопола на протяжении 25 дней.

Через один месяц после окончания курса лечения эффективность терапии была проверена на 33 пациентах с ДК, ассоциированным с *Helicobacter pylori*. Критерием эффективности служили показатели клинической картины и данные лабораторных исследований. После проведения комплексного лечения были обследованы 12 (41,4%) больных с ДК II степени тяжести, 15 (48,4%) — с ДК III степени и 6 (100%) — с ДК IV степени. Наблюдалось позитивное влияние терапии на микрофлору кишечника. Исследование микробиоценоза кишечника показало восстановление бифидобактерий до уровня $8,7 \pm 0,3$ lg КОЕ/г при ДК II степени, до $8,7 \pm 0,2$ lg КОЕ/г при ДК III степени, до $8,7 \pm 0,2$ lg КОЕ/г при ДК IV степени. Имела место санация от большинства представителей УПФ, содержащейся у больных до лечения (см. рис.).

Несомненным достоинством терапии является действие на золотистый стафилококк и гемолизирующую кишечную палочку, распростра-



Частота выявления УПФ до и после комплексной терапии у больных с ДК.

ненность которых в последнее время растет при всех формах патологии ЖКТ. У 85,8% больных отмечено положительное влияние комплексной терапии на микробиоценоз кишечника. Восстановление микрофлоры сочеталось с повышением качества жизни больных.

В клинической картине в результате лечения полностью исчезли проявления инфекционно-токсического синдрома. Значительно уменьшилось число больных с симптомами диспептического синдрома. Так, частота эпигастральных болей при ДК II степени тяжести снизилась в 7 раз ($P<0,01$), при ДК III степени — в 9 раз ($P<0,01$), при ДК IV степени — в 5 раз ($P<0,05$). В целом у больных после лечения число жалоб на изжогу и тошноту уменьшилось в 3 раза ($P<0,01$), на нарушения стула — в 2,8 раза ($P<0,01$). При всех степенях ДК исчезли рвота, боли по ходу толстого кишечника и патологические примеси в стуле.

При повторном исследовании биоптатов слизистой оболочки желудка полная эрадикация *Helicobacter pylori* произошла у 53,3% пациентов; слабая степень колонизации сохранялась у 30% больных, средняя — у 13,4%, высокая — у 3,3%. Итак, ДК ассоциируется с колонизацией *Helicobacter pylori* в 66% случаях. В группе больных с хеликобактерассоциированным ДК спектр УПФ был достаточно широк с преобладанием гемолизирующей кишечной палочки и золотистого стафилококка. Клинико-лабораторная эффективность комбинированной терапии у больных с ДК, ассоциированным с хеликобактерной инфекцией, выражалась в субъективном и объективном улучшении клинической картины с эрадикацией *Helicobacter pylori* (у 53,3%) и нормализацией микробиоценоза (у 85,8%).

УДК 616.995.132(470.41)

С.Г. Карнов, В.Х. Фазылов, Э.И. Хайрутдинова, Л.В. Цендревич (Казань). Случай дифиляриоза в г. Казани

Дифиляриоз — единственный трансмиссивный филяриидоз на территории России, возбудителем которого является *Dirofilaria repens*. Окончательным хозяином паразита выступает

собака, факультативным — человек, а промежуточным — комары рода *Anopheles*, а также *Aedes fasciata*. Случаи заболевания этой инвазией среди людей в последнее десятилетие имеют тенденцию к росту во многих странах СНГ, находящихся в различных климатических зонах. Возможно, это связано с улучшением диагностики заболевания либо с экологическими катаклизмами: относительным потеплением климата, заболачиванием почвы и в связи с этим ростом численности комаров.

На Российскую Федерацию приходится 62% всех регистрируемых случаев заболевания дирофиляриозом на бывшей территории Советского Союза. Северная граница местных случаев заражения проходит на широте 53—54° с.ш. (Московская, Тульская области, Алтайский край). По данным Государственного комитета Госсанэпиднадзора РТ, в 1999 г. были зафиксированы по два случая заболевания в Республике Татарстан (в Нижнекамске и Казани) и в Республике Марий Эл.

Введенная комаром в организм человека инвазионная личинка, развиваясь, превращается во взрослую нематоду, но не достигает половой зрелости. У абсолютного большинства больных паразитирует одна особь гельминта, чаще неполовозрелая самка. Микрофилярии (личинки) в крови человека не обнаруживаются. Вследствие этого инвазированный человек не становится эпидемиологически активным источником инвазии, являясь “экологическим тупиком” для паразита. Случаи обнаружения двух разнополых особей одновременно у человека крайне редки.

Паразитирование даже одной особи гельминта в организме человека проявляется полиморфизмом клинической симптоматики, связанной с различной локализацией возбудителя. В большинстве случаев дирофилярии находятся либо под кожей, либо в слизистых оболочках глаза (веко, конъюнктив). С момента заражения до образования уплотнения или опухоли проходит обычно не менее одного месяца, а иногда и более года. К первым симптомам заболевания относятся появление участка безболезненного уплотнения в месте локализации гельминта, ощущение зуда и жжения различной интенсивности. Характерным симптомом служит перемещение со сменой локализации уплотнения или опухоли, что связано с миграцией гельминта. Возможны симптомы общей интоксикации. Эозинофилия для дирофиляриоза нехарактерна.

В качестве примера приводим описание одного из случаев дирофиляриоза, выявленного у жительницы г. Казани в 1999 г.

А., 49 лет, обратилась на 4-й день болезни к участковому терапевту по поводу зуда, покраснения и отека века правого глаза. Заболевание началось остро с появления колющей боли в области правой височной области с последующим покраснением, отеком верхнего и ниж-

него века; отмечалась общая слабость, субфебрильная температура. В последующие два дня болезни отечность века резко возросла, глазная щель сузилась и практически сомкнулась. Кожа в области поражения стала ярко-красной. Общий анализ крови изменений не показал. На 11-й день болезни на фоне гипосенсибилизирующей терапии развивалась сходная симптоматика, но с поражением противоположной стороны лица: отек века слева с сужением глазной щели, гиперемией слизистой конъюнктивы, инъекция сосудов склер; справа отек и гиперемия века к этому времени уменьшились.

На 18-й день болезни при повторном осмотре окулистом на фоне снижения отечности и гиперемии под конъюнктивой левого глаза было выявлено кистозное образование. Проведено оперативное вмешательство по удалению кисты. В ходе операции в кисте обнаружено инородное тело, напоминающее нить кетгута длиной 60 мм, толщиной около 0,5 мм белого цвета. При его извлечении были замечены его активные спиралевидные движения, что указывало на наличие живого подвижного гельминта. С целью верификации гельминт был доставлен в паразитологическую лабораторию центра госсанэпиднадзора г. Казани. Макро- и микроскопическое исследование позволили паразитологам идентифицировать паразит как *Dirofilaria repens*.

Больная была осмотрена через месяц после удаления дирофилярии из конъюнктивы левого глаза. Сохранялись жалобы на слабость, периодически возникающие головные боли, чувство зуда в области века левого глаза. Отмечались незначительное сужение глазной щели, гиперемия конъюнктивы, умеренный склерит. Поверхность глазного яблока была неровной, сухой, с дефектом слизистой в виде “отшелушивания”, без нарушения остроты зрения.

Через 2 месяца наступило полное выздоровление больной.

Исходя из эпидемиологического анамнеза, можно предположить, что это местное заражение произошло в летние месяцы, когда больная находилась в пригородной зоне Казани. За пределы Республики Татарстан женщина не выезжала в течение ближайших 3 лет. Очевидно, инкубация составляла около 3 месяцев.

Таким образом, дирофиляриоз встречается на территории Республики Татарстан. Основным definitivo-хозяином является собака. Наличие большого выплода комаров в теплое время года предрасполагает к возможной трансмиссивной передаче заболевания в летние месяцы (с июня по сентябрь) человеку. Выявление случаев заболевания среди людей требует внимания и настороженности у различных специалистов лечебно-профилактических учреждений, центров госсанэпиднадзора и ветеринарной службы Республики Татарстан.

**УСОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ПРЕПОДАВАНИЯ И ОБУЧЕНИЯ
В КЛИНИЧЕСКОЙ МЕДИЦИНЕ****(программа развития Стенфордского университета)***Джеффри Вонг**Медицинский факультет Йельского университета, США*

Исторически сложилось так, что обучение молодых врачей предусматривало изучение множества фактов, концепций и процессов, которые составляют суть медицины. Адекватное овладение ими является воистину сложной задачей. В системе традиционного медицинского образования более опытные врачи выступают в первую очередь в качестве своеобразных каналов для передачи обширного фактического материала более молодым коллегам. Для перехода к более высокому профессиональному уровню от обучающихся требуется усвоение этих знаний. В лучшем случае такое обучение идет “само по себе” и зачастую не поддается адекватной внешней оценке, за исключением формальных экзаменов. Однако в интернатуре и ординатуре, где проходит большая часть клинического обучения, даже подобные экзамены являются редкостью.

Овладение всем этим материалом еще более осложняется двумя важными моментами. Во-первых, большая часть содержания базисных дисциплин, изучаемых в медицинском университете, имеет минимальную практическую значимость для клиницистов. В результате подавляющая часть данного материала “заучивается” в первую очередь для сдачи экзамена, а затем мгновенно забывается. Во-вторых, в силу технологических и лечебных достижений большая часть клинических дисциплин обладает чрезвычайно коротким “периодом полувыведения”. В результате многие клинические стандарты ведения, так старательно изучаемые в медицинском университете и в ординатуре, быстро устаревают.

С учетом этих двух осложняющих факторов педагоги-врачи направили свои усилия на выделение истинных процессов, результатом которых явля-

ется эффективное обучение, а не только скрупулезная передача информации. Внутренняя мотивация к самостоятельному обучению служит решающим звеном успеха, поэтому следует признать, что не менее важно искусство преподавания. Заинтересованный преподаватель стимулирует обучение и, наоборот, незаинтересованный, несостоятельный педагог может заблокировать процесс обучения. Несмотря на важность наличия опытных преподавателей, в традиционной системе медицинского образования врачи редко получают подготовку в данном аспекте. К счастью, в течение прошедших 10—15 лет более пристальное внимание уделялось помощи врачам в овладении навыками преподавания. В настоящее время существуют программы развития, которые предлагают широкий выбор весьма полезных курсов для будущих преподавателей-клиницистов. Одна из них — это программа развития преподавания клинических дисциплин Стенфордского университета (Stanford Faculty Development Program — SFDP), предложенная Kelley M. Skeff [1—3, 6, 7], которая стала стандартом развития в области обучения клиническим дисциплинам. В данной работе детально представлены теоретическая схема обучения клиническим дисциплинам, предложенная доктором Skeff, а также механизмы, посредством которых возможно освоение этой программы. Обсуждено распространение модели SFDP, приведен краткий литературный обзор и проанализирована эффективность модели развития преподавания. Кроме того, сделаны некоторые выводы относительно педагогических обязанностей преподавателей, слушателей, а также учреждений.

Теоретическая схема преподавания клинических дисциплин

Преподавание в области медицины может быть схематически изображено в виде традиционных взаимоотношений между преподавателем, слушателем (или группой слушателей) и некоторым предметом изучения — знание, умение или отношения. Качество взаимоотношений между каждым участником этой триады определяет общую эффективность взаимодействия. Например, ухудшение взаимоотношений между педагогом и слушателем (слушателями) может оказывать косвенное воздействие на обучение, в то время как хорошие взаимоотношения между учителем и учениками могут способствовать процессу обучения. Аналогично плохое понимание предмета обучения учителем (или неэффективное преподавание изучаемого материала) может затруднить обучение, в то время как свободная ориентация в области своего предмета со стороны преподавателя и эффективное преподавание будут способствовать лучшему усвоению материала. Наконец, истинным критерием успешности обучения является степень овладения слушателем материала.

Данные трехсторонние взаимоотношения происходят в определенной обстановке. Ситуационные воздействия можно понимать как различные условия, в которых происходит передача знаний. Например, то, чему обучают и обучаются зависит от дисциплины или

цикла (одна ситуация). Однако программа обучения, в рамках которой проводится цикл, может сама оказывать влияние на обучение (вторая ситуация). В свою очередь, программа подготовки зависит от того учреждения, где она проводится (следующая ситуация), и еще в более широком смысле — от политики государства в области здравоохранения.

Взяв за основу трехсторонние взаимоотношения, доктор Skeff охарактеризовал благоприятные условия для изучения клинических дисциплин. Он проанализировал видеозаписи реальных занятий и с помощью качественной методологии разработал теоретическую модель, которая дифференцирует поведение преподавателя на 7 основных педагогических категорий (см. табл.). На основании этой модели специфическое поведение, демонстрируемое (или не демонстрируемое) преподавателем, описывается объективным, воспроизводимым способом. Используя терминологию и определения, преподаватели могут распознать и идентифицировать манеру поведения, которой они хотели бы придерживаться или, наоборот, ее исключить. Таким способом учитель старается улучшить свое собственное клиническое преподавание. Более того, расширив свой педагогический “репертуар”, преподаватели могут передавать свои знания более широкому кругу слушателей и в различных условиях. Данные педагогические категории можно рассматривать как своеобразный преподавательский “обзор органов и систем”. Так же,

Семь основных категорий клинического преподавания

Категории	Характеристика категорий
Климат обучения	Настрой и атмосфера условий клинического преподавания, способствующие обучению, предоставляющие возможность слушателям выявить пробелы в своих знаниях, а также их преодолеть
Контроль за занятием	Стиль преподавания, способ регулирования преподавателем темпа и направленности обучения
Ознакомление с целями	Обозначение и ясная формулировка для слушателей ожиданий учителя и/или учеников
Создание условий для понимания и закрепления знаний	Способы, с помощью которых преподаватель может изложить изучаемый предмет и позволить слушателю осмысленно работать с предметом изучения, помогая таким образом слушателю усвоить и закрепить изучаемый материал.
Оценка	Оценка преподавателем знаний, навыков и установок обучающихся в соответствии с целями обучения
Обратная связь	Сообщение преподавателем информации слушателям для достижения ими лучших успехов
Стимулирование самостоятельного обучения	Форма получения знаний, когда по собственной инициативе обучающийся определяет свои потребности и добивается их удовлетворения (самостоятельно или с помощью преподавателя)

как различные разделы обзора органов и систем в истории болезни необходимы для получения полного представления о больном, так и педагогические категории дают общее представление о тех условиях, в которых происходит преподавание. В обоих случаях, выделение категорий является в известной мере условным, хотя и полезным действием и носит описательный смысл. Каждый компонент неразрывно связан с остальными. Такую взаимозависимость отдельных категорий следует учитывать, когда имеешь дело со сложным целым, будь то больной, или обстановка преподавания. В следующем разделе более детально рассматривается каждая из семи педагогических категорий.

1. Климат обучения. Согласно определению, данная категория отвечает на риторический вопрос: “Хотят ли слушатели участвовать в данном процессе?”. Категория “климат обучения” описывает варианты манеры поведения, которые преподаватель может применять для улучшения атмосферы взаимоотношений при обучении. С помощью поведения, которое помогает сохранять стимулирующие взаимоотношения, преподаватель создает наиболее благоприятные для обучения условия, убеждая слушателей в уважительной и благожелательной манере признать, что они что-то не знают. Атмосфера взаимодействия постоянно меняется, поэтому преподавателю приходится восстанавливать и поддерживать позитивный климат на протяжении всего занятия.

2. Контролирование занятия. Данная категория оценивает эффективность занятий, в частности, как педагог справляется с преподаванием в ограниченный период времени. Она включает групповую динамику взаимодействия и стиль руководства, используемый преподавателем. Эффективность любого стиля может определяться фазой, в которой пребывает группа, количеством и/или типом обсуждаемого материала, уровнем знания слушателей, а также личностью учителя. Манера поведения в данной категории помогает сохранять определенную скорость проведения занятия, а также направленность обсуждения.

3. Передача целей. Данная категория имеет дело с основной причиной преподавания, а именно с тем, что соб-

ственно должны усвоить слушатели. Устанавливая цели, преподаватель обозначает “мишень”, которую необходимо поразить (так называемые конечные цели), а также определяет необходимые предварительные этапы, которые нужно последовательно пройти для достижения успеха (так называемые средства достижения цели). Установление и выражение целей в виде конкретных способов поведения слушателя упрощает последующую оценку. При наличии четко определенных целей преподавателю и ученику легко прийти к согласию относительно того, удалось ли достичь успеха.

4. Улучшение понимания и закрепления. В данной категории описываются манеры поведения, которые помогают учителю объяснить изучаемый материал, а ученикам — активно участвовать в процессе обучения. Эффективное выполнение этих обоих заданий повышает вероятность того, что слушатели смогут усвоить и сохранить представленную информацию. Сообщения лучше понимаются, если информация хорошо подготовлена, ясно изложена и когда соответствующим образом выделены главные моменты. Слушатели лучше усваивают и сохраняют в памяти новые идеи и концепции, если им дать возможность использовать материал, с учетом их собственного опыта или каким-либо другим способом осмысленно им манипулировать. Важность данной категории очевидна, так как она отвечает на вопрос: “Смогут ли слушатели правильно использовать полученные сегодня знания на следующей неделе, в следующем месяце или в следующем году?”

5. Оценка. Данная категория формулирует оценку, которая позволяет преподавателю определить, кто из слушателей добился успеха, а кто еще нуждается в помощи. Оценка также информирует о том, смог ли преподаватель успешно передать необходимый материал слушателям, а также о способах изменения стратегии преподавания для лучшего усвоения. Типы поведения при оценке знаний включают в себя наблюдение за слушателями, проведение опроса на различном уровне и обеспечение возможности для самостоятельной оценки своих знаний слушателями. Выработка способности к точной самооценке сво-

их возможностей является чрезвычайно важной для врачей, особенно после завершения формального обучения. В данной категории признаются как суммарная, так и формальная оценка знаний, а также значимость каждого вида оценки для обучения и достижения целей.

6. Обратная связь. Цикл преподавания после оценки знаний слушателя замыкается предоставлением обратной информации обучающемуся. Обратная связь должна быть предназначена только для улучшения деятельности обучающегося в будущем. Эффективная обратная связь специфична, своевременна и осуществляется достаточно часто. Как позитивная (ободряющая), так и негативная (корректирующая) обратная связь должна быть адекватной. Обратная связь должна быть интерактивной и является особенно полезной, когда слушатель в ответ вырабатывает план действий на будущее. Обеспечение корректирующей обратной связи может оказаться весьма эмоционально окрашенной, нелегкой задачей как для преподавателя, так и для слушателя, но тем не менее является определяющей для эффективного обучения. Без обратной связи обучение происходит в вакууме, уроки “выучиваются” по своему собственному разумению и на основании естественных последствий действий обучающегося, без использования опыта или знаний преподавателя.

7. Стимуляция самостоятельного обучения. Данная категория оперирует такими стилями поведения, которые учитель использует для мотивации непрерывного дальнейшего обучения. Слушателей призывают определить собственные области интереса и соответственным образом их осваивать. Как мотивация, так и предмет изучения обусловлены потребностями, целями или интересами слушателя. Данная категория непосредственно касается определенных аспектов профессии врача — стремления к постоянному личному росту и обновлению собственных знаний. Стили поведения, которые преподаватель может применить для стимуляции самостоятельного обучения, включают обеспечение возможностями для обучения за рамками занятий, снятие внутренних барьеров, ограничивающих самообразование, ролевое моделирование собствен-

ного опыта поведения в самостоятельном обучении, а также ознакомление слушателей с различными доступными источниками, которые могут оказаться полезными для данного вида деятельности.

Механизм SFDP семинаров. В классической модели SFDP семинаров преподаватель проводит серию из 7 интерактивных занятий в малой группе длительностью по 2—2,5 часа каждое. Оптимальный состав группы — 4—8 участников, хотя возможно применение модели как с большим, так и с меньшим числом участников. Эффективность семинаров, вероятно, повышается при сохранении постоянства участников группы. Поэтому весьма желательно свести к минимуму приток в группу новых участников. Первое занятие начинается с открытого обсуждения в группе признаков, определяющих эффективное преподавание. Участников просят привести некоторые примеры наиболее полезных черт в стиле работы их прежних преподавателей. Данные замечания, обобщенные преподавателем, служат основой для дальнейших дискуссий во время семинара.

Знакомство слушателей с теоретической схемой занятий осуществляется при просмотре видеопленки, на которой зафиксирована какая-то небольшая сценка, связанная с преподаванием. Участников семинара просят описать свои впечатления. Их комментарии обобщаются ведущим семинара и затем разделяются на описанные ранее семь категорий. Таким образом участники семинара наблюдают и описывают происходящие действия и узнают, как их описания можно выразить педагогическими категориями. Вслед за этим преподаватель проводит краткую минилекцию, посвященную климату обучения. В ней приводятся терминология, разъясняются характерные признаки и перечисляются специфические обучающие манеры поведения, относящиеся к теме данного занятия. После этого участники семинара просматривают еще одну видеокассету. Они должны идентифицировать и выявить наличие или отсутствие тех специфических моделей обучающего поведения, которые были представлены в минилекции. Затем участники разыгрывают небольшие сценки, в ко-

торых демонстрируются и практикуются специфические поведенческие стили. Ведущий семинара упрощает ролевые сценки, чтобы участники смогли лучше усвоить изучаемые техники поведения. После ролевых игр участникам предоставляется возможность персонифицировать цели обучения для дальнейшего освоения и поделиться своими личными целями с остальной группой. Наконец, участникам раздают статьи по теме для дальнейшего изучения.

Последующие шесть семинаров проводятся по такому же сценарию. Каждое занятие посвящено какой-либо отдельной главной категории. На минилекции даются введение и определение концепций и техники поведения. Просмотр видеопленки применяют для ознакомления и идентификации обучающего поведения. Ролевые игры дают возможность продемонстрировать и попрактиковаться в технике поведения. Обсуждаются персональные педагогические цели, относящиеся к теме занятия, и в конце распространяется педагогическая литература для дальнейшего изучения.

Таким образом, семинары требуют больших усилий и затрат времени как со стороны лица, ведущего семинар, так и со стороны его участников. При классической форме семинары проводятся в течение семи последующих недель. Это позволяет участникам семинара в перерывах между семинарами активно изучать технику поведения и осмыслить концепции предыдущих занятий. Однако выделение 14—17 часов из плотного рабочего графика может оказаться очень трудной задачей. Ограничение времени оказало влияние на изложение материала. Многие ведущие модифицировали семинары для сокращения длительности презентации (например, объединяя две категории в одной минилекции). Подобные модификации позволяют изложить материал в более сжатые сроки, но при этом неизбежно теряется роскошь полноценного опыта. Не следует легко относиться к затратам времени и ресурсам, необходимым для участия в данном методе развития преподавателей. К счастью, растет количество свидетельств того, что такие затраты себя вполне оправдывают. В следующем разделе приводится краткий обзор некото-

рых доказательств, подтверждающих эффективность такой модели, по данным медицинской литературы.

Эффективность модели развития преподавания SFDP. С момента введения программы SFDP в начале 70-х годов проводились ее активное изучение и оценка. В своем раннем сообщении доктор Skeff отметил, что преподаватели-клиницисты смогли значительно улучшить свои педагогические качества, особенно при интенсивной обратной связи [1]. Вслед за созданием и испытанием модели развития обучения клиническим дисциплинам Стенфордского университета проводились экспериментальные исследования обобщаемости данного успеха. В одном из них участвовали 46 преподавателей-клиницистов в стационарах четырех учреждений Калифорнии. Их рандомизированно включали либо в экспериментальную группу, где проводились семинары развития обучения клиническим дисциплинам, либо в контрольную, которая не получала подобной подготовки. Участники семинара более широко применяли позитивную технологию педагогического поведения и демонстрировали лучшие педагогические качества по сравнению с таковыми в контрольной группе. 92% участников семинаров сообщили, что они изменили методику преподавания за период обучения с учетом всех семи основных педагогических категорий [2].

С 1986 г., доктор Skeff вместе с доктором G. Stratos начали распространять свою модель программы усовершенствования. Согласно данной модели, отдельные врачи из других медицинских университетов проходят усовершенствование в течение одного месяца по программе SFDP в Пало-Альте (Калифорния). По возвращении они проводят семинары для преподавателей в своем университете. Впервые оценка такого распространения программы, а также ее публикация были осуществлены в 1992 г. [3]. Согласно опубликованным данным участники сочли эти семинары очень полезными, а результаты самооценки преподавателей и оценки студентами преподавателей показали повышение качества преподавания. Распространенная модель обучения преподавателей сохраняется и сегодня, подготовку прошли 75 преподавателей из 59 различных

медицинских университетов США, а также 3 других стран (Швеции, Аргентины, Канады). Подавляющее большинство врачей были терапевтами, хотя получили подготовку и психиатры, семейные врачи, педиатры, терапевты-педиатры.

По мере распространения модели SFDP фрагменты этих семинаров были представлены на многих национальных конференциях. Кроме того, многие программы подготовки ординаторов-терапевтов включали положения семинаров SFDP в программу повышения качества преподавания как преподавателями, так и ординаторами. Доктор Корбетт, преподаватель SFDP, а также его коллеги из университета Вирджинии опубликовали результаты исследования, которые показали эффективность семинаров для совершенствования педагогических навыков и отношений ординаторов [4]. Доктор Литцельман, преподаватель SFDP из университета Индианы, опубликовала результаты факторного анализа схемы преподавания [5]. Программы подготовки в этом университете ежегодно включают один из самых интенсивных циклов SFDP для ординаторов второго года обучения.

Программа SFDP внесла позитивный вклад и в улучшение педагогических качеств преподавателей-совместителей, то есть клиницистов, менее формально связанных с академическим учебным учреждением, роль которых в клинической подготовке ординаторов тем не менее является чрезвычайно важной. Недавно опубликованы отчеты как о продолжительной программе развития преподавания из Орегона [6], так и об интенсивных краткосрочных обучающих занятиях из Коннектикута, Нью-Хемпшира, Вермонта, Нью-Йорка, Огайо и Вирджинии [7]. Согласно результатам обоих этих исследований, участвовавшие преподаватели признали, что смогли усовершенствовать свои педагогические способности, почувствовать сильные стороны в своем преподавании, а также получить чувство большей причастности к своим академическим учреждениям.

По мере развития программы SFDP материалы семинаров также изменялись. Например, хотя стандартные ролевые игры неплохо зарекомендовали себя на

общих семинарах, возникли их модификации для условий внеуниверситетской клиники, что создает для участников условия, еще более приближенные к реальным. Организаторы постоянно экспериментируют с ролевыми играми, клинические ситуации в которых специфичны для их программ обучения. Также созданы модификации для различных врачебных специальностей (например, для специалистов по детским инфекциям и геронтологов). С увеличением интереса со стороны зарубежных школ некоторые материалы были переведены на другие иностранные языки. Так, например, имеются некоторые обучающие видеокассеты на русском языке.

Обязанности преподавателей, слушателей и учебных учреждений. Работа с докторами Skeff, Stratos [1—7] и другими преподавателями в программе SFDP была яркой и очень полезной. Опыт, приобретенный во время работы преподавателем программы SFDP в течение последних 8 лет, позволил определить обязанности преподавателей, слушателей и университетов. Как педагоги мы должны сделать обучение для всех слушателей наиболее эффективным. Больше нельзя “надеяться”, что слушатели обучатся в результате нашего преподавания. Необходимо признать, что самые лучшие преподаватели универсальны и успешно могут обучать слушателей с различным уровнем подготовки, способностями и типом обучения. Истинно великий учитель может так изменить свой стиль преподавания, чтобы удовлетворить все потребности обучающихся.

Согласно иерархической природе преподавания, педагог должен создать комфортную и способствующую получению знаний обстановку и сохранять такую благоприятную ситуацию во время всего периода обучения. Преподавателю следует эффективно распределять время занятия и ясно выражать с помощью специфических терминов конечные цели, которые стоят перед обучающимися. Он обязан ясно и четко обучать необходимым знаниям, навыкам, обращать внимание на важные концепции, подлежащие запоминанию, и создавать условия для активного обучения. В его обязанности входят оценка успехов обучающегося по конечным результатам, а

также совместная с учеником работа для достижения дальнейшего успеха. Наконец, следует стимулировать желание к дальнейшему обучению, а также обеспечивать слушателя необходимыми средствами и навыками для успешного самостоятельного обучения. Педагогам следует признать, что неудача ученика — это и неудача преподавателя.

Чрезвычайно важно понять, что преподавание и обучение — это не улица с односторонним движением. Процесс обучения является тройственным, поэтому слушатель должен быть его активным участником. Таким образом можно также сформулировать и обязанности слушателя. Одной из обязанностей обучающегося является желание затратить время и усилия для достижения целей обучения. Недостаток как того, так и другого приведет к неудаче. Более того, в его обязанности входят оценка его успехов преподавателем и информированность о такой оценке. В случае, если преподаватель не доводит эти сведения до обучающегося, последний должен сам активно получать их от преподавателя. Это необходимо для составления совместно с преподавателем плана для достижения целей обучения. И, наконец, слушатель просто обязан быть пытливым и любознательным, не принимать покорно любые утверждения преподавателя, а стремиться самостоятельно получить конкретные данные и предположения. Слушатели должны стремиться к совершенству, продолжая свое обучение на протяжении всей своей профессиональной карьеры.

Как преподавание, так и обучение невозможны в вакууме. Университеты имеют свои обязанности, в которые входит признание того, что отличное преподавание равносильно отличному ведению больных, так как без этого невозможно становление нового поколения компетентных и сострадающих врачей. Для того чтобы врачи продолжали серьезно трудиться над улучшением своих

педагогических способностей, университеты должны разработать систему наград и поощрений в системе преподавания, аналогично тем, которые существуют в отношении научных исследований и клинической практики. Они должны обеспечить условия и средства для эффективного преподавания, включая также время, необходимое для того чтобы преподаватели могли учить, а слушатели — учиться. Им следует активно поддерживать программу развития для врачей с целью повышения их педагогических способностей.

ЛИТЕРАТУРА

1. Skeff K.M. // Am. J. Med. — 1983. — Vol. 75. — P. 465—470.
2. Skeff K.M., Stratos G.A. et al. // J. Gen. Int. Med. — 1986. — Vol. 1. — P. 315—322.
3. Skeff K.M., Stratos G.A., Berman J., Bergen M.R. // Arch. Int. Med. — 1992. — Vol. 152. — P. 1156—1161.
4. Spickard A., Corbett E.C., Schorling J.B. // J. Gen. Int. Med. — 1996. — Vol. 11. — P. 475—480.
5. Litzelman D.K., Stratos G.A. et al. // Acad. Med. — 1998. — Vol. 73. — P. 688—695.
6. Elliot D.L., Skeff K.M., Stratos G.A. // Teaching and Learning in Medicine. — 1999. — Vol. 11. — P. 52—57.
7. Skeff K.M., Stratos G.A., Bergen M.R., Sampson K., Deutsch S. // Am. J. Med. — 1999. — Vol. 106. — P. 76—80.

Поступила 08.08.00.

IMPROVING TEACHING AND LEARNING IN CLINICAL MEDICINE: A description of the Stanford Faculty Development Program

Jeffrey G. Wong, MD

S u m m a r y

The Stanford Faculty Development Program has successfully trained physicians for their tasks as clinical teachers in medical education. This program, based on seven educational categories, organizes the teaching process into a structure which then focuses attention on specific behaviors teachers can utilize to adapt their teaching for a wide variety of learners in many different settings. Experimental studies support this program's effectiveness and suggest that if we are more thoughtful about how we teach and how we prepare others to teach, we will be more assured of enhancing medical education for all of our learners.

МЕДИЦИНСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ БОЛЬНЫХ ХИРУРГИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ ПРИ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ В ГОРОДАХ

Ш.С. Каратай, А.Ю. Анисимов, И.Р. Насыров, А.Г. Сорокин

Кафедра медицины катастроф (зав. — проф. Ш.С. Каратай) Казанской государственной медицинской академии последипломного образования

Среди задач, решаемых практическим здравоохранением при ликвидации медико-санитарных последствий чрезвычайных ситуаций (ЧС) в условиях промышленного города, оказание медицинской помощи легкопораженным хирургического профиля (ЛХП) занимает значительное место [2]. Ретроспективный анализ показал, что травмы у пораженных данной категории, нуждавшихся в хирургической помощи, составляли высокий удельный вес от общего количества санитарных потерь. Так, при катастрофах в г. Мехико (Мексика, 1984) их число составило 93,7%, в Свердловске (СССР, 1988) — 87,0%, в Арзамасе (СССР, 1988) — 87,7%, в Волгодонске (Россия, 1999) — 67,0% [3, 5]. В структуре повреждений у ЛХП преобладала сочетанная черепно-мозговая травма (от 50 до 57%) с большим количеством инфекционных осложнений (86,2%).

При существующей системе организационных и лечебно-эвакуационных мероприятий ЛХП, нуждавшиеся в специализированной медицинской помощи, получали ее лишь на госпитальном уровне. В связи с выраженной загруженностью стационарных учреждений реальная медицинская помощь ЛХП оказывалась по остаточному принципу, то есть через двое-трое суток. Отсроченные действия вызывали у них развитие частных осложнений, соответственно увеличивались сроки пребывания больных в условиях стационара и объем дополнительных финансовых затрат на их лечение и реабилитацию [4].

Целью настоящего исследования являлось совершенствование организации амбулаторно-поликлинической службы для оказания специализированной хирургической помощи ЛХП при ЧС.

Для достижения поставленной цели нами прежде всего была изучена медико-тактическая обстановка при возможном возникновении природных или технологических катастроф в 8 потенциально опасных зонах риска на территории

Республики Татарстан. К последним мы отнесли Казань, Альметьевск, Бугульму, Зеленодольск, Лениногорск, Набережные Челны, Нижнекамск и Чистополь.

В результате крупных производственных аварий, катастроф, стихийных бедствий, при взаимообусловленности техногенных и природных факторов риска в Республике Татарстан может сложиться крайне тяжелая медико-тактическая обстановка, характеризующаяся значительным числом санитарных потерь. Установлено, что при этом число ЛХП составит 76,5% от общего числа нуждающихся в хирургической помощи. Среди ЛХП в большей степени будут регистрироваться пораженные с черепно-мозговой травмой и травматологического профиля (соответственно 37,2% и 33,2%), а в меньшей — хирургического и комбустиологического профиля (в 20,9% и 8,7%). Очевидно, что специализированную медицинскую помощь ЛХП в ЧС мирного времени следует оказывать в учреждениях амбулаторно-поликлинической службы.

В связи с этим нами были изучены потенциальные возможности поликлинических учреждений в организации специализированной медицинской помощи ЛХП, проанализирована штатная структура амбулаторной хирургической службы зон риска РТ. Выявлено, что организационно-штатная структура врачей-хирургов поликлиник указанных городов колебалась от 12,5 до 42,7% (за исключением Казани и Набережных Челнов). Аналогичная ситуация складывалась и с врачами-травматологами. Вместе с тем расчеты показали, что удельный вес выполняемой работы при ЧС по оказанию хирургической помощи составит около 85%.

Качество, своевременность и объем мероприятий по оказанию специализированной медицинской помощи ЛХП будут существенно зависеть и от обес-

печенности поликлинических учреждений диагностическим оборудованием (рентгенустановками, аппаратами для ультразвуковых и электро-энцефалографических исследований и др.).

При сравнении возможностей и потребностей в проведении диагностических исследований у пораженных травматологического профиля и с черепно-мозговой травмой определялся их дефицит (за исключением Казани), который в изучаемых городах увеличивался от 50,3% (Набережные Челны) до 87,7% — 90,5% (Лениногорск, Бугульма) и от 65,9% (Зеленодольск) до 100% (Чистополь, Лениногорск, Бугульма). При первичной хирургической обработке ран дефицит объема необходимых мероприятий колебался от 16% (Набережные Челны) до 81% (Нижнекамск), а при первичном туалете ожоговой раны он был еще существеннее (для Набережных Челнов — 25%, Чистополя — 58%, Альметьевска — 80%, Лениногорска — 82%, Бугульмы — 85%, Нижнекамска — 89%). Аналогичные показатели были получены при оценке состояния иммунопрофилактики и иммобилизации переломов гипсовой повязкой.

Таким образом, результаты исследований свидетельствуют о том, что амбулаторно-поликлинические учрежде-

ния здравоохранения РТ в зонах риска недостаточно готовы в оптимальном объеме к оказанию специализированной медицинской помощи ЛХП. Следовательно, необходима перестройка амбулаторно-поликлинической службы в условиях ЧС в мирное время путем интегрирования усилий силами и средствами Республиканской службы медицины катастроф и создания на основе реально существующих поликлинических учреждений функциональных структур, способных решить проблему оказания специализированной медицинской помощи ЛХП непосредственно в зоне поражения.

Принятие конкретных мер в создавшейся ситуации, с нашей точки зрения, самым тесным образом должно быть связано с изменением концептуального подхода к существующей проблеме. Организационная перестройка обеспечит наиболее рациональное использование сил и средств при ликвидации медико-санитарных последствий ЧС: это прежде всего максимальное приближение специализированной медицинской помощи легкопораженным, оказание ее в исчерпывающем объеме непосредственно в зоне ЧС без эвакуации в другие регионы. На территориальном уровне это может осуществляться благодаря

Структурная модель отделения легкопораженных больных хирургического профиля медицинского отряда быстрого реагирования

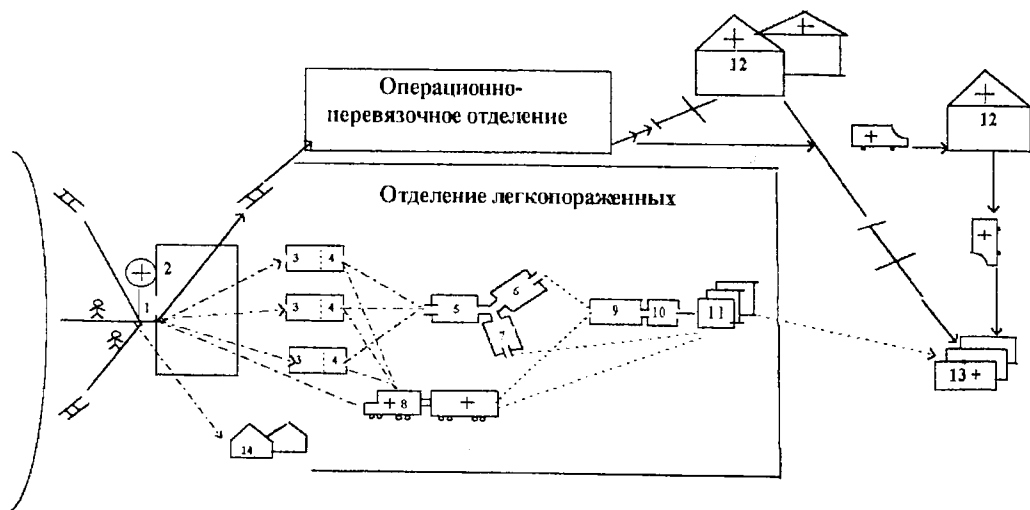


Рис. 1. 1. Сортировочный пост. 2. Сортировочная площадка. 3. Приемно-диагностическая палатка. 4. Палатка (отделение от палатки) иммунопрофилактики. 5. Предоперационная. 6. Операционная. 7. Перевязочная для ожоженных. 8. Лечебно-диагностический комплекс "Медицина катастроф". 9. Гипсовальная. 10. Сушилка. 11. Эвакуационная. 12. Лечебно-профилактическое учреждение "Медицина катастроф". 13. Поликлиника. 14. Психоизолятор.



Рис. 2. Объем реабилитационных мероприятий у легкопораженных.

использованию подвижных формирований типа медицинского отряда быстрого реагирования Республиканского центра медицины катастроф МЗ РТ, включающего отделение, основное предназначение которого заключается в приближении специализированной хирургической помощи ЛХП, в том числе детям (рис. 1).

В интегрированной системе специализированной хирургической помощи амбулаторно-поликлиническая служба является организационной основой реабилитации ЛХП. Непременными условиями достижения желаемых результатов реабилитации служат своевременность, последовательность, преемственность, комплексность в сочетании с индиви-

дуальным подходом к пораженному. В поликлинике как в центре реабилитации должны решаться следующие основные задачи — проведение этапной и заключительной реабилитации, осуществление мероприятий по восстановлению трудоспособности, коррекция психоэмоционального состояния пораженного, вторичная профилактика и предупреждение обострений раневого процесса, врачебная экспертиза и решение социальных вопросов (рис. 2). Описанный комплекс организационных и лечебно-эвакуационных мероприятий позволяет представить в виде единого процесса оказание медицинской специализированной помощи, лечение и реабилитацию ЛХП.

Для подтверждения действенности разработанных принципов интегрированной системы нами изучались показатели ее эффективности на территориальном уровне (см. табл.).

Таким образом, только при условии непосредственной интеграции усилий амбулаторно-поликлинической службы практического здравоохранения со службой медицины катастроф может быть решена проблема организации медицинского обеспечения ЛХП как составная часть всей системы лечебно-эвакуационных мероприятий при ликвидации медико-санитарных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий. Организационной основой такой системы является отделение ЛХП медицинского отряда быстрого реагирования, объединенное с лечебно-эвакуационным комплексом “Медицина катастроф” и поликлиникой как центром реабилитации.

Показатели эффективности функционирования интегрированной системы медицинской помощи больных хирургического профиля

Зоны риска ЧС	Необходимость и возможность оказания специализированной медицинской помощи, в том числе									
	первичная хирургическая обработка ран						иммобилизация гипсовой повязкой			
	нужда- ются	может быть оказана				нужда- ются	может быть оказана			
		обычная система		интегрир. система			обычная система		интегрир. система	
		абс.	%	абс.	%		абс.	%	абс.	%
Казань	306	2832	100	>306	100	445	4032	100	>445	100
Альметьевск	1274	432	33,9	1056	82,9	1922	336	17,5	960	49,9
Бугульма	765	192	25,1	>765	100	1152	144	12,5	>744	64,6
Зеленодольск	58	432	100	>58	100	81	96	100	>81	100
Лениногорск	577	192	33,3	>577	100	865	96	11,1	>664	76,8
Набережные Челны	1011	844	83,4	>1011	100	1540	1296	84,2	>1540	100
Нижнекамск	1272	240	18,9	882	69,3	1917	642	33,5	1266	66
Чистополь	156	44	28,2	>156	100	233	144	62	>233	100

Интеграция лечебно-эвакуационных мероприятий позволяет значительно повысить показатели своевременности и качества оказания специализированной хирургической помощи легкопораженным.

5. Спичев В.Г., Амельченко А.Т. Организационно-техническая основа системы военной медицины. — М., 1992.

Поступила 04.05.00.

MEDICAL PROVISION OF PATIENTS OF THE SURGICAL PROFILE IN EMERGENCY SITUATIONS IN CITIES

Sh. S. Karatai, A. Yu. Anisimov, I.R. Nasysrov, A.G. Sorokin

Summary

The organization of medical provision of patients of the surgical profile situations in cities is improved by integration of the territorial ambulatory and polyclinic service and republic service of disaster medicine. The measures performed the special emergency surgery to patients in Tatarstan Republic.

ЛИТЕРАТУРА

1. Брюсов П.П. //Военно-мед. журн. — 1990. — № 8. — С. 1317.
2. Гончаров С.Ф., Лобанов Г.П.//Мед. катастроф. — 1996. — № 1. — С. 7—19.
3. Кондратенко Т.А., Вовк Ю.И. и др.// Мед. катастроф. — 1999. — № 4. — С. 38—39.
4. Кудрявцев Б.П., Смирнов И.А.//Мед. катастроф. — 1998. — № 12. — С. 6—8.

УДК 616.5(470.41)

К ВОПРОСУ ОБ ОРГАНИЗАЦИИ ДЕРМАТОЛОГИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ СЕЛЬСКОМУ НАСЕЛЕНИЮ РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН

Р.М. Абдрахманов

Кафедра дерматовенерологии (зав. — проф. В.Т. Куклин) Казанской государственной медицинской академии последипломного образования

Дерматологическую помощь сельскому населению Республики Татарстан осуществляют Республиканский кожно-венерологический диспансер, Республиканская клиническая больница, 43 центральных районные больницы, 109 участковых и 9 районных больниц, в составе которых имеются должности врачей-дерматологов. Кроме того, доврачебную помощь оказывают 38 врачебных амбулаторий, 1815 фельдшерских пунктов (последние не только сохранены: в 1998 г. к ним прибавились еще 6).

Стратегия оказания медицинской помощи сельскому населению построена на основных принципах организации здравоохранения. Однако существующие различия между городом и деревней, а именно характер расселения жителей, радиус обслуживания, сезонность работ, воздействие погодных условий при полевых работах, специфические условия трудового процесса, неустроенность хозяйственно-бытовой деятельности и бытовых условий, регионально-национальные особенности и обычаи, образовательный и культурный уровни безусловно влияют на организационные формы деятельности сельских медицинских учреждений.

Условно можно выделить три этапа оказания дерматологической врачебной помощи сельским жителям. Первый этап — сельский врачебный участок или терри-

ториальные медицинские объединения (с учетом новых организационных структур). На этом этапе сельские жители получают квалифицированную медицинскую помощь, которая соответствует принципам общеврачебной практики и семейного медико-социального обслуживания. Сельский врачебный участок является звеном первого контакта пациентов в системе медицинского обслуживания. Его основная задача — оказание населению участка доступной квалифицированной помощи. Численность населения на участке варьирует от 500 до 700—1000 человек. Ближайшее медицинское учреждение, куда обращается сельский житель, — это фельдшерско-акушерский пункт (ФАП), который организуют в населенных пунктах с числом жителей от 700 до 1000 человек. Основными задачами ФАП являются оказание доврачебной дерматологической помощи и проведение санитарно-оздоровительных мероприятий, направленных на снижение заболеваемости и повышение санитарно-гигиенической культуры населения. Основным медицинским учреждением на сельском врачебном участке выступает участковая больница. Характер и объем дерматологической помощи в ней определяется наличием врача-дерматолога.

Следующий (второй) этап обеспечения сельского населения дерматологи-

ческой помощью — центральная районная больница (ЦРБ). Кроме того, в 10 городах — центрах административных территорий — функционируют специализированные кожно-венерологические диспансеры, обслуживающие городское и сельское население района. На этом уровне работают районные специалисты-дерматологи, в обязанности которых входит лечебно-консультативная и организационная работа по специальности. В районную больницу обращаются сельские жители по направлению медицинских учреждений сельского участка или самостоятельно. ЦРБ является главным звеном в здравоохранении сельской административной территории, которая осуществляет специализированную, квалифицированную дерматологическую помощь.

Третий этап медицинской помощи сельскому населению — это Республиканский кожно-венерологический диспансер (РКВД), где оказывают высококвалифицированную дерматологическую медицинскую помощь. РКВД выступает научно-организаторским, методическим и учебным центром. К основным его функциям относятся обеспечение высококвалифицированной специализированной, консультативной и стационарной медицинской помощью, а также оценка качества работы сельских врачей-дерматологов. Кроме того, в РКВД базируется кафедра дерматовенерологии Казанского государственного медицинского университета, которая в своем составе имеет двух профессоров-дерматологов. Кафедра также участвует в оказании дерматологической помощи сельскому населению республики, в подготовке врачей-дерматологов для сельской местности.

Организационные формы научно-практической работы кафедры включают планирование научных исследований, внедрение результатов научных разработок в практическую работу медицинских учреждений, организацию научных конференций и семинаров, участие врачей в работе научных обществ, публикацию материалов и др.

Болезни кожи и подкожной клетчатки в сельскохозяйственных районах республики занимают 8-е место в структуре общей заболеваемости и в течение ряда лет их частота остается неизменной [1]. Одной из причин такого состояния дерматологической заболеваемости является, по нашему мнению, отсутствие ранней доклинической диагностики производственно-обусловленных заболеваний кожи в сельскохозяйственном

производстве. Наиболее простым, доступным в сельских условиях и достоверным методом такой диагностики служит постановка кожных тестов на скрытую сенсибилизацию к тем или иным производственным веществам. По нашим многолетним исследованиям, в ряде сельскохозяйственных районов республики чувствительность таких методов составляет около 50%.

Ранняя диагностика производственно обусловленных заболеваний кожи является в то же время своеобразной профилактической мерой, ведущей к исчезновению или, по крайней мере, к уменьшению частоты рецидивов болезни. В связи с этим в целях улучшения оказания дерматологической помощи и снижения частоты кожной заболеваемости среди работников сельскохозяйственных производств предлагаются следующие меры:

1. Внедрение профилактических осмотров на доврачебном этапе оказания медицинской помощи на селе (ФАП).

2. В ходе осмотров обязательно проведение кожного тестирования с наиболее часто встречающимися в данном производстве веществами.

3. Осуществление регулярных врачебных дерматологических осмотров сельчан с выездом в прикрепленные пункты.

4. Выполнение контроля со стороны центров Государственного санитарно-эпидемиологического надзора (ЦГСЭН) с целью предупреждения массовых поражений кожи в результате контакта с растениями. Такие мероприятия позволят снизить заболеваемость дерматозами на селе.

ЛИТЕРАТУРА

1. Состояние здоровья населения и санитарно-эпидемиологическое благополучие Республики Татарстан. Национальный доклад. — Казань, 1999.

Поступила 27.03.00.

TO THE PROBLEM OF ORGANIZATION OF THE DERMATOLOGICAL SERVICE TO RURAL POPULATION IN TATARSTAN REPUBLIC

R.M. Abdrakhmanov

S u m m a r y

The organization structure of dermatological service to rural population in Tatarstan Republic is given. The registered morbidity rate in rural areas is 2.1 times lower than among people living in towns. One of the reasons is unavailability of specialized dermatological aid. The part of diseases remains unregistered, but this does not reflect the level of disease incidence. The introduction of early preclinical diagnosis methods of the industrial skin diseases at the premedical level that will make it possible to decrease dermatosis incidence in rural areas, is suggested.

ПРЕИМУЩЕСТВЕННОСТЬ В ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЛЕЧЕБНО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ УЧРЕЖДЕНИЙ И ЦЕНТРОВ РЕАБИЛИТАЦИИ ДЕТЕЙ-ИНВАЛИДОВ

З.Н. Зиятдинова, З.М. Аминова

Детская поликлиника № 10 (главрач — З.Н. Зиятдинова), городской социально-реабилитационный центр детей-инвалидов (главрач — З.М. Аминова), г. Казань

В России и в Республике Татарстан в частности отмечается рост числа детей-инвалидов. По данным Республиканского центра охраны семьи, материнства и детства, за последнее десятилетие число детей-инвалидов увеличилось более чем в 2 раза.

По состоянию на 01.01.99 г. в г. Казани проживают более 4500 детей, инвалидность которых в большей степени (46,3%) обусловлена заболеваниями нервно-психической сферы (перинатальные поражения ЦНС, умственная отсталость различной степени, эпилепсия, наследственные болезни и др.) и поражениями органов чувств (13,6%). Последующие ранговые места, вызвавшие инвалидность, занимают внутренние (соматические) болезни (39,8%), из которых 6,7% приходится на болезни мочеполовой системы, 4,1% — на нарушения сердечно-сосудистой системы, 3,3% — на врожденные аномалии развития.

С целью комплексной реабилитации детей-инвалидов в г. Казани в 1993 г. был открыт социально-реабилитационный центр детей-инвалидов (СРЦИ), в котором наряду с медицинской реабилитацией дети обучаются по системе общеобразовательной школы, а также получают социально-психологическую реабилитацию. Детская поликлиника № 10 территориально является наиболее близко расположенным к центру лечебно-профилактическим учреждением. На диспансерном учете состоят 245 детей-инвалидов. В структуре инвалидности по данному учреждению заболевания нервно-психической сферы составляют 45,1%, поражения органов чувств — 14,5%, соматические болезни — 40,4%, из них заболевания мочеполовой систе-

мы — 6,5%, заболевания сердечно-сосудистой системы — 4,5%. Эти данные согласуются с аналогичными показателями по г. Казани.

В настоящее время СРЦИ посещают более 500 детей-инвалидов города, из них 117 (47,8%) — это дети района обслуживания 10-й детской поликлиники. В школе СРЦИ 30 детей обучаются очно, 6 — на дому, 81 — амбулаторно.

Наряду с общепринятыми методами лечения (массаж, лечебная физкультура, физио- и рефлексотерапия, медикаментозная терапия) используются теплолечение (парафин), фитотерапия, метод биологической обратной связи (БОС). Последний основан на волевом управлении функциями организма с целью их совершенствования в норме и коррекции при патологии посредством электронных приборов, регистрирующих и преобразующих информацию о состоянии органов и систем человека в доступные сознанию зрительные и слуховые сигналы (СРЦИ оснащен специализированным кабинетом БОС — опорно-двигательным).

Кроме того, используются метод медико-педагогической коррекции речевых расстройств (логоритмика, фоноритмика и кондуктивная терапия. В работе кабинета лечебной физкультуры применяются индивидуальные методы лечения (методика К. Бобат и Б. Бобат), а также костюмы “Адели” (фирма “Аюрведа”) для больных с резидуальной стадией детского церебрального паралича (метод основан на коррекции афферентного проприоцептивного потока, способствует нормализации нарушений деятельности структур двигательной системы).

Участковые врачи и другие специалисты 10-й детской поликлиники направляют детей-инвалидов в СРЦДИ по показаниям для проведения этапа реабилитации с предварительными результатами лабораторно-диагностических исследований (ОАК, ОАМ, ЭКГ, УЗИ, ФГДС, урологические исследования и др.). Отбор детей-инвалидов в СРЦДИ осуществляется медико-педагогической комиссией. По завершении этапа реабилитации ребенок получает выписной эпикриз с указанием проведенного лечения и рекомендациями для дальнейшей реабилитации в условиях 10-й детской поликлиники.

СРЦДИ не имеет развернутой диагностической и консультативной базы, поэтому детей-инвалидов из других районов города, проходящих этап реабилитации, направляют в 10-ю детскую поликлинику для получения консультативной помощи нефролога, уролога, гастроэнтеролога, гинеколога, иммунолога, ЛОР-специалиста, окулиста и др.

Состояние здоровья детей оценивают исходя из общепринятых норм, то есть при положительной динамике переводят ребенка из V группы здоровья (дети-инвалиды) в IV группу и выше, что подразумевает снятие у ребенка инвалидности (см. табл.).

По данным таблицы видно, что за 1998 г. и 9 месяцев 1999 г. показатели эффективности восстановительного лечения детей-инвалидов ("снятие инвалидности", "улучшение" и "относительное улучшение") значительно улучшились.

Структура результатов восстановительного лечения за 1998 и 1999 гг.

Исходы	1998 г.		1999 г. (9 мес.)	
	абс.	%	абс.	%
Снятие инвалидности	3	2,7	4	3,4
Улучшение	28	26,9	37	31,6
Относительное улучшение	30	28,8	41	35,2
Без изменения	37	36,2	30	25,6
Ухудшение	5	4,5	5	4,2
Смерть	1	0,9	—	—
Всего	104	100	117	100

С целью повышения качества реабилитации детей-инвалидов соответствующие реабилитационные центры должны работать в тесном взаимодействии со всеми ЛПУ города. Для оказания социальной помощи семьям, имеющим ребенка-инвалида, в штаты ЛПУ следует ввести должность специалиста по социальной работе.

Поступила 29.09.00.

CONTINUITY IN THE WORK OF THE
TREATMENT AND PROPHYLACTIC
INSTITUTIONS AND REHABILITATION
CENTERS OF DISABLED CHILDREN

Z.N. Ziyatdinova, Z.M. Aminova

S u m m a r y

The growth of the number of disabled children in Kazan is noted. The nervous and psychic diseases prevail. It is emphasized that continuity in the work of the treatment and prophylactic institutions and rehabilitation center improves the efficiency indices of recovery of disabled children. The experience of the work of the 10th children polyclinic in Kazan and the City Social and Rehabilitation Center of Disabled children is shown. The position of a specialist in social work should be introduced into the staff of the treatment and prophylactic institutions for rendering social aid to families having disabled children.

ПРОФЕССОР НИНА ЛАЗАРЕВНА КАПЕЛЮШНИК



В ноябре 2000 г. исполнилось 75 лет со дня рождения и 52 года врачебной, научной, педагогической и общественной деятельности заслуженного деятеля науки Республики Татарстан, доктора медицинских наук, профессора кафедры акушерства и гинекологии Казанской государственной медицинской академии Нины Лазаревны Капелюшник.

После окончания в 1948 г. лечебного факультета Казанского государственного медицинского института по настоящее время она работает на кафедре акушерства и гинекологии № 1 Казанской государственной медицинской академии, пройдя путь от сверхштатного ординатора, практического врача, ассистента, доцента до профессора, заведующей кафедрой.

Становление Н.Л. Капелюшник как врача акушера-гинеколога, педагога и ученого проходило под руководством заслуженного деятеля науки РТ, проф. Н.Е. Сидорова. Свои научные исследования проф. Капелюшник начала с разработки методов хирургического лечения пузырно-влагалищных свищей у женщин. Эти исследования завершились в 1954 г. защитой кандидатской диссертации «Применение плацентарной ткани при лечении пузырно-влагалищных свищей».

Под редакцией Нины Лазаревны опубликованы методические рекомендации по профилактике, диагностике и лечению травматических повреждений соседних с половыми органами мочевого пузыря, мочеточников и прямой кишки при лапаротомных и влагалищных операциях.

Большое внимание она уделяла вопросам предупреждения родовых травм матери и плода при узком тазе, повреждениям центральной нервной системы плода в процессе нормальных родов.

Для усовершенствования оперативной диагностики и методов хирургического лечения заболеваний матки и ее придатков в клинике использовались методы ангиотензометрии и трансиллюминации. Они легли в основу кандидатской и докторской диссертаций, выполненных под руководством проф. Н.Л. Капелюшник.

В дальнейшем в клинике было проведено комплексное изучение состояния умственной и фи-

зической работоспособности, а также показателей вегетативной нервной системы после операций на гормонально-зависимом органе — матке при различном объеме оперативного вмешательства.

Для диагностики патологии матки и ее придатков в клинике были внедрены ультразвуковые методы исследования, гистеро- и лапароскопия, кардиотопография плода и доплерометрическое исследование кровотока в сосудах плода. Результаты этих исследований легли в основу научных статей, учебных пособий и методических рекомендаций.

Большой удельный вес в научных исследованиях проф. Н.Л. Капелюшник заняли воспалительные заболевания внутренних половых органов женщины. В клинике изучались показатели аллергологической и иммунологической реактивности у больных хроническим неспецифическим сальпингоофоритом, трубное бесплодие воспалительного генеза, реабилитация больных, перенесших неспецифический аднексит, иммунотерапия больных хроническим неспецифическим сальпингоофоритом, гирудотерапия этих больных и др.

Одной из первых в Казани Нина Лазаревна создала в клинике палату для лечения девочек и подростков с заболеваниями гениталий. Вопросам гинекологии детского и подросткового возраста она посвятила ряд журнальных статей и методических рекомендаций, опубликовала учебное пособие по опухолям яичников у девочек и подростков.

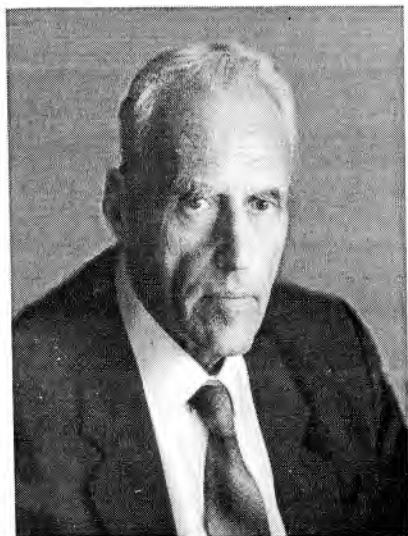
Проф. Н.Л. Капелюшник и ее ученики разрабатывали также вопросы диагностики, профилактики и лечения фетоплацентарной недостаточности, гестоза, изучали показатели микроциркуляции, реологические свойства крови и системы гемостаза при акушерских кровотечениях. Ее работы посвящены проблемам кесарева сечения, невынашивания беременности и заболеванию щитовидной железы, анемии беременных, эмболии околоплодными водами. Под ее руководством начаты исследования влияния заболеваний, передающихся половым путем, на течение беременности, родов и состояние новорожденных. В 1974 г. Нина Лазаревна защитила докторскую диссертацию «Аллопластика искусственного влагалища».

Научную и лечебную работу Н.Л. Капелюшник успешно сочетает с педагогической деятельностью. Ее лекции отличаются высоким профессионализмом и получают неизменно высокую оценку врачей-курсантов. Н.Л. Капелюшник — автор 99 печатных научных работ.

Под ее руководством защищены 3 докторские и 6 кандидатских диссертаций, издано 8 учебных пособий и методических рекомендаций для практических врачей.

На протяжении многих лет Нина Лазаревна является председателем проблемной комиссии «Охрана здоровья женщины, матери, новорожденного», членом правления общества акушеров и гинекологов г. Казани.

Сотрудники кафедры, а также врачи акушерской и гинекологической клиник РКМО сердечно поздравляют Нину Лазаревну, желая ей крепкого здоровья и дальнейшей плодотворной работы.



Исполнилось 75 лет со дня рождения видного терапевта, заслуженного деятеля науки Российской Федерации и Удмуртской Республики, заслуженного врача Российской Федерации, доктора медицинских наук, профессора Льва Александровича Лещинского.

Л.А. Лещинский родился 14 декабря 1925 г. в Харькове в семье врачей. После окончания с отличием Ижевского медицинского института в 1949 г. Лев Александрович поступил в клиническую ординатуру к известному интернисту проф. А.Я. Губергрицу, защитил кандидатскую диссертацию. В 1955 г. он продолжил свою научно-практическую деятельность на кафедре госпитальной терапии Ижевского медицинского института, где работал ассистентом, доцентом, профессором, а с 1965 г. по настоящее время является заведующим кафедрой.

Главной областью научных интересов для Л.А. Лещинского была и есть клиническая кардиология. Он активно участвует в терапевтическом обосновании и практическом внедрении ряда методов инструментальной диагностики рецидивирующего ревмокардита, гликозидотерапии хронической сердечной недостаточности (материал обобщен в докторской диссертации, 1965 г.). В дальнейшем его научные исследования были связаны с современными методами лечения острой и хронической сердечной недостаточности, коррекцией метаболических расстройств при ишемической болезни сердца и получили широкое признание как в нашей стране, так и за ее пределами.

Главное дело жизни Льва Александровича — Республиканский кардиологический центр, научным руководителем которого он является до

дня его основания. Под руководством проф. Л.А. Лещинского защищено 8 докторских и 78 кандидатских диссертаций. Он автор 9 монографий, 15 изобретений, 720 публикаций. Спектр научных и клинических интересов Л.А. Лещинского очень широк. Приоритетными направлениями, разрабатываемыми под его непосредственным руководством, являются совершенствование системы интенсивной терапии острого инфаркта миокарда, обоснование комплексной системы мероприятий при нестабильной стенокардии, оптимизация лечения больных с расстройствами сердечного ритма.

Л.А. Лещинский много времени посвящает деонтологической проблематике. Его перу принадлежит монография “Деонтология в практике терапевта” (1989 г.), ряд статей по этическим проблемам в клинике. Кроме того, он активный популяризатор достижений медицинской науки, пропагандист здорового образа жизни, автор 20 отдельных научно-популярных изданий.

Проф. Л.А. Лещинский — лауреат премии имени Г.Ф. Ланга и лауреат Государственной премии Удмуртской республики, имеет правительственные награды. В 1992 г. он был избран действительным членом Нью-Йоркской академии наук, в 1994 г. — Российской академии медико-технических наук, в 1995 г. — Международной академии информатизации. Лев Александрович является членом редакционного совета ряда медицинских журналов, в том числе “Казанского медицинского журнала”. С 2000 г. Л.А. Лещинский — член Формулярного комитета Министерства здравоохранения Российской Федерации. Талантливый педагог, прекрасный лектор, богато одаренный и всегда увлеченный “учитель врачевания”, знаток и тонкий ценитель музыки и живописи, Лев Александрович всегда полон новых идей и постоянно окружен учениками — ординаторами, аспирантами, практическими врачами. Свои энциклопедические знания, богатый клинический опыт, острый афористический стиль преподавания, наконец, собственный пример врачебного подвижничества Л.А. Лещинский щедро передает студентам. Уже не одно поколение выпускников Ижевской медицинской академии с глубокой признательностью вспоминают лекции, семинары, клинические конференции и обходы профессора.

Ученики и коллеги Льва Александровича, все терапевты Удмуртии желают ему крепкого здоровья, долголетия и дальнейших творческих успехов.

Редколлегия “Казанского медицинского журнала” поздравляет юбиляра и желает ему доброго здоровья и благополучия.

II (IV) СЪЕЗД РОССИЙСКОГО ОБЩЕСТВА МЕДИЦИНСКИХ ГЕНЕТИКОВ

(17— 19 мая 2000 г., г. Курск)

В работе съезда приняли участие ведущие генетики России, ближнего и дальнего зарубежья. На пленарные заседания были представлены доклады, темой которых были анализ медико-генетической службы РФ (А. Ходунов), проблемы генетики человека (Н. Бочков), взаимоотношение “генотип—фенотип” как проблема молекулярной генетики человека, медицинская генетика на пороге XXI века, медико-генетическое образование в вузе, расшифровка генома человека.

В России функционирует 7 федеральных центров, 84 медико-генетические консультации, в которых работают 179 врачей-генетиков, более 160 цитогенетиков, 140 врачей-биохимиков и 456 специалистов других профилей. Проводятся массовые обследования новорожденных на фенилкетонурию (частота 1:7122) и врожденный гипотиреоз (частота 1:3532), селективный скрининг, пренатальная диагностика, медико-генетическое консультирование (более 130 тысяч первичных семей в год), диагностика хромосомной патологии (выявляемость — 7,5—10,0%).

Доклады были посвящены анализу аллельного полиморфизма генов, предрасположенности в популяциях, мультифакториальным заболеваниям, отбору в популяциях человека (генеогеографический анализ), геномике человека, новому в генотерапии нервных болезней, онкогенетике. Была дана современная оценка генетической опасности радиационных факторов у человека. Показаны возможности клинического применения генодиагностики наследственной предрасположенности к развитию злокачественных новообразований.

С докладом о пренатальной диагностике и ее роли в профилактике врожденной и наследственной патологии выступила проф. Т.В. Золотухина (Москва). Пренатальное кариотипирование плодов с УЗ-отклонениями, патологоанатомическое исследование абортусов после прерывания беременности, а также постнатальное обследование новорожденного с курабельными пороками развития способствуют установлению генетического диагноза выявленной патологии.

Длительное воздействие небольших (допороговых) доз ксенобиотиков или радиации также увеличивает вероятность развития связанных с ними врожденных пороков, особенно при сочетании с другими аддитив-

ными факторами риска или причинными агентами либо вследствие изменений функции “нейтральных” или “молчащих” генов, проявляющих патологическое действие. Внедрен “Мониторинг пороков внутриутробного развития” в 30 субъектах России на основе методологии международной организации “Clearinghouse”. Информация из родильных домов, поликлиник, стационаров и прозектур поступает в территориальные базы данных, ведение которых возложено на медико-генетические консультации. Одновременно в России внедряется полифункциональная компьютерная система “Федеральный генетический регистр” семей с наследственными заболеваниями, что является основой для долговременного мониторинга эффектов генотоксических влияний техногенных факторов.

Был проведен прогноз временной динамики частот генов в населении России под воздействием притока мигрантов. В больших популяциях миграция является основным фактором динамики генофонда, в том числе спектра и частот наследственной патологии. В пересчете на поколение вклад россиян в собственный генофонд составит 83%, а 17% генетической информации будет привнесено из-за рубежа.

НИИ экспериментальной медицины РАМН, Институт мозга РАН, Санкт-Петербургский институт ядерной физики РАН представили новые данные о генетических аспектах семейной гиперхолестеринемии (СГ) — аутосомно-доминантном заболевании, приводящем к развитию инфарктов миокарда в раннем возрасте. Гетерозиготная форма СГ встречается с частотой 1:500. В мире известно более 700 мутаций в гене, спектр мутаций специфичен для каждой популяции. На съезде были освещены вопросы этики и биоэтики в генетике, разработанные Женевской конвенцией “Права человека”.

Генотерапия мультифакториальных болезней была признана теоретически возможной, но практически имеющей много противопоказаний из-за вирулентности векторов.

НИИ медицинской генетики ТНЦ СО РАМН (г. Томск) представил генетическую дифференциацию этносов Сибири и Средней Азии и анализ с помощью высокоинформативных локусов генома. Этот анализ показал взаимоотношение этносов и возможность реконструировать их эволюцион-

ную историю. Установлена относительно высокая доля межпопуляционных различий в общем генетическом разнообразии для популяции тувинцев и эвенков, тогда как буряты характеризуются большей гомогенностью своего генофонда. Этнотып тюркской группы оказался достаточно близки по комплексу генетических характеристик (уровень генного разнообразия, генетического расстояния, степень изоляции, что, вероятно, отражает общность их происхождения и близкую степень генетического родства). Для исследованных популяций тюркоязычных этносов характерно наличие значительного потока генов извне, что, по-видимому, является отражением многокомпонентности их этногенеза.

Интересны были сообщения о молекулярной генетике и геномике. Эти исследования проводились по клинической онкологии, гематологии, эндокринологии, педиатрии и акушерству. Институт генетики и биохимии РАН (г. Уфа) познакомил с результатами работы о тонком картировании делеционных точек разрыва в 3-«горячей» области возникновения делеций в гене дистрофина.

Совместные исследования россиян с генетиками Бельгии и США (Атланта) представлены в молекулярно-генетических анализах наследственной моторно-сенсорной нейропатии I типа (болезнь Шарко—Мари Тута типа I).

Медико-генетическим центром РАМН (г. Москва) проведены популяционно-генетические исследования, получены данные о генетической структуре ойрат-калмыков, единственной монголоязычной популяции в Европе, ее современном положении среди групп Евразии. Образцы крови доноров калмыцкой национальности из г. Элиста и других районов Республики Калмыкия были проанализированы по 10 полиморфным сис-

темам (группы крови: ABO, RH, сывороточные белки: TF, GC, HP, эритроцитарные ферменты: ACP I, PGM I, SODA, GLO I, ESD). Калмыки в целом и калмыцкие субэтносы в сравнительном анализе сопоставлялись с 9 популяциями (адыгейцы, алтайцы северные, алтайцы южные, буряты, казахи, русские, татары, хакасы, якуты) с использованием 9 локусов. Кластерный анализ показал четкое разделение монголоидных и европейцев популяций. В одной группе оказались русские, татары, адыгейцы, во второй — остальные этнические общества.

Результаты цитогенетического мониторинга населения, постоянно проживающего на загрязненных радиоактивными веществами территориях РФ, показали достоверное отличие от контроля по частоте аббераций хромосом. Повышен уровень спонтанного мутационного процесса в регионах алмазной провинции Республики Саха (Якутия).

По разделу клинической генетики большое значение уделяется полиморфизму проявлений болезней и синдромов. Для адекватного клинического мониторинга необходим квалифицированный генетик. Базу знаний по медицинской генетике врачи должны получать в медицинских вузах. Врач любой специальности должен уметь интерпретировать анализ по цитогенетике, знать часто встречающиеся синдромы. Передовым опытом преподавания по медицинской генетике владеет Курский медицинский университет. Генетик часто встречается с синдромами, которых в справочниках нет. Необходимым атрибутом является Интернет как рабочее место и анализ в системе Medline.

Генетики имели приятную возможность проконсультироваться по вопросам синдромологии с зарубежными коллегами из США, Бельгии и ближнего зарубежья.

Н.Д. Юламанова (Нижнекамск)

На кн.: В.В. Покровский, Т.Н. Ермак, В.В. Беляева, О.Г. Юрин "ВИЧ-инфекция: клиника, диагностика и лечение" (под общей редакцией В.В. Покровского) — М., 2000, 489 с.

В связи с эпидемическим подъемом в нашей стране ВИЧ-инфекции новое руководство, посвященное этой актуальнейшей проблеме, является очень своевременным и необходимым для широкого круга врачей. Монография написана сотрудниками Всероссийского центра по профилактике и борьбе с ВИЧ-инфекцией под общей редакцией академика В.В. Покровского, возглавляющего этот центр. Эта работа — одно из первых руководств по клиническим аспектам данной инфекции в таком подробном изложении. В книге — 5 глав, библиографический список, приложение, перечень сокращений. Она основана на материалах собственных наблюдений более чем 1000 больных ВИЧ-инфекцией, проводимых авторами в течение 15 лет, и в этом ее большое достоинство.

В предисловии авторы знакомят читателя с основными группами ученых, которые занимаются разработкой проблемы ВИЧ-инфекции в России, тем самым отдавая им определенную дань уважения. Справедливо подчеркнута роль действительного члена РАМН, проф. В.В. Покровского в решении многих вопросов проблемы ВИЧ-инфекции.

В главе I представлен материал по клинко-эпидемиологической характеристике ВИЧ-инфекции. После краткого описания истории вопроса в доступной форме даны характеристика ВИЧ и его жизненный цикл. Изложение материалов по эпидемиологии ВИЧ-инфекции представляет интерес для клиницистов. Описан патогенез, в частности иммуногенез ВИЧ-инфекции, с клинической интерпретацией некоторых иммунологических феноменов. Авторы достаточно подробно анализируют особенности зарубежных классификаций, подчеркнув, однако, что они требуют критического подхода. Клиническая классификация, предложенная действительным членом РАМН проф. В.И. Покровским в 1989 г., более удобна в практической работе. Клиническое течение болезни изложено в ней достаточно логично, что облегчает восприятие врачом сведений о ВИЧ-инфекции в целом. Важное значение для врача имеют приводимые в книге клинические примеры больных в острой форме ВИЧ-инфекции, ибо диагностика первичной манифестации последней очень затруднительна.

В главе II описаны поражения 7 органов и систем при ВИЧ-инфекции с охватом более 70 нозологических форм. Особо подчеркивается значение в настоящее время, кроме экзотических заболеваний, туберкулеза у больных ВИЧ-инфек-

цией. Приведены истории болезни лиц с ВИЧ-инфекцией, пораженных оппортунистическим заболеванием.

В главе III рассмотрены нарушения социально-психологической адаптации при ВИЧ-инфекции, о которых врач недостаточно хорошо знает.

Диагностика ВИЧ-инфекции является темой главы IV. Очень важно для врача, что подчеркнуты значение "особого" анамнеза больных и необходимость более осторожно пользоваться новыми методами исследований, возможно, еще недостаточно апробированными.

Авторы отмечают, что у 90—95% заболевших антитела появляются в течение 3 месяцев после заражения. При неопределенных данных рекомендуется повторить анализ через 6 месяцев.

Для врачей предложена специальная программа установления диагноза ВИЧ-инфекции с учетом эпидемиологических, клинических и лабораторных критериев. Приведены примеры из опыта, дана характеристика тяжести и фаз спонтанной и терапевтической ремиссий. Впервые описан пример формирования диагноза.

Авторы предлагают формулировку диагноза после нозологии, стадии и шифра дополнять рекомендациями различных видов лечения (профилактика или назначение антиретровирусных препаратов, систематическая терапия).

В главе V изложен материал о взаимоотношениях врача и пациента по методу консультации. Подробно изложены задачи консультации, основанной на учете специфики этики и деонтологии при ВИЧ-инфекции.

Всесторонне обсуждены стратегия противоретровирусной терапии, обоснование комбинированного применения препаратов направленного действия, показания к коррекции и т.д. Особо выделены данные о профилактике ВИЧ-инфекции у плода и лечении беременных с ВИЧ-инфекцией, а также о лечении ВИЧ-инфекции у детей. Специально рассмотрены вопросы диспансерного наблюдения пациентов с ВИЧ-инфекцией. Профилактическое лечение вторичных заболеваний изложено согласно нозологии.

Книга содержит важное для практической деятельности врача приложение, которое включает не только характеристику применяемых в лечении ВИЧ-инфекции препаратов, но и ряд правовых документов. Безусловно, многообразные проявления ВИЧ-инфекции потребуют в будущем коррекции. На наш взгляд, формулировка диагноза с рекомендациями того или иного вида лечения несколько загромождена и нуждается в коррекции в аспекте упрощения, а также в дополнении с указанием степени ремиссии (первичная, транзиторная, стабильная и т.д.) и тяжести обострения.

Проф. Д.К. Баширова (Казань)

ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ХИРУРГИЧЕСКОГО ОБЩЕСТВА ЗА 1998—1999 ГГ.

На заседании общества совместно с фармацевтической компанией "Новартис" были изложены вопросы истории создания сандостатина (канд. мед. наук А.С. Дроzdовa; Москва) и его применение при хирургических вмешательствах на поджелудочной железе (проф. И.М. Буриев; Москва).

Первым клиническим опытом применения сандостатина в клинике неотложной хирургии БСМП г. Казани поделился доц. В.Ф. Чикаев. В обсуждении приняли участие Р.Ш. Шаимарданов и проф. Р.М. Тазиев. На основании клинического опыта было высказано мнение, что данный препарат может быть использован только в комплексном лечении. Основное в профилактике послеоперационной болезни — панкреатита — сводится к правильно по показаниям сделанной панкреатодуоденальной резекции. В онкологической практике при расширенных операциях достигнуты успехи, летальность составляет всего 6%, тогда как в других клиниках она равна в среднем 18—20%.

Значение факторов гемостаза и возникновение одного из грозных проявлений в клинической практике — синдрома ДВС — было рассмотрено в докладах проф. Д.М. Зубаирова ("Свертываемость крови и тромбофилия") и проф. В.М. Белопухова ("Клиническая экспресс-диагностика гемореологических нарушений и их коррекция"). Были предложены лекарственные вещества, нормализующие свертывающую систему, и обосновано их применение в послеоперационном периоде. Для клинической практики предложены относительно простые методы оценки свертывающей системы крови и методы ее коррекции в анестезиологии и реаниматологии.

Специальное заседание было посвящено современным принципам антибактериальной терапии гнойной хирургической инфекции.

В докладе "Прогнозирование и лечение гнойно-септических осложнений в неотложной абдоминальной хирургии" доц. В.Ф. Чикаев дал оценку состоянию иммунологической реактивности больных, охарактеризовал стимуляцию иммунитета путем перфузии крови через скеноселезенку и применения новых антисептиков, в частности созданного в Казани ЭХАР-анолита, и антибиотиков.

Проф. М.Р. Рокитский конкретизировал применение антибиотика тиамама как универсального антибактериального средства в лечении многих гнойно-септических инфекций и осложнений послеоперационной болезни.

Выбору средств антибактериальной терапии было посвящено выступление проф. В.Н. Белопухова.

Доктор мед. наук А.Ю. Анисимов показал роль тиамама в лечении распространенного перитонита. Было подчеркнуто, что антибиотики являются составной частью комплексного лечения. Это лечение должно быть направлено на удаление этиологического фактора, санацию и дренирование на фоне инфузионной терапии с селективным подбором антисептиков и антибиотиков для воздействия на грамположительную и грамотрицательную флору.

В обсуждении докладов на трех заседаниях приняли участие хирурги различных специально-

стей, анестезиологи, реаниматологи, патофизиологи. В докладах были освещены вопросы использования новых технологий в области традиционной хирургии, внедрения и освоения новых приемов и инструментария с учетом развития эндоскопической хирургии.

Апробирована докторская диссертация А.Н. Чугунова "Прогнозирование операционного риска и выбор хирургической техники лапароскопической холецистэктомии при желчнокаменной болезни", в которой были подведены итоги развития в республике эндоскопической хирургии. Докладчик является пионером этого направления, им также была проведена демонстрация больных с кардиопластикой пищевода при грыжах пищеводного отверстия, представлен новый инструментарий для выполнения операции.

Прикладные вопросы эндоскопической хирургии были обоснованы с учетом величины внутрибрюшного давления, и показаны его колебания в течении послеоперационной болезни.

Приемы эндоскопической хирургии были использованы при санации брюшной полости в лечении перитонита. Доклад по данному разделу был представлен И.С. Малковым. Он же познакомил с новым способом ушивания перфоративных гастродуоденальных язв.

Кроме того, на заседаниях общества были освещены вопросы хирургического лечения сердечно-сосудистых заболеваний.

Темой выступления А.Р. Садыкова были современное состояние лечения ишемической болезни и первый опыт кардиологического центра аортокоронарного шунтирования с демонстрацией больных. В докладе И.М. Игнатьева были изложены материалы докторской диссертации "Диагностика нарушений венозной гемодинамики и принципы их хирургической коррекции при тяжелых формах посттромботической болезни".

В докладе канд. мед. наук Б.М. Миролубова были рассмотрены современные теории венозной недостаточности. Он же продемонстрировал больную с аневризмой правой подвздошной артерии, вызванной перфорацией инородным телом терминального отдела тонкого кишечника с одновременным возникновением сепсиса. Квалифицированная диагностика причин и понимание патогенеза позволили сохранить жизнь больной путем шунтирующих операций, которые, как правило, в большинстве случаев имеют неудовлетворительные результаты.

В обсуждении данных сообщений принимали участие профессор В.Н. Медведев, И.А. Латфуллин, И.А. Салихов.

На заседаниях хирургического общества доц. Р.К. Джоржикья были рассмотрены материалы Всероссийской конференции (1998) по вопросам кардиоваскулярной хирургии. В оценке работы по разделу кардиоваскулярной патологии Республиканская служба занимает 4—5-е место в Российской Федерации. Для эффективного ее развития необходимы материальные средства.

Казанские хирурги успешно работают в области онкологии и урологии. На заседаниях хирургического общества были представлены результаты кандидатской диссертации И.Р. Агуллиной "Панкреатодуоденальная резекция в хирургичес-

ком лечения поражений органов билиопанкреатодуоденальной зоны", а также уникальный клинический материал его докторской диссертации "Эвисцерация и одномоментная пластика тазовых органов при хирургическом лечении местно распространенного рака". Данный раздел реконструктивной хирургии включал наибольшее количество разработанных в клинике операций с положительным исходом (14% случаев летальности). Аналогичных работ в мировой практике нет.

Заседания хирургического общества также были посвящены патогенетическому обоснованию профилактики и методов лечения повреждений и послеоперационной болезни. В докладе М.Ю. Кедрина "Способы усовершенствования лечения при повреждении двенадцатиперстной кишки" показаны результаты клинико-морфоэкспериментального исследования васкуляризации двенадцатиперстной кишки и способов ушивания с обоснованием сохранения васкуляризации органа. Кроме того, рассмотрено лечебное воздействие на репаративно-пролиферативный процесс препарата ксимелона, внедряемого в медицинскую практику. В обсуждении этого доклада приняли участие профессора И. А. Салихов, А. А. Агафонов, доценты Р.Ш. Шаймарданов, А.Ф. Агеев.

Традиционными на заседаниях хирургического общества являются сообщения, посвященные применению и разработке новых видов новокаиновых блокад в лечении различных групп больных. Был заслушан доклад Т.Т. Фаизова "Сочетанная челюстно-мозговая травма, патогенетическое лечение и его обоснование". Показана роль сосудистых реакций в клинике изучаемой патологии. Морфоэкспериментально обоснован новый вид новокаиновой блокады — тригеминавосимпатической, которая применена в комплексном лечении сочетанной травмы.

Доклад К.А. Корейбы "Клиническая анатомия верхне-средне-срединной лапаротомии. Профилактика послеоперационных осложнений" построен на результатах клинико-морфоэкспериментального исследования по детализации операционной раны для атравматичности разрезов. Модифицированная им паравертебральная новокаиновая блокада используется в комплексном лечении послеоперационной болезни с учетом активной аспирации, новокаинизации и других мероприятий и обеспечивает резкое снижение частоты послеоперационных осложнений.

В докладе Н.И. Ханнанова "Адаптационная перестройка сосудистой системы голени при переломе ее костей" обосновано, что новокаиновой блокады, разработанные А.В. Вишневым, помимо химической невротомии, обеспечивают репаративно-пролиферативную регенерацию путем изменения микроциркуляции.

На заседаниях хирургического общества были вручены грамоты почетных членов общества хирургов профессорам А.А. Агафонову, В.А. Кузнецову, В.Ф. Наумову. Почетными грамотами общества хирургов награждены старейшие ее члены — докт. мед. наук, доц. М.И. Маврин, А.Ф. Агеев, В.В. Федоров и народный врач СССР В.П. Крупин.

Заседания общества хирургов проходят в Республиканском клиническом центре каждый последний четверг месяца в 17 часов. Руководство общества выражает благодарность главному врачу центра Р.З. Абашеву за ту помощь, которую он ему оказывает.

Президент общества хирургов РТ
проф. И.А. Ибатуллин,
секретарь проф. А.Ю. Анисимов
(Казань)

ХРОНИКА

Отдел медико-социологических исследований РЦ "Медсоцэконом" в 1998 г. осуществил мониторинг мнения руководителей медицинских учреждений по вопросам реформирования здравоохранения. Большая часть опрошенных (61—71%) оценивали их, скорее, как негативные, чем благоприятные. Существенными моментами, отрицательно влияющими на отношение респондентов к сложившейся в системе здравоохранения ситуации, являются несовершенная система ценообразования на медицинские услуги, а также появление дополнительных структур, осуществляющих финансирование ЛПУ и контроль за их деятельностью.

Практически все респонденты оценивают качество медицинского обслуживания в своих медицинских учреждениях как несоответствующее должному уровню. Причинами этого в первую очередь названы проблемы финансирования и обеспечения медицинскими оборудованием.

Проведенный опрос позволил выявить отношение респондентов к идее организации первичной медицинской помощи по принципу врача общей практики. Лишь четвертая часть опрошенных не видит особой необходимости в такой мере. Среди тех респондентов, которые считают это важным условием успешного реформирования первичной медицинской помощи, доминирует мнение о невозможности осуществления это-

го мероприятия в настоящее время по известным причинам: слабая материально-техническая база медицинских учреждений, неразвитая система подготовки специалистов-врачей общей практики, отсутствие экономической мотивации медицинских работников, несовершенная нормативная база по этому вопросу.

Обычно при социологическом исследовании респонденты делятся на три группы: с пониманием и интересом относящиеся к подобным опросам, считающие их бессмысленными и бесполезными, безразличные к ним. В нашем исследовании опрошенные руководители также были подразделены на такие группы, но наблюдались сдвиги в их численном соотношении. Большинство главных врачей с интересом отнеслись к подобному мониторингу (подробно заполняли анкету, поясняли выбранные варианты ответов, вносили ценные и продуманные предложения по улучшению организации работы ЛПУ).

Установленные в ходе исследований закономерности позволяют принять оптимальные решения при выработке основных направлений в реформировании системы здравоохранения.

А.А. Гильманов, Е.Д. Хафизова,
Р.И. Бурганова, Э.В. Богатова,
Э.Р. Галеева, О.Ю. Меркулова
(Казань)

УКАЗАТЕЛЬ СТАТЕЙ ЗА 2000 ГОД

Социальная гигиена и организация здравоохранения

Абдрахманов Р.М. (Казань). К вопросу об организации дерматологической помощи сельскому населению Республики Татарстан. 6, 526.

Альбицкий В.Ю., Менделевич В.Д., Галиева С.Х. (Казань). О здоровье детей дошкольного возраста, родившихся недоношенными. 3, 167.

Альбицкий В.Ю., Никольская Л.А., Глушаков А.И. (Казань). Потенциально-демографическая оценка смертности детского (дотрудоспособного) населения. 1, 64.

Ахметзянов И.М. (Казань). Ценообразование на медицинскую продукцию в условиях неденежных форм расчетов. 2, 95.

Бакиров Р.С., Яруллин А.Х., Зарипов Р.А. (Казань). Диагностические центры лучевой диагностики в системе здравоохранения. 3, 231.

Вахитов Ш.М. (Казань). Общественное здравоохранение: роль и место в современной системе здравоохранения. 1, 1.

Зиганшина Л.Е., Галиуллин Н.И., Сафиуллин Р.С., Газизова Н.Т., Зиганшин А.У. (Казань). Формулярная система лекарственного обеспечения и ее становление в Республике Татарстан. 2, 81.

Зиятдинова З.Н., Аминова З.М. (Казань). Преемственность в деятельности лечебно-профилактических учреждений и центров реабилитации детей-инвалидов. 6, 528.

Муслимова Н.Н., Латыпова Г.Р. (Казань). Оптимальная структура фармацевтического рынка в условиях приватизации аптечных учреждений. 2, 87.

Сафиуллин Р.С., Нужнова Т.И., Яркаяева Ф.Ф. (Казань). Актуальность проблемы льготного лекарственного обеспечения в Республике Татарстан. 2, 92.

Тухбатуллина Р.Г., Сафиуллин Р.С. (Казань). Пути повышения эффективности деятельности аптечных учреждений. 2, 86.

Хамитова Р.Я. (Казань). Об аттестации рабочих мест в сельскохозяйственном производстве. 1, 61.

Хасанов Р.Ш., Низамов И.Г., Шакиров К.Т., Трегубова Р.З. (Казань). Динамика заболеваемости злокачественными новообразованиями в Республике Татарстан за период с 1993 по 1998 г. 4, 329.

Хусаннова Г.И., Шакирова Д.Х. (Казань). Маркетинговые исследования в области лекарственного обеспечения больных сахарным диабетом. 2, 89.

Чиссов В.И., Старинский В.В., Ковалев Б.Н., Мерабишвили В.М., Петрова Г.В., Александрова Л.М., Харченко Н.В., Грецова О.П., Филиппова Е.Р. (Москва). Злокачественные новообразования в России: статистика, научные достижения, проблемы. 4, 241.

Шайхутдинова Л.Н. (Казань). Распространенность и система профилактики врожденных пороков развития в Республике Татарстан. 3, 161.

Терапия

Абзалов Р.А., Васенков Н.В. (Казань). Влияние резко усиленной двигательной активности на сердце растущего организма. 1, 59.

Арсланов М.М., Хасанов Р.Ш. (Казань). Комбинированная физиотерапия хронического про- статита. 5, 433.

Батинов А.А., Бутолин Е.Г. (Ижевск). Влияние хлоритана на содержание гликозаминогликанов в крови и печени крыс при аллоксановом диабете. 3, 192.

Бойчук С.В., Мустафин И.Г., Фассахов Р.С. (Казань). Апоптоз: характеристика, методы изучения и его роль в патогенезе atopических заболеваний. 3, 217.

Булашова О.В., Шутлов А.В., Саетгараев А.К., Булатова Т.В., Шарапова Л.А., Ахметова Д.К., Яппаров И.Г. (Казань). Случай успешного лечения двенадцатидневной гипогликемической комы. 3, 228.

Вайзел Джон В. (Филадельфия, США). Структурные исследования фибринолиза: как разобрать сгусток. 5, 365.

Валеева И.Х., Гумерова А.А., Киясов А.П. (Казань). О механизме пролиферации гепатоцитов, индуцированной нитратом свинца. 3, 195.

Визель А.А. (Казань). Саркоидоз: этиология, патогенез, клиника, диагностика и лечение. 1, 66.

Егорова С.Н. (Казань). Методы моделирования *in vitro* чрескожного всасывания лекарственных средств из лекарственных форм местного действия. 2, 146.

Жестков А.В. (Самара). Состояние гуморального иммунитета при пылевых заболеваниях легких. 6,

Карпов С.Г., Фазылов В.Х., Хайрутдинова Э.И., Цендревич Л.В. (Казань). Случай дирофиляриоза в г. Казани. 6, 514.

Кулагин О.Л. (Самара). Влияние на процесс гликирования сывороточного альбумина синтетических противодиабетических средств. 3, 188.

Лазаренко О.Г., Баширова Д.К. (Казань). Комбинированная терапия хеликобактерассоциированного дисбактериоза кишечника. 6, 513.

Литвинов Р.И. (Казань). Клинические и патофизиологические аспекты диссеминированного внутрисосудистого свертывания крови. 1, 48.

Милославская Т.Я., Андреев Н.А. (Казань). Динамика сегмента при нижнем и распространенном заднем инфаркте миокарда по данным электрокардиографии. 6, 462.

Мустафина Р.И., Васильева Е.А. (Казань). Получение и исследование поликомплексных матричных систем, содержащих ибупрофен. 2, 110.

Никитин Е.И., Корепанов А.М., Еременко Л.Л., Шараев П.Н., Назаров А.М. (Ижевск). Характер изменений метаболизма коллагена при железодефицитной анемии. 2, 101.

Овчинникова А.Г., Елисеева В.В., Крылова И.Б. (Казань—Санкт-Петербург). Влияние аденозина на течение экспериментального отека легких. 2, 148.

Ослопов В.Н., Заббарова А.Т., Богданов Э.И. (Казань). Клиническое значение определения ион-транспортных функций клеточных мембран при гипертонической болезни и ее церебральных осложнений. 3, 211.

Печерская Г.А., Ишенин Ю.М. (Нижекамск). Диагностические аспекты первичного гиперпаратиреоза. 3, 226.

Сидулина С.А., Дементьева Н.Н. (Казань—Москва). Исследование местнораздражающего действия суппозитория с габутомином. 2, 149.

Тукшаитов Р.Х., Недзвецкая З.А. (Казань). Уровень использования методов биометрии в отечественной периодике. 1, 45.

Хамитов Р.Ф., Новоженков В.Г., Мустафин И.Г., Сергеев В.А., Харрасова Р.М., Мансурова Н.Ш., Сулбаева Т.Н., Пальмова Л.Ю., Богородская И.Ю. (Казань). Уровень антител к Chlamydia pneumoniae и Mycoplasma pneumoniae среди больных бронхиальной астмой. 5, 386.

Хамитова Э.Г., Хамитов Р.Ф., Закирова А.К. (Казань). Изменения активности ферментов в крови при неспецифических заболеваниях легких. 3, 172.

Хафизьянова Р.Х., Залялютдинова Л.Н., Бакирова Н.Э., Мурзагаляева Г.Н. (Казань). Патогенетическое обоснование применения кобальтсодержащих препаратов в лечении анемий. 6, 507.

Цибулькина В.Н., Новожилова А.А. (Казань). Предпосылки к применению димефосфона для лечения эрозивно-язвенных заболеваний гастродуоденальной зоны. 1, 29.

Туберкулез

Егошина Ю.А., Самарцева А.А., Поцелуева Л.А., Валиев Р.Ш., Галиуллина Т.Н. (Казань). Технология, изучение и применение противотуберкулезных лекарственных препаратов изониазида, пиразинамида, рифампицина и этамбутола. 2, 144.

Залялиев Р.А., Махмутов И.Ф., Убасев В.Т. (Казань). Случай генерализованного туберкулеза. 1, 58.

Инфекционные болезни

Мустафин И.Г., Фазылов В.Х., Барышников А.Р. (Казань—Москва). Фенотип лимфоцитов периферической крови при ангине. 2, 103.

Хирургия

Акберов Р.Ф., Ахунзянов А.А., Жернаков С.В. (Казань). Нефроптоз у детей. 1, 53.

Беляев М.В. (Новокузнецк). Возможности и перспективы малоинвазивной хирургии варикозной болезни. 3, 181.

Ивачев А.С. (Пенза). К вопросу о хирургической тактике при остром панкреатите. 6, 512.

Измайлов С.Г., Зинкевич О.Д. (Нижний Новгород—Казань). Применение ксимедона в хирургической практике для повышения неспецифической резистентности организма к инфекции. 1, 10.

Измайлов С.Г., Измайлов Г.А., Подушкин И.В., Гараев В.Н., Кедрин М.Ю., Горбунов С.М., Терешенко В.Ю., Резник В.С., Измайлов А.Г., Лазарев В.М., Муслинкин А.А., Эвранова Г.Б., Герасимова М.Х., Бодров А.А. (Нижний Новгород—Казань). Ускорение заживления ран под действием нового препарата пиримидинового ряда ксимедона. 5, 422.

Каратай Ш.С., Анисимов А.Ю., Насыров И.Р., Сорокин А.Г. (Казань). Медицинское обеспечение больных хирургического профиля при чрезвычайных ситуациях в городах. 6, 523.

Карпунин О.Ю., Коломенский С.Н., Аржанов Ю.В., Гильмутдинов А.А., Черенков Е.В., Абдульнов А.В. (Казань). Сочетание болезни Хируспрунга, мальротации, дивертикула ободочной кишки и аплазии почки. 1, 57.

Красильников Д.М., Фатхутдинов И.М., Шайхутдинов Р.Р. (Казань). Хирургическая тактика при закрытых повреждениях кишечника. 5, 405.

Лобкарев О.А. (Казань). Задняя уретроскопия в лечении мужчин с хроническим простатитом. 1, 42.

Малков И.С., Шаймарданов Р.Ш., Коробков В.Н., Шарафисламов И.Ф., Байдина И.Н., Талалин Л.А. (Казань). Критерии оценки синдрома эндогенной интоксикации при перитоните. 3, 198.

Мальшев К.В. (Казань). Экспериментально-клиническое обоснование использования ксимедона в качестве антиоксиданта в комплексном лечении больных хроническим остеомиелитом. 1, 13.

Мартынов Г.В. (Ульяновск). Локализованный и первично множественный биолитиаз. 1, 36.

Медведев В.Н., Юсупов Ф.С., Кузнецов С.В., Дронов М.В., Луканихин В.А., Харитонов Г.И., Курмаев Ш.М., Ислямова В.Д. (Казань). О временной электрокардиостимуляции после операций на сердце в условиях искусственного кровообращения. 5, 393.

Мизуров Н.А., Макаров П.Ф. (Чебоксары). Хирургическая тактика при язвенных гастродуоденальных кровотечениях в практике санитарной авиации. 5, 434.

Миролюбов Л.М., Калинин Ю.Б., Гребнев П.Н., Захаров А.А., Сабирова Д.Р., Арзин Д.Н. (Казань). Современные тенденции в лечении открытого артериального протока. 1, 8.

Миролюбов Л.М., Петрушенко Д.Ю., Захаров А.А., Калинин Ю.Б., Сабирова Д.Р., Арзин Д.Н., Сингатуллин М.Г., Бикташева Л.З., Хамидуллин А.Ф. (Казань). Место паллиативных операций в лечении больных тетрадой Фалло. 3, 165.

Наумов В.Ф., Минхаиров Р.Г., Мустафина З.З., Мрасов Н.М., Шамеева Ф.З. (Казань). Сравнительная оценка трудоспособности больных язвенной болезнью после резекции желудка по Бильрот I и II и дуоденопилоропластики. 3, 176.

Салимзянов Ш.С. (Набережные Челны). Случай успешного лечения больного с многократным желудочно-кишечным кровотечением и тотальным жировым панкреонекрозом. 5, 431.

Ситдыкова М.Э., Антова Э.Р. (Казань). Дистанционная литотрипсия в лечении мочекаменной болезни. 6, 500.

Ситдыкова М.Э., Зубков А.Ю., Ситдыков Э.Н., Перчаткин В.А. (Казань). Гнойно-воспалительные осложнения после хирургических операций по поводу рака мочевого пузыря. 5, 415.

Тимербулатов В.М., Мехдиев Д.И., Загидуллин Ш.З., Михеева Э.А., Галимов А.Х., Магафуров Р.Ф., Лукашева Т.М., Ковальская С.Ф. (Уфа). О патогенезе дивертикулярной болезни. 1, 33.

Тимербулатов В.М., Мехдиев Д.И., Загидуллин Ш.З., Верзакова И.В., Михеева Э.А., Коваль-

ская С.Ф., Магафуров Р.Ф. (Уфа). Опыт лечения дивертикулярной болезни толстой кишки. 2, 125.

Фаррахов А.З., Юсупова А.Ф., Валиуллина Н.М. (Казань). Гепатобилисцинтиграфия в диагностике желчеистечения в раннем послеоперационном периоде у больных желчнокаменной болезнью. 2, 119.

Хунафин С.Н., Власов А.Ф., Нурмухаметов А.А., Гаттаров И.Х., Булгаков В.Р., Аминев Д.З., Мурзин Г.А. (Уфа). Билиобилиарные свищи. 3, 179.

Шаймарданов Р.Ш., Малков И.С., Биряльцев В.Н., Халилов Х.М., Талалин Л.А., Саетгарев А.К., Шарафисламов И.Ф. (Казань). Критерии функционального состояния кишечника и эндотоксикоза при тотальной интестинальной интубации. 5, 410.

Ортопедия и травматология

Ибатуллин И.А., Ханнанов Н.И. (Казань). Футлярно-проводниковые новокаиновые блокады в комплексном лечении больных с переломом костей голени. 5, 412.

Лушников Е.В., Коваленко Н.А., Астахов В.Г. (Набережные Челны). Применение стержневых аппаратов внешней фиксации при лечении переломов бедренной кости. 2, 136.

Микусов Г.И., Хайдаров Ф.Ф., Гайнуллин Р.У., Ахметзянов Н.Н. (Апастово, РТ). Случай отрыва лопатки с верхней конечностью. 3, 229.

Неттов Г.Г. (Казань). Гломусная опухоль ногтевой фаланги пальцев кисти и ее лечение. 3, 228.

Неттов Г.Г., Сафин Р.Д. (Казань). Лечение повреждений разгибателей пальцев кисти. 1, 40.

Онкология

Агдуллин И.Р., Тазиев Р.М. (Казань). Хирургические аспекты радикального лечения рака поджелудочной железы и панкреатодуоденальной зоны. 4, 306.

Агдуллин И.Р., Тазиев Р.М., Зиганшин М.И., Агдуллин Т.И. (Казань). Новая методика эвисцерации с одномоментной пластикой тазовых органов. 5, 407.

Афанасьева З.А., Петров С.В., Хайрутдинова Г.Н., Балатенко Н.В., Гурьянова Т.В. (Казань). Возможности иммуноцитохимии в дифференциальной цитогенетической диагностике рака щитовидной железы и его метастазов. 4, 276.

Ахметзянов Ф.Ш., Сунгатуллин А.Г., Мельников Е.А. (Казань). Брюшно-анальная резекция с низведением толстой кишки при лечении рака прямой кишки. 6, 513.

Баишева Н.А., Кузьмин А.А., Токарев С.П., Устимова К.В. (Казань). Случай успешного лечения миастенического синдрома после оперативного вмешательства по поводу злокачественной тимомы. 4, 327.

Бойко А.В., Демидова Л.В., Телеус Т.А., Дунаева Е.А., Якубовская Р.И., Немцова Е.Р., Сергеева Т.В. (Москва). Использование радиомодификации для расширения показаний к радикальному лучевому лечению больных с местно распространенными формами рака шейки матки. 4, 287.

Бойко А.В., Черниченко А.В., Мещерякова И.А., Соколов В.В., Телегина Л.В., Квасов В.А. (Москва). Роль брахитерапии в лечении опухолей трахеи и бронхов. 5, 389.

Володина Г.И., Вахитов В.И., Садыков М.Р., Севастьянова Г.Д., Тимофеев А.А. (Казань). Отдаленные результаты лучевой терапии больных раком легкого. 4, 261.

Воронцов А.Ю., Терентьев И.Г., Ожерельев А.С., Павлушин А.В. (Нижний Новгород). Первичный рак легкого у больных молодого возраста. 4, 258.

Воронцов А.Ю. (Нижний Новгород). Особенности предоперационной подготовки больных местно распространенным раком легкого при наличии сопутствующей бронхолегочной патологии. 6, 476.

Гатауллин И.Г., Самигуллин М.Ф. (Казань). Диагностические возможности интраоперационной транслиюминационной эндоскопии толстой кишки при колоректальном раке. 4, 313.

Губайдуллин Х.М., Сигал Е.И., Хасанов Р.Ш., Нагуманов Э.В., Исмагилов А.Х. (Казань). Опыт применения биопсийной процедуры АВВ1 в диагностике непальпируемых образований молочной железы. 4, 284.

Давыдов М.И. (Москва). Современная стратегия торако-абдоминальной онкохирургии. 4, 254.

Дружков О.Б., Дружков Б.К., Малыгин Н.В. (Казань). Транспекторальный хирургический доступ к подключичным лимфатическим узлам при мастэктомии по поводу рака молочной железы. 4, 281.

Дурнов Л.А., Голдобенко Г.В., Шароев Т.А., Поляков В.Г., Иванова Н.М., Казанцев А.П. (Москва). Современные медицинские технологии в онкопедиатрии: органосохраняющее лечение при злокачественных солидных опухолях. 4, 249.

Зубаиров Д.М., Андрушко И.А., Зубаирова Л.Д., Свинтенко Г.Ю., Ахмадеев А.Р., Григорьев В.Н., Нехорошкова З.М. (Казань). Выявление гемокоагуляционной активности лейкозных клосток при остром миелобластном лейкозе и хроническом миелолейкозе. 3, 185.

Зубаиров Д.М., Андрушко И.А., Зубаирова Л.Д., Свинтенко Г.Ю., Ахмадеев А.Р., Григорьев В.Н., Нехорошкова З.М. (Казань). Микровезикулы в крови больных острыми лейкозами. 4, 269.

Имянитов Е.Н., Пожариский К.М., Хансон К.П. (Санкт-Петербург). Молекулярно-генетические подходы к профилактике, диагностике и лечению новообразований. 4, 322.

Канаев С.В., Туркевич В.Г. (Санкт-Петербург). Клиническая оценка возможностей современной конформной брахитерапии в лечении рака женских половых органов. 4, 290.

Мавлютова З.В., Савельев Е.В. (Казань). Случай рака вульвы после лазерного выпаривания очага лейкоплакии. 4, 328.

Петров С.В., Кулагин Р.Н., Цыпलाков Д.Э., Нефедов О.В., Савельев В.В., Уткузов А.Р., Райхлин Н.Т. (Казань—Москва). Маркеры пролиферации опухолевых клеток в раковых опухолях гортани. 4, 265.

Потанин В.П., Белопухов В.М., Тазиев Р.М., Мустафин М.Х., Халимов И.Д. (Казань). Озонотерапия в раннем послеоперационном периоде при хирургическом лечении рака легкого. 4, 263.

Сигал Е.И., Чернышев В.А., Уткузов А.Р. (Казань). Новые подходы к хирургическому лечению больных местно распространенным раком гортаноглотки и шейного отдела пищевода. 4, 272.

Трапезников Н.Н., Алиев М.Д., Мачак Г.Н., Соловьев Ю.Н., Синюков П.А., Кушлинский Н.Е. (Москва). Современные взгляды на проблему лечения остеосаркомы конечностей. 4, 317.

Хайрутдинов Р.В., Тукфатуллин Р.К. (Ташкент). Лимфодиссекция при хирургическом лечении рака пищевода и кардиоэзофагальной области. 4, 301.

Хасанов Р.Ш., Шамсутдинов Н.Ш. (Казань). II Всероссийская школа-семинар по иммуногистохимической диагностике опухолей. 1, 79.

Черепанова В.В., Медведева Н.А., Тарасов Л.Н., Сведенцов Е.П., Кудрявцева А.В., Овсепян В.А., Платонова Г.К., Минаков В.Н., Костин А.И. (Киров). Препараты ретиноевой кислоты в комплексном лечении острого промиелоцитарного лейкоза. 1, 18.

Чулкова О.В., Новикова Е.Г. (Москва). К вопросу о лечении рака эндометрия у молодых. 4, 297.

Педиатрия

Арон И.С. (Казань). Психологические аспекты формирования личности детей, страдающих хроническим соматическим заболеванием. 2, 133.

Делян В.Ю., Сафина Н.А., Пикуза О.И., Платонова О.А., Зинкевич О.Д., Адо Е.И. (Казань). Взаимосвязь гуморального антибактериального иммунитета и кислородзависимого метаболизма нейтрофилов у детей раннего возраста с различными вариантами бронхитов. 1, 4.

Закеев Р.З. (Казань). Влияние факторов антенатального периода беременности на формирование псориаза у детей. 1, 38.

Зиганшина Л.Е., Пикуза О.И., Максумова Д.Р., Королева О.И. (Казань). Фармако-эпидемиологический анализ подходов к назначению антибактериальных препаратов при лечении острых респираторных вирусных инфекций у детей. 2, 108.

Мальцева Л.И., Шакирова Э.М., Горшенина Т.И., Салманидина Д.Р. (Казань). Этапы терапии новорожденных, родившихся у матерей с микоплазменной инфекцией. 5, 418.

Мифтахова М.З., Мифтахова Г.В., Гизатуллина М.К. (Чистополь). Опыт оздоровления часто болеющих детей. 1, 56.

Николаева И.В., Анохин В.А., Мальшева Л.М., Николаев А.М., Васенин Б.Н. (Казань). Клиника стафилококкового дисбактериоза кишечника у детей. 5, 396.

Шамова А.Г., Маланичева Т.Г. (Казань). Эндотоксинемия и ее роль в иммунных нарушениях при бронхиальной астме у детей. 6, 480.

Акушерство и гинекология

Абдрахманова Л.Р., Садьков Б.Г., Зайнуллин А.А. (Казань). Ультразвуковые и молекулярно-генетические методы диагностики при резус-изоиммунизированной беременности. 5, 427.

Будаев А.И., Горин В.С., Шин А.П., Рыбников С.В. (Новокузнецк). Диагностика и лечение трубной беременности эндоскопическим методом. 3, 204.

Зиганшин А.У., Гараев Р.С., Катамай Г.А., Зайцев А.П., Зайцева И.П., Визель А.О. (Казань). Влияние эфрана на сократительную активность миометрии. 2, 149.

Козлов Л.А., Хайрутдинова С.Г., Нигматуллина Н.А., Шарафутдинова Л.И. (Казань). Классификация перфораций матки и врачебная тактика при них. 2, 129.

Мельников В.А. (Самара). Системные и регио-

нарные нарушения гемодинамики матери и плода при гестозах. 3, 207.

Мельников В.А. (Самара). Прогнозирование и профилактика осложнений гестоза беременных. 6, 490.

Фаттахова Ф.А. (Казань). Эффективность грандаксина при посткастрационном синдроме. 1, 43.

Неврология и психиатрия

Батясов Ю.И., Батясов В.Ю., Габдрахманова Д.Ф. (Казань). Эпидемиологическое исследование головной боли у студентов. 6, 497.

Вандыш В.В., Табеева Д.М. (Москва). К обоснованию функционального диагноза органического психического расстройства в судебно-психиатрической практике. 3, 200.

Иваничев Г.А., Старосельцева Н.Г., Гайнутдинов А.Р., Есин Р.Г., Миндубаева Л.Ж., Сафиуллина Г.И. (Казань). Полисинаптические рефлекторные комплексы в клинической неврологии. 5, 372.

Исмагилов М.Ф., Шаповал Н.С. (Казань). Распространенность цереброваскулярной патологии. 3, 223.

Камалов И.И., Матвеева Т.В., Аппакова А.З., Камалова Л.И. (Казань). Рентгеновская компьютерная томография и магнитно-резонансная томография в распознавании рассеянного склероза. 2, 114.

Менделевич Е.Г., Чувашев И.Р. (Казань). МРТ-морфометрические признаки нарушения циркуляции ликвора у больных сирингомиелией. 5, 379.

Насыбуллина Н.М. (Казань). Современные достижения в области разработки нейротропных средств. 2, 141.

Новиков Ю.О., Иваничев Г.А. (Казань). Ультразвуковой способ диагностики гипермобильности шейного отдела позвоночника и миофасциального болевого синдрома. 6, 494.

Ремнев А.Г., Назаренко Н.В., Шумахер Г.И. (Барнаул). Феномен ускорения проведения возбуждения по ЦНС у больных клещевым энцефалитом. 2, 150.

Шерман М.А. (Киров). Динамика психовегетативных расстройств у участников современных войн. 5, 382.

Дерматовенерология

Галиуллина Л.А., Хафизьянова Р.Х., Мордовцев В.Н. (Казань). Обоснование применения ксимедона в комплексной терапии больных псориазом. 2, 138.

Оркин В. Ф., Грашкина И.Г., Захарова Н.Б., Грашкин В.А. (Саратов). К патогенезу периорального дерматита. 5, 431.

Офтальмология

Трубилина М.А., Шевченко М.В. (Самара). Сравнительный анализ влияния тимолола-малеата и ксалатана на гидродинамику глаукомного глаза. 4, 319.

Рентгенология и радиология

Акберов Р.Ф., Хайруллова З.И. (Казань). Комплексная лучевая диагностика нефроптоза у взрослых. 6, 485.

Бакиров Р.С., Хасанов З.Н. (Казань). Значение метода ультразвуковой диагностики в системе диагностических и консультативно-диагностических центров. 2, 117.

Камалов И.И., Коровов В.В., Румянцев С.Л., Ахунзянов А.А., Камалова Л.И. (Казань). Компьютерно-томографическая, ангиографическая и сцинтиграфическая семиотика заболеваний почек и надпочечников. 4, 309.

Михайлов М.К. (Казань). Роль и место лучевой диагностики в современных условиях. 6,

Сергеев Л.П. (Чебоксары). Способ маркировки рентгенограмм. 1, 60.

Стоматология

Гиляева В.В. (Казань). Влияние сочетания димефосфона и ксимедона на состояние местного иммунитета полости рта. 3, 170.

Назипов А.А., Суринов М.А. (Казань—Козмодемьянск). Интенсивная терапия и анестезия при разлитых флегмонах шеи и челюстно-лицевой области, осложненных дыхательными расстройствами и медиастинитом. 2, 121.

Уразова Р.З., Шамсутдинов Н.Ш. (Казань). Обнаружение *Helicobacter pylori* при заболеваниях желудочно-кишечного тракта в органах полости рта у детей. 1, 27.

Гигиена

Амиров Н.Х. (Казань). Здоровье и труд: поиски и достижения медицины труда на рубеже двух столетий. 5, 351.

Вербовой А.Ф. (Самара). Показатели костного метаболизма и минеральной плотности костной ткани у рабочих металлургического завода. 6, 482.

Жияев Н.С., Новиков Ю.В., Истомин А.В., Артамонов С.В. (Москва). Гигиеническая характеристика и рационализация пищевого статуса железнодорожных рабочих. 2, 151.

Карпенко Л.Г., Гатауллин И.Г., Габдрахманов Р.Ф., Озол А.А. (Казань). Экологические аспекты канцерогенной ситуации в развитом промышленном регионе. 4, 333.

Эпидемиология

Булатов В.П., Петрова Г.П., Черезова И.Н., Макарова Т.П. (Казань). Клиника и диагностика токсокароза у детей. 3, 234.

Сумливая О.Н. (Пермь). Клинические варианты безрезультатной формы иксодовых клещевых боррелиозов. 5, 400.

Хаертынов Х.С., Абилямагжанова Л.М., Авдеева Н.Н. (Казань). Висцеральный лейшманиоз в Казани. 3, 227.

Шафеев М.Ш. (Казань). Влияние экологических факторов на иммунный статус. 5, 436.

В помощь практическому врачу

Литвинов Р.И. (Филадельфия, США). Достижения и проблемы борьбы с табакокурением в США. 5, 441.

Новые методы и рационализаторские предложения

Ахметзянов Ф.Ш., Сунгатуллин А.Г., Мельников Е.А. (Казань). Новый подъемник брюшной стенки для выполнения объемных лапароскопических вмешательств. 4, 303.

История медицины

Зубаиров Д.М., Давыдов В.С., Закирова А.Ш. (Казань). "Казанскому медицинскому журналу" — 100 лет. 5, 338.

Библиография и рецензии

Баширова Д.К. (Казань). На кн.: В.В. Покровский, Т.Н. Ермак, В.В. Беляева, О.Г. Юрин "ВИЧ-инфекция: клиника, диагностика и лечение". 6, 534.

Дамир Е.А., Молчанов И.В., Буров Н.Е. (Москва). На кн.: И.А. Ибатуллин. Гомеостаз и артериальная гипертензия. Сегментарное строение лимфатической системы и его клиническое значение. 1, 76.

Коновалов О.Е. (Рязань). На кн.: Здоровье населения Республики Татарстан на пороге третьего тысячелетия /Под ред. И.Г. Низамова и К.Ш. Зыятдинова. 5, 447.

Корниенко В.Н. (Москва). На кн.: Ключикин И.В. Дистрофические поражения позвоночника. Лучевая диагностика и лечебная тактика. 1, 75.

Съезды и конференции

Минуллина И.Р. (Казань). V Всероссийская конференция "Тромбы, геморрагии, ДВС-синдром. Проблемы лечения". 5, 444.

Юламанова Н.Д. (Нижекамск). II(IV) съезд Российского общества медицинских генетиков. 6, 533.

Юбилейные даты

Амиров Н.Х., Зиганшин А.У., Поцелуева Л.А. (Казань). Серебряный юбилей фармацевтического факультета Казанского государственного медицинского университета. 2, 155.

Профессор Марат Мингазович Гимадеев. 1, 77

Профессор Нина Лазаревна Капелюшник. 6, 530.

Профессор Лев Александрович Лещинский. 6, 531.

Медведев А.П. (Нижний Новгород). Академик Борис Алексеевич Королев и его школа. 3, 239.

Салихов И.А., Ахмеров А.Б. (Казань). Выдающийся организатор, ученый, хирург Рустам Алямович Вяселев. 3, 237.

Хроника

2, 157, 158; 5, 447; 6, 536.

- Абдрахманов Р.М. 6, 526
 Абдрахманова Л.Р. 5, 427
 Абдулханов А.В. 1, 57
 Абзалов Р.А. 1, 59
 Абилямаганова Л.М. 3, 227
 Авдеева Н.Н. 3, 227
 Агдуллин И.Р. 4, 306; 5, 407
 Агдуллин Т.И. 5, 407
 Адо Е.И. 1, 4
 Антова Э.Р. 6, 500
 Акберов Р.Ф. 1, 53; 6, 485
 Александрова Л.М. 4, 241
 Алиев М.Д. 4, 317
 Альбицкий В.Ю. 1, 64; 3, 167
 Аминев Д.З. 3, 179
 Амиров Н.Х. 2, 155; 5, 351
 Андреев Н.А. 6, 462
 Андрушко И.А. 3, 185; 4, 269
 Анисимов А.Ю. 6, 523; 6, 535
 Анохин В.А. 5, 396
 Аппакова А.З. 2, 114
 Аржанов Ю.В. 1, 57
 Арзин Д.Н. 1, 8; 3, 165
 Арон И.С. 2, 133
 Арсланов М.М. 5, 433
 Артамонов С.В. 2, 151
 Астахов В.Г. 2, 136
 Афанасьева З.А. 4, 276
 Ахмадеев А.Р. 3, 185; 4, 269
 Ахмеров А.Б. 3, 237
 Ахметзянов И.М. 2, 95
 Ахметзянов Н.Н. 3, 229
 Ахметзянов Ф.Ш. 4, 303; 6, 513
 Ахметова Д.К. 3, 228
 Ахунзянов А.А. 1, 53; 4, 309
- Баишева Н.А. 4, 327
 Байдина И.Н. 3, 198
 Бакиров Р.С. 2, 117; 3, 231
 Бакирова Н.Э. 6, 507
 Балатенко Н.В. 4, 276
 Барышников А.Ю. 2, 103
 Батинов А.А. 3, 192
 Батысов Ю.И. 6, 497
 Батысов В.Ю. 6, 497
 Баширова Д.К. 6, 513; 6, 534
 Белоухов В.П. 4, 263
 Беляев М.В. 3, 181
 Бикташева Л.З. 3, 165
 Биряльцев В.Н. 5, 410
 Богданов Э.И. 3, 211
 Богородская И.Ю. 5, 386
 Бодров А.А. 5, 422
 Бойко А.В. 4, 287; 5, 389
 Бойчук С.В. 3, 217
 Будаев А.И. 3, 204
 Булатов В.П. 3, 234
 Булатова Т.В. 3, 228
 Булашова О.В. 3, 228
 Булгаков В.Р. 3, 179
 Буров Н.Е. 1, 76
 Бутолин Е.Г. 3, 192
- Вайзел Джон В. 5, 365
 Валеева И.Х. 3, 195
 Валиев Р.Ш. 2, 144
 Валиуллина Н.М. 2, 119
 Вандыш В.В. 3, 200
 Васенин Б.Н. 5, 396
 Васенков Н.В. 1, 59
- Васильева Е.А. 2, 110
 Вахитов В.И. 4, 261
 Вахитов Ш.М. 1, 1
 Вербовой А.Ф. 6, 482
 Верзакова И.В. 2, 125
 Визель А.А. 1, 66
 Визель А.О. 2, 149
 Власов А.Ф. 3, 179
 Володина Г.И. 4, 261
 Воронцов А.Ю. 4, 258; 6, 476
- Габдрахманов Р.Ф. 4, 333
 Габдрахманова Д.Ф. 6, 497
 Газизова Н.Т. 2, 81
 Гайнуллин Р.У. 3, 229
 Гайнутдинов А.Р. 5, 372
 Галиева С.Х. 3, 167
 Галиуллин Н.И. 2, 81
 Галиуллина Л.А. 2, 138
 Галиуллина Т.Н. 2, 144
 Галимов А.Х. 1, 33
 Гараев В.Н. 5, 422
 Гараев Р.С. 2, 149
 Гатауллин И.Г. 4, 313; 4, 333
 Гаттаров И.Х. 3, 179
 Герасимова М.Х. 5, 422
 Гизатуллина М.К. 1, 56
 Гильмутдинов А.А. 1, 57
 Гиляева В.В. 3, 170
 Глушаков А.И. 1, 64
 Голдобенко Г.В. 4, 249
 Горин В.С. 3, 204
 Грашкин В.А. 5, 431
 Грашкина И.Г. 5, 431
 Гребнев П.Н. 1, 8
 Грецова О.П. 4, 241
 Горбунов С.М. 5, 422
 Горшенина Т.И. 5, 418
 Григорьев В.Н. 3, 185; 4, 269
 Губайдуллин Х.М. 4, 284
 Гумерова А.А. 3, 195
 Гурьянова 4, 276
- Давыдов В.С. 5, 338
 Давыдов М.И. 4, 254
 Дамир Е.А. 1, 76
 Делян В.Ю. 1, 4
 Дементьева Н.Н. 2, 149
 Демидова Л.В. 4, 287
 Дронов М.В. 5, 393
 Дружков Б.К. 4, 281
 Дружков О.Б. 4, 281
 Дунаева Е.А. 4, 287
 Дурнов Л.А. 4, 249
- Егорова С.Н. 2, 146
 Егшина Ю.А. 2, 144
 Елисеев В.В. 2, 148
 Еременко Л.Л. 2, 101
 Есин Р.Г. 5, 372
- Жернаков С.В. 1, 53
 Жестков А.В. 6, 466
 Жилиев Н.С. 2, 151
- Заббарова А.Т. 3, 211
 Загидуллин Ш.З. 1, 33; 2, 125
 Зайнуллин А.А. 5, 427
 Зайцев А.П. 2, 149
 Зайцева И.П. 2, 149
- Закиев Р.З. 1, 38
 Закирова А.К. 3, 172
 Закирова А.Ш. 5, 338; 5, 443
 Залялиев Р.А. 1, 58
 Залялютдинова Л.Н. 6, 507
 Зарипов Р.А. 3, 231
 Зиганшин А.У. 2, 81; 2, 149; 2, 155
 Зиганшин М.И. 5, 407
 Зиганшина Л.Е. 2, 81; 2, 108
 Зинкевич О.Д. 1, 4; 1, 10
 Захаров А.А. 1, 8; 3, 165
 Захарова Н.Б. 5, 431
 Зубаиров Д.М. 3, 185; 4, 269; 5, 338
 Зубаирова Л.Д. 3, 185; 4, 269
 Зубков А.Ю. 5, 415
- Ибатуллин И.А. 5, 412; 6, 535
 Иваничев Г.А. 5, 372; 6, 494
 Иванова Н.М. 4, 249
 Ивачев А.С. 6, 512
 Измайлов А.Г. 5, 422
 Измайлов Г.А. 5, 422; 5, 422
 Измайлов С.Г. 1, 10; 5, 422
 Имянитов Е.Н. 4, 322
 Ислямова В.Д. 5, 393
 Исмагилов А.Х. 4, 284
 Исмагилов М.Ф. 3, 223
 Истомин А.В. 2, 151
 Ишенин Ю.М. 3, 226
- Казанцев А.П. 4, 249
 Калинин Ю.Б. 1, 8; 3, 165
 Камалов И.И. 2, 114; 4, 309
 Камалова Л.И. 2, 114; 4, 309
 Канаев С.В. 4, 290
 Каратай Ш.С. 6, 523
 Карпенко Л.Г. 4, 333
 Карпов С.Г. 6, 514
 Карпунин О.Ю. 1, 57
 Катамай Г.А. 2, 149
 Квасов В.А. 5, 389
 Кедрин М.Ю. 5, 422
 Киясов А.П. 3, 195
 Ковалев Б.Н. 4, 241
 Ковалев О.Е. 5, 447
 Коваленко Н.А. 2, 136
 Ковальская С.Ф. 1, 33; 2, 125
 Козлов Л.А. 2, 129
 Коломенский С.Н. 1, 57
 Корепанов А.М. 2, 101
 Корниенко В.Н. 1, 75
 Коробков В.Н. 3, 198
 Коробков В.В. 4, 309
 Королева О.И. 2, 108
 Костин А.И. 1, 18
 Красильников Д.М. 5, 405
 Крылова И.Б. 2, 148
 Кудрявцева А.В. 1, 18
 Кузнецов С.В. 5, 393
 Кузьмин А.А. 4, 327
 Кулагин Н.Р. 4, 265
 Кулагин О.Л. 3, 188
 Курмаев Ш.М. 5, 393
 Кушлинский Н.Е. 4, 317
- Лазарев В.М. 5, 422
 Лазаренко О.Г. 6, 513
 Латыпова Г.Р. 2, 87
 Луканихин В.А. 5, 393
 Литвинов Р.И. 1, 48; 5, 441

- Лобкарев О.А. 1, 42
 Лукашева Т.М. 1, 33
 Лушников Е.В. 2, 136
 Мавлютова З.В. 4, 328
 Магафуров Р.Ф. 1, 33; 2, 125
 Макаров П.Ф. 5, 434
 Макарова Т.П. 3, 234
 Максумова Д.Р. 2, 108
 Маланичева Т.Г. 6,
 Малков И.С. 3, 198; 5, 410
 Мальцева Л.И. 5, 418
 Малыгин Н.В. 4, 281
 Малышев К.В. 1, 13
 Малышева Л.М. 5, 396
 Мансурова Н.Ш. 5, 386
 Мартынов Г.В. 1, 36
 Матвеева Т.В. 2, 114
 Махмутов И.Ф. 1, 58
 Мачак Г.Н. 4, 317
Медведев В.Н. 5, 393
 Медведев А.П. 3, 239
 Медведева Н.А. 1, 18
 Мельников В.А. 3, 207; 6, 490
 Мельников Е.А. 4, 303; 6, 513
 Менделевич В.Д. 3, 167
 Менделевич Е.Г. 5, 379
 Мерабишвили В.М. 4, 241
 Мехдиев Д.И. 1, 33; 2, 125
 Мешерякова И.А. 5, 389
 Мизуров Н.А. 5, 434
 Микусев Г.И. 3, 229
 Милославская Т.Я. 6, 462
 Минаков В.Н. 1, 18
 Миндубаева Л.Ж. 5, 372
 Минуллина И.Р. 5, 444
 Минхаиров Р.Г. 3, 176
 Миролубов Л.М. 1, 8; 3, 165
 Мифтахова Г.В. 1, 56
 Мифтахова М.З. 1, 56
 Михайлов М.К. 6, 450
 Михеева Э.А. 1, 33; 2, 125
 Мордовцев В.Н. 2, 138
 Молчанов И.В. 1, 76
 Мрасов Н.М. 3, 176
 Мурзагалеева Г.Н. 6, 507
 Мурзин Г.А. 3, 179
 Муслимова Н.Н. 2, 87
 Муслинкин А.А. 5, 422
 Мустафин И.Г. 2, 103; 3, 217; 5, 386
 Мустафин М.Х. 4, 263
 Мустафин Р.И. 2, 110
 Мустафина З.З. 3, 176

 Нагуманов Э.В. 4, 284
 Назаренко Н.В. 2, 150
 Назаров А.М. 2, 101
 Назипов А.А. 2, 121
 Насыбуллина Н.М. 2, 141
 Насыров И.Р. 6, 523
 Наумов В.Ф. 3, 176
 Недзвецкая З.А. 1, 45
 Немцова Е.Р. 4, 287
 Неттов Г.Г. 1, 40; 3, 228
 Нефедов О.В. 4, 265
 Нехорошкова З.М. 3, 185; 4, 269
 Нигматуллина Н.А. 2, 129
 Низамов И.Г. 4, 329
 Никитин Е.И. 2, 101
 Николаева А.М. 5, 396
 Николаева И.В. 5, 396
 Никольская Л.А. 1, 64
 Новиков Ю.В. 2, 151
 Новиков Ю.О. 6, 494

 Новикова Е.Г. 4, 297
 Новоженев В.Г. 5, 386
 Новожилова А.А. 1, 29
 Нужнова Т.И. 2, 92
 Нурмухаметов А.А. 3, 179

 Овсепян В.А. 1, 18
 Овчинникова А.Г. 2, 148
 Ожерельев А.С. 4, 258
 Озол А.А. 4, 333
 Оркин В.Ф. 5, 431
 Ослопов В.Н. 3, 211

 Павлушин А.В. 4, 258
 Пальмова Л.Ю. 5, 386
 Петров С.В. 4, 265; 4, 276
 Петрова Г.В. 4, 241
 Петрова Г.П. 3, 234
 Петрушенко Д.Ю. 3, 165
 Перчаткин В.А. 5, 415
 Печерская Г.А. 3, 226
 Пикуза О.И. 1, 4; 2, 108
 Платонова Г.К. 1, 18
 Платонова О.А. 1, 4
 Подушкина И.В. 5, 422
 Пожарисский К.М. 4, 322
 Поляков В.Г. 4, 249
 Потанин В.П. 4, 263
 Поцелуева Л.А. 2, 144; 2, 155

 Райхлин Н.Т. 4, 265
 Резник В.С. 5, 422
 Ремнев А.Г. 2, 150
 Румянцев С.Л. 4, 309
 Рыбников С.В. 3, 204

 Сабирова Д.Р. 1, 8; 3, 165
 Савельев В.В. 4, 265
 Савельев Е.В. 4, 328
 Садыков Б.Г. 5, 427
 Садыков М.Р. 4, 261
 Саэтгараев А.К. 3, 228; 5, 410
 Салимзянов Ш.С. 5, 431
 Салихов И.А. 3, 237
 Салиманидина Д.Р. 5, 418
 Самарцева А.А. 2, 144
 Самигуллин М.Ф. 4, 313
 Сафин Р.Д. 1, 40
 Сафина Н.А. 1, 4
 Сафиуллин Р.С. 2, 81; 2, 86; 2, 92
 Сафиуллина Г.И. 5, 372
 Сведенцов Е.П. 1, 18
 Свиненко Г.Ю. 3, 185; 4, 269
 Севастьянова Г.Д. 4, 261
 Сергеев В.А. 5, 386
 Сергеев Л.П. 1, 60
 Сергеева Т.В. 4, 287
 Сигал Е.И. 4, 272; 4, 284
 Сидуллина С.А. 2, 149
 Синдатуллин М.Г. 3, 165
 Синюков П.А. 4, 317
 Ситдыков Э.Н. 5, 415
 Ситдыкова М.Э. 5, 415; 6, 500
 Соколов В.В. 5, 389
 Соловьев Ю.Н. 4, 317
 Сорокин А.Г. 6, 523
 Старинский В.В. 4, 241
 Старосельцева Н.Г. 5, 372
 Сулбаева Т.Н. 5, 386
 Сумливая О.Н. 5, 400
 Сундатуллин А.Г. 4, 303; 6, 513
 Суринов М.А. 2, 121

 Табесва Д.М. 3, 200
 Тазисв Р.М. 4, 263; 4, 306; 5, 407
 Талалин Л.А. 3, 198; 5, 410
 Тарасов Л.Н. 1, 18
 Телегина Л.В. 5, 389
 Телеус Т.А. 4, 287
 Терентьев И.Г. 4, 258
 Терещенко В.Ю. 5, 422
 Тимофеев А.А. 4, 261
 Тимербулатов В.М. 1, 33; 2, 125
 Токарев С.П. 4, 327
 Трапезников Н.Н. 4, 317
 Трегубова Р.З. 4, 329
 Трубилина М.А. 4, 319
 Тукфатуллин Р.К. 4, 301
 Тукшаитов Р.Х. 1, 45
 Туркевич В.Г. 4, 290
 Тухбатуллина Р.Г. 2, 86

 Убасев В.Т. 1, 58
 Уразова Р.З. 1, 27
 Уткузов А.Р. 4, 265; 4, 272
 Устимова К.В. 4, 327

Фазылов В.Х. 2, 103; 6, 514
 Фаррахов А.З. 2, 119
 Фассахов Р.С. 3, 217
 Фаттахова Ф.А. 1, 43
 Фатхутдинов И.М. 5, 405
 Филиппова Е.Р. 4, 241

 Хаертынов Х.С. 3, 227
 Хайдаров Ф.Ф. 3, 229
 Хайруллова З.И. 6, 485
 Хайрутдинов Р.В. 4, 301
 Хайрутдинова Г.Н. 4, 276
 Хайрутдинова С.Г. 2, 129
 Хайрутдинова Э.И. 6, 514
 Халилов Х.М. 5, 410
 Халимов И.Д. 4, 263
 Хамидуллин А.Ф. 3, 165
 Хамитов Р.Ф. 3, 172; 5, 386
 Хамитова Р.Я. 1, 61
 Хамитова Э.Г. 3, 172
 Ханнанов Н.И. 5, 412
 Хансон К.П. 4, 322
 Харитонов Г.И. 5, 393
 Харрасова Р.М. 5, 386
 Харченко Н.В. 4, 241
 Хасанов З.Н. 2, 117
 Хасанов Р.Ш. 1, 79; 4, 284; 4, 329; 5, 433
 Хафизьянова Р.Х. 2, 138; 6, 507
 Хунафин С.Н. 3, 179
 Хусаинова Г.И. 2, 89

 Цендревич Л.В. 6, 514
 Цибулькина В.Н. 1, 29
 Цыплаков Д.Э. 4, 265

 Черезова И.Н. 3, 234
 Черенков Е.В. 1, 57
 Черепанова В.В. 1, 18
 Черниченко А.В. 5, 389
 Чернышев В.А. 4, 272
 Чиссов В.И. 4, 241
 Чувашаев И.Р. 5, 379
 Чулкова О.В. 4, 297

 Шаймарданов Р.Ш. 3, 198; 5, 410
 Шайхутдинов Р.Р. 5, 405
 Шайхутдинова Л.Н. 3, 161
 Шакиров К.Т. 4, 329

Шакирова Д.Х. 2, 89
 Шакирова Э.М. 5, 418
 Шамеева Ф.З. 3, 176
 Шамова А.Г. 6, 480
 Шамсутдинов Н.Ш. 1, 27; 1, 79
 Шаповал Н.С. 3, 223
 Шараев П.Н. 2, 101
 Шарапова Л.А. 3, 228
 Шарафисламов И.Ф. 3, 198; 5, 410

Шарафутдинова Л.И. 2, 129
 Шаросв Т.А. 4, 249
 Шафеев М.Ш. 5, 436
 Шевченко М.В. 4, 319
 Шерман М.А. 5, 382
 Шин А.П. 3, 204
 Шумахер Г.И. 2, 150
 Шутов А.В. 3, 228

Эвранова Г.Б. 5, 422
 Юсупов Ф.С. 5, 393
 Юсупова А.Ф. 2, 119
 Юламанова Н.Д. 6, 533
 Якубовская Р.И. 4, 287
 Яппаров И.Г. 3, 228
 Яржаева Ф.Ф. 2, 92
 Яруллин А.Х. 3, 231

СОДЕРЖАНИЕ

Михайлов М.К. Роль и место лучевой диагностики в современных условиях..... 450

Теоретическая и клиническая медицина

Милославская Т.Я., Андреичев Н.А. Динамика сегмента ST при нижнем и распространенном заднем инфаркте миокарда по данным электрокардиографии..... 462

Жестков А.В. Состояние гуморального иммунитета при пылевых заболеваниях легких.. 466

Сигал Е.И., Хамидуллин Р.Г., Нагуманов Э.В., Губайдуллин Х.М. Метод видеоторакокопической парастеральной лимфаденэктомии в диагностике и лечении рака молочной железы..... 471

Воронцов А.Ю. Особенности предоперационной подготовки больных местно распространенным раком легкого при наличии сопутствующей бронхолегочной патологии..... 476

Шамова А.Г., Маланичева Т.Г. Эндотоксинемия и ее роль в иммунных нарушениях при бронхиальной астме..... 480

Вербовой А.Ф. Показатели костного метаболизма и минеральной плотности костной ткани у рабочих металлургического завода..... 482

Акберов Р.Ф., Хайруллова З.И. Комплексная лучевая диагностика нефроптоза у взрослых..... 485

Мельников В.А. Прогнозирование и профилактики осложнений гестоза у беременных..... 490

Новиков Ю.О., Иваничев Г.А. Ультразвуковой способ диагностики гипермобильности шейного отдела позвоночника и миофасциального болевого синдрома..... 494

Батысов Ю.И., Батысов В.Ю., Габдрахманова Д.Ф. Эпидемиологическое исследование головной боли у студентов..... 497

Обзоры

Ситдыкова М.Э., Аитова Э.Р. Дистанционная литотрипсия в лечении мочекаменной болезни..... 500

Хафизьянова Р.Х., Залыютдинова Л.Н., Бакирова Н.Э., Мурзагалева Г.Н. Патогенетическое обоснование применения кобальтсодержащих препаратов в лечении анемий..... 507

CONTENTS

Mikhailov M.K. Role and place of radiation diagnosis under current conditions..... 450

Theoretical and Clinical Medicine

Miloslavskaya T.Ya., Andreichev N.A. Dynamics of the ST segment in inferior and spread posterior myocardial infarction by electrocardiotopography data..... 462

Zhestkov A.V. State of humoral immunity in dust lung diseases..... 466

Sigal E.I., Khamidullin R.G., Nagumanov E.V., Gubaidullin Kh.M. Videothoracoscopic parasternal lymphadenectomy method in the diagnosis and treatment of breast cancer..... 471

Vorontsov A.Yu. Peculiarities of presurgery preparation of patients with locally spread lung cancer in the presence of accompanying bronchopulmonary pathology..... 476

Shamova A.G., Malanicheva T.G. Endotoxinemia and its role in immune disorders in bronchial asthma in children..... 480

Verbovoi A.F. Indices of bone metabolism and mineral density of bone tissue of foundry workers..... 482

Akberov R.F., Khairullova Z.I. Complex radiation diagnosis of nephroptosis in adults..... 485

Melnikov V.A. Prediction and prevention of hestosis complications of pregnant..... 490

Novikov Yu.O., Ivanichev G.A. Ultrasonic diagnosis of hypermobility of the cervical part of vertebral column and myofascial pain syndrome..... 494

Batyasov Yu.I., Batyasov V.Yu., Abdrakhmanova D.F. Epidemiologic study of cephalgia in students..... 497

Surveys

Sitdykova M.E., Aitova E.R. Distant lithotripsy in the treatment of urolithiasis..... 500

Khafizyanova R.Kh., Zalyalyutdinova L.N., Bakirova N.E., Murzagaleeva G.N. Pathogenetic justification of the use of cobalt-containing drugs in the treatment of anemias..... 507

Краткие сообщения

Short Communications

Ивачев А.С. К вопросу о хирургической тактике при остром панкреатите.....	512
Ахметзянов Ф.Ш., Сунгатуллин А.Г., Мельников Е.А. Брюшно-анальная резекция с низведением при лечении рака прямой кишки....	513
Лазаренко О.Г., Баширова Д.К. Комбинированная терапия хеликобактерассоциированного дисбактериоза кишечника.....	513
Карпов С.Г., Фазылов В.Х., Хайрутдинова Э.И., Цендревич Л.В. Случай диروفилариоза в г. Казани.....	514

Ivachev A.S. To the problem of surgical tactics in acute pancreatitis.....	
Akhmetzyanov F.Sh., Sungatullin A.G., Melnikov E.A. Abdominal and anal resection with bringing down of colon in the treatment of the rectal cancer.....	
Lazarenko O.G., Bashirova D.K. Combined therapy of chelikobacterassociated dysbacteriosis of the intestine.....	
Karpov S.G., Fazylov V.Kh., Khairutdinova E.I., Tsendrevich L.V. A case of dirofilariosis in Kazan.....	

Организация здравоохранения

Organization of Public Health Services

Вонг Д. (США). Усовершенствование преподавания и обучения в клинической медицине.....	516
Каратай Ш.С., Анисимов А.Ю., Насыров И.Р., Сорокин А.Г. Медицинское обеспечение больных хирургического профиля при чрезвычайных ситуациях в городах.....	523
Абдрахманов Р.М. К вопросу об организации дерматологической помощи сельскому населению РТ.....	526
Зиятдинова З.Н., Аминова З.М. Преемственность в реабилитации детей-инвалидов в работе ЛПУ и центров реабилитации.....	528

Wong J.G. (USA). Improving teaching and learning in clinical medicine.....	
--	--

Karatai Sh. S., Anisimov A.Yu., Nasyrov I.R., Sorokin A.G. Medical help to patients of the surgical profile in emergency situations in cities.....	
--	--

Abdrakhmanov R.M. To the problem of organization of the dermatological service to rural population in Tatarstan Republic.....	
Ziyatdinova Z.N., Aminova Z.M. Continuity in the work of treatment and prophylactic institutions and rehabilitation centers of disabled children.....	

Юбилейные даты

Anniversaries and Dates

Профессор Нина Лазаревна Капелюшник	530
Профессор Лев Александрович Лещинский	531

Kapelyushnik N.L., professor.....	
Leshchinsky L.A., professor.....	

Съезды и конференции

Congresses and Conferences

Н.Д. Юламанова. II (IV) съезд Российского общества медицинских генетиков.....	533
---	-----

Yulamanova N.D. The Second (Fourth) Congress of the Russian Society of Medical Geneticists.....	
---	--

Библиография и рецензии

Bibliography and Book Reviews

Баширова Д.К. На кн.: В.В. Покровский, Т.Н. Ермак, В.В. Беляева, О.Г. Юрин "ВИЧ-инфекция: клиника, диагностика и лечение".....	534
--	-----

Bashirova D.K. To the book: V.V. Pokrovsky, T.N. Ermak, V.V. Belyaeva, O.G. Yurin "HIV-infection: clinical picture, diagnosis and treatment"....	
--	--

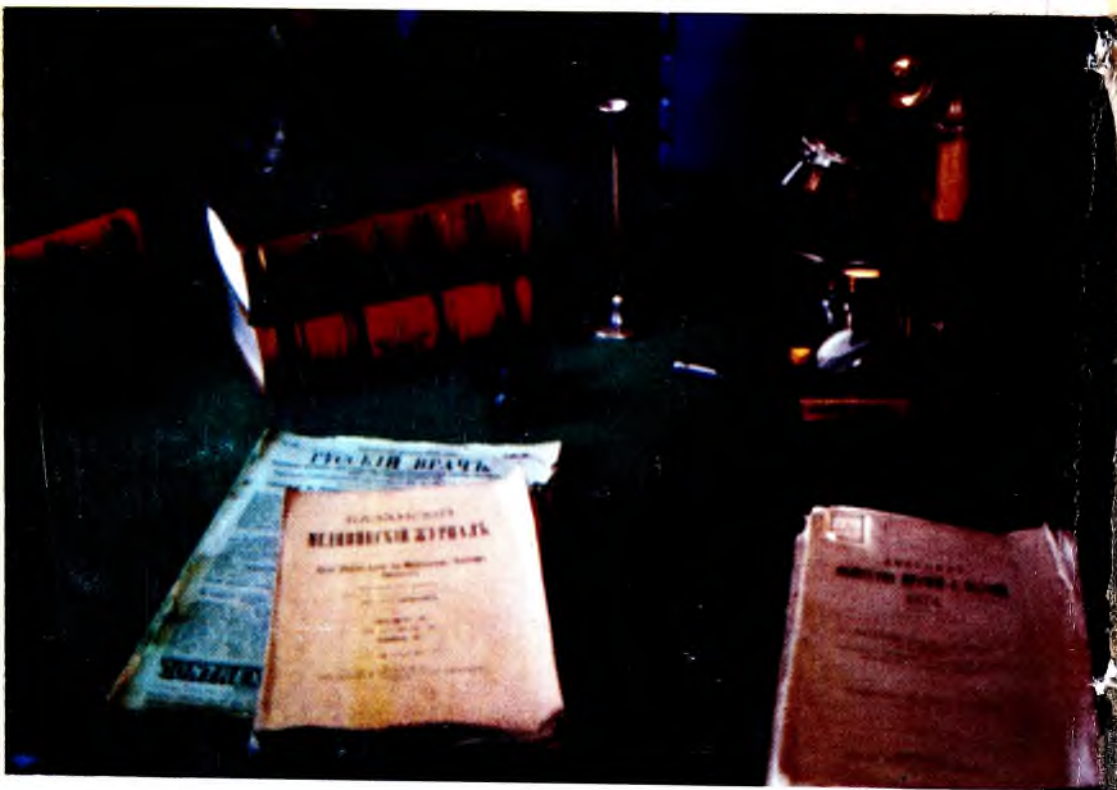
В научных обществах РТ

In Scientific Societies of Tatarstan Republic

Ибатуллин И.А., Анисимов А.Ю. Деятельность хирургического общества за 1998—1999 гг.	535
Хроника.....	536
Указатель статей за 2000 г.....	537
Указатель авторов за 2000 г.....	542

Ibatullin I.A., Anisimov A.Yu. Activity of the surgical society for 1998 — 1999.....	
Chronicle.....	
Article index for 2000.....	
Author index for 2000.....	

ПРОДОЛЖАЕТСЯ ПОДПИСКА НА
"Казанский медицинский журнал"
Уважаемые читатели!



В этом году исполняется 100 лет "Казанскому медицинскому журналу". Пережив десятилетия в самые разные периоды истории страны, журнал по-прежнему ставит своей первоочередной задачей удовлетворение запросов врачей самых различных специальностей, научных работников и студентов. В журнале печатаются актуальные статьи по терапии, хирургии, акушерству и гинекологии, педиатрии, рентгенологии и радиологии, а также представляющие общеврачебный интерес работы по невропатологии, оториноларингологии, офтальмологии, стоматологии, урологии, дерматовенерологии и другим дисциплинам. Освещаются вопросы гигиены, социальной гигиены и организации здравоохранения, истории медицины. Помещаются обзоры и лекции на актуальные темы, информация о съездах и конференциях, новых лечебных методах и препаратах, новых книгах.

С журналом сотрудничают крупнейшие ученые России. С 1996 г. "Казанский медицинский журнал" представлен в международной электронной информационной сети *INTERNET*.

Со 1 полугодия 2001 г. подписная цена на "Казанский медицинский журнал" — 15 рублей за номер, без почтовых расходов на пересылку журнала.

Журнал выходит 6 раз в год.
Индекс журнала — 73205.