

КАЗАНСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ ЖУРНАЛ

ТОМ
LXXIX

6

1998

Казанский мед. ж., 1998, 79, 6, 401—480.

Available
on the WEB

http://www.kcn.ru/tat_en/science/kazmed

КАЗАНСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ ЖУРНАЛ

НОЯБРЬ
ДЕКАБРЬ
1998

6

ТОМ
LXXIX

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

УДК 616.89(042)

ПСИХИАТРИЯ: НЕРАЗРЕШЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ И НОВЫЕ К НИМ ПОДХОДЫ*

Д.М. Менделевич



С учетом особого положения психиатрии в медицине, а также существовавшая на протяжении десятилетий в медицинской среде ряда заблуждений и предубеждений по отношению к психиатрической диагностике, терапии и связи психики и соматики в данной актовой речи представлены строгие научные факты и достижения современной мировой психиатрии, а также нерешенные к концу XX века проблемы. Сквозь призму этих явлений показаны роль и

значение казанской психиатрической школы, существование которой является давно свершившимся фактом. Она считается одной из известнейших не только в России, но и на европейском континенте.

Наиболее общественно значимым достижением современной психиатрии стало правовое регулирование вопросов оказания психиатрической помощи. Если еще 35 лет назад американскую психиатрию — одну из самых передовых (не упоминая уже о советской и российской) критиковали за ортодоксальность и отсутствие научной парадигмы, в частности в диагностическом плане, то к концу века психиатрическая теория доказала свою строгую научность, а практика в подавляющем большинстве стран освободилась от предвзятости, субъективизма и правового нигилизма.

Революционным в этом отношении можно назвать Закон о психиатрической помощи и гарантиях прав граждан при ее оказании, принятый в России в 1992 г. Российская психиатрия нашла в себе нравственные силы покаяться в совершенных грехах и кардинально изменить свое мировоззрение. Казанская психиатрическая школа активно участвовала в процессе подготовки данного Закона, принципиальных его положений, и это нашло отражение во впервые

* Актовая речь, произнесенная на заседании ученого совета Казанского государственного медицинского университета 15 мая 1998 г.

разработанных и опубликованных в России учебниках по психиатрии, в которых изложена строго научная феноменологическая парадигма психиатрической диагностики (В.Д. Менделевич, 1995, 1997). По данному учебнику в настоящее время изучают психиатрическую науку более чем в 10 вузах страны.

Второй немаловажной заслугой психиатров можно назвать активное участие в разработке деонтологических аспектов медицины. В частности, по настойчивым рекомендациям психиатрической общественности, в том числе и казанской, Министерством здравоохранения Российской Федерации в 1995 г. был принят приказ, позволяющий врачам многих специальностей, в частности психиатрам, дерматологам, наркологам, фтизиатрам и некоторым другим, не указывать в больничных листах пациентов диагнозы их заболеваний, а также не ставить штампы больницы, диспансеров, поликлиник, содержащих указание на их профиль (приказ № 128 от 17.05.95). Принятие данного приказа вытекало из утвержденного ранее Закона о психиатрической помощи.

Особым достижением психиатрии второй половины и конца XX века можно считать возникновение и развитие психофармакотерапии психических заболеваний. Именно с фактом появления психотропных лекарственных средств можно связать кардинальное изменение облика психиатрических лечебниц. Тесное сотрудничество казанских психиатров с фармакологами медицинского университета — проф. И.В. Заиконниковой, проф. Р.С. Гараевым, проф. И.В. Зимаковой, проф. И.А. Студенцовой и другими известными специалистами — привело к использованию в психиатрической практике таких препаратов с психотропной активностью, как мебикар, фосфабензид, димефосфон. Производное бициклических бисмочевин — мебикар — оказался эффективным в качестве дневного транквилизатора при лечении невротических расстройств, а транквилизатор фосфабензид, представляющий группу гидразидов фосфорилированных карбоновых кислот, стал новым эффективным средством терапии алкоголизма. Кроме того, совместные работы психиатров и фармакологов способствовали внедрению в психиатрию препарата метаболической терапии димефосфона, использующегося в настоящее время при

интеллектуально-мнестических и эмоционально-волевых нарушениях у взрослых и детей.

Глубокие совместные исследования клинического эффекта новых психотропных препаратов, проведенные в разное время сотрудниками кафедры психиатрии КГМУ (А.М. Карповым, Н.А. Блюхеровой, С.А. Акберовой) до настоящего времени являются одними из приоритетных направлений научных изысканий.

К наибольшим научным успехам казанской психиатрической школы за последние десятилетия следует отнести разработку концепций патогенеза некоторых психопатологических синдромов (в частности вербального галлюциноза) и антиципационных психологических механизмов невротогенеза. Если клинику психических расстройств изучали в XX веке достаточно успешно, то анализ связей психопатологических синдромов с деятельностью мозга и мозговой локализацией этих расстройств долгие годы оставался вне поля зрения ученых. В начале 70-х годов казанская психиатрическая школа приступила к активной разработке этой перспективной и актуальной проблемы и занималась ею более чем 15 лет, используя богатый опыт совместной работы психиатров, неврологов и иных специалистов, исследующих деятельность головного мозга (Д.М. Менделевич, 1974, 1980).

Для изучения нейрофизиологических основ психических расстройств был выбран синдром вербального галлюциноза, который, с одной стороны, является одним из наиболее типичных и распространенных в психиатрической клинике, а с другой — проявляется изолированно, в то время когда иные признаки болезни еще не обнаружили или уже нивелировались. Для данного синдрома характерна также высокая терапевтическая резистентность. Психопатологические, нейрофизиологические, неврологические, отоневрологические и пневмоэнцефалографические обследования больных этой группы позволили нам сформулировать гипотезу, согласно которой в основе протрагированного вербального галлюциноза лежит формирование сложной констелляции мозговых нейронов, образующих замкнутую функциональную систему, связанную с функцией речи, мышления и памяти. Было известно (П.К. Анохин, 1968), что

состав любой функциональной системы не определяется топографической близостью структур или их принадлежностью к какой-либо существующей анатомической системе (вегетативной, соматической). В нее могут быть избирательно вовлечены как близко, так и отдаленно расположенные структуры организма. Она может вобрать в себя элементы любых цельных в анатомическом отношении систем и отдельных органов. Единственным фактором, определяющим избирательность этих соединений, является биологическая и физиологическая архитектура самой функции.

В этом плане представлялись важными высказывания Д.О. Хебб (1949) о том, что часто повторяющаяся стимуляция приводит в итоге к объединению нейронов в клеточные единства с последующим самостоятельным функционированием в качестве замкнутой системы. Деятельность последней может стимулироваться функционированием других систем, сенсорными раздражителями или теми и другими вместе. Такая стимуляция при длительном ее существовании может вызвать структурные изменения в синапсах нервных клеток.

Исходя из существовавших к этому времени представлений можно было допустить, что связи между нейронами, входящими в такую систему, устанавливаются благодаря облегчению проведения импульсов, вызванному длительной импульсацией из галлюциногенного очага. Указанная система нейронов, обладающих повышенной возбудимостью, может приводиться в активное состояние либо непосредственными дополнительными воздействиями на нее различных раздражений, либо влияниями из других отделов мозга, в частности из ретикулярной формации.

В процессе выработки гипотезы возникал вопрос, каким образом неспецифические структуры стволовых образований способствуют не диффузной, а избирательной генерации вербального галлюциноза. Когда отмечают изолированность вербального галлюциноза, то имеют в виду относительность этого положения. По существу, представить себе вербальный галлюциноз абсолютно изолированным невозможно. Не может быть галлюциноза, который не сопровождался бы эмоциональными или поведенческими реакциями. К их появ-

лению имеет непосредственное отношение диффузное влияние стволовых образований. Представление о неспецифическом действии ретикулярной формации на кору также является относительным. Как было показано П.К. Анохиным и его сотрудниками, восходящее активирующее влияние ретикулярной формации на кору в зависимости от биологической модальности раздражителя оказывается способным избирательно заряжать энергией элементы различных функциональных систем. Клинической аналогией такого положения может служить тот факт, что разнообразные, в том числе и интероцептивные раздражения, поступающие в мозг, могут поддерживать тонус патологической функциональной системы. Известно, например, что у больных, страдающих хроническим алкогольным галлюцинозом, обострения заболевания возникают не только под влиянием алкоголизации, но и при воздействии других факторов — физиологических и психогенных.

На основании анализа нами был сделан вывод о том, что в основе механизмов протрагированного истинного вербального галлюциноза лежит возникновение стойкой функциональной системы, включающей элементы различных мозговых структур. Одним из этих элементов может быть галлюциногенный очаг, являющийся источником постоянного патологического раздражения и выполняющий функцию пейсмекера. В определенных условиях легкое локальное органическое повреждение, будучи источником такого раздражения, может способствовать формированию патологической системы, лежащей в основе галлюцинирования.

По нашему мнению, для возникновения синдрома вербального галлюциноза необходимо сочетание ряда следующих условий, обеспечивающих формирование стойкой системы галлюцинирования:

— очаг поражения коры в виде локальной атрофии корковых клеток, ишемии, кровоизлияния, менингеоцеребральных рубцов должен стать источником постоянной патологической импульсации;

— в силу различных воздействий (как физиологических, так и психических) должна сложиться доминирующая функциональная система корковых связей, притягивающая к себе энергию галлю-

циногенного очага. В формировании этой доминанты играют роль модально-специфические влияния со стороны ретикулярной формации и задних отделов гипоталамической области;

— в связи с поражением одного или нескольких звеньев слухового анализатора должно сформироваться патологическое состояние этой системы, проявляющееся повышением возбудимости ее элементов.

Если все указанные условия налицо, то наступает длительный и субъективно неосознаваемый больным процесс проторения новых связей с образованием новой открытой системы галлюцинирования, энергия которой постоянно поддерживается патологическим пейсмейкером — галлюциногенным очагом. Стойкость последнего определяется органической его природой. Дополнительные патогенные влияния (интоксикации, инфекционные заболевания, психогении), будучи реализованы через посредство ретикулярной формации и других центров, регулирующих состояние возбудимости мозговых структур, завершают этот процесс интеграции подсистем в единую функциональную систему галлюцинирования и приводят к манифестации галлюциноза, иными словами, — к субъективному его осознанию больным.

Выдвинутая гипотеза подтвердилась результатами исследований известного казанского рентгенолога проф. М.Х. Файзуллина. По его рекомендации и при непосредственном его участии были проведены локальные воздействия с помощью рентгеновского облучения на участки головного мозга, в которых электроэнцефалографически и неврологически фиксировался галлюциногенный очаг. После 5—10 сеансов такого локального воздействия у 62,5% пациентов наступало значительное улучшение психического состояния, причем у 29,2% из них галлюциноз исчезал полностью. До лечения же в клинической картине психического заболевания у этих пациентов доминировал синдром хронического вербального галлюциноза. Полученные результаты лечения убедительно подтвердили наше предположение о существовании связи между локальным органическим поражением головного мозга и механизмами галлюциноза как одного из типичных психопатологических синдромов.

Из достижений казанской психиатрической школы в последнее десятилетие следует отметить создание новой концепции невротогенеза, основанной на этиологической и патогенетической роли антиципационных психологических механизмов (В.Д. Менделевич, 1988, 1994). Современная невротология представлена тремя малопересекающимися научными направлениями, которые условно можно обозначить как нейрофизиологическое, психологическое и социальное. В рамках первого направления невротогенез рассматривается как производное от "minimal brain disfunction" и исследования направляются на поиск материального субстрата заболевания. При психологических исследованиях исходят из представления о главенствующей роли в происхождении невротических расстройств нарушения механизмов целеполагания, уровня притязаний, самооценки личности и некоторых других психологических феноменов. Социальное направление принимает за невроз "вредную привычку неадаптивного поведения", отрицает его нозологическую сущность и нацелено на раскрытие связей социума и дезадаптивного поведения человека.

Наиболее распространенной в отечественной невротологической литературе считается выдвинутая В.Н. Мясищевым (1960) и развитая его учениками патогенетическая модель невротического симптомообразования, основанная на представлении об измененной системе отношений личности невротика. Однако и на базе этой теории не в полной мере возможен анализ происхождения невротических расстройств. Непонятно, к примеру, почему одни и те же значимые события, которые должны вызывать невроз, исходя из теоретических постулатов, в одних случаях преодолеваются личностью, а в других — приводят к психической болезни. Кроме того, патогенетическая терапия неврозов, разработанная на основании теории личности В.Н. Мясищева, способна привести к излечению от заболевания лишь не более 65% больных.

Все перечисленные выше факты, а также отдельные указания исследователей о значении антиципации и вероятностного прогнозирования в происхождении пограничных психических расстройств привели к необходимости специального изучения и анализа роли

и места антиципационных механизмов в этиологии и патогенезе невротических расстройств. На основании многолетних исследований, проведенных на кафедре психиатрии КГМУ, была выдвинута, обоснована и апробирована антиципационная концепция механизмов невротогенеза (В.Д. Менделевич, 1988, 1990, 1994, 1996). В соответствии с данной концепцией в механизмах невротогенеза этиологическую и патогенетическую роль играют особенности функционирования вероятностного прогнозирования и антиципации. Под антиципацией в современной психологии понимается способность человека предвосхищать ход событий, прогнозировать поведение окружающих, собственные реакции и поведение, строить вероятностный прогноз, основываясь на прошлом опыте (Б.Ф. Ломов, 1991). Одним из наиболее значимых для невротического симптомообразования оказался факт малой прогнозируемости психотравмирующих событий людьми, заболевшими неврозом, что отличало их по данному параметру от невротостойчивых лиц. Вследствие неожиданности воздействия психотравмирующего агента и появления антиципационно обусловленных аффективных феноменов (обиды, разочарования, недоумения) система психокоррекции и копинг-процесс на фоне выраженных эмоциональных расстройств включаются с запаздыванием. Все это приводит к срыву адаптационных механизмов и к развитию невротических симптомов.

В практическом плане значимым достижением казанской психиатрической школы является разработка проблем так называемой экологической психиатрии, проводимая в стенах КГМУ сотрудниками кафедры психиатрии проф. К.К. Яхиным, асс. Т.Н. Орловой и другими сотрудниками совместно со специалистами в области гигиены чл.-корр. РАМН проф. Н.Х. Амировым и доктором мед. наук А.В. Ивановым. Разработка вопросов промышленной и экологической психиатрии была обусловлена их высокой практической значимостью. До 80-х годов предметом изучения индустриально-ориентированной психиатрии были преимущественно выраженные формы экзогенно-органических психотических и непсихотических расстройств (И.Г. Равкин, 1972; Р.Г. Голодец, 1975, 1983; М.С. Розова и соавт., 1977; Б.Н. Пивень, 1974,

1988). Для квалификации подобных состояний и выбора методов их лечения использовались те психопатологические дефиниции, которые были разработаны клинической психиатрией.

Иная ситуация сложилась в середине 80-х годов. Серьезные успехи промышленной гигиены, изменение технологии производства привели к резкому сокращению грубых форм экзогенно-органических расстройств. В то же время существенно увеличилось число заболеваний, обусловленных воздействием факторов малой интенсивности, среди которых важное место принадлежит производственному и транспортному шуму, вибрации, профессиональному и нефункциональному облучению неионизирующими и ионизирующими излучениями, которые оказывают непосредственное влияние на ЦНС. К тому же многие работники промышленных предприятий проживают в неблагоприятной экологической среде, что приводит к явлению функциональной и прямой кумуляции результатов воздействия производственных и внепроизводственных факторов. Так, в 1990 г. в 85 городах страны, где проживали 23 млн. человек, показатели атмосферного загрязнения воздуха вредными веществами, обладающими выраженным нейротропным действием (оксид углерода, оксид азота, углеводороды), превышали ПДК в десятки раз. По России 60,9% мужчин и 44,5% женщин из числа рабочих промышленных предприятий трудятся во вредных и особо тяжелых условиях. К этому следует добавить и экологические катастрофы, сопровождающиеся резким ростом частоты пограничных психических расстройств (Ю.А. Александровский).

Казанскими психиатрами (К.К. Яхин и сотр., 1979, 1981) были обследованы свыше тысячи рабочих промышленных предприятий, подвергающихся воздействию различных техногенных сред: (клепальщики, фрезеровщики, штамповщики, полировщики, настройщики), воздействию шума и локальной вибрации (80—130 дБ), работники производства кино- и фотопленки (визитажники, резчики, упаковщики), работающие в условиях полной темноты, неактивного освещения и воспринимающие окружающую обстановку только под контролем тактильного и проприорецептивного анализаторов (зрительная депривация), а также испытывающие воз-

действие электромагнитного поля с плотностью потока мощности до 1 мкВт/см².

Полученные результаты клинико-психопатологических, электрофизиологических и экспериментально-психологических исследований показали, что результаты воздействия производственных факторов определяются не только их физическими параметрами, но и соотношением генетическим и социальным программам человека. Более яркая и специфическая клиническая картина психической дезадаптации возникает у работников в условиях сенсорной депривации. Значительно реже встречаются состояния психической дезадаптации при воздействии шума и СВЧ-поля ($P < 0,001$). Если шум является постоянным спутником человека и только превышение им уровня до 70—80 дБ приводит к появлению фрустрации, то СВЧ-поле не воспринимается через анализаторные системы.

В зависимости от того, воспринимаются или не воспринимаются техногенные среды, реализуются и различные механизмы психической адаптации. Адаптация к сенсорной депривации и к шуму реализуется с вовлечением в оценочную ситуацию личностно-характерологических структур. Сенсорную депривацию интроверты и лица с акцентуацией характера по шизоидному типу переносят легче, шум же, наоборот, хуже, особенно при наличии в структуре характера тревожно-мнительных черт ($P < 0,001$). При воздействии СВЧ-поля более важным является конституционально-детерминированная или приобретенная неустойчивость биологических структур, обеспечивающих механизмы вегетативной регуляции.

Формирование психических нарушений в условиях адаптации к техногенной среде проходит несколько этапов (К.К. Яхин, Д.М. Менделевич, 1985, 1990). Первый этап — это процесс “симптомообразования без болезни”. Для него характерно ослабление барьера психической адаптации, проявляющееся формированием эмоциональных, астенических, вегетативных, характерологических и личностных реакций. Они, как правило, не имеют синдромологической завершенности, носят парциальный характер, ограничены во времени и во многом зависят от производственных и социально-психологических коллизий.

При клиническом обследовании больных обращают на себя внимание скудность в изложении ими жалоб, их относительная малочисленность, ограниченная в основном соматической или вегетативной сферой. Однако при экспериментально-психологических исследованиях выявляются значительное снижение социальной адаптации, повышение показателей тревожности и неадекватные способы компенсации по данным тестов Роршаха и Люшера. Название этого этапа разными авторами обозначается неоднозначно (“предболезнь”, “субклинический этап”, “непатологические аномальные реакции”). Нами этот этап определен как преклинический или “симптомообразование без болезни”, в котором отражается, на наш взгляд, важный прогностический признак. Частота выявления симптомов в этой популяции с помощью унифицированных методов исследования оказывается выше контрольных данных ($P < 0,001$). Объективно на данном этапе симптомы существуют, отражая напряжение механизмов адаптации и фиксируя уровни реагирования систем психической адаптации, хотя субъективно больными не осознаются.

Дальнейшая динамика этих состояний зависит от продолжения контакта с профессиональными вредностями и от феномена субъективной значимости этих симптомов для данной личности, что определяется как его преморбидными характеристиками, так и социально-психологическими коллизиями. Оба фактора могут привести к самостоятельному формированию различных нозологических единиц в виде классических невротических реакций, неврозов и развитой личности или производственно-обусловленных нервно-психических нарушений.

Второй этап — это этап функциональных расстройств, который знаменует собой возникновение неврозоподобных и характерологических расстройств, имеющих отчетливую синдромологическую завершенность и относительное постоянство. Длительность их формирования, как и их клинические проявления, различны и во многом зависят от преморбидных характеристик личности и от вида профессиональных воздействий. Для сенсорной депривации этот срок колеблется от 5 до 12 лет, при воздействии шума — от 8 до 14 лет, СВЧ-поля — от

6 до 15 лет. Наиболее типичным механизмом формирования этих расстройств являются характерологические развития. На этом этапе достаточно отчетливо проявляются как общепатологические синдромы, так и относительно специфичные пограничные психические нарушения, свойственные тем или иным производственным факторам. Применение многомерной статистики (метод главных компонент и кластерный анализ) позволили выделить шесть кластеров, в которых по-разному распределились больные, работающие в условиях темноты, шума и СВЧ-воздействия.

Таким образом, естественный ход развития самой клинической психиатрии, изменение перспектив его развития и объектов исследования, с одной стороны, а также дальнейший рост непсихотических расстройств наряду со стремительно ухудшающейся экологической ситуацией — с другой, делают необходимым объединение усилий многих специалистов в рамках единой науки — экологической психиатрии (В.Я. Семке, 1991; Б.П. Пивень, 1991). Эта наука возникает на стыке многих дисциплин — экологии человека, социальной и клинической психиатрии, социологии, физиологии и психологии труда, гигиены труда и профессиональных заболеваний, эволюционной физиологии и биохимии, изучает закономерности психической адаптации человека в экологических системах. Объектом экологической психиатрии являются психические явления, процессы адаптации, психические расстройства и их патогенетические механизмы, а также патоморфоз психических заболеваний у индивидуумов, находящихся в определенных экологических нишах (географических и климатических, экспериментальных и техногенных) и в тех условиях, которые могут быть результатом экологических катастроф — природных и техногенных (Ю.А. Александровский, 1991).

Таким образом, у экологической психиатрии есть свои, отличные от других дисциплин, задачи — охрана психического здоровья населения в быстро изменяющейся экологической среде. Она должна способствовать развитию тех видов техногенных сред и технологий, которые бы не грозили психическому здоровью нынешних и будущих поколений. Развитие экологической психиатрии может иметь и важный прогности-

ческий аспект, связанный с возможным освоением человечеством новых экологических ниш на Земле и в космическом пространстве.

К достижениям современной психиатрии (в том числе казанской) можно отнести существенный вклад в развитие психосоматической медицины (В.Д. Менделевич, 1984, 1994, 1996; Е.А. Сахаров, 1991; Э.В. Макаричева, 1995; В.В. Васинова, 1996 и др.). Справедливости ради следует отметить, что выход психиатрии за стены психиатрических больниц не всеми медиками воспринимается положительно. Многие интернисты продолжают игнорировать психологические аспекты соматического страдания, углубляясь в инструментальное изучение патологии и вытесняя значимость учета личностных особенностей пациента.

В настоящее время в психосоматической медицине накоплен богатый фактический материал о психогенных причинах и механизмах многих соматических заболеваний. Известен так называемый “спектр психосоматических заболеваний”, в котором распределены соматические болезни по степени психогенной или личностной обусловленности. Бесспорным научным фактом, отраженным в учебниках, является представление о 7 классических психосоматических заболеваниях (“holy seven”). К ним в настоящее время относят эссенциальную гипертензию, язвенную болезнь двенадцатиперстной кишки и язвенный колит, бронхиальную астму, нейродермиты, ревматоидный артрит и гипертиреоз. Согласно результатам других исследований, к психосоматическим болезням следует причислить также сахарный диабет.

В литературе по психосоматической медицине имеется описание тех или иных личностных и психогенных патогенетических механизмов перечисленных заболеваний, при этом основной рекомендацией является обязательное включение в терапевтические мероприятия психотерапии. Наряду с психосоматическими заболеваниями, психиатры и медицинские психологи выделяют конверсионные и функциональные симптомы при соматической патологии и предлагают интернистам учитывать факт психогенной обусловленности этих клинических проявлений в терапии. К наиболее часто наблюдаемым психосоматическим расстройствам относят сердеч-

но-сосудистые, желудочно-кишечные, аллергические, неврологические, сексуальные, нарушения пищевого поведения и расстройства органов дыхания.

Подведем итог наиболее значимых успехов психиатрической науки и практики: это правовое регулирование взаимоотношений психиатра и пациента, внедрение психофармакотерапии в лечение психических заболеваний, разработка теорий неврозогенеза и патогенеза некоторых психопатологических симптомов и синдромов, а также клинических аспектов влияния промышленного производства на психическое состояние работников вредных производств и, наконец, развитие и становление психосоматической медицины как науки.

Конечно же, достижения современной психиатрии в целом и вклад казанской психиатрической школы в частности не являются причиной для самоуспокоения. Решение проблем, возникавших в области отечественной психиатрии в XX веке, сочеталось с накоплением все новых и новых, появление которых было связано как с существенным развитием медицины, так и со значительными социальными изменениями в России.

К числу проблем, с которыми столкнулась отечественная и мировая психиатрия и которые, несомненно, будут определять научные и практические приоритеты ученых-психиатров в начале XXI века, следует отнести широкий круг социально-стрессовых психических расстройств и форм девиантного поведения в ответ на значимые микро- и макросоциальные изменения. Можно утверждать, что биологическая парадигма психиатрии сменится на социально-психологическую. Уже сегодня отмечается диспропорция распространенности психических заболеваний в сторону явного преобладания непсихотических (невротических) форм патологии над психотическими. Психиатры все чаще имеют дело не с бредом и галлюцинациями, а с отклонениями в поведении и с патологическими реакциями на стресс. В области психиатрической науки расширяется круг изучаемых феноменов, в первую очередь, за счет психологически родственных. Происходит процесс, который назвали "экспансией" психиатрии. Но, заметим, термин "экспансия" все чаще используется в позитивном контексте.

Основной проблемой в ближайшем времени станут социально-стрессовые психические расстройства и посттравматический стресс. В мировой литературе об этой проблеме заговорили достаточно давно — в 70-х годах, однако в России активное обращение к ней произошло лишь в последнее десятилетие в связи с быстрым распространением психических нарушений, обусловленных социальными факторами. Описанный американскими коллегами на основании изменений психики участников вьетнамской войны феномен посттравматического стресса в силу кардинальных социально-политических пертурбаций середины и конца 80-х годов приобрел типичный характер.

Под посттравматическим стрессовым расстройством понимается отставленная и/или затяжная реакция на стрессовое, выходящее за рамки обыденных житейских ситуаций событие. Вначале к ним были отнесены лишь военные действия. Однако вскоре жизнь предоставила ученым широкое поле для изучения явления, переставшего быть экзотическим.

В современной России посттравматическое стрессовое расстройство, как правило, обуславливается следующими факторами: военными действиями (в Афганистане, Чечне и пр.), природными и искусственными катастрофами, террористическими актами (в том числе взятием в заложники), службой в армии, отбыванием заключения в местах лишения свободы, различными видами насилия.

Типичными признаками психического расстройства у участников перечисленных трагических событий являются эпизоды повторного переживания психической травмы в виде навязчивых воспоминаний (реминисценций), кошмарных сновидений, отчуждение от других людей, утрата интереса к жизни и эмоциональная притупленность, уклонение от деятельности и ситуаций, напоминающих о трагическом событии (Б.Д. Цыганков, 1995). Подобное психическое состояние нередко провоцирует иные аномальные формы поведения, ведет к аддикциям, желанию оградиться от реальности, уйти в мир фантазий и грез с помощью наркотических веществ или алкоголя.

Распространенность посттравматического стрессового расстройства уступает в настоящее время в условиях Рос-

сии социально-стрессовым расстройствам в широком понимании данного термина. Естественно, что число лиц, перенесших прямое физическое и психическое насилие или участвовавших в боевых действиях, несравнимо с числом тех, кто испытывает так называемый стресс повседневной жизни, находясь в сложных жизненных ситуациях, не в последнюю очередь обусловленных макросоциальными факторами.

По данным некоторых отечественных психиатров, число сограждан, нуждающихся в лечебно-консультативной помощи психиатра, психолога или психотерапевта, исчисляется десятками миллионов (Т.Б. Дмитриева, 1995). Считается, что наиболее часты среди социально-стрессовых расстройств невротические и психосоматические нарушения, делинквентные и аддиктивные формы аномального поведения, донозологические психические расстройства психической адаптации.

В 1991 г. на основе анализа состояния психического здоровья в России и бывших республиках Советского Союза проф. Ю.А. Александровским было выдвинуто предположение, что существует группа так называемых социально-стрессовых расстройств, которая определяется складывающейся психогенно-актуальной для большого числа людей социально-экономической и политической ситуацией. В течение последующих лет опыт работы по оказанию помощи лицам с состояниями психической дезадаптации, возникшими в условиях социальных изменений в постсоциалистическом обществе, и больным с невротическими и соматическими расстройствами позволил дать более подробную характеристику социально-стрессовых расстройств.

В современных условиях психика многих людей оказывается недостаточно пластичной для быстрого и адекватного приспособления к стремительно меняющимся условиям жизни, что приводит к развитию разнообразных поведенческих девиаций, связанных с кризисом идентичности. Проф. Б.С. Положий (1996) выделяет четыре варианта кризиса идентичности, проявляющегося как на донозологическом, так и на нозологическом уровне, — аномический, диссоциальный, негативистический и магический.

Перечисленные формы кризиса идентичности тесно связаны с девиантными и, в частности, с аддиктивным аномальным поведением, распространенность которого стремительно увеличивается. Основой психологической мотивации выбора человеком данного поведения служит снижение способности испытывать яркие эмоции, чувствовать, переживать и сопереживать, преодолевать субъективно-психологические и жизненные конфликты. К аддиктивным формам поведения человек обращается “от скуки” и кажущейся серости жизни. В виде аддикции, или катализатора искусственного заменителя реальности, выступают алкоголь, наркотики и токсические вещества, религия, пища, технические средства (например, компьютеры), азартные игры и секс.

Остановимся на аддиктивных формах девиантного поведения несколько подробнее. По данным наркологической службы Республики Татарстан, отмечается очевидное перераспределение пациентов по нозологическим группам в сторону утяжеления диагноза. За последние 3 года число лиц, перенесших алкогольные психозы, возросло на 25%; также существенно увеличилось число лиц, страдающих наркоманиями и токсикоманиями. Так, в 1993 г. показатели алкоголизма составляли 10,40 на 10 тыс. населения, наркомании — 0,10, токсикомании — 0,08, в 1994 г. — соответственно 9,48, 0,20, 0,01, в 1995 г. — 11,70, 0,68, 0,05, в 1996 г. — 10,20, 0,90, 0,17, в 1997 г. — 10,05, 1,25, 0,16.

Следует отметить, что речь идет лишь о зарегистрированных пациентах, впервые взятых на учет. Косвенно о распространенности употребления наркотиков и токсических веществ можно судить по числу лиц, нуждающихся в проведении наркологических экспертиз. Оказалось, что данный показатель за последние 4 года вырос в 4 раза. Кроме того, по данным судебных психолого-психиатрических наркологических экспертиз, в 40 раз увеличилась частота случаев злоупотребления наркотическими веществами и в 5 раз — наркомании.

Приведенные эпатазирующие показатели распространенности употребления и злоупотребления наркотическими веществами требуют от психиатров и психологов строгого научного анализа причин и мотивов выбора данного стиля

поведения с учетом культуральных, социальных и иных факторов. В настоящее время можно утверждать, что "иллюзорно-компенсаторная наркотическая деятельность" человека базируется на расстройствах адаптации к макро- и микросоциальным процессам, отсутствии четко сформированной в обществе педагогической стратегии.

Не менее острой становится проблема суицидального поведения лиц, находящихся в кризисных психологических ситуациях. В современных условиях можно отметить устойчивую тенденцию к росту числа лиц, совершающих суициды. Так, в 1992 г. количество завершенных суицидов (на 100 тыс. населения) в Республике Татарстан составляло 30,2, в 1993 г. — 40,3, в 1994 г. — 46,7, в 1995 г. — 46,6, в 1996 г. — 41,5, в 1997 г. — 44,2. К 1994—1995 гг. по сравнению с 1992 г. их рост составил 16%.

Распространенность самоубийств в России долгие годы была неодинаковой в различных регионах. Так, наибольшая частота завершенных суицидов отмечалась в Удмуртии и Республике Марий Эл (40—60 на 100 тыс. взрослого населения). Татарстан уступает, к примеру, Удмуртии, однако отставание сокращается. Наблюдается нивелирование региональных различий (частотных характеристик). По социальному статусу распределение суицидентов, как правило, оказывается следующим (А.И. Лазебник, В.В. Васильев, В.Ю. Кочуров, 1996): рабочие — 49,1%, пенсионеры — 27,8%, остальные социальные группы — от 3 до 9%. Можно предположить, что актуальность изучения социально-психологических особенностей лиц, склонных к суицидальному поведению, будет возрастать.

Несомненно важной и социально опасной становится проблема религиозного фанатизма, ухода в религиозные секты, которая не является сугубо психиатрической. Ее следует разделить на две части. Изучение первой предполагает оценку роли психической патологии и психологических особенностей людей, склонных к уходу в нетрадиционные для нашей страны религиозные объедине-

ния, второй — исследование характера психологического воздействия с возможностью провоцирования или вызывания психической патологии с помощью религиозных обрядов и традиций религиозных конфессий. Общество, как правило, пытается нацелить психиатров на решение данной проблемы, обосновывая это тем, что в так называемых тоталитарных сектах используются методы зомбирования или кодирования и именно эту сторону следует тщательно изучать. Здравомыслящие же психиатры убеждены, что проблема не в том, какие психологические воздействия применяют руководители подобных религиозных объединений (тем более что серьезно вести речь о зомбировании или кодировании некорректно с научной точки зрения). Главное заключается в выделении таких психологических особенностей (свойств темперамента, характера, личности) и микросоциальных факторов, которые способствуют уходу человека от мирской жизни, разрыву с семьей и традиционным социумом, с переключением интересов исключительно на религиозную, часто миссионерскую деятельность.

В настоящее время начато изучение данного вопроса (Ю.С. Савенко, 1995; Ф.В. Кондратьев, 1996; Ю.И. Полищук, 1997 и др.), однако в психиатрическом сообществе существуют принципиально различные подходы. Существует спора заключено в квалифицировании психического состояния лиц, участников так называемых тоталитарных сект. Одни ученые рассматривают их в рамках психологических феноменов, в частности аддикций, другие считают их психопатологией и пытаются дифференцировать, к примеру, религиозные и псевдорелигиозные формы бреда.

Анализ приведенных проблем, конечно же, не исчерпывает всего многообразия аспектов современной психиатрии. Однако новые решения и подходы к этим психиатрическим проблемам, в том числе разрабатываемые казанской психиатрической школой, несомненно, принесут свои плоды.

КЛИНИКО-ИММУНОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ АКТИВНОЙ ЦИТОМЕГАЛОВИРУСНОЙ И СМЕШАННОЙ С НЕЙ ИНФЕКЦИИ У ДЕТЕЙ ГРУДНОГО ВОЗРАСТА

С.В. Мальцев, А.М. Ожегов, Л.С. Мякишева, Э.М. Шакирова

Кафедра педиатрии (зав. — проф. Л.С. Мякишева) Ижевской государственной медицинской академии, Республиканский центр охраны семьи, материнства и детства МЗ РТ (директор — чл.-корр. АМНТ, проф. С.В. Мальцев), г. Казань

Внутриутробные инфекции занимают значительное место в педиатрической практике. Согласно обобщенным литературным данным, более 10% новорожденных внутриутробно инфицируются различными вирусами и микроорганизмами [2]. Среди возбудителей перинатальных инфекций наибольший удельный вес занимают вирусные — цитомегаловирусная (ЦМВИ) и герпетическая, а также хламидийная и микоплазменная инфекции [6, 12, 13, 18, 19]. В последние годы отмечается значительный рост частоты смешанных внутриутробных инфекций (ВУИ) [11, 13]. По данным С.Н. Щербо [19], моноинфекция выявлена у 34% новорожденных с ВУИ, смешанная — у 66%, причем сочетание ЦМВИ и вируса простого герпеса — у 40%, ЦМВИ и хламидийной инфекции — у 22%, ЦМВИ и уреоплазмы — у 26% детей. Смешанное инфицирование может изменять клиническое течение болезни и состояние иммунного ответа у ребенка.

Целью нашего исследования являлась оценка диагностической значимости различных маркеров ЦМВИ и клинико-иммунологическая характеристика активной цитомегаловирусной и смешанной с ней инфекции (хламидийная и микоплазменная) у детей грудного возраста.

Под наблюдением находились 107 детей первого года жизни с активной цитомегаловирусной и смешанной с ней (хламидийная и микоплазменная) инфекциями. Новорожденные составляли 44,9% (48), дети в возрасте от одного до 3 месяцев — 34,6% (37), старше 3 месяцев — 20,5% (22). Врожденная ЦМВИ была диагностирована у 76,7% (82) больных. Критериями внутриутробного инфицирования считали появление симптомов болезни не позднее чем через 2

недели после рождения ребенка (26). Острое течение инфекции наблюдалось у 46,7% пациентов, хроническое рецидивирующее течение — у 53,3%. Все больные дети были распределены по 3 группам. 1-ю группу составили 52 пациента с активной моноЦМВИ, 2-ю (31) — с ЦМВИ и хламидийной инфекцией, 3-ю (24) — ЦМВИ и микоплазменной инфекцией. В контрольную группу вошли практически здоровые дети (30) аналогичного возраста.

ЦМВИ диагностировали по следующим признакам: по антителам к ЦМВ класса IgM (анти-ЦМВ), выявленным в сыворотке крови методом иммуноферментного анализа (наборы “Abbot CMV Total Ab”, “Abbot CMV-M”, США; “УМЕЛИСА-ЦМВ”, Куба), по нарастающему титру анти-ЦМВ класса IgG — при обследовании в динамике матери и ребенка, по ДНК ЦМВ в моче — методом полимеразной цепной реакции (амплификатор “Labotek”, г. Рига) и по специфическим цитомегалическим клеткам, обнаруженным в осадке слюны и мочи. Хламидийную инфекцию диагностировали методом ИФА с использованием тест-систем, определяющих специфические антитела IgM и IgG в крови. *Mycoplasma hominis* обнаруживали высокоспецифичным методом генной диагностики — ДНК-ДНК-гибридизации. Специальные ДНК-зонды позволяли не только определить микоплазму с большей точностью (до одной микоплазменной частицы на клетку), но и оценить множественность ее данного вида, выражаемую в количестве образующих колоний единиц (КОЕ).

Исследование иммунного статуса включало определение содержания в крови IgA, M, G методом радиальной иммунодиффузии по G. Mancini, количества Т₀-лимфоцитов, Т_а-лимфоцитов, Тфр-Т-лимфоцитов (теофиллинрезис-

тентные Т-лимфоциты), Тфч-Т-лимфоцитов (теофиллинчувствительные Т-лимфоциты), В- и О-лимфоцитов методом розеткообразования.

Активная ЦМВИ и смешанная с ней инфекция были обнаружены у 107 детей, причем у 78,5% из них — цитомегалические клетки преимущественно в слюне. Другими авторами [8] отмечено значительно меньше детей с выявленными специфическими клетками. ЦМВ-антитела класса IgM и IgG имели место у 83,2% больных соответственно, положительная полимеразная цепная реакция наблюдалась у 86,9% детей. У подавляющего большинства больных было сочетание двух маркеров ЦМВИ (антитела класса IgM+ЦМК или ДНК ЦМВ+специфические антитела или ЦМК). При этом результаты обследования детей методом ИФА на токсоплазмоз и HbSAg были отрицательными.

При анализе связей различных маркеров ЦМВИ с клинической картиной болезни наибольшее количество достоверных корреляций выявлено между сочетанием трех (ДНК ЦМВ + специфические ЦМВ-антитела + ЦМК) или двух маркеров (ЦМВ-антитела класса IgM или IgG в сочетании с ЦМК) с различными синдромами заболевания. В частности, обнаружены прямые корреляции между ДНК ЦМВ и уровнем ЦМВ-антител с увеличением размеров печени и селезенки ($r=0,46$ и $0,51$ соответственно; $P<0,05$), холестатической желтухой ($r=0,44$; $P<0,05$), гепатитом ($r=0,49$; $P<0,05$), кардитом ($r=0,41$; $P<0,05$), задержкой психомоторного развития ($r=0,41$; $P<0,05$) и обратные связи с количеством лейкоцитов ($r=-0,40$; $P<0,05$) и тромбоцитов ($r=-0,64$; $P<0,05$). Прослеживались прямые достоверные связи между уровнем ЦМВ-антител класса IgM + ЦМК с врожденными пороками развития и стигмами дизэмбриогенеза ($r=0,62$), кровоизлияниями в головной мозг ($r=0,42$), задержкой психомоторного развития ($r=0,46$), гепатитом ($r=0,39$), ретикулоцитозом ($r=0,65$). Степень тяжести состояния ребенка ($r=0,60$; $P<0,05$), желтуха ($r=0,50$; $P<0,05$), задержка психомоторного развития ($r=0,40$; $P<0,05$), врожденные пороки развития ($r=0,36$; $P<0,05$) находятся в прямой связи с уровнем ЦМВ-антител класса IgG + ЦМК. Отрицательная корреляция ($r=-0,50$) выявлена между указанными маркерами ЦМВИ и предполагаемыми сроками

инфицирования ребенка. Не обнаружено ни одной достоверной связи ЦМК с клиническими проявлениями болезни.

Таким образом, многоликость клинической картины ЦМВИ обусловлена уровнем специфических антител и экскреций вируса. Для диагностики цитомегалии необходимо выявление не менее двух маркеров болезни — ЦМВ-антител в крови в сочетании с антигеном ЦМВ в моче, что, с нашей точки зрения, наиболее достоверно. Аналогичной точки зрения придерживаются и другие авторы [1, 17]. В клинической практике возможно применение и цитологического метода параллельно с одним из указанных выше методов диагностики ЦМВИ.

Дальнейшим этапом нашего исследования являлся сравнительный анализ течения беременности и родов у матерей, а также клинической картины болезни у детей в трех сравниваемых группах. Выяснилось, что гестоз I и II половины беременности достоверно чаще был у женщин, чьи дети вошли во 2-ю группу (42%). У детей I и 3-й групп матери страдали гестозом реже — 13,5% и 14,6% соответственно. Угроза прерывания беременности, обострение хронического пиелонефрита, анемия беременной и патология родовой деятельности чаще возникали у тех матерей, дети которых имели смешанную инфекцию (ЦМВ-хламидийную — 41,9%; 58,1%; 54,8% и 54,8% соответственно, ЦМВ-микоплазменную — 95,8%; 79,2%; 50,0% и 79,2% соответственно). Для сравнения: моноЦМВИ были выявлены у 28,8%; 32,7%; 34,6% и 26,9% соответственно. У детей с ЦМВ-хламидийной инфекцией и моноЦМВИ матери в периоде беременности чаще заболевали ОРВИ — 48,4% и 38,4% соответственно (в 3-й группе — 20,8%). Преждевременные роды при сроке гестации 28—36 нед наиболее часто возникали у тех матерей, дети которых были инфицированы ЦМВ-микоплазменным вирусом (50%). У матерей больных детей I и 2-й групп они были значительно реже (30,8% и 38,7%). В.А. Матвеев и др. [8] отмечают более высокую частоту преждевременных родов (70%) у женщин, родивших детей с врожденной ЦМВИ. При этом мы не обнаружили существенной разницы в группах детей по степени недоношенности. Пренатальная гипотрофия I—II степени также чаще имела место у больных 3-й группы, чем у детей I и 2-й

групп (см. табл.). Асфиксия и респираторный дистресс-синдром с большой частотой встречались у детей со смешанной инфекцией (2-я группа — у 58,1% и 35,5%; 3-я — у 70,8% и 50%), чем с моноЦМВИ (у 40,4% и 25%) Клинические признаки незрелости выявлены у детей всех трех групп (у 51,9%, у 61,3% и 75% соответственно).

Таким образом, у матерей больных детей со смешанной инфекцией (ЦМВ-микоплазменная, ЦМВ-хламидийная) чаще регистрируются хронический пиелонефрит в периоде обострения, анемия, гестоз I и II половины, угроза прерывания беременности, патология родовой деятельности и преждевременные роды. Дети с микст-инфекцией, особенно ЦМВ-микоплазменным инфицированием, чаще рождаются недоношенными, в состоянии асфиксии различной тяжести, с пренатальной гипотрофией, признаками незрелости. У них с большей частотой развивается респираторный дистресс-синдром и имеет место поражение многих органов и систем (см. табл.).

У подавляющего большинства детей отмечалось перинатальное поражение ЦНС преимущественно в виде гипертензионно-гидроцефального синдрома (особенно у детей 2-й группы), мышечной дистонии, пирамидной недостаточности, судорожной готовности, синдрома угнетения. У детей с ЦМВ-хламидийной инфекцией при нейросонографическом исследовании с большей частотой обнаруживалась венрикуломегалия ($t=0,34$; $P<0,05$). У детей с ЦМВ-хламидийной инфекцией чаще поражалась ЦНС, что согласуется с данными других авторов [16].

Желтуха одинаково часто встречалась у больных всех групп, причем пролонгированный характер конъюгационной гипербилирубинемии был более типичным для смешанного ЦМВ-микоплазменного инфицирования. Холестатическая желтуха была выявлена только у детей 1 и 2-й групп (15,4% и 9,7% соответственно), а гемолитическая — с одинаковой частотой во всех группах (7,7%; 6,5% и 8,3% соответственно).

У детей с моноЦМВИ и ЦМВ-хламидийной инфекцией чаще определялись умеренная гепато- и спленомегалия, гепатит I—II степени активности, стигмы дизэмбриогенеза и пороки развития сердца, органов слуха и зрения, гемангиомы, гидроцефалия и другие врожденные уродства. Кроме того, у них

Основные клинические синдромы у больных активной ЦМВИ и смешанной с ней инфекцией (%)

Клинические синдромы	Группы детей		
	1-я	2-я	3-я
Лихорадка	25,0	32,3	45,8*
Пренатальная гипотрофия	25,0	25,8	41,7*
Постнатальная гипотрофия	25,0	38,7	29,2
Желтуха	46,2	32,2	45,8
Геморрагический синдром	13,5	16,1*	8,3
Пороки развития и стигмы дизэмбриогенеза	53,8*	67,7*	16,7
Патология сердечно-сосудистой системы	28,8*	71,0*	8,3
Кардит	11,5*	19,4*	0,0
Пневмония и бронхиты	46,2*	41,9*	8,3
Гепатомегалия	65,4*	80,6*	25,0
Спленомегалия	42,3*	41,9*	8,3
Гепатит	36,5*	45,2*	4,2
Патология мочевыводящей системы	25,0	25,8	54,2*
Дисбактериоз	48,1	67,7	41,7
Энтероколит	17,3	19,4	16,7
Перинатальное поражение ЦНС	78,8	96,8	70,8
Анемия	63,4	77,4	62,5
Тромбоцитопения	9,6	12,9	8,3

* Достоверность различий в сравниваемых группах.

имели место пневмония и бронхиты, осложненные бронхообструктивным синдромом (21,2% и 22,6% соответственно) и дыхательной недостаточностью (48,4% и 38,7% соответственно), кардит и геморрагический синдром в виде "сухой" и "влажной" пурпуры. Аналогичную клиническую картину врожденной ЦМВИ описывают и другие авторы [8, 15, 25]. У больных с ЦМВ-хламидийной инфекцией с высокой частотой выявлялась патология сердечно-сосудистой системы, отмечалось затяжное и рецидивирующее течение бронхолегочной патологии (в сравнении с 1 и 3-й группами больных), высокая частота экссудативно-катарального диатеза (41,9%) и конъюнктивита (25,8%). Имеются сведения [3] о частом вовлечении в патологический процесс сердечно-сосудистой системы у детей с внутриутробной хламидийной инфекцией. Отиты и этмоидиты чаще встречались у детей с моноЦМВИ.

У больных с ЦМВ-микоплазменной инфекцией, наряду с перинатальным

поражением ЦНС, наблюдались повышенная частота лихорадки субфебрильного типа и патологии мочевыводящей системы, в частности пиелонефрит (16,7%), который характеризовался длительным и торпидным течением. Мочевой синдром был отмечен у 95,8% детей с ЦМВ-микоплазменной инфекцией, тогда как во 2-й группе — у 32,3%, в 1-й — у 26,1%. На высокую частоту поражения почек при микоплазменной и смешанной с ней инфекции указывают и другие авторы [7].

Дисфункция кишечника в виде дизбактериоза и энтероколита характерна как для моноЦМВИ, так и для смешанной с ней инфекции. Задержка психомоторного развития и постнатальная гипотрофия чаще выявлялись у детей со смешанной инфекцией.

Анемия нормохромного характера I—II степени тяжести с одинаковой частотой обнаруживалась у большинства детей сравниваемых групп. При ЦМВ-хламидийной инфекции чаще диагностировали железодефицитную анемию ($r=0,46$; $P<0,05$). Гораздо реже во всех группах больных определялась тромбоцитопения. Аналогичная частота гематологического синдрома у детей с внутриутробными инфекциями отмечена и другими авторами [14, 25]. Генез анемии и тромбоцитопении, по-видимому, связан с угнетением костномозговой продукции соответствующих клеток цитомегаловирусом [14, 24]. Изучение лейкограммы показало у значительной части детей воспалительную реакцию крови, эозинофилию, наличие атипичных монолимфоцитов, лимфопению и моноцитоз. У больных с моноЦМВИ чаще имел место нейтрофильный лейкоцитоз в сочетании с моноцитозом, у детей со смешанной инфекцией — лейкоидная реакция эозинофильно-моноцитарного типа. Моноцитарная реакция у больных с ЦМВИ, по-видимому, обусловлена персистенцией ЦМВ в моноцитах [21].

Исследование иммунного статуса у больных с моноЦМВИ и ЦМВ-хламидийной инфекцией в активном периоде болезни показало, что абсолютное и относительное содержание Т_о-, В- и О-лимфоцитов практически не отличалось от показателей здоровых детей. Количество Т_о-лимфоцитов у больных со смешанной инфекцией было достоверно ниже, чем у детей с моноЦМВИ. Количество Т_{фр}-лимфоцитов у больных детей

обеих групп было достоверно снижено, а содержание активной популяции (Т_а) повышено по сравнению с данными здоровых пациентов ($P<0,05$). Снижение числа Т-хелперов при ЦМВИ отмечено и другими авторами [4, 5, 9, 10, 20]. Депрессия Т-хелперов может являться следствием прямого избирательного воздействия ЦМВ на эти клетки [22, 23]. Увеличение Т_а-лимфоцитов некоторые исследователи [10] рассматривают в качестве адекватной реакции иммунной системы на инфекционный процесс. Мы можем подтвердить данное предположение, так как в ходе корреляционного анализа нами было обнаружено, что, с одной стороны, количество Т_а-лимфоцитов у больных находится в обратной связи со смешанным инфицированием ($r=-0,43$; $P<0,05$), а с другой — выявлена отрицательная корреляция содержания Т_а-лимфоцитов с уровнем сывороточных IgM ($r=-0,46$; $P<0,05$) и ЦМВ-антител класса IgM ($r=-0,41$; $P<0,05$). Повышение числа Т_а-лимфоцитов, по-видимому, является защитной компенсаторной реакцией иммунной системы на патологический процесс.

Абсолютное и относительное количество Т_{фч}-Т-лимфоцитов у больных с моноЦМВИ и ЦМВИ-хламидийной инфекцией было повышено ($P<0,05$), соответственно нарушалось и соотношение между Т_{фр}- и Т_{фч}-Т-лимфоцитами (ИРИ), хотя достоверной разницы при этом не получено. Повышение количества Т-супрессоров и снижение ИРИ у детей раннего возраста с острой ЦМВИ обнаружены и другими авторами [9]. В то же время имеются данные о снижении числа Т-супрессоров у больных цитомегалией [4, 10].

При проведении корреляционного анализа выявлена достоверная взаимосвязь между уровнем субпопуляций лимфоцитов, ИРИ и тяжестью состояния ребенка: обратная корреляция для Т_{фр}-Т-лимфоцитов и ИРИ ($r=-0,29$; $r=-0,30$; $P<0,05$ соответственно), прямая связь для Т_{фч}-Т-лимфоцитов ($r=0,47$; $P<0,05$). Содержание Т_{фч}-Т-лимфоцитов находилось в прямой корреляции с уровнем ЦМВ-антител класса IgG ($r=0,83$; $P<0,05$), что, по-видимому, свидетельствует о хронизации процесса у больных детей. Кроме того, выявлена обратная связь ($r=-0,34$; $P<0,05$) между количеством Т_{фч}-Т-лимфоцитов и сроками инфицирования ребенка. Данный факт свидетельствует в пользу внут-

риутробного характера ЦВМИ у наблюдаемых пациентов.

Исследование содержания иммуноглобулинов в сыворотке крови показало достоверное повышение уровня IgM у больных обеих групп. Концентрация сывороточного IgM у детей со смешанной инфекцией была несколько выше, чем у больных с моноЦВМИ (разница недостоверна). Содержание IgA и IgG в обеих группах больных не отличалось от показателей здоровых детей. Высокий уровень IgM является показателем активности процесса.

Таким образом, у детей с активной моноЦВМИ и смешанной с ней хламидийной инфекцией выявлены значительные нарушения иммунитета, более выраженные при последней, в виде дисбаланса клеточных реакций (снижение числа Тфр-Т-лимфоцитов и повышение числа Та- и Тфч-Т-лимфоцитов) и активации гуморального звена. Установлена определенная взаимосвязь субпопуляций лимфоцитов с тяжестью болезни и сроками инфицирования ребенка. Для диагностики активной ЦВМИ необходимо одновременное использование полимеразной цепной реакции для выявления ДНК ЦМВ и иммуноферментного анализа для обнаружения ЦМВ-антител класса IgM и IgG. Клиническая картина ЦМВИ у детей первого года жизни достаточно многолика и характеризуется полисистемностью поражения. Смешанная инфекция у детей неблагоприятно влияет на течение неонатального периода и определяет своеобразие, степень выраженности и длительность основных клинических синдромов болезни. У детей с активной ЦМВИ и смешанной с ней хламидийной инфекцией наблюдаются глубокие изменения в клеточном звене иммунитета, характеризующие тяжесть заболевания.

ЛИТЕРАТУРА

1. Вельтищева Е.Ю., Нисан Л.Г., Видута О.Д. Новые технологии в педиатрии: Материалы конгресса педиатров России. — М., 1995.
2. Десярев Д.Н., Десярева М.В., Ковтун И.Ю. и др. //Перинатология сегодня. — 1997. — № 3. — С. 18—24.
3. Евсюкова И.И., Медвенская В.В., Патрушева Е.Н. и др. // Педиатрия. — 1994. — № 4. — С. 30—34.
4. Котлукон В.К., Мазурина Н.А., Тюрин Н.А. и др. Новые технологии в педиатрии: Материалы конгресса педиатров России. — М., 1995.
5. Кусельман А.И., Черданцев А.П., Соловьева И.Л. и др. // Педиатрия. — 1996. — № 5. — С. 28—31.
6. Лукушкина Е.Ф., Лазарева Т.С., Шкалова Л.В. и др. Современные проблемы педиатрии: Материалы VIII съезда педиатров России. — М., 1998.

7. Мальцева Е.С. Клиническое значение микоплазменной инфекции при хроническом пиелонефрите у детей: Автореф. дисс. ... канд. мед. наук. — Казань, 1996.

8. Матаев В.А., Казинец Н.М., Солякина А.А. и др. // Педиатрия. — 1992. — № 1. — С. 44—47.
9. Моргунов К.В., Вартамян Р.В., Кетиладзе Е.С. и др. // Вопр. охр. мат. — 1990. — № 6. — С. 32—34.
10. Непокучицкая Н.В., Долгина Е.Н., Самсыгина Г.А. и др. // Педиатрия. — 1994. — № 5. — С. 23—26.
11. Нисевич Л.Л., Бахмут Е.В., Королькова Е.Л. и др. // Акуш. и гин. — 1998. — № 3. — С. 16—20.
12. Ожегов А.М., Мьякишева Л.С., Столович М.Н. и др. // Тезисы докладов научно-исследовательской конференции по результатам хоздоговорных научно-исследовательских работ, посвященных 60-летию ИГМИ. — Ижевск, 1993.
13. Самсыгина Г.А. // Педиатрия. — 1997. — № 5. — С. 34—35.
14. Самсыгина Г.А., Булаева Г.Н., Непокучицкая Н.В. и др. // Педиатрия. — 1996. — № 1. — С. 22—25.
15. Учайкин В.Ф., Гусева Л.Н., Савенкова М.С. и др. Новые технологии в педиатрии: Материалы конгресса педиатров России. — М., 1995.
16. Фазлеева Л.К., Сапаркина И.Г., Бадреева Л.И. и др. Перинатальная неврология: Материалы II съезда РАСПМ. — М., 1997.
17. Федоров Н.А. Новые технологии в педиатрии: Материалы конгресса педиатров России. — М., 1995.
18. Чешик С.Г., Мальшев Н.А., Досев С.Д. и др. // Педиатрия. — 1995. — № 3. — С. 33—36.
19. Шербо С.Н. // Перинатология сегодня. — 1997. — № 3. — С. 9—12.
20. Bellanti J., Boner A. // J. Neonatology. — Philadelphia: Toronto, 1981. — P. 701—747.
21. Fish K. et al. // Scand. J. Infect. Dis. Suppl. — 1995. — P. 34—40.
22. Reynolds D.M., Dean P.H., Pass R.F. et al. // J. Pediatr. — 1979. — Vol. 140. — P. 493—499.
23. Salmerson E.F., Ruiz E.A., Nunez C.I. et al. // Ann. Esp. Pediatr. — 1984. — Vol. 21. — P. 113—118.
24. Thilaganathan B., Carrol S.G., Hlochoura N. et al. // Br. J. Obst. et Gynecol. — 1994. — Vol. 101. — P. 418—421.
25. Yow M.D., White N.H. // J. Pediatr. — 1987. — Vol. 110. — P. 37—42.

Поступила 02.09.98.

CLINICOIMMUNOLOGIC PECULIARITIES OF THE ACTIVE CYTOMEGALOVIRAL AND MIXED INFECTION IN BREAST-FEEDING CHILDREN

S.V. Maltsev, A.M. Ozhegov, L.S. Myakisheva, E.M. Shakirova

S u m m a r y

As many as 107 breast-feeding children with active cytomegaloviral and mixed (chlamidia and mycoplasma) infections are examined. The comparative analysis of the diagnostic significance of different markers of cytomegaloviral infection showed the necessity of combined determination of DNA of cytomegalovirus and cytomegaloviral antibodies of Ig M and Ig G classes in patients. The clinical picture of cytomegaloviral infection in breast-feeding patients is varied and characterized by lesion polysystematics. Combined infection (cytomegaloviral — chlamidia and cytomegaloviral — mycoplasma) in children has an unfavourable effect on the neonatal period course and determines the peculiarity, degree of manifestation and duration of the basic clinical syndrome of the disease. In children with cytomegaloviral infection and mixed chlamidia infection serious changes in the cellular immunity characterizing the gravity of the disease are observed.

ДИСФУНКЦИЯ МИОКАРДА ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА И ЕЕ КОРРЕКЦИЯ У НЕДОНОШЕННЫХ НОВОРОЖДЕННЫХ, БОЛЬНЫХ ВНУТРИУТРОБНОЙ ПНЕВМОНИЕЙ

А.В. Горшков, О.И. Пикуза

*Кафедра детских болезней (зав. — проф. О.И. Пикуза)
Казанского государственного медицинского университета*

Актуальной проблемой неонатологии остается внутриутробная пневмония (ВУП), поскольку она является одной из наиболее часто встречающихся форм внутриутробных инфекций у новорожденных и занимает значительное место в структуре причин перинатальной смертности [1—3].

Известно, что ограничение резервных возможностей организма делает особенно уязвимыми детей первых дней жизни и во многом предопределяет у них развитие дисфункции миокарда левого желудочка (ДМЛЖ) при ВУП. Кроме того, необходимо учитывать тот факт, что между дыхательной и сердечно-сосудистой системами существует тесная функциональная взаимосвязь и нарушения гемодинамики могут существенно влиять на течение и исходы ВУП. Поэтому так необходимы своевременная диагностика и адекватная коррекция гемодинамических нарушений, особенно у недоношенных новорожденных. Однако в доступной литературе мы не встретили работ, посвященных исследованию нарушений кровообращения, обусловленных ДМЛЖ, у новорожденных с ВУП.

Учитывая актуальность и недостаточную изученность данной проблемы, мы поставили перед собой цель с помощью эхокардиографии своевременно диагностировать ДМЛЖ у недоношенных новорожденных с ВУП и оценить эффективность корригирующей терапии.

Под нашим наблюдением находились 86 недоношенных новорожденных. Контрольную группу составили 24 условно здоровых недоношенных, кото-

рые родились в удовлетворительном состоянии с оценкой по шкале Апгар от 8 до 9 баллов. Ранний неонатальный период протекал у них без осложнений.

Основная группа состояла из 62 новорожденных, больных ВУП. Все дети родились недоношенными при сроке гестации $33,8 \pm 0,28$ нед. Асфиксия при рождении была у 85,5% детей. Диагноз ВУП ставили по совокупности анамнестических, клинических и лабораторных данных с обязательным рентгенологическим подтверждением.

Основным методом исследования гемодинамики была эхокардиография. Детей обследовали в первые 12 часов жизни по общепринятому методу с помощью ультразвукового диагностического аппарата "SIM-5000" фирмы "Biomedica" (Италия). Изучали следующие основные показатели: ударный и минутный объемы, фракции укорочения (ФУ) и изгнания (ФИ), скорость кругового укорочения волокон миокарда левого желудочка (V_{cf}). Для унификации полученных результатов величины количественных показателей гемодинамики соотносили с поверхностью тела. При этом рассчитывали ударный (УИ) и сердечный (СИ) индексы.

На основании анализа клинических и ультразвуковых данных у половины недоношенных детей с ВУП была диагностирована ДМЛЖ. Гестационный возраст детей составлял $33,3 \pm 0,35$ нед. Оценка по шкале Апгар в среднем равнялась на 1-й минуте жизни $5,38 \pm 0,25$ балла, на 5-й — $6,47 \pm 0,18$ балла, то есть практически все дети родились в состоянии асфиксии, что, естественно, усугубляло тяжесть их состояния.

При осмотре в отделении у детей с ВУП обращали на себя внимание снижение спонтанной двигательной активности и рефлексов периода новорожденности, отечность мягких тканей, изменение окраски кожных покровов в виде бледности или цианоза различной выраженности, признаки дыхательной недостаточности и неврологическая симптоматика. Со стороны сердечно-сосудистой системы наблюдались нарушения ритма сердца в виде тахи- или брадикардии, приглушенность или глухость сердечных тонов, акцент II тона над легочной артерией. Клиническую диагностику этого варианта нарушения гемодинамики затрудняло то, что характерные для недостаточности левого желудочка симптомы (цианоз, одышка, хрипы в легких и др.) имели место у большинства недоношенных детей, больных ВУП.

С учетом недостаточной специфичности клинических проявлений кардиальных нарушений при ВУП у недоношенных новорожденных особую важность приобретает безопасный и высокоинформативный ультразвуковой метод исследования, который позволяет эффективно выявлять различные нарушения гемодинамики.

Показатели гемодинамики при дисфункции миокарда левого желудочка у недоношенных новорожденных, больных ВУП (M±m)

Показатели	Контрольная группа (n = 24)	Основная группа (n = 31)
СИ, л/мин · м ²	3,55±0,11	2,50±0,11***
УИ, мл/м ²	27,47±0,70	20,32±0,88***
ФИ, %	67,33±0,95	54,13±1,19***
ФУ, %	34,08±0,59	25,71±0,69***
Vcf, с ⁻¹	1,86±0,04	1,35±0,04***

*** P < 0,001 по сравнению с нормой.

Как видно по данным таблицы, для ДМЛЖ было характерно выраженное уменьшение сократительной и насосной функций миокарда, о чем свидетельствовали достоверно низкие в отличие от нормы показатели ФУ, ФИ и Vcf (соответственно 75,4%; 80,4% и 72,6%).

Кроме того, на снижение сократительной способности миокарда левого желудочка указывали гипоконтрактильность межжелудочковой перегородки и его задней стенки. Вследствие снижения сократительной и насосной функций миокарда левого желудочка уменьшались УИ и СИ, составляя соответственно 74% и 70,4% от нормы.

У недоношенных новорожденных с ВУП тяжесть гемодинамических нарушений, обусловленных ДМЛЖ, часто усугублялась ее сочетанием с открытым артериальным протоком (у 15), гиповолемией (у 9), дисфункцией миокарда правого желудочка (у 4) и легочной гипертензией (у 3). С помощью импульсной доплерографии у 16 детей было выявлено умеренное шунтирование крови слева направо через открытое овальное окно, у 4 — недостаточность митрального клапана, у 3 — трехстворчатого клапана.

Нами также проведено эхокардиографическое изучение влияния внутривенной инфузии дофамина на показатели гемодинамики при ДМЛЖ у недоношенных новорожденных, больных ВУП. Дофамин (в виде препарата допамина) вводили со скоростью 5—8 мкг/кг/мин с помощью инфузионного насоса. Показатели гемодинамики регистрировали через 30 минут после начала инфузии. В результате введения дофамина отмечалось значительное увеличение СИ (на 51,4%), которое происходило за счет соответствующего повышения УИ, поскольку частота сердечных сокращений практически не изменялась. Венозный приток к сердцу увеличивался только на 7,6%, следовательно, повышение сердечного выброса происходило в основном в результате существенного улучшения контрактильности миокарда левого желудочка, что подтверждалось увеличением показателей ФУ и Vcf на 39,8% и 42,6% соответственно. Все это приводило к трансформации гиподинамического режима в более благоприят-

ный нормодинамический и к улучшению состояния больных детей: исчезали акроцианоз, мраморность кожных покровов, возрастал диурез.

Полученные данные свидетельствуют о том, что дофамин оказывает выраженный положительный инотропный эффект, обеспечивающий поддержание адекватной контрактильности миокарда левого желудочка и нормализацию интегральных показателей гемодинамики.

Исходя из существующей точки зрения [4, 5] об осторожном назначении дофамина недоношенным новорожденным, мы с помощью клинических и инструментальных методов тщательно проконтролировали его применение, однако ни одного случая отрицательной реакции на внутривенное введение препарата нами не было зафиксировано.

Таким образом, применение эхокардиографии у недоношенных новорожденных позволяет уже в первые часы жизни диагностировать ДМЛЖ, своевременно назначать соответствующую корригирующую терапию и контролировать ее эффективность. Все это способствует более благоприятному прогнозу при ВУП.

ЛИТЕРАТУРА

1. Гуртовой Б.Л., Анкирская А.С., Ванько А.В., Бубнова Н.И.// Акуш. и гин. — 1994. — № 4. — С. 20—26.
2. Кулаков В.И., Вихляева Е.М.//Акуш. и гин. — 1995. — № 4. — С. 3—6.
3. Сулян А.М., Саркисян А.Б., Драмлян Т.С. и др.// Педиатрия. — 1994. — № 4. — С. 34—37.
4. Хаджидис А.К. Эффективность применения дофамина у новорожденных детей с легочно-сердечной недостаточностью: Автореф. ...канд. мед. наук. — Л., 1989.
5. Seri J., Tulassay T., Kizsel J. et al.//Eur. J. Pediatr. — 1984. — Vol. 142.— P. 3—9.

Поступила 14.05.98.

DISFUNCTION OF THE LEFT VENTRICLE MYOCARDIUM AND ITS CORRECTION IN PREMATURE INFANTS WITH INTRAUTERINE PNEUMONIA

A.V. Gorshkov, O.I. Pikuza

S u m m a r y

As many as 62 premature infants with intrauterine pneumonia are examined using echocardiography during early neonatal period. During the first 12 hours of life the disfunction of the left ventricle myocardium is diagnosed which is characterized by the pronounced decrease of the contractile and pump function, stroke and cardiac index of its myocardium. It is established that infusion of dopamine in dose of 5—8 mkg/kg/min provides the support of adequate contractility of the left ventricle myocardium and normalization of hemodynamics integral indices.

ДИАГНОСТИЧЕСКАЯ ЗНАЧИМОСТЬ ИММУНОФЕРМЕНТНОГО АНАЛИЗА У БОЛЬНЫХ ТУБЕРКУЛЕЗОМ И НЕСПЕЦИФИЧЕСКИМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ЛЕГКИХ

А.З. Тутик, Ш.Б. Садыков, О.В. Шакурова, С.А. Нуриева, С.Е. Кукаркин,
Л.П. Ерохова, Г.А. Зинурова, В.В. Лемешко

*Бугульминский межрайонный противотуберкулезный диспансер
(главрач — заслуж. врач РТ О.В. Шакурова) МЗ РТ*

В сообщениях последних лет, посвященных нелучевым методам диагностики туберкулеза, основное место отведено применению иммуноферментного анализа (ИФА). Для этого метода характерны простота, он не требует много времени, его можно использовать при массовых обследованиях. Однако специфичность ИФА у больных туберкулезом весьма различна и колеблется, по данным ряда авторов, от 30 до 98% [2 — 6]. Отсутствие единого мнения о диагностической значимости ИФА и вместе с тем перспективность его применения обуславливают необходимость углубления знаний в этой области.

Целью работы являлось сравнительное изучение с помощью ИФА частоты выявления антител (Ан) к микобактериям туберкулеза (МБТ) у больных 3 групп в возрасте от 18 до 84 лет. В 1-ю группу вошли 273 человека (средний возраст — 41,1±0,9 года), впервые заболевшие туберкулезом, во 2-ю — 75 (44,5±1,7 года) с обострением и рецидивом туберкулеза легких, в 3-ю — 144 (51,1±1,3 года) с неспецифическими заболеваниями органов дыхания (хронический бронхит, пневмония). Этиология заболеваний установлена на основании совокупности результатов комплексного обследования. Контрольная группа состояла из 40 здоровых лиц (средний возраст — 32,6±1,3 года).

Специфические Ан выявляли в сыворотке крови. Для их обнаружения была использована иммуноферментная тест-система "Антитуб", разработанная в Российском НИИ фтизиопульмонологии [7]. Больных обследовали до лечения. Частоту выявления и концентрацию

Ан по величинам оптической плотности в ИФА определяли по специальной программе с использованием персонального компьютера. Распределение больных по группам, формам заболеваний в зависимости от результатов ИФА показано в таблице.

Как видно из данных таблицы, частота обнаружения специфических Ан зависела от давности и распространенности туберкулеза легких. Так, в 1-й группе больных при определении Ан положительные реакции в ИФА отмечены в 50,5±3,0% случаев, тогда как во 2-й — в 66,7±5,4% ($P<0,01$). Наибольшее число положительных реакций у больных 2 групп наблюдалось при фиброзно-кавернозном туберкулезе (75,0±15,3% и 91,7±5,7% соответственно) и у больных 2-й группы — при диссеминированном (75,0±10,8%). Другие формы туберкулеза не оказывали заметного влияния на уровень положительных реакций в ИФА, однако частота их выявления в обеих группах существенно ($P<0,01$) отличалась от таковой у больных неспецифическими заболеваниями легких (28,5±5,3%).

Интенсивность антителообразования в ИФА прямо зависела от выраженности бактериовыделения. Частота выявления Ан была выше у больных 2-й группы, чем в 1-й (67,6±5,7% и 51,5±3,6% соответственно; $P<0,01$). При массивном бактериовыделении положительные реакции в ИФА констатированы чаще, чем при скудном бактериовыделении. Подобная тенденция отмечалась среди больных 1 и 2-й групп (56,6±4,1% и 78±5,8%; 37,7±6,6% и 38,9±11,5%; $P<0,05$ и $P<0,01$ соответственно). Вместе с тем у боль-

Результаты ИФА у больных туберкулезом и неспецифическими заболеваниями легких

Заболевания	Всего больных		Частота выявления антител		
	абс.	%	абс.	%	
1-я группа	Впервые выявленный туберкулез легких	273	100	138	50,5
	очаговый	34	12,4	16	47,0
	диссеминированный	39	14,3	21	53,8
	инфильтративный	162	59,3	82	50,6
	туберкулема	12	4,4	6	50,0
	фиброзно-кавернозный	8	2,9	6	75,0
	прочие	18	6,6	7	43,3
	Бактериовыделение	196	71,8	101	51,5
	скудное	53	27,1	20	37,7
	массивное	143	72,9	81	56,6
Распад легочной ткани	160	58,6	90	56,2	
2-я группа	Обострение, рецидив туберкулеза легких	75	100	50	66,7
	очаговый	2	2,7	—	—
	диссеминированный	16	21,3	12	75,0
	инфильтративный	26	34,7	12	46,1
	туберкулема	7	9,3	4	57,1
	фиброзно-кавернозный	24	32,0	22	91,7
	Бактериовыделение	68	90,7	46	67,6
	скудное	18	26,5	7	38,9
	массивное	50	73,5	39	78,0
Распад легочной ткани	58	77,3	46	79,3	
3-я	Неспецифические заболевания легких	144	100	41	28,5
Конт-рольная	Здоровые лица	40	100	3	7,5

ных с обострением и рецидивом туберкулезного процесса наблюдалась более выраженная зависимость частоты выявления Ан от массивности бактериовыделения ($P < 0,01$). Это свидетельствует о наличии определенной взаимосвязи между иммунобиологической активностью и активностью вегетирующих МБТ. Противотуберкулезные Ан, вырабатываемые В-лимфоцитами, по мнению М.М. Авербаха [1], как бы выполняют роль индикаторов активного бактерионосительства, которое в данном случае интенсивнее у больных 2-й группы.

Повышенная частота специфических Ан отмечалась при деструктивных изменениях в легочной ткани. При этом более высокое содержание Ан к МБТ в ИФА было обнаружено у больных 2-й группы, меньшее — у больных 1-й груп-

пы ($79,3 \pm 5,3$ и $56,2 \pm 3,9\%$ соответственно; $P < 0,01$). Эти закономерности также обусловлены активностью вегетирующих МБТ, особенно в полостях распада, процент которых был выше у больных 2-й группы, чем в 1-й ($77,3 \pm 4,8\%$ и $58,6 \pm 3,0\%$ соответственно; $P < 0,01$).

У здоровых лиц противотуберкулезные Ан в ИФА были выявлены в $7,5 \pm 4,2\%$ случаев, что свидетельствует о высокой специфичности иммуноферментной тест-системы "Антитуб" (92,5%).

Проведенные исследования показали, что диагностическая чувствительность ИФА зависит от основных клинических параметров туберкулезного процесса. Наиболее выраженным специфический гуморальный ответ, по результатам реакции ИФА, был у больных с

обострением и рецидивом туберкулеза, особенно при наличии массивного бактериовыделения и деструктивных изменений в легочной ткани. Определение противотуберкулезных Ан может быть использовано в комплексе с другими клиническими критериями с целью дифференциальной диагностики туберкулеза и неспецифических заболеваний легких.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Авербах М.М.* Иммунология и иммунопатология туберкулеза. — М., 1976.
2. *Вербов В.Н., Якунова О.А., Шендерова Р.И., Артохов А.И.*//Пробл. туб. — 1990. — № 10. — С. 60—62.
3. *Владимирский М.М.*//Туб. и экол. — 1994. — № 2—3. — С. 17—20.
4. *Евдокимов В.Н.*//Пробл. туб. — 1991. — № 8. — С. 67—68.
5. *Ивановский В.Б., Стеклова Л.Н.*//Пробл. туб. — 1993. — № 2. — С. 42—44.
6. *Марков А.Н., Гришина Т.А., Гергерт В.Я. и др.*//Пробл. туб. — 1997. — № 3. — С. 11—14.
7. Методы иммуноферментного анализа в серологической диагностике туберкулеза и видовой идентификации возбудителя туберкулеза. — М., 1989.

Поступила 02.04.98.

DIAGNOSTIC VALIDITY OF THE IMMUNOENZYME ANALYSIS IN PATIENTS WITH TUBERCULOSIS AND INSPECIFIC PULMONARY DISEASES

A.Z. Tutik, Sh.B. Sadykov, O.V. Shakurova, S.A. Nurieva, S.E. Kukarkin, L.P. Erokhova, G.A. Zinurova, V.V. Lemeshko

S u m m a r y

Validity of the immunoenzyme analysis is studied in 273 patients, being ill with tuberculosis for the first time (the 1st group), 75 patients with acute condition and relapse of tuberculosis (the 2d group), 144 patients with inspecific pulmonary diseases (the 3d group) and 40 healthy persons (the control group). The specific antibodies are revealed in 50,5%, 66,7%, 28,5% and 7,5% of the cases in the groups observed, respectively. The largest number of antibodies in patients of the 1st and 2d groups is observed in fibrocavernous tuberculosis — 75% and 91,5%, respectively and in the patients of the 2-rd group in disseminated tuberculosis — 75%. The incidence of their revealing in patients of the 2-rd group with bacteriodischarge especially with massive is higher than in patients of the 1st group with similar tuberculosis parameters (67,6% and 78%, 51,5% and 56,6%, respectively). Similar tendency is found in destructive changes in lungs. The incidence of revealing antibodies in the immunoenzyme analysis is 79,3% in patients of the 2-rd group with decay cavities and 56,2% in patients of the 1st group.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОДЛЕННОЙ МИКРОТРАХЕОСТОМИИ В ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ С ТЯЖЕЛОЙ ФОРМОЙ ОСТРОЙ ДЫХАТЕЛЬНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ

А.А. Назипов, А.В. Шутов, А.Г. Хазиева, А.К. Саитгареев

Кафедра анестезиологии и реаниматологии (зав. — проф. А.А. Назипов)
Казанской государственной медицинской академии последипломного образования

Актуальной и сложной проблемой реаниматологии является интенсивная терапия синдрома острой дыхательной недостаточности (ОДН) различного генеза. По данным литературы, в последние годы в связи с внедрением в практику новых методов диагностики и лечения в высокоспециализированных клинических лечебных учреждениях, имеющих возможность применения дорогостоящей аппаратуры, достигнуты определенные успехи в решении данной проблемы. Однако в рядовых больницах до полного решения проблемы интенсивной терапии синдрома ОДН еще далеко.

Альтернативой сложных методов лечения ОДН (высоочастотная вентиляция легких, бронхоскопия с лаважем трахеобронхиального дерева, эндотрахеальное лазерное облучение), требующих наличия квалифицированного специалиста с соответствующей аппаратурой, в условиях нашей клиники являются широко используемая постоянная микротрахеостомия для интратрахеального введения лекарственных препаратов, а также оксигенотерапия.

С 1992 по 1997 г. в отделении реанимации 7-й городской больницы 65 больными с синдромом ОДН в комплекс интенсивной терапии была включена микротрахеальная респираторная поддержка. В контрольную группу вошли 32 человека, получавших общепринятый при такого рода патологии комплекс интенсивной терапии.

По нозологическим формам больные распределились следующим образом (табл. 1).

Интратрахеальный катетер использовался в следующих случаях: при стимуляции кашлевого рефлекса, проведении муколитической терапии, интра-

трахеальной антибиотикотерапии, инсуффляции кислорода, введении пеногасителей и при выполнении ИВЛ в случае ларингоспазма. Обычно он находился в трахее от 3 до 7 суток, но у одного пациента с развитием в послеоперационном периоде абсцесса нижней доли правого легкого — более длительное время (12 суток).

Для использования данного метода не требуется каких-либо особых условий, специального инструментария, много времени. Он может быть выполнен одним врачом, малотравматичен. Для его выполнения необязательна общая анестезия (у взрослых). В ряде случаев он позволяет обойтись без применения более сложных эндоскопических вмешательств — трахеоскопии, бронхоскопии, лаваж трахеобронхиального дерева. Этот метод дает возможность иметь постоянный доступ к трахее, в большин-

Таблица 1

Распределение больных по нозологическим формам

Нозология	Основная группа		Контрольная группа	
	абс.	%	абс.	%
Перитонит различного генеза	18	29,2	9	28,1
Кишечная непроходимость	12	18,4	8	25,0
Оперативные вмешательства на желчевыводящих путях	10	15,4	6	18,7
Язвенная болезнь с локализацией язвы в желудке или двенадцатиперстной кишке	11	16,8	6	18,7
Абсцедирующая пневмония	2	3,0		
Астматический статус	6	9,2		
Отек легких	5	7,7	3	9,3
Механическая асфиксия	1	1,5		
Всего	65	100	32	100

стве случаев позволяет отказаться от интубации трахеи и трахеостомии, сохраняет физиологические механизмы — речь, кашель, спонтанное дыхание, увлажнение, питание, питье и хорошо переносятся больными.

Для его использования необходимы 70% этиловый спирт или 5% спиртовой раствор йода, 0,25% раствор новокаина или 1—2% раствор лидокаина, шприц с 5—10-миллилитровой иглой для инъекций, игла Дюфо или игла для катетеризации подключичной вены, игла для подшивания, иглодержатель, шовный материал, ножницы, стерильные перчатки и салфетки, катетер для подключичной вены с проводником.

При выполнении интратрахеальной респираторной поддержки положение больного должно быть горизонтальным с максимально запрокинутой головой. Исключения составляют больные с астматическим статусом или с отеком легких — положение Фовлера. Место пункции — перстне-щитовидная мембрана. Обычно она легко определяется пальпаторно под щитовидным хрящем даже у тучных больных с короткой шеей. Руки оператора должны быть стерилизованы, а место пункции — обработано спиртом или йодом.

В области предполагаемого прокола проводится местная анестезия кожи и подкожной клетчатки 0,25% раствором новокаина или 1—2% раствором лидокаина. Двумя пальцами левой руки оператор фиксирует трахею, чтобы избежать ее смещения во время пункции и соскальзывания иглы.

Правой рукой производится пункция трахеи через перстне-щитовидную мембрану. Для этого лучше использовать иглу Дюфо или укороченную наполовину иглу для КПВ с ограничителем. При попадании иглы в трахею через нее начинается с характерным шумом поступать вдыхаемый или выдыхаемый воздух. Как правило, возникает выраженный кашлевой рефлекс. При использовании иглы со шприцем верифицирование попадания контролируется по появлению воздуха в шприце при потягивании на себя

поршня. Иглу следует направить строго в сагиттальной плоскости под углом 80° к поверхности щитовидного хряща, чтобы не повредить голосовые связки, а катетер — к бифуркации трахеи.

По методу Сальдингера в иглу вводят леску от катетера и затем ее извлекают. По леске вводят стандартный подключичный катетер, предварительно срезанный на 1/2 или 1/3 длины под углом и желательно с боковым отверстием. При использовании рентгеноконтрастного катетера возможен рентгенологический контроль места его расположения. Катетер фиксируют к коже лигатурой, накладывают асептическую повязку.

При проведении интратрахеальной респираторной поддержки антибиотиков и муколитиков вводят на 5,0 мл физиологического раствора через каждые 4—6 часов дробно или капельно постоянно в зависимости от эффекта. Осуществляют интратрахеальное одномоментное или капельное введение гепарина и глюкокортикоидов при шоковом легком (РДСБ), а затем пеногасителей при купировании отека легких.

При проведении обычной оксигенотерапии используют инсуффляцию увлажненного кислорода. Более эффективно введение медикаментов при выполнении интратрахеальной терапии методом распыления препаратов в постоянном потоке увлажненного кислорода или воздуха в виде аэрозоля.

При проведении реанимационных мероприятий, когда нет доступа к сосудистому руслу, возможно интратрахеальное введение атропина, адреналина, преднизолона в стандартных дозах одномоментно. Получаемый эффект не уступает внутривенному способу введения, а в большинстве случаев наступает даже быстрее. Интратрахеальное введение хлористого кальция не рекомендуется из-за раздражающего действия на слизистую.

Как правило, сразу же после катетеризации трахеи у больных появляется выраженный кашлевой рефлекс. При бронхообструкции активно выделяется

большое количество мокроты. В случаях купирования отека легких введение в трахею 3—5 мл 33% раствора спирта оказывает выраженный пеногасящий эффект. При интратрахеальном введении антибиотиков в сочетании с муколитиками существенно улучшается дренажная функция легких по клиническим и рентгенологическим признакам. Во время реанимации, если нет возможности вводить внутривенно, высокоэффективно использование лекарственных препаратов интратрахеально.

У больных при поступлении определялись выраженная тахикардия и шо-

ковая реакция. При сравнительной оценке результатов лечения выявлялось достоверно более быстрое и качественное купирование проявлений шока у больных основной группы (табл. 2). При поступлении у больных обеих групп обнаруживалось выраженное тахипноэ. В ходе лечения происходило снижение частоты дыхательных движений у больных обеих групп, более выраженное в основной группе, где применялась комбинированная терапия ОДН. Снижение степени одышки было более быстрым, чем в контроле (частота дыхания в основной группе была достоверно ниже, чем в контроле).

При анализе напряжения кислорода в венозной крови обнаружено исходное снижение насыщения кислородом у больных обеих групп. В ходе лечения проявления гипоксии уменьшились, о чем свидетельствовало повышение уровня pO_2 в обеих группах. В то же время в основной группе показатель pO_2 повысился более значительно, чем в контрольной.

В начале лечения у больных обеих групп имела место гиперкапния. При сравнении результатов лечения выявлено снижение показателей с достоверной разницей в пользу основной группы. Исходно в обеих группах определялась значительная тканевая гипоксия со смещением КЩС в сторону ацидоза. На фоне лечения исследуемые параметры улучшались с достоверной разницей результатов в пользу основной группы.

Как видно из полученных данных, исходные величины ЛИИ в обеих группах были повышены. В результате лечения они снизились в обеих группах, причем в основной группе через 48 часов достигли практически нормальных величин, в то время как в контрольной группе их снижение шло достоверно медленнее. Уровень мочевины в крови изначально был высоким в обеих группах с последующим понижением преимущественно в основной группе.

Таким образом, анализ полученных результатов показал достоверно более быструю и качественную оптимизацию

Таблица 2

Объективные критерии оценки эффективности микротрахеостомии в сравнении с общепринятым методом, использованным в контрольной группе

Параметры	До микротрахеостомии	Через 48 часов
Шоковый индекс Алговера, усл. ед.	$1,37 \pm 0,6$ $1,21 \pm 0,4$	$0,97 \pm 0,4^*$ $1,14 \pm 0,4$
Частота сердечных сокращений, мин	$135,0 \pm 4,6$ $130,0 \pm 5,7$	$94,0 \pm 3,5$ $118,0 \pm 6,8$
Частота дыхания, мин	$34,84 \pm 0,57$ $32,78 \pm 0,9$	$21,4 \pm 0,6^*$ $25,6 \pm 0,5$
Число лейкоцитов $\cdot 10^9$ /л	$25,6 \pm 4,5$ $23,7 \pm 3,7$	$12,5 \pm 4,2$ $19,7 \pm 3,2$
палочкоядерных нейтрофилов, %	$19,7 \pm 4,3$ $21,1 \pm 3,8$	$7,6 \pm 2,4$ $17,7 \pm 4,7$
Наличие токсичной зернистости	3+ 3+	— 2+
Уровень уремии, ммоль/л	$12,6 \pm 2,9$ $12,2 \pm 3,1$	$7,3 \pm 1,5^*$ $13,3 \pm 3,2$
Лейкоцитарный индекс	$5,8 \pm 0,8$ $4,7 \pm 0,5$	$1,67 \pm 0,1^*$ $3,48 \pm 0,1$
Рентгенологические признаки	множественные тени, сливающиеся в неомогенные средней интенсивности затенения с четкими контурами	быстрая динамика просветления картина стойкая
Проводимая оксигенотерапия, %	$80,0 - 100$ $80,0 - 100$	прекращение кислородотерапии продолжение кислородотерапии
pCO_2 , мм Hg	$67,7 \pm 4,7$ $62,4 \pm 3,2$	$53,3 \pm 4,3^*$ $58,7 \pm 4,2$
pO_2 , мм Hg	$51,2 \pm 7,7$ $53,4 \pm 6,5$	$77,8 \pm 2,8^*$ $64,5 \pm 4,1$
pH крови	$7,28 \pm 0,01$ $7,29 \pm 0,01$	$7,36 \pm 0,012$ $7,33 \pm 0,015$
BE, ммоль/л	$-5,80 \pm 0,8$ $-4,92 \pm 0,7$	$-3,43 \pm 0,25$ $-3,86 \pm 0,47$
Летальность, %	0,0 0,0	$26,0 (17)^*$ 68,7 (22)

Примечание. В числителе — показатели 1-й группы, в знаменателе — 2-й группы. * $P < 0,05$.

параметров периферической гемодинамики, внешнего дыхания, газообмена, показателей КЩС и снижения эндотоксикоза, что в конечном итоге привело к достоверному снижению летальности. В основной группе она составляла 26,0% (17), в контрольной — 68,7% (22).

Операцию выполняют один врач и медсестра; продолжительность на этапе освоения составляет 10—15 минут, в последующем — 3—5 минут. В одном случае развилось осложнение при форсированной инсуффляции O_2 в виде подкожной эмфиземы шеи и верхней половины грудной клетки. Снижение потока до 2 л/мин позволило продолжить терапию и привело к полному рассасыванию эмфиземы. При возникновении кровотечения в перитрахеальных тканях осуществлялось прошивание всех тканей, включая кожу, одной лигатурой с затягиванием. В последующем был выполнен полный гемостаз. Микротрахеостомия может быть проведена также в условиях ИВЛ. После удаления катетера отверстие стомы закрывается самостоятельно.

Итак, у больных с синдромом ОДН дополнительная респираторная терапия через микротрахеостому создает более благоприятные условия для сердечно-сосудистой системы. В сравнении с традиционной терапией она более эффективно оптимизирует показатели гемодинамики, газообмена, КЩС, степень

эндотоксикоза. Применение данного метода обеспечивает достоверное снижение летальности. В условиях нехватки анестезиологов-реаниматологов, бронхоскопистов и острого дефицита оборудования этот метод сочетает удобство выполнения, быстроту, экономичен и высокоэффективен. Выполнение операции одним специалистом также имеет важное значение. Проведенное исследование свидетельствует о целесообразности широкого распространения описанного метода.

Поступила 11.03.98.

USE OF PROLONGED MICROTRACHEOSTOMY IN THE TREATMENT OF PATIENTS WITH GRAVE FORMS OF ACUTE RESPIRATORY INSUFFICIENCY

*A.A. Nazipov, A.V. Shutov, A.G. Khazieva,
A.K. Saetgaraev*

S u m m a r y

The prolonged microtracheostomy method combines the ease of performance, high efficiency and safety. The work is based on the results of the use of the given method for the treatment of acute respiratory insufficiency of grave degree in 65 patients in comparison with the control group of 32 persons. The studies of the indices of peripheric blood, gas exchange, acidic and alkaline state, the parameters of endotoxiosis and lethality revealed the advantage of the intensive therapy complex including the intratracheal respiratory support method.

ВЛИЯНИЕ НИЗКОИНТЕНСИВНОГО ИЗЛУЧЕНИЯ He-Ne ЛАЗЕРА НА СПЕКТР ЛИПИДОВ И КИНЕТИКУ АГРЕГАЦИИ ТРОМБОЦИТОВ ПРИ ПЕРИТОНИТЕ

В.А. Трофимов, М.М. Миннебаев, А.П. Власов

Кафедра биохимии (зав. — проф. Р.Е. Киселева) Мордовского государственного университета, кафедра патологической физиологии (зав. — проф. М.М. Миннебаев) Казанского государственного медицинского университета, кафедра факультетской хирургии (зав. — проф. А.П. Власов) Мордовского государственного университета

Низкоинтенсивное излучение He-Ne лазера обладает широким спектром биологической активности и находит широкое применение при лечении различных заболеваний в качестве терапевтического биостимулирующего фактора [2, 7]. Однако пути реализации его биологической активности, особенно роль липидов в этих процессах, в достаточной мере не изучены, что во многом ограничивает его применение для целенаправленной коррекции клеточных и органных функций.

Целью настоящей работы был анализ фотоиндуцированных преобразований в липидном компоненте таких хемореактивных структур крови, как тромбоциты. Полученные результаты позволяют оценивать роль биохимических изменений в спектре липидов в процессах восприятия и формирования клеточного ответа при воздействии низкоинтенсивного лазерного излучения и возможность лазерной коррекции патологических процессов в липидном обмене при перитоните.

Перитонит моделировали под наркозом у 30 беспородных собак, которым вводили в брюшную полость каловую взвесь в 0,9% растворе хлорида натрия из расчета 0,3 г/кг массы тела. Тромбоциты венозной крови, взятой в реактивной стадии перитонита и стабилизированной 0,1 М ЭДТА (в соотношении 10:1), получали путем дробного центрифугирования крови, суспендировали в буфере Тироде (рН 7,4) [8]. Липиды экстрагировали смесью хлороформ-метанол (1:2, по объему) [6]. Нейтральные липиды делили на силикагелевых пластинах (ТОО "Хромтех", Россия) в системе растворителей гексан/диэтило-

вый эфир/уксусная кислота (90:10:1, по объему). Фосфолипиды фракционировали методом двумерной хроматографии на пластинах TLC Plates (Sigma-Aldrich) с применением систем растворителей хлороформ/метанол/0,25% аммиак/вода (90:54:5:8, по объему) и хлороформ/метанол/ледяная уксусная кислота/вода (90:40:10:4, по объему). Содержание липидов определяли денситометрическим методом (денситометр Model GS-670, BIO-RAD, США) после обработки хроматограмм 5%-й фосфорномолибденовой кислотой. Для исследования агрегационной активности тромбоциты получали из венозной крови, стабилизированной 3,8% цитратом натрия (9:1, по объему), а обогащенную ими плазму — путем центрифугирования крови при 200 g в течение 10 минут и затем готовили образцы с концентрацией клеток до 200000/мкл. Кинетику агрегации тромбоцитов регистрировали оптическим методом с помощью двулучевого агрегометра THROMLITE 1006 (СП "БиохимМак", Москва), используя в качестве индуктора агрегации АДФ в конечной концентрации, равной 20 мкМ. Основными параметрами агрегации выбраны следующие показатели: степень — максимальное относительное изменение светопропускания в результате агрегации и скорость, представляющая тангенс угла наклона указанной касательной, а также время и характер агрегации.

Для облучения использовали He-Ne лазер ЛГ-75 (632,7 нм; 2 мВт) с экспозицией 5 минут (доза — 6 Дж/см²). Исследуемые параметры измеряли через 30 минут после облучения. Данные обрабатывали методом вариационной статис-

Влияние низкоинтенсивного излучения He-Ne лазера на спектр липидов тромбоцитов (в %) в норме и при перитоните

Липиды	Норма		Перитонит	
	до облучения	после облучения	до облучения	после облучения
Холестерин	24,51±0,71	21,65±0,49*	32,25±0,95****	34,60±1,01
Эфиры холестерина	7,00±1,20	9,85±0,60*	11,43±1,81****	10,50±2,51
1,2-диацилглицерин	3,75±0,21	1,44±0,14***	3,83±0,22	4,00±0,18
Триацилглицерин	5,71±0,60	5,45±0,40	6,00±0,66	4,18±0,46*
Свободные жирные кислоты	4,43±0,58	6,88±0,54*	7,38±0,22****	2,42±0,21***
Суммарные фосфолипиды	54,50±2,10	54,70±1,95	38,98±1,11****	44,20±2,23****
Фосфатидилэтаноламин	24,10±1,65	17,80±2,10*	30,06±1,68****	28,08±2,25
Фосфатидилинозит	7,37±0,59	11,28±1,08***	4,25±0,41****	3,03±0,34
Фосфатидилсерин	9,36±0,24	4,52±0,15***	4,88±0,34****	4,90±0,10
Фосфатидилхолин	35,60±1,17	41,03±1,48**	30,56±1,59****	37,83±2,03*
Сфингомиелин	22,46±2,39	21,66±2,40	21,92±1,34	17,89±2,04
Лизофосфатидилхолин	1,14±0,05	3,42±0,14***	7,41±0,69****	8,77±0,21
Фосфатидная кислота	0,50±0,07	1,63±0,06***	—	—

Примечание. * P < 0,05, ** P < 0,01, *** P < 0,001, **** P < 0,001 — различие с нормой.

тики с использованием критерия Стьюдента.

Как показали результаты наших исследований и данные других авторов [2], наиболее выраженная биостимулирующая активность излучения He-Ne лазера характерна для оптического воздействия в течение 5 минут (биологическая доза — 6 Дж/см²). В такой дозе низкоинтенсивное лазерное излучение индуцирует в составе липидов тромбоцитов широкий спектр изменений (см. табл.).

Опосредованное лазерной биостимуляцией усиление обмена липидов проявляется увеличением содержания фосфотидной кислоты (в 3,3 раза), фосфатидилхолина (на 15,3%) и фосфатидилинозита (на 53,1%), фонды которых, как известно, служат в метаболических циклах источниками для образования вторичных мессенджеров [12, 13]. Запуск липидзависимых сигнальных систем при фотостимуляции может стать молекулярной основой для формирования клеточного ответа. В пользу этого также свидетельствует рост в фотомодифицированных тромбоцитах уровня свободных жирных кислот (на 55,3%) и лизофосфатидилхолина (в 3 раза) — продуктов гидролитического расщепления фосфатидилхолина при участии фосфолипазы A₂. Известно, что как лизофосфатидилхолин, так и арахидоновая кислота, преобладающая в пуле сво-

бодных жирных кислот вследствие высокой специфичности фосфолипазы A₂ к арахидонатсодержащим фосфолипидам, являются вторичными мессенджерами, участвующими в передаче сигнала в клетку [13]. Для изменения структурно-функционального состояния биомембран тромбоцитов существенным фактором является уменьшение доли аминокислотсодержащих фосфолипидов фосфатидилэтанолamina (на 26%), фосфатидилсерина (на 51,7%) и холестерина (на 11,7%) — важнейшего регулятора жидкостного состояния биомембран.

Отмеченные изменения в спектре липидов могут лежать в основе модификации функциональной активности тромбоцитов, поскольку они вызывают перераспределение числа аминокислот, изменение заряда, микровязкость и, как следствие, адгезивность [11]. В частности, увеличение концентрации холестерина и рост “жесткости” биомембран являются важнейшими условиями агрегации тромбоцитов [3]. В то же время цвиттерион фосфатидилхолин предотвращает агрегацию [4], поэтому его накопление, наряду с другими фотоиндуцированными сдвигами в липидном компоненте, указывает на понижение агрегационных свойств тромбоцитов.

В норме основные параметры кинетики АДФ-индуцированной агрегации тромбоцитов имеют следующие величины: степень — 33,30±4,76%, максималь-

ная скорость — $1,21 \pm 0,15$ tg/a, время агрегации — $123,6 \pm 17,8$ с. Для фотомодифицированных тромбоцитов характерно уменьшение величины степени агрегации в среднем на 43% ($P < 0,001$), рост скорости на 49% ($P < 0,001$) и сокращение времени агрегации на 10% по отношению к контролю. Низкоинтенсивное лазерное излучение модифицирует физиологическую активность тромбоцитов, ограничивая процесс агрегации. В основе модификации функций тромбоцитов, по-видимому, могут лежать как отмеченные выше фотоиндуцированные качественные и количественные изменения в составе мембранных липидов, так и понижение хемочувствительности тромбоцитов к агрегирующему действию АДФ. При этом увеличение скорости агрегационного процесса, по-видимому, является следствием фотоиндуцированной активации липидзависимых сигнальных систем и образования интермедиатов липидного обмена — вторичных посредников, играющих важную роль в процессе агрегации тромбоцитов.

В реактивной стадии перитонита в липидном спектре тромбоцитов происходят существенные изменения. На фоне понижения содержания суммарных фосфолипидов отмечается рост доли холестерина (на 31,6%) и его эфиров (на 63,3%), а также свободных жирных кислот (на 66,6%). Накопление фосфатидилэтаноламина (на 24,7%) сочетается с понижением уровня фосфотидилинозита (на 42,3%) и фосфатидилсерина (на 47,9%). Уменьшение доли фосфатидилхолина (на 14,2%) сопряжено с существенным увеличением содержания лизофосфолипидов (на 550%).

Динамика содержания различных липидов, в том числе бурный рост содержания свободных жирных кислот и лизофосфатидилхолина, а также уменьшение уровня фосфолипидов, являются отражением высокой активности фосфолипаз и преобладания в модифицированных тромбоцитах гидролитических процессов. Данный комплекс биохимических изменений, в том числе повышение уровней холестерина и фосфатидилэтаноламина, а также понижение доли отрицательно заряженных фосфа-

тидилсерина и фосфатидилинозита, как свидетельствуют данные литературы, среди прочих причин могут лежать в основе роста агрегационной активности тромбоцитов [1, 4, 5].

Действительно, при перитоните агрегационная активность тромбоцитов резко возрастает: степень и максимальная скорость агрегации соответственно повышаются на 66% и 88,4% ($P < 0,001$), время сокращается на 11% ($P < 0,05$); отмечается практически полное отсутствие времени задержки по сравнению с нормой. Очевидно, дисфункции тромбоцитов при перитоните могут быть обусловлены различными причинами. Например, типичны для воспалительного процесса повышение содержания биологически активных соединений (АДФ, ФАТ, серотонина и др.) [10], поступление в кровь активных внутриклеточных протеаз, тромбо-пластических субстанций и активация контактных факторов, которые усиливают агрегацию тромбоцитов [9]. Однако, как было отмечено выше, молекулярной основой гиперфункции тромбоцитов при перитоните могут выступать и соответствующие изменения в спектре мембранных липидов.

При перитоните низкоинтенсивное лазерное излучение стимулирует комплекс качественных и количественных сдвигов в спектре липидов тромбоцитов, включающий уменьшение доли триацилглицеридов (на 30,3%), свободных жирных кислот (на 67,2%), увеличение доли суммарных фосфолипидов (на 13,4%), а также накопление фосфатидилхолина (на 23,8%). Рост доли фосфатидилхолина, важнейшего структурно-функционального компонента биомембран, точнее, восполнение его фонда следует отнести к позитивным фотоиндуцированным изменениям приспособительно-компенсаторного характера. При изучаемой патологии в тромбоцитах лазерное облучение подавляет накопление свободных жирных кислот, обладающих мембранно-деструктивным действием, что может быть следствием как фотомодификации фосфолипазы A_2 и ограничения ее высокой каталитической активности, так и активизации био-

синтетических процессов, приводящих к увеличению содержания суммарных фосфолипидов. В этой связи становится очевидным то, что лазерное облучение способствует понижению высокого уровня функциональной активности тромбоцитов при перитоните. В таких условиях параметры кинетики агрегации фотомодифицированных тромбоцитов при действии 20 мкМ АДФ изменяются следующим образом: величина степени агрегации уменьшается на 55% ($P < 0,001$), скорость практически не изменяется, время увеличивается на 12,6% ($P < 0,05$) относительно исходных параметров.

Таким образом, низкоинтенсивное излучение He-Ne лазера оказывает на обмен липидов в тромбоцитах модифицирующее действие, обнаруживая ряд специфических особенностей в норме и при перитоните. Во-первых, инициирует запуск липидзависимых сигнальных систем, интермедиатами которых являются свободные жирные кислоты, лизофосфатидилхолин, 1,2-диацилглицерин, фосфатидная кислота, фосфатидилинозит. Во-вторых, стимулирует сдвиги в спектре липидов, которые сопряжены с изменениями физико-химического состояния биомембран и, вероятно, носят приспособительный характер. При перитоните инициируемые лазерным излучением изменения в спектре липидов тромбоцитов, по-видимому, носят компенсаторно-приспособительный характер, позволяющий, по крайней мере, частично нивелировать негативные последствия, вызванные накоплением свободных жирных кислот, понижением уровня суммарных фосфолипидов и доли фосфатидилхолина. При перитоните лазерное излучение оказывает на липидный обмен корригирующее действие. Модификация липидного компонента фотомодифицированных тромбоцитов во многом обуславливает низкий уровень их агрегационной активности в норме и при патологии.

1. Андреевко Г.В., Суворова Л.А.//Успехи совр. биол. — 1986. — Вып. 3. — С. 436—448.
2. Брискин Б.С., Полонский А.К. и др.//Клин. мед. — 1996. — № 1. — С. 54—55.
3. Гуревич В.С., Штаталина Л.В. и др.//Биохимия. — 1992. — Вып. 2. — С. 267—274.
4. Зубаиров Д.М.//Соросовский образоват. журн. — 1977. — № 3. — С. 46—52.
5. Ишанходжаев Т.М., Борников В.Т. и др.//Биохимия. — 1990. — Вып. 8. — С. 1507—1512.
6. Кейтс М. Техника липидологии. Выделение, анализ и идентификация липидов. — М., 1975.
7. Козлов В.И., Буйлин В.А., Самойлов Н.Г., Марков И.И. Основы лазерной физио- и рефлексотерапии. — Самара—Киев, 1993.
8. Самаль А.Б., Черенкевич С.Н., Хмара Н.Ф. Агрегация тромбоцитов: методы изучения и механизмы. — Минск, 1990.
9. Чаленко В.В.//Вестн. хир. — 1990. — № 8. — С. 41—45.
10. Bazzoni G., Dejana E., Del Maschio A.//Haematologia. — 1991. — Vol. 76. — P. 491—499.
11. Boesze-Battaglia K., Schimmell R.J.//Biophys. J. — 1994. — Vol. 66. — P. 60.
12. Nishizuka Y.//Science. — 1992. — Vol. 258. — P. 607—614.
13. Nozawa Y., Nakachima S., Nagata K.//Biochim. Biophys. Acta. — 1991. — Vol. 1082. — P. 219—238.

Поступила 14.05.98.

INFLUENCE OF THE LOW-INTENSITY He-Ne LASER RADIATION ON LIPID SPECTRUM AND THROMBOCYTE AGGREGATION KINETICS IN PERITONITIS

V.A. Trofimov, M.M. Minnebaev, A.P. Vlasov

S u m m a r y

Low-intensity He-Ne laser radiation has a modifying effect on lipid exchange in thrombocytes, firstly it initiates the start of lipid-dependent signal systems, the intermediates of which are free fatty acids, lisophosphatidylcholin, 1,2-diacylglycerol, phosphatidic acid, phosphatidylinositol, secondly, it stimulates metabolic changes in lipid spectrum, which are attended by the changes of physicochemical states of biomembranes and are of adaptational nature in normal state and compensate-adaptational nature in peritonitis. Laser radiation has a correcting effect on lipid exchange. The lipid component modification of photomodified thrombocytes provokes to a considerable extent the low level of their aggregational activity in normal state and in peritonitis.

ПАРАВЕРТЕБРАЛЬНЫЕ ФУТЛЯРНО-ПРОВОДНИКОВЫЕ БЛОКАДЫ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ И ПРОФИЛАКТИКЕ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ

*И.А. Ибатуллин, К.А. Корейба, Ф.А. Давлеткильдеев, И.А. Строителев,
Г.З. Гильмутдинова*

*Кафедра клинической анатомии и оперативной хирургии (зав. — доц. Р.Г. Мингазов)
Казанской государственной медицинской академии последипломного образования,
городская клиническая больница № 5 (главврач — Д.И. Гафуров), г. Казань*

В настоящее время число послеоперационных осложнений, в частности гнойных воспалений ран, в urgentной хирургии продолжает оставаться на высоком уровне. Это приводит, с одной стороны, к увеличению числа койко-дней и к повышению материальных затрат на лечение [3, 7], а с другой — к повышению летальности [3, 4]. По нашему мнению, методом выбора профилактики послеоперационных осложнений являются новокаиновые блокады как метод неспецифической и патогенетической терапии различных воспалительных и дистрофических процессов [2, 12]. В основе воздействия блокад лежит не только обезболивающий, но и лечебный их эффект, поскольку слабые растворы местных анестетиков ведут к нормализации и улучшению микроциркуляции, последняя же лежит в основе репаративно-пролиферативных процессов. Послеоперационное осложнение вызывает, как правило, воспаление — нарушение микроциркуляции. Футлярно-проводниковая анестезия в комплексном лечении снижает выраженность фазы экссудации и улучшает регенеративные процессы.

Мы предлагаем использовать метод футлярно-проводниковой анестезии в комплексном лечении и для профилактики послеоперационных осложнений, который дает возможность в послеоперационном периоде одновременно воздействовать на сосудисто-нервные образования переднебоковой брюшной стенки, диафрагмы, стволов больших и малых чревных нервов (удостов. на рац. предложение № 1071/10, выданное КГМУ 15.09.97 г.). После закрытия раны при чревосечении больного укладыва-

ем набок. Находим середину расстояния между углом лопатки и вертебральной линией по седьмому межреберью. После создания "лимонной корочки" производим прокол межреберного мышечного каркаса по нижнему краю ребра до ощущения легкого провала. Вводим 20,0 мл 0,25% раствора новокаина. То же самое выполняем в девятом межреберье, но только иглу вкалываем от предыдущего прокола на 1 см латеральнее, в одиннадцатом межреберье — еще на 1 см латеральнее. Такую же манипуляцию производим с другой стороны. Общее количество 0,25% раствора новокаина составляет около 100,0—120,0 мл.

Преимущества данного метода:

- 1) раствор новокаина вводим в область угла ребра и в нижний его край. По результатам нашего исследования, проведенного на 24 свежих трупах, именно здесь все межреберные элементы — артерия, вена, нерв — собираются вместе. До угла ребра и после него они веерообразно расходятся в пределах всего межреберного промежутка;
- 2) по углу ребра проходит граница внутренней грудной фасции и внутренней грудной межреберной мышцы, таким образом раствор новокаина, не имея преград, распространяется медиально к позвонкам как вверх, так и вниз, омывая большой (начало от V—XI грудных позвонков) и малый (начало от X—XI грудных позвонков) чревные нервы, ответственные за симпатическую иннервацию всех органов брюшной полости;
- 3) блок нервных волокон распространяется до отхождения от межреберных нервов к диафрагме, плевре, задней, боковой и передней брюшной стенкам;
- 4) осуществляется одновременное воз-

Таблица 1

Группы больных с послеоперационными осложнениями

Обследованные группы	Число обследованных		Частота осложнений	
	абс.	%	гнойно-воспалительных (%)	бронхолегочных (%)
Группа с активной аспирацией содержимого раневого канала	28 23	54,9 45,1	5,9	7,8
Группа с активной аспирацией содержимого раневого канала и футлярно-проводниковой анестезией	29 24	54,7 45,3	—	—

Примечание. В числителе — показатели мужчин, в знаменателе — показатели женщин.

действие и на двигательные, и на симпатические нервы.

В клинике нами были обследованы 2 группы больных. У пациентов 1-й группы после завершения основного этапа операции срединную рану ушивали наглухо и оставляли в подкожной жировой клетчатке трубчатый ПВХ-дренаж для активной аспирации содержимого раневого канала в послеоперационном периоде. Больным 2-й группы делали то же самое и, кроме того, после выведения их из наркотической депрессии производили им футлярно-проводниковую анестезию по предложенному нами методу. Обе группы были идентичными по возрасту, половому составу (табл. 1) и основной патологии (табл. 2). В обеих группах больные получали одинаковую симптоматическую терапию. Течение послеоперационного периода ежедневно контролировали по следующим показателям: количеству раневого отделяемого, индексу Кальф-Калифа, содержанию общего белка раневого отделяемого, состоянию бронхолегочной системы (аускультативные данные и рентгеноконтроль), времени, с которого кишечник начал работать (активность перистальтики и начало отхождения газов).

После проведения разработанной нами блокады у больных снижался болевой синдром и потому не возникало необходимости в дополнительном введении им наркотических препаратов при

Таблица 2

Частота заболеваний и травм у обследованных больных (%)

Заболевания и травмы	Группы обследованных	
	с активной аспирацией содержимого раневого канала	с активной аспирацией содержимого раневого канала и футлярно-проводниковой анестезией
Гемолитическая аутоиммунная анемия	1,96	1,88
Внематочная беременность		
Гемоперитонеум	1,96	1,88
Патология гепатобилиарной системы	35,29	32,0
Перфоративные язвы желудка и двенадцатиперстной кишки. Перитонит	5,88	20,96
Непроходимость кишечника. Перитонит	3,9	9,4
Колото-резаные ранения органов брюшной полости	9,8	9,4
Перитонит аппендикулярный	3,9	1,88
Закрытая травма живота	7,8	—
Язвы желудка и двенадцатиперстной кишки, осложненные кровотечением	15,69	13,2
Язвы желудка и двенадцатиперстной кишки без кровотечения	13,82	9,4

выведении из наркоза. Передняя брюшная стенка заметно начинала участвовать в акте дыхания; через 5—15 минут после завершения блокады уровень АД достоверно снижался на 10—5 мм Нг, что также подтверждало эффективность блокады.

Анализ течения послеоперационного периода показал, что у больных 2-й группы наблюдалась более быстрая нормализация состояния. Благодаря сравнительно небольшому исходному количеству раневого отделяемого и низкому уровню в нем общего белка, частота возникновения гнойно-воспалительных осложнений послеоперационной раны уменьшалась почти в 6 раз (табл. 1), снижался и индекс Кальф-Калифа. Уменьшение у них частоты случаев осложнений со стороны бронхолегочной системы (табл. 1) почти в 8 раз было связано с сохранением подвижности диафрагмы и более ранней их активизацией. У больных 1-й группы отмечалось "плато" в изменении количества раневого отделяемого, что в последующем манифестировалось как гнойно-воспалительное осложнение после операционной раны.

Более раннее начало работы кишечника у больных 2-й группы (в 1-й группе перистальтика определялась на 2—4-е сутки с момента операции, отхождение газов — на 3—5-е сутки; во 2-й — соответственно на 1—2-е и 2—3-и сутки с момента операции) можно объяснить как десимпатизацией вследствие блокады, так и сохранением подвижности передней брюшной стенки с нормализацией внутрибрюшного давления.

Таким образом, клинико-морфо-функциональный анализ показал, что футлярно-проводниковая анестезия в комплексном лечении и профилактике послеоперационных осложнений представляет анестезиологическое пособие, в настоящее время заменяющее перидуральную анестезию. Она увеличивает объем циркулирующей крови в желудочно-кишечном тракте, благотворно влияет на микроциркуляцию, вызывая сокращение фазы экссудации и улучшение репаративно-пролиферативных процессов, в первую очередь в операционной ране и в органах, подвергшихся операции.

ЛИТЕРАТУРА

1. Ибатуллин И.А., Волянская Н.А., Витюгов Б.И. Всесоюзная научно-практическая конференция. — Винница — М., 1983.
2. Ибатуллин И.А., Мухаметшин И.Г. и др. Хирургическое лечение и профилактика воспалительных заболеваний малого таза и ягодичной области. Обоснование локализации патологии, инъекционных методов лечения и новокаиновых блокад. — Казань — М., 1996.

3. Кострова М.В. Профилактика нагноений послеоперационной раны у больных с повышенным риском их развития: Автореф. дисс. ... канд. мед. наук. — М., 1990.

4. Курбангалеев С.М. Гнойная инфекция в хирургии. — М., 1985.

5. Ориайфо П. Прогнозирование и профилактика эвентраций после абдоминальных операций: Автореф. дисс. ... канд. мед. наук. — М., 1990.

6. Рябцев В.Г., Соломка Я.А. Гигиенические аспекты охраны окружающей среды и здоровья человека. — М., 1992.

7. Стручков В.И.//Хирургия. — 1987. — № 7. — С. 18—22.

8. Стручков В.И., Гостищев В.И.//Вестн. хир. — 1982. — № 1. — С. 10—15.

9. Трусов А.Д.//Вестн. хир. — 1977. — № 1. — С. 89—91.

10. Altmeir W.A.//Surg. clin. N. Amer. — 1980. — Vol. 60. — P. 5—13.

11. Cruse P. et al.//Surg. clin. N. Amer. — 1980. — Vol. 60. — P. 27—40.

12. Reynolds F.//Brit. J. Anaesth. — 1987. — Vol. 59. — P. 78—95.

Поступила 04.04.98.

PARAVERTEBRAL CONDUCTION BLOCKS IN COMBINED TREATMENT AND PREVENTION OF POSTOPERATIVE COMPLICATIONS

I.A. Ibatullin, K.A. Koreiba, F.A. Davletkildeev,
I.A. Stroitelev, G.Z. Gilmutdinova

S u m m a r y

The conduction anesthesia method in combined treatment and for prevention of postoperative complications, which at present replaces peridural anesthesia, is suggested. It increases circulating blood volume in gastroenteric tract, improves microcirculation causing exudation phase contraction and recovery of reparative and proliferating processes in operative zone and organs under operation.

РОЛЬ РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКИХ МЕТОДОВ ИССЛЕДОВАНИЯ В ДИАГНОСТИКЕ ЭНДОФИТНЫХ ОПУХОЛЕЙ ЖЕЛУДКА

А.Н. Горшков, Р.Ф. Акберов

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

Рак желудка по-прежнему является одной из наиболее актуальных проблем. Несмотря на широкое использование последних достижений медицины, летальность среди больных раком желудка остается чрезвычайно высокой [9]. В онкологии конечным критерием, позволяющим оценивать эффективность как всего лечебного процесса, так и его отдельных элементов, служит выживаемость больных. В большинстве стран мира этот показатель при раке желудка колеблется от 5,5 до 25% [2, 10].

Активно используя двойное контрастирование в сочетании с элементами классического рентгенологического исследования, Л.М. Портной и соавт. [4] пришли к выводу, что главенствующую роль среди всех анатомических форм рака желудка играют эндофитно растущие опухоли. Такого же мнения придерживаются и другие исследователи [1, 3, 5]: согласно их данным, инфильтративно-язвенный рак и диффузный рак желудка встречаются более чем в 65% случаев. Наиболее характерным свойством опухолей подобного анатомического строения является склонность к метастазированию и выраженной инвазии. Длительно текущее и поздно проявляющееся клинически эндофитное распространение опухолевого процесса очень сложно обнаружить. Даже с помощью новейших средств диагностики часто не удается получить достаточное количество информации, позволяющей однозначно высказаться в пользу неопластического процесса [4, 6]. По мнению ряда авторов, совершенствование диагностики именно этих форм рака желудка и является тем резервом, который может обусловить прогресс в лечении злокачественных опухолей желудка [8]. В связи с этим особое значение приобретают вопросы диагностики инфильтративного рака желудка.

Под нашим наблюдением находилось 130 больных с эндофитным раком желудка: у 61 (46,9%) из них был диффузный рак, у 69 (53,1%) — инфильтративно-язвенный. Диагнозы были морфологически верифицированы. У всех больных проводилось комплексное рентгено-эндоскопическое исследование желудка. В качестве дополнительного

метода исследования использовалась рентгеновская компьютерная томография (РКТ).

Рентгенологическое исследование было представлено двумя последовательными фазами — двойного контрастирования и тугого заполнения. Эндоскопическое исследование выполняли по обычной методике с учетом данных, полученных во время предшествующего рентгенологического исследования. Место биопсии определяли по данным как визуального осмотра слизистой оболочки, так и рентгенологического исследования. Взятие материала для морфологического исследования производили даже в тех случаях, когда визуальные признаки во время эндоскопического исследования отсутствовали. РКТ определенной анатомического отдела желудка выполняли целенаправленно после рентгено-эндоскопического обследования и только при подозрении на внутрисстеночный опухолевый процесс. В качестве контрастной среды использовали газ.

Согласно результатам исследования, во всех случаях были получены рентгенологические признаки опухолевого поражения стенки желудка. В основе рентгенологических признаков лежало нарушение различной степени эластичности (ригидность) стенок желудка, что нашло свое отображение на гастрограммах. Выраженность данных признаков зависела от величины и распространенности поражения стенки желудка, а также от давности процесса и возраста пациента. Как правило, у пациентов в возрасте до 40 лет выявление признаков ригидности стенок желудка представляло наибольшие трудности. Даже такой признак, как отсутствие перистальтики во время исследования в месте поражения, обнаруживался не во всех случаях при распространенных опухолевых поражениях. Что касается отдельных фаз рентгенологического исследования, то фаза двойного контрастирования оказалась несколько эффективнее, чем фаза тугого заполнения, особенно при локализации процесса по большой кривизне тела желудка. И все же наибольшая эффективность диагностики эндофитных опухолей желудка была достигнута бла-

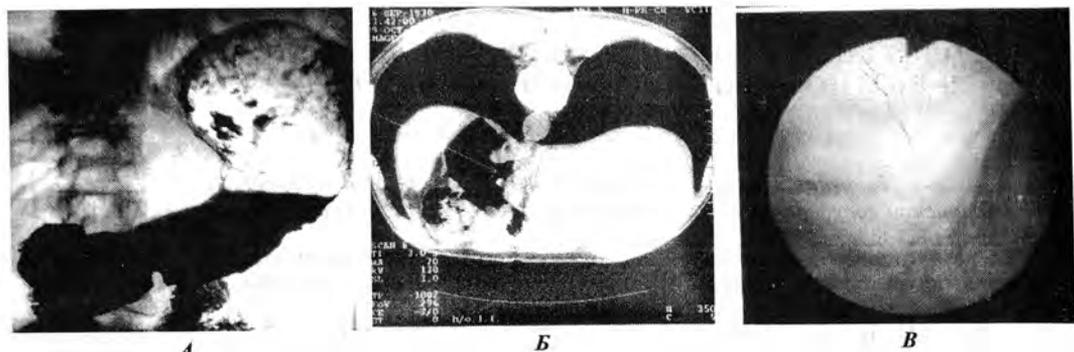


Рис. 1. Больная К., 56 лет. Эндофитный рак верхней трети тела желудка. *А* — рентгенограмма желудка (двойное контрастирование): ригидность стенок желудка в субкардиальном отделе с переходом на заднюю стенку и большую кривизну. *Б* — РКТ: в субкардиальном отделе определяется ограниченное кратное утолщение стенки желудка до 1,3 см, ригидность. *В* — эндоефотография: в верхней трети тела желудка определяется некоторая неровность, ригидность слизистой оболочки.

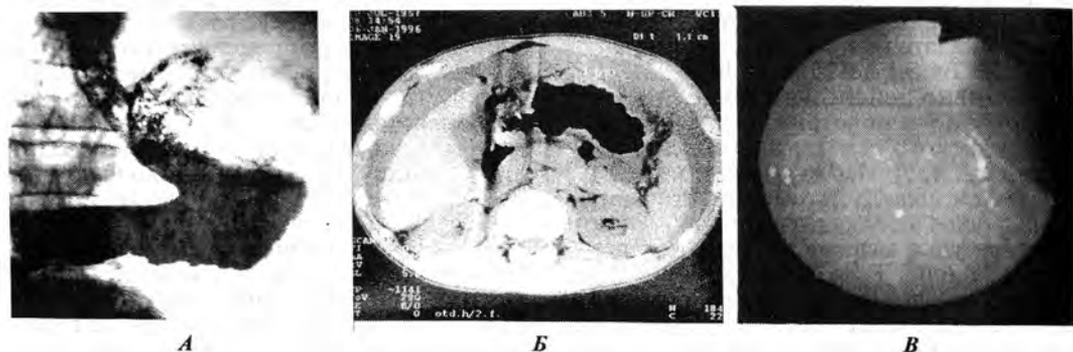


Рис. 2. Больная Х., 38 лет. Эндофитный рак антрального отдела желудка с переходом на тело желудка. *А* — рентгенологическое исследование желудка (тугое заполнение): в антральном отделе по большой кривизне определяется неровность, ригидность стенок желудка. *Б* — РКТ: в антральном отделе определяется циркулярное кратное утолщение стенок желудка до 1,1 см, их ригидность. *В* — эндоефотография: визуальные признаки во время эндоскопического осмотра отсутствуют.

годаря комплексному использованию рентгенологических методов, точность которых составляла 76% (рис. 1).

Использование РКТ в диагностике эндофитного рака желудка обладает большим потенциалом в распознавании именно инфильтративных опухолевых образований желудка. С учетом дополнительной лучевой нагрузки на пациента данное исследование необходимо выполнять строго обоснованно и целенаправленно и только при подозрении на опухолевую инфильтрацию стенок желудка. Однако, принимая во внимание сложность выявления эндофитно растущих новообразований, неудовлетворительные результаты их лечения в подавляющем большинстве случаев, мы считаем, что использование данного метода исследования, благодаря его высокому диагностическому возможностям, является в настоящее время вполне оправданным.

В основе РКТ диагностики эндофитно растущих новообразований лежат

выявление кратного утолщения стенки желудка и нарушения эластичности в месте поражения. Если учесть тот факт, что толщина стенки желудка в нормальных условиях при адекватно расправленных стенках составляет 0,2—0,4 см, то диагностическое значение будет иметь утолщение в подозрительном участке более 0,6 см. РКТ позволяет кроме констатации факта опухоли в стенке желудка оценивать и степень распространения опухоли на соседние анатомические структуры брюшной полости, выявлять регионарные и отдаленные метастазы. Его точность в диагностике эндофитного рака желудка составляла в наших исследованиях 81% (рис. 2).

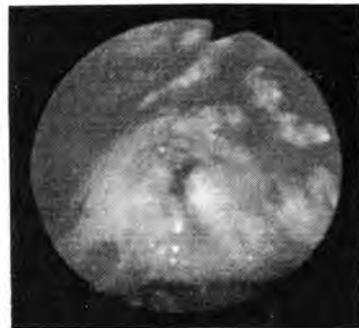
Визуальные признаки даже обширных по протяженности опухолей были крайне скудными или вообще отсутствовали, в большей степени это относилось к диффузным формам эндофитного поражения. Эндоскопическая диагностика значительно облегчалась при выявлении инфильтративно-язвенных опухолей же-



А



Б



В

Рис. 3. Больная П., 40 лет. Эндофитный рак антрального отдела желудка. А — рентгенологическое исследование желудка (тугое заполнение): циркулярное сужение антрального отдела желудка. Б — РКТ: ригидность, кратное утолщение стенок антрально-препилорического отдела желудка до 1,4 см. В — эндодиагностика: ригидность, деформация, изменение цвета слизистой оболочки антрально-препилорического отдела желудка.

лудка за счет язвенного компонента опухоли, но судить об истинных размерах опухолевого поражения также не представлялось возможным. Сложность визуальной оценки была затруднена в значительной степени из-за невозможности адекватного расправления стенок желудка (особенно по большой кривизне, где в наибольшей степени выражена складчатость), в связи с этим не было возможности достаточно объективно судить о степени нарушения эластичности пораженного участка стенки желудка.

Существенным подспорьем в ряде случаев оказалась инструментальная пальпация подозрительного участка, позволявшая выявлять ограниченное нарушение эластичности стенки желудка и ее ригидность. Визуальные эндоскопические признаки, от распознавания которых зависел успех диагностики эндофитно растущих новообразований желудка, были достаточно убедительны только в тех случаях, когда опухоль прорастала в поверхностные слои стенки желудка или изъязвлялась. При распространении же опухоли в подслизистом или мышечном слоях визуальные эндоскопические признаки, как правило, отсутствовали, что в конечном итоге отражалось на выборе места биопсии и морфологическом подтверждении природы заболевания. Точность эндоскопического исследования составляла 56% (рис. 3).

На основании полученных результатов был сделан вывод о необходимости комплексного подхода к диагностике эндофитных опухолей желудка, причем одну из ключевых ролей в их диагностике продолжают играть лучевые, в частности рентгенологические методы исследования. В качестве первичного обследования в таких случаях более целесообразно использовать рентгеноло-

гический метод, эндоскопическое исследование с множественной биопсией подозрительных участков и на завершающем этапе — РКТ целенаправленно на определенный анатомический отдел желудка. Только такая многоступенчатость и последовательность использования лучевых и эндоскопических методов исследования позволят своевременно и в короткие сроки обнаружить эндофитный рак в стенке желудка, установить его размеры, протяженность по стенкам желудка, регионарные, отдаленные метастазы и на их основании определить тактику лечения и прогноз жизни пациента.

ЛИТЕРАТУРА

1. Антонович В.Б. Рентгенодиагностика заболеваний пищевода, желудка, кишечника. — М., 1987.
2. Березкин Д.П., Филатов В.Н., Екимов В.И. // Вopr. онкол. — 1989. — № 3. — С. 305—318.
3. Блохин Н.Н., Клименков А.А., Плотников В.И. Рецидивы рака желудка. — М., 1981.
4. Портной Л.М., Дибиров М.П. Лучевая диагностика эндофитного рака желудка. — М., 1993.
5. Самсонов В.А. Опухоли и опухолеподобные образования желудка. — М., 1989.
6. Соколов Л.К., Адамович А.М. // Клин. мед. — 1972. — № 3. — С. 59—65.
7. Хазанов А.И., Джанашия Е.А., Некрасова Н.Н. // Росс. журн. гастр. гепат. колорпр. — 1996. — № 1. — С. 14—19.
8. Eckardt V.F., Giebler W. et al. // Gastroenterology. — 1990. — Vol. 98. — P. 708—714.
9. Murakami R., Tsukuma H., Ubukata T. et al. // Cancer. — 1990. — Vol. 65. — P. 1255—1260.
10. Tersmette A.S., Guardello F.M. et al. // Jap. J. Cancer. — 1991. — Vol. 82. — P. 266—272.

Поступила 15.12.97.

ROLE OF X-RAY EXAMINATION METHODS IN THE DIAGNOSIS OF ENDOPHYTIC STOMACH CARCINOMAS

A.N. Gorshkov, R.F. Akberov

Summary

The combined X-ray and endoscopic examination and X-ray computer tomography in 130 patients with endophytic stomach carcinoma are performed. The diagnosis is verified morphologically and is confirmed in operation. The role of X-ray examination methods in the diagnosis of endophytic stomach carcinoma is studied.

К ОБОСНОВАНИЮ ВОЗДЕЙСТВИЯ ДИУЦИФОН-ЭЛЕКТРОФОРЕЗА С ДИМЕТИЛСУЛЬФОКСИДОМ НА МИКРОГЕМОЦИРКУЛЯЦИЮ И ПЕРИФЕРИЧЕСКИЙ КРОВОТОК В КОМПЛЕКСНОЙ ТЕРАПИИ БОЛЕЗНИ БЕХТЕРЕВА

Л.В. Никонова

*Кафедра внутренних болезней № 1 (зав. — чл.-корр. АНТ, проф. И.Г. Салихов)
Казанского государственного медицинского университета*

Одним из основных и ранних механизмов развития ревматического воспаления является нарушение микроциркуляции [5, 12]. Воспалительный процесс состоит из сложных поэтапных изменений микроциркуляторного русла, системы крови и соединительной ткани, которые направлены в конечном итоге на изоляцию и устранение повреждающего агента, а также на восстановление измененных тканей [9—11].

Важным аспектом проблемы микроциркуляции в целом, а также микрогемоциркуляции (МГ) является системный подход. Практически не встречается работ, посвященных изменению МГ и периферического кровотока (ПК) при болезни Бехтерева [14]. В основном исследования связаны с диагностической оценкой активности воспалительного процесса, лечением и диспансеризацией больных при этом заболевании [1—4, 6].

Болезнь Бехтерева (ББ), или анкилозирующий спондилоартрит, — хроническое системное воспаление суставов, преимущественно позвоночника с ограничением его подвижности за счет анкилозирования апофизальных суставов, формирования синдесмофитов и кальцификации спинальных связок [5]. ББ развивается главным образом у мальчиков-подростков, юношей и молодых мужчин в возрасте 15—30 лет и быстро приводит к их инвалидности, поэтому в настоящее время необходим поиск новых оригинальных методов комплексного лечения.

Целью настоящего исследования являлось изучение и оценка состояния системы МГ и ПК при болезни Бехтерева и возможностей его коррекции при комплексной терапии с назначением диуцифон-электрофореза с диметил-

сульфоксидом (ДМСО). Ранее проведенные нами исследования показали благоприятное влияние этого метода на состояние МГ и ПК у больных системной склеродермией [7, 8]. На основании этого у ограниченного числа больных с ББ нами впервые на фоне медикаментозной терапии был использован диуцифон-электрофорез с ДМСО.

Под наблюдением находились 11 мужчин в возрасте от 27 до 55 лет, с длительностью процесса от 6 до 17 лет. У всех больных была центральная форма ББ. I степень активности диагностирована у 3 больных, II — у 5 и III — у 3. Рентгенологические данные: II стадия — у 7 больных, III — у 4. Всем больным проведены исследования МГ и ПК в динамике при назначении курсового лечения (12—15 процедур) диуцифон-электрофореза с ДМСО. У 11 пациентов определяли содержание общих сульфгидрильных (SH) групп в венозной крови полярографическим методом до лечения и после него. В 63% случаев состояние МГ и ПК изучалось при диспансерном наблюдении в течение 1—2 лет.

В группе сравнения было также 11 пациентов с ББ, которые получали только медикаментозное лечение. Контролем служили данные 11 здоровых мужчин. Для выполнения поставленных задач были использованы современные инструментальные методы исследования: конъюнктивальная биомикроскопия (КБ), ногтевая капилляроскопия (НК), реовазография (РВГ), ультразвуковая доплерография (УЗДГ) слева и справа. Все полученные цифровые данные были статистически обработаны по программе "Statgraphics".

У больных ББ до лечения были зафиксированы резкие нарушения МГ и ПК, которые коррелировали с тяжестью

клинической картины заболевания. По данным КБ (исследовали обязательно оба глаза) с фоторегистрацией, у больных ББ имели место следующие характерные изменения МГ: различия в сосудистой архитектонике, во внесосудистых изменениях и интравазальном статусе правого и левого глаз (в 20% случаев); удовлетворительное развитие сосудистой сети, извитость и неравномерность диаметра артериол, венул и капилляров; множественные микроаневризмы артериол и венул; увеличенное количество функционирующих капилляров (ФК); "паутинная" сеть капилляров; микрогеморрагии; следы гемосидерина; наличие нарушенного кровотока (100% случаев).

Следует отметить, что нарушения МГ зависели от активности процесса. Крайне медленный кровоток в артериолах, венулах крупного, среднего и мелкого диаметров, формирование крупных агрегатов эритроцитов — классический тип сладжа, появление тромбов в капиллярах с остановкой кровотока наблюдалось при высокой степени активности. Замедление кровотока, агрегация эритроцитов в артериолах диаметром 20—25 мкм, венулах диаметром 50 мкм, аморфный тип в капиллярах сладжа имели место у большинства больных при средней степени активности. Агрегация эритроцитов в сосудах только мелкого диаметра была замечена при благоприятной клинической картине заболевания.

Картина феномена сладжирования правого и левого глаз служит хорошим прогностическим признаком, свидетельствующим о том, что у больного развиваются компенсаторная и адаптационная реакции на болезненный процесс. Есть пациенты, которые болеют 17 лет, и состояние МГ у них находится на такой стадии, которая обеспечивает определенное равновесие гомеостаза, особенно в периоде ремиссии. В подобных случаях необходимо подобрать такое комплексное лечение, которое бы как можно дольше продлевало эту ремиссию.

Наличие выраженных нарушений МГ на той стороне, где резче клинические проявления болезни (болезненность позвоночника, суставов, ограни-

чение движения, напряжение мышц), то есть их совпадение, являлось характерным признаком у больных ББ. Имела место и специфическая реакция — увеличение количества ФК. Можно было утверждать, что регуляторные механизмы задействованы у них в достаточной степени, так как чем тяжелее была клиническая картина, тем ярче проявлялась эта особенность.

У пациентов с ББ был обнаружен еще один отличительный признак — капилляры в виде "паутинной" сети. Большая поверхность развития капилляров дает возможность улучшить кровоснабжение тканей. Недостаток сосудистых нарушений (спазмированные и атоничные артериолы, их извитость, неравномерность диаметра, атоничные венулы, множественные микроаневризмы артериол и венул) частично компенсируются увеличением числа ФК, хорошо развитой капиллярной сетью, что препятствует прогрессированию гипоксии. Капилляроскопию проводили на всех пальцах правой и левой рук, чтобы получить полную характеристику микрогемодициркуляторных нарушений. Биомикроскопически оценивали внесосудистые нарушения, изменения самих капилляров и внутрикапиллярный статус. Капилляроскопическая картина зависела от тяжести заболевания. При ББ капиллярная сеть была развита в основном удовлетворительно.

Для капилляроскопической картины ногтевого ложа были характерны следующие особенности: различия в архитектонике капилляров, степени и характере периваскулярных и внутрикапиллярных изменений ногтевого ложа правой и левой рук (в 30,91% случаев); бледный капилляроскопический фон при высокой степени активности; неравномерность диаметра капилляров (артериальной и венозной бранш); извитость капилляров (артериальной и венозной бранш); атоническое состояние веноулярной бранши; функционирующие анастомозы между артериальной и венозной браншами при тяжелой клинической картине; наличие внутрикапиллярных нарушений (в 100% случаев); симптом "игры" капилляров.

У большинства больных было 4—6 ФК на 1 мм. При тяжелой клинической картине констатировано их увеличение до 7—8 на 1 мм на той стороне, где болевой синдром и ограничение движений были более выраженными. Таким образом, у больных ББ состояние МГ на определенном уровне поддерживают компенсаторные реакции, что является хорошим прогностическим признаком. Внутрикапиллярные нарушения кровотока весьма разнообразны: от его замедления до остановки. По мере прогрессирования болезни до II—III степени активности у больных все более различался внутрикапиллярный статус ногтевого ложа пальцев правой и левой рук: если слева кровоток был замедлен (клинические проявления больше слева), то справа ускорен; остановка кровотока слева на 12 секунд соотносилось с тем же справа на 2 секунды. Аморфный тип сладжа слева наблюдался в подавляющем количестве капилляров, справа имела место начальная агрегация эритроцитов. Определялись удовлетворительно развитая сеть капилляров и движение эритроцитов, которое из-за ограниченной отечности не прослеживались. У некоторых больных обнаруживалась так называемая “игра” капилляров, когда периодически часть капиллярных петель суживается и запустевает, другая же часть расширяется и заполняется движущимися эритроцитами. Через 2—4 минуты запустевшие капилляры начинают функционировать, заполняясь эритроцитами, то есть это обратимый процесс.

Согласно данным РВГ и УЗДГ, у больных ББ имеют место локальные и системные нарушения МГ и ПК.

Систолический приток (РИ) отчетливо симметрично снижен на руках (табл. 1) слева и справа, в то время как на ногах он асимметричен. Так, на правой ноге систолический приток достоверно снижен до $0,840 \pm 0,0102$ ($P < 0,05$) при норме у здоровых мужчин до $1,388 \pm 0,0110$. На левой ноге он приближается к нормальным показателям и равен $1,315 \pm 0,0470$ (у здоровых мужчин — $1,443 \pm 0,0102$) то есть имеет место локальное нарушение кровотока.

Скорость кровенаполнения крупных ветвей артерий ($V_{\text{макс}}$) была снижена на руках и ногах, но больше на ногах,

Таблица 1

Количественные показатели реовазограмм больных ББ до комплексного лечения с применением дуплекс-электрофореза в ДСМО и после него ($M \pm m$)

Верхние и нижние конечности	РИ	Ac/Ad	α, c	β, c	$\alpha/\beta, c$	Венст., Ом/с	$a/\tau, \times 100$	$V_{\text{макс}}, \text{Ом/с}$	$V_{\text{ср}}, \text{Ом/с}$	$\alpha_1/\alpha_2, c$	h_1/h_2	ПЗК	аб/вс
Правая нога	$0,840 \pm 0,0102^*$	$3,489 \pm 0,4742$	$0,100 \pm 0,0056$	$0,475 \pm 0,0292$	$0,224 \pm 0,0221$	$1,154 \pm 0,2171$	$12,549 \pm 0,6389$	$1,353 \pm 0,2021^*$	$0,249 \pm 0,0293^*$	$0,687 \pm 0,1201^*$	$1,096 \pm 0,0091^*$	$2,484 \pm 0,2584$	$9,900 \pm 0,794^*$
	$1,547 \pm 0,0331$	$3,133 \pm 0,1677$	$0,100 \pm 0,0051$	$0,465 \pm 0,0064$	$0,348 \pm 0,0457$	$1,174 \pm 0,2439$	$11,383 \pm 0,6461$	$1,830 \pm 0,4823^*$	$0,442 \pm 0,0144^*$	$0,854 \pm 0,0829^*$	$1,202 \pm 0,0058^*$	$2,271 \pm 0,3161$	$6,624 \pm 0,7654^*$
Левая нога	$1,315 \pm 0,0470$	$3,572 \pm 0,3712$	$0,105 \pm 0,0079$	$0,475 \pm 0,0339$	$0,260 \pm 0,0356$	$1,974 \pm 0,1071$	$12,344 \pm 0,1197$	$1,468 \pm 0,2244^*$	$0,284 \pm 0,0361^*$	$0,938 \pm 0,1604^*$	$1,117 \pm 0,0501$	$2,724 \pm 0,2958$	$7,172 \pm 0,162^*$
	$1,603 \pm 0,0344^*$	$2,933 \pm 0,7805$	$0,125 \pm 0,0100$	$0,498 \pm 0,0086$	$0,237 \pm 0,0123$	$1,263 \pm 0,3755$	$12,276 \pm 0,3572$	$2,125 \pm 0,1157^*$	$0,533 \pm 0,1976^*$	$1,356 \pm 0,4923^*$	$1,306 \pm 0,2169$	$2,294 \pm 0,6521$	$4,339 \pm 0,4067^*$
Правая рука	$0,605 \pm 0,0091^*$	$2,498 \pm 0,2654$	$0,136 \pm 0,0465$	$0,480 \pm 0,0425$	$0,180 \pm 0,0327$	$0,855 \pm 0,1113^*$	$8,608 \pm 0,8834$	$1,744 \pm 0,4742$	$0,347 \pm 0,0578^*$	$1,012 \pm 0,1838$	$1,195 \pm 0,0758$	$1,858 \pm 0,2295$	$4,742 \pm 0,840$
	$1,167 \pm 0,0161^*$	$2,379 \pm 0,8926$	$0,084 \pm 0,0035$	$0,469 \pm 0,0172$	$0,208 \pm 0,0325$	$1,126 \pm 0,5377$	$8,752 \pm 0,7487$	$1,402 \pm 0,1021$	$0,432 \pm 0,0316$	$1,065 \pm 0,1910$	$1,341 \pm 0,0394^*$	$1,775 \pm 0,4384$	$3,796 \pm 0,3816$
Левая рука	$0,696 \pm 0,0086^*$	$2,879 \pm 0,2659$	$0,091 \pm 0,0093$	$0,476 \pm 0,0361$	$0,196 \pm 0,0175$	$0,754 \pm 0,1017^*$	$11,068 \pm 0,1208$	$1,447 \pm 0,2986$	$0,335 \pm 0,0440^*$	$1,409 \pm 0,2221$	$1,261 \pm 0,0861$	$2,514 \pm 0,3316$	$4,129 \pm 0,837$
	$0,967 \pm 0,0022^*$	$2,647 \pm 0,8425$	$0,112 \pm 0,0104$	$0,472 \pm 0,0063$	$0,196 \pm 0,0024$	$0,996 \pm 0,1672$	$10,866 \pm 0,1126$	$1,385 \pm 0,5662$	$0,595 \pm 0,7433^*$	$1,573 \pm 0,4855^*$	$1,370 \pm 0,0844^*$	$2,154 \pm 0,9563$	$3,471 \pm 0,3943$

Примечание. В числителе — показатели реовазограмм у больных до лечения, в знаменателе — после лечения.

* $P < 0,05$ (по сравнению с данными до лечения).

средних и мелких артериальных сосудов (Vcp.) — также больше на ногах. Тонус крупных сосудов (α_1/α_2 ; h_1/h) и артерий среднего и мелкого диаметров (ab/bc) был достоверно снижен на ногах. При изучении морфологии реовазограмм у некоторых больных отмечалось повышение тонуса периферических сосудов на руках. У 3 больных был затруднен венозный отток (наличие систоло-диастолического плато). Эластичность и структурные свойства сосудистой стенки при ББ были нарушены, но без достоверной разницы. При высокой активности имели место значительные нарушения ПК симметрично на руках (РИ=0,280) и ногах (РИ=0,230), однако при минимальной активности эти показатели РИ (на ногах — 1,430, на руках — 1,130) были выше, чем у здоровых мужчин, что свидетельствовало о достаточной работе регуляторных механизмов. В тяжелых случаях магистральный кровоток значительно нарушался и на руках (Vмакс. = 0,620 Ом/с), и на ногах (Vмакс. = 0,775 Ом/с). При благоприятном течении болезни наблюдалась хорошая регуляция кровотока в крупных сосудах (V макс. = 2,065 Ом/с на руках и 1,815 Ом/с на ногах).

При высокой активности процесса коллатеральный кровоток резко снижался системно на руках и ногах, и V ср. была очень низкой (соответственно на руках — 0,155 Ом/с, на ногах — 0,165 Ом/с). При минимальной степени активности кровенаполнение средних и мелких артериальных сосудов было почти таким же, как у здоровых мужчин. При тяжелой клинической картине тонус сосудов значительно снижался симметрично как на руках, так и на ногах; при благоприятном течении болезни регуляция тонуса сосудов была лучшей на руках. Нарушения ПК коррелировали с тяжестью клинической картины заболевания. Больные больше жаловались на пояснично-крестцовый отдел позвоночника, тазобедренные суставы, соответственно кровоток был больше нарушен на ногах. Это подтверждали данные УЗДГ: самые низкие достоверные результаты ЛСК (табл. 2) были получены на тыльных артериях стоп (13,491±5,286 см/с справа; 14,000±6,005 см/с слева). Обна-

ружено асимметричное снижение ЛСК на руках, причем на правой лучевой артерии эта цифра достигала 16,545±6,064 (P<0,05).

Таким образом, ЛСК была нарушена на руках и ногах. Очень хорошо регулировалась ЛСК в задних большеберцовых артериях и она была несколько ниже нормы. При минимальной степени активности наблюдается удовлетворительная компенсаторная реакция и ЛСК в некоторых сосудах превосходит показатели здоровых мужчин, то есть имеет место достаточная регуляция ПК на ногах. При тяжелой клинической картине заболевания резко нарушаются процессы регуляции и ЛСК в лучевых артериях уменьшалась до 11,2 см/с, в задних большеберцовых артериях — до 14,0 см/с, в тыльных артериях стоп — до 11,2 см/с. В этом системном нарушении кровотока определенную роль играет, возможно, сниженный тонус сосудов.

Нарушения МГ и ПК приводили к гипоксии, и это не могло не сказаться на состоянии окислительно-восстановительных процессов. Как следствие этого у больных ББ было обнаружено снижение содержания общих SH-групп до 205,835±±5,995 мкмоль/мл (P<0,05) при норме 343,406±19,757 мкмоль/мл (здоровые мужчины). Размах колебания уровня общих SH-групп был в пределах от 180,280 до 239,380 мкмоль/мл. Кровоснабжение костно-мышечной системы резко нарушается, и больных постоянно беспокоят боли не только в позвоночнике, суставах, но и в периартикулярных тканях и непосредственно в нервно-мышечном аппарате.

После комплексного лечения с назначением диуцифон-электрофореза с ДМСО была зафиксирована положительная динамика состояния МК и ПК у больных ББ. Отмечалось улучшение основных показателей. У пациентов исчезли различия в сосудистых, внесосудистых изменениях и интравазальном статусе правого и левого глаз. Интенсивность микрогеморрагий уменьшилась. При активности процесса I—II степени регистрировался равномерный ток крови; при тяжелой клинической картине определяется начальная степень внутрисосу-

дистых нарушений. По данным НК, у больных даже с высокой степенью активности имела место хорошо развитая капиллярная сеть. Видимость капилляров у всех больных была удовлетворительной, капилляроскопический фон — нормального цвета. Количество ФК увеличилось до 7—8 на 1 мм и наблюдалось одинаково на пальцах правой и левой рук. Внутрикапиллярный кровоток был равномерным. По данным РВГ, хорошо регулировался и ПК. Диуцифон-электрофорез с ДМСО достоверно усиливал систолический приток (РИ) на руках и ногах (табл. 1). Полностью удалось компенсировать нарушенный систолический приток в правой ноге, исчезла его асимметрия. РИ настолько увеличился, что показатели стали выше, чем у здоровых мужчин. Улучшилось кровенаполнение крупных магистральных сосудов рук и ног, и на левой ноге данные ($V_{\text{макс.}} = 2,125 \pm 0,116 \text{ Ом/с}$; $P < 0,05$) были выше, чем у здоровых ($2,065 \pm 0,109 \text{ Ом/с}$). Коллатеральный кровоток достоверно улучшался на руках и ногах, особенно динамично в процессе лечения на ногах ($V_{\text{ср.}} = 0,533 \pm 0,198$; $P < 0,05$), а на левой руке результаты ($0,595 \pm 0,743$; $P < 0,05$) были выше нормативных. Тонус сосудов повышался на руках и ногах; это касалось не только магистральных сосудов, но и, что очень важно, коллатералей. Если до лечения у ряда больных было зафиксировано нарушение венозного оттока, то после проведенного курса амплитуда систолической волны возрастала, улучшались коллатеральное

кровообращение и эластические свойства сосудов, усиливался венозный отток и форма РВГ становилась нормальной. Данные УЗДГ также показывают возможность коррекции ПК с помощью нового способа лечения ББ (табл. 2). Отмечена хорошая динамика ЛСК в сосудах как рук, так и ног, особенно в задних большеберцовых артериях ($25,454 \pm 5,523 \text{ см/с}$; $P < 0,05$) и тыльных артериях стоп ($18,582 \pm 6,658 \text{ см/с}$; $P < 0,05$), где показатели стали выше нормы.

Таким образом, регулирующее влияние диуцифон-электрофореза с ДМСО на состояние системы МГ и ПК не вызывает сомнений. Исчезает гипоксия, улучшаются окислительно-восстановительные реакции, и содержание общих СН-групп у пациентов с ББ достоверно повышается до $314,675 \pm 8,624 \text{ мкмоль/мл}$. При использовании нового способа лечения воспалительный процесс удалось стабилизировать. До лечения СОЭ составляла $34,182 \pm 5,148 \text{ мм/ч}$ ($P < 0,05$) с колебаниями от 17 до 60 мм/ч, а после лечения достоверно снизилась до $13,182 \pm 2,972 \text{ мм/ч}$ и размах стал от 3 до 31 мм/ч.

Динамика МГ и ПК у пациентов с ББ, находившихся только на медикаментозном лечении, была очень незначительной: менялся в основном интравазальный статус, остальные составляющие КБ (периваскулярные и сосудистые нарушения) сохранялись. При минимальной степени активности обнаружена редукция кровообращения с начальной агрегацией эритроцитов.

Таблица 2

Линейная скорость кровотока у пациентов с болезнью Бехтерева до комплексного лечения с применением диуцифон-электрофореза с ДМСО и после его ($M \pm m$)

Сосуды	Показатели ЛСК у больных ББ (см/с)		У здоровых мужчин
	до лечения	после лечения	
Лучевая артерия			
правая	$16,545 \pm 6,064^*$	$22,018 \pm 5,987^*$	$22,654 \pm 6,192$
левая	$18,582 \pm 4,731$	$20,363 \pm 4,631$	$22,400 \pm 4,849$
Задняя большеберцовая артерия			
правая	$19,091 \pm 4,820$	$23,418 \pm 5,638^*$	$21,636 \pm 5,751$
левая	$19,854 \pm 4,761$	$25,454 \pm 5,523^*$	$20,109 \pm 3,718$
Тыльная артерия стопы			
правая	$13,491 \pm 5,286^*$	$18,582 \pm 6,658^*$	$17,545 \pm 4,161$
левая	$14,000 \pm 6,005^*$	$17,818 \pm 5,279^*$	$17,818 \pm 4,204$

* $P < 0,05$ (по сравнению с результатами до лечения и с данными здоровых).

При II и III степени активности в артериолах и венулах мелкого и среднего диаметра наблюдался феномен сладжирования, а в капиллярах — аморфный тип сладжа. Медленно, по данным НК, шла регуляция МГ. Сохранялись капилляры неравномерного диаметра, встречались атоничные венулярные бранши. Кровоток был замедленным, имела место начальная агрегация эритроцитов. У больных с высокой степенью активности на II и III пальцах зафиксирован аморфный тип сладжа. Количество ФК — 4—6 на 1 мм. Состояние ПК, согласно показателям РВГ, указывали на очень слабую положительную картину. Кровенаполнение верхних и нижних конечностей не было достаточным, так как отмечалось достоверное снижение систолического притока (РИ) на левой ноге до $0,900 \pm 0,044$ ($P < 0,05$) и на правой руке до $0,530 \pm 0,002$ ($P < 0,05$). Магистральный и коллатеральный кровоток были снижены, но без достоверной разницы. Большинство показателей РВГ не изменялись, и лекарственная терапия не влияла на состояние ПК.

У больных ББ прослеживалась своеобразная картина динамики СОЭ. При поступлении в стационар СОЭ составляла $36,286 \pm 4,733$ мм/ч ($P < 0,05$) с размахом от 3 до 70 мм/ч. При выписке она возросла до $38,952 \pm 4,623$ мм/ч ($P > 0,05$), но без достоверной разницы с пределами от 3 до 75 мм/ч.

Таким образом, медикаментозная терапия без комплексного применения диуцифон-электрофореза с ДМСО не дает полноценной динамики МГ и ПК и не стабилизирует воспалительный процесс.

ВЫВОДЫ

1. У больных ББ имеются резкие нарушения состояния МГ, ПК и системы его регуляции, коррелирующие с тяжестью клинической картины и требующие коррекции.

2. Контроль за состоянием МК, ПК и системой их регуляции необходим при проведении патогенетического лечения.

3. Диуцифон-электрофорез с ДМСО достоверно усиливает систолический приток, скорость кровенаполнения крупных ветвей артерий, создает оптимальные условия для стимуляции коллатерального кровотока, повышает то-

нус сосудов крупного, среднего и мелкого диаметров, ускоряет линейную скорость кровотока в сосудах верхних и нижних конечностей, делает кровоток в артериолах, венулах и капиллярах равномерным.

ЛИТЕРАТУРА

1. Беневоленская Л.И. // Тер. арх. — 1992. — № 5. — С. 106—110.
2. Гусейнов Н.И., Агабабова Э.Р., Насонов Е.Л.К. // Ревматология. — 1991. — № 1. — С. 10—12.
3. Клиническая ревматология. /Под ред. Х.Л. Каррея: Пер. с англ. — М., 1990.
4. Матвейков Г.П., Левин В.И., Тисова И.Г. и др. // Тер. арх. — 1992. — № 2. — С. 89—93.
5. Насонова В.А., Астапенко М.Г. Клиническая ревматология. — М., 1989.
6. Насонова В.А., Фоломеева О.М. // Тер. арх. — 1991. — № 5. — С. 3—8.
7. Никонова Л.В. // Казанский мед. ж. — 1996. — № 4. — С. 255—259.
8. Никонова Л.В., Резник В.С. Патент Российской Федерации на изобретение RU № 2102091 СИ "Способ лечения системной склеродермии". Приоритет от 19.09.95. Бюллетень № 2.20.01.98.
9. Чернух А.М. Воспаление. — М., 1979.
10. Чернух А.М., Александров П.Н., Алексеев О.В. Микроциркуляция. — 2-е изд. — М., 1984.
11. Granger H.J., Shepherd A.P. // Microvasc. Res. — 1973. — Vol. 5. — P. 49—72.
12. Grober J.S., Bowen B.L., Ebling Y. et al. // J. Clin. Invest. — 1993. — Vol. 91. — P. 2609—2619.
13. Maggio E. Microhemocirculation observe variables and their biological control. — Springfield, 1965.
14. Wendling D., Risold J.C. // Ann. Rheum. Diss. — 1994. — Vol. 53. — P. 284.

Поступила 09.09.98.

TO THE JUSTIFICATION OF THE EFFECT OF DIUCIPHONE ELECTROPHORESIS IN DIMETHYLSULFOXIDE ON THE MICROHEMOCIRCULATION AND PERIPHERIC BLOOD FLOW IN COMPLEX THERAPY OF THE BEKHTEREV DISEASE

L.V. Nikonova

Summary

The peculiarities of microhemocirculation and peripheric blood flow in patients with the Bekhterev disease are analysed. Sharp disorders of the values given which are correlated with the disease clinical picture gravity according to the data of conjunctival biomicroscopy, onyx capillaroscopy, rheovasography, ultrasonic dopplerography are noted for certain. The utility of the prescription of the complex treatment — dliuciphone electrophoresis in dimethylsulfoxide in the presence of medicinal therapy in the Bekhterev disease is proved. A new method of the treatment of the Bekhterev disease — the use of diuciphone-electrophoresis in dimethylsulfoxide manifests as a corrector of the disordered state regulation of microcirculation and peripheric blood flow. Only the medicinal therapy taken separately does not give valuable positive dynamics of these indices.

ВОЗМОЖНОСТИ ГИРУДОТЕРАПИИ ОСЛОЖНЕНИЙ ГЕСТАЦИОННОГО ПРОЦЕССА

Т.П. Зефирова, Л.И. Мальцева

*Кафедра акушерства и гинекологии № 1 (зав. - проф. Л. И. Мальцева)
Казанской государственной медицинской академии последипломного образования*

Лечебное действие пиявок определяется секретом их слюнных желез, который характеризуется чрезвычайно разнообразными свойствами — антикоагулянтными, фибринолитическими, гипотензивными, противовоспалительными, болеутоляющими, бактериостатическими, иммуномодулирующими. Гирудин является наиболее изученным компонентом как высокоспецифичный ингибитор тромбина полипептидной природы. Дестабилаза — фермент, который гидролизует изопептидные связи, образующие поперечные сшивки между молекулами фибрин-мономера при стабилизации фибрина. Совместно с веществами простаноидной природы, ингибирующими агрегацию тромбоцитов и стимулирующими секрецию тканевого активатора плазминогена, дестабилаза обуславливает тромболитические свойства секрета слюнных желез пиявок [1—4].

Противовоспалительное действие секрета заключается в ингибировании образования кининов, являющихся медиаторами воспаления. Фермент апираза отщепляет остаток фосфорной кислоты от АТФ и поэтому оказывает противовоспалительное действие, когда процесс воспаления стимулируется АТФ. Кроме того, бактерии-симбионты, обитающие в кишечнике пиявок, придают слюне последних бактерицидное и бактериостатическое свойства. Обезболивающий механизм гирудотерапии заключается в том, что кининазы, обнаруживаемые в секрете, снижают активность брадикинина, стимулирующего боль. Улучшение микроциркуляции происходит за счет спазмолитического и реологического эффектов, а также в результате снижения коагуляционного потенциала. Несмотря на свою очевидность, механизм гипотензивного эффекта пока не нашел объяснения, и его изучение продолжается.

Под нашим наблюдением находились 32 беременные с легкой формой гестоза. Возраст женщин колебался от 16 до 34 лет (в среднем 26,4 года). Первородящих было 21, повторнородящих — 11. Срок беременности — от 32 до 38 нед. Заболевание длилось в среднем 2,4 недели. У 28 женщин гестоз имел сочетанный характер и развивался на фоне таких заболеваний, как хронический пиелонефрит, вегетососудистая дистония, гипертоническая болезнь, анемия, ожирение, хронические инфекции дыхательных путей.

Женщины были распределены по 2 подгруппам. В контрольную подгруппу вошли 15 беременных, которые получали традиционную терапию: гипотензивные средства, спазмолитики, седативные, реологические препараты, антиоксиданты. В основной подгруппе было 17 беременных, в комплекс лечения которым была добавлена гирудотерапия. Обе подгруппы были сопоставимы по составу.

При проведении гирудотерапии нельзя забывать, что местом приложения пиявок являются кожные покровы. Следовательно, необходимо учитывать возможность нервно-рефлекторного пути воздействия лечебного фактора. Поэтому места постановки пиявок выбирали с учетом рефлексогенных зон. С учетом основных патогенетических механизмов развития гестоза целью гирудотерапии следует считать снижение АД, улучшение микроциркуляции и реологии, уменьшение гиперкоагуляции и предотвращение развития хронического синдрома ДВС.

Нами был выбран следующий алгоритм лечения: использование 4—6 пиявок на сеанс, их расположение на сосцевидных отростках, висках, по бокам от шейных позвонков; частота сеансов — через день (всего 3 или 4). Кровеизвлечение было небольшим. Это достигалось

активным завершением процедуры — снятием пиявок задолго до их полного насыщения: наибольшая порция секрета попадает в организм в момент прокусывания кожи и в первые минуты сосания. При таком способе потеря крови бывает минимальной (не более 10—15 мл за сеанс), что при гестозе в условиях сниженного объема циркулирующей крови чрезвычайно важно.

Эффективность терапии определяли по клиническим данным, результатам конъюнктивальной биомикроскопии, отражающей состояние реальной микроциркуляции, а также по параметрам коагулограммы, полученной на электрокоагулографе Н-334. В основной подгруппе в ходе лечения происходили отчетливые положительные сдвиги. АД, как систолическое, так и диастолическое, начинало снижаться через 60 — 70 минут после начала процедуры, достигая минимума в первые 5 часов (снижение АД составило в среднем 20,6%); эффект сохранялся в течение 2 суток (до следующего сеанса). Это позволило у 15 из 17 женщин постепенно уменьшить дозу гипотензивных средств и у 12 женщин к 4-му дню лечения полностью от них отказаться. Параллельно улучшалась субъективная оценка состояния, уменьшались отеки. Конъюнктивальный индекс (КИ), отражающий микроциркуляцию, к 5-му дню лечения был в среднем на 38,6% ниже ($P < 0,001$), чем до начала терапии.

У 14 из 17 женщин на 7-й день от начала лечения обнаружены достоверное снижение коагуляционного потенциала и усиление фибринолиза, что проявлялось удлинением времени начала свертывания и общей продолжительности свертывания, ростом фибринолитической активности в среднем на 24,6% ($P < 0,05$). Такая динамика дала возможность у 12 из 17 беременных на 5 — 7-й день лечения полностью отказаться от применения лекарственных средств (кроме витаминных препаратов). У 3 женщин сохранялась необходимость использования медикаментозных препаратов в уменьшенных дозах. У 2 пациенток прогрессирование заболевания потребовало усиления интенсивности

терапии вплоть до возможного досрочного родоразрешения. У остальных женщин беременность прогрессировала и роды произошли в срок.

В контрольной группе на фоне обычной комплексной терапии в большинстве случаев также прослежены положительные сдвиги. АД в течение первой недели снизилось в среднем на 10,6% ($P < 0,05$). КИ уменьшился на 15,7% ($P < 0,05$). Показатели коагуляции снизились на 7,2% ($P < 0,05$), фибринолитическая активность не изменилась. Как видим, выраженность позитивных изменений менее значима, чем в основной группе. В связи с этим медикаментозная терапия проводилась на протяжении всего срока пребывания в стационаре. Такой подход обеспечил в данной подгруппе возможность стабилизации патологического процесса для пролонгирования беременности. В 4 случаях наблюдалось постепенное ухудшение состояния, что потребовало усиления терапии и досрочного родоразрешения.

Таким образом, включение гирудотерапии в комплекс лечебных мер у беременных с легкой формой гестоза, являясь патогенетически обоснованным и практически целесообразным, позволило улучшить качество лечения.

Другой аспект использования медицинских пиявок в акушерстве связан с их противовоспалительным и обезболивающим действиями, а также способностью повышать иммунитет. Нами проанализировано течение послеродового периода у 26 родильниц с эндометритом. Заболевание было выявлено на 3 — 4-е сутки после родов. Основными predisposing факторами были хронические инфекции, длительный безводный период, затяжные роды, многочисленные влагалищные исследования, задержка частей плаценты в матке. Диагноз выставлялся на основании клинических данных (ухудшение общего состояния, повышение температуры тела, тахикардия, субинволюция матки, ее болезненность, обильные выделения), клинико-лабораторных показателей, а также по результатам ультразвукового исследования. Из многочисленных параметров только длина матки и

ее объем наиболее точно отражают динамику уменьшения матки, как правило, замедленную при эндометрите. Признаками заболевания являются также неравномерное расширение полости матки, неоднородное ее содержимое с гипозоногенными включениями, отклонение матки кзади на 5-е сутки и позже, пониженная экзогенность миометрия, прилегающего к полости матки. Эти критерии отражают в основном снижение тонуса и сократительной активности матки, что всегда сопутствует эндометриту.

После постановки диагноза всем женщинам было проведено лечение, включавшее антибактериальные средства (не менее 2 одновременно), инфузионную терапию, промывное дренирование матки, при необходимости вакуум-аспирацию содержимого полости. Кроме того, использовались противовоспалительные препараты, антигистаминные, утеротонические средства, витамины, препараты, повышающие иммунную защиту.

16 роженицам (основная подгруппа) комплекс мероприятий был дополнен гирудотерапией. Процедуры проводились с момента постановки диагноза ежедневно (в количестве 4—5), по 4—6 пиявок на сеанс. Места приложения пиявок выбирали с учетом органоспецифических точек матки на коже нижней трети живота, что соответствует акупунктурным точкам 2XIV, 11VIII, 4XIV. Эффективность лечения оценивали по клиническому, лабораторным данным и результатам УЗИ. В основной подгруппе обратная динамика заболевания происходила быстрее. Так, УЗИ показало, что на 4-й день лечения длина и объем матки были меньше, чем в контрольной группе (10 женщин получали только медикаментозное лечение), соответственно на 18% ($P < 0,05$) и на 24,6% ($P < 0,001$). Кроме того, у них быстрее нормализовалась температура тела, улучшилось самочувствие (пропадала слабость, появлялся аппетит). Отмечена и

положительная динамика лабораторных данных — повысился уровень гемоглобина, исчезли воспалительные изменения формулы крови. Это позволило сократить сроки медикаментозного лечения и пребывания в стационаре женщин основной группы до 5 — 6 дней после постановки диагноза. В контрольной же подгруппе этот показатель равнялся 7—10 дням. В условиях лактации уменьшение поступления в организм матери мощных лекарственных средств представляется очень важным.

Таким образом, включение гирудотерапии в комплекс лечебных мероприятий при легкой форме гестоза и послеродовом эндометрите является оправданным, так как позволяет уменьшить дозы медикаментозных препаратов, а в некоторых случаях совсем отказаться от них, а также сократить сроки лечения и пребывания женщины в акушерском стационаре. Лечение пиявками хорошо переносится пациентами и не вызывает побочных реакций.

ЛИТЕРАТУРА

1. Никонов Г.И., Баскова И.Л. //Успехи соврем. биол. — 1986. — № 1. — С. 141—154.
2. Никонов Г.И. Биологическая активность и фармакологические свойства тромболитического препарата "Пиявит": Автореф. дисс. ...докт. мед. наук. — М., 1992.
3. Никонов Г.И. и соавт. Новые препараты накожного применения на основе биологически активных веществ, продуцируемых медицинской пиявкой. //Аскейпейон. — 1994. — № 1. — С. 30—33.
4. Савинов В.А. Гирудотерапия в урологической клинике. — М., 1993.

Поступила 19.07.97.

POSSIBILITIES OF HIRUDOTHERAPY OF COMPLICATIONS OF GESTATION PROCESS

T.P. Zefirova, L.I. Maltseva

Summary

The results of the use of hirudotherapy in the combined treatment of pregnant with gestosis are described. Hirudotherapy allows to decrease the doses of medicamentous drugs and in some cases to abolish them, to reduce the terms of the obstetric hospital stay. The treatment by medicinal leeches is endured very well and doesn't cause side effects.

УДК 616—053.2—085.27.7

**Т.И. Келина, Н.Е. Казарина (Казань).
Применение кламина в комплексном лечении
часто и длительно болеющих детей**

В настоящее время в клинической практике частая и длительная респираторная заболеваемость требует дифференцированного подхода к лечению с учетом индивидуальных особенностей преморбидного фона ребенка. Актуальность проблемы часто и длительно болеющих детей (ЧДБД) связана с высоким риском формирования у них хронической патологии.

Под наблюдением находились 48 детей в возрасте от 3 до 15 лет, имеющих в анамнезе значимую рецидивирующую респираторную заболеваемость, связанную с персистенцией условно-патогенной микрофлоры. На основании клинико-лабораторных, инструментальных, иммунологических исследований, включая иммуноферментный анализ, дифференцировали основной клинический диагноз.

Для оценки степени зрелости иммунной системы мы определяли α -фетопротейн (АФП) в крови радиоиммунным методом и количество микроядер в эритроцитах периферической крови. У 12% детей отмечалось повышение АФП и у 72,9% — увеличение числа микроядер в эритроцитах более 0,5‰, что было расценено нами как косвенные признаки незрелости иммунной системы, связанные с преобладанием супрессорной активности системного иммунного ответа. Микроядерный тест также являлся показателем функциональной нестабильности генома у ЧДБД.

В комплексном лечении ЧДБД мы впервые применяли препарат кламин как иммуномодулирующее и генопротекторное средство. Кламин — таблетированный препарат, разработанный Санкт-Петербургской фирмой "Фитолон", представляет собой сухой очищенный экстракт бурой водоросли ламинарии сахаристой. Основным действующим началом, обуславливающим мембраностабилизирующий и генопротекторный эффекты, являются полиненасыщенные жирные кислоты. Значимое присутствие в препарате йода, необходимого для полноценного функционирования щитовидной железы, контролирующей основной обмен и адаптогенные возможности организма, делает препарат необходимым для применения в зонах, эндемичных по дефициту йода. Микрокристаллическая целлюлоза оказывает энтеросорбирующий эффект. Препарат содержит такие важные микроэлементы, как цинк, железо, кальций, калий, натрий, селен и кобальт.

Включение препарата кламина в комплекс дифференцированной терапии ЧДБД позволило достичь следующих клинико-лабораторных эффектов: улучшения общего самочувствия (у 87,09%), отсутствия респираторных заболеваний в течение 3 месяцев (у 84,61%), увеличения массы тела в среднем на 500 г (у 63,64%), модуляции спонтанного и индуцированного НСТ-тестов

(у 31,25%), уменьшения количества микроядер в эритроцитах в 2—4 раза и снижения уровня АФП в сыворотке крови (у 85,71%).

Динамика последних показателей (АФП, микроядра) свидетельствует о возможном генопротекторном эффекте кламина, что необходимо учитывать при оздоровлении детей, подвергшихся действию экзогенных и эндогенных мутагенов. Препарат кламин хорошо переносится больными. Детей с индивидуальной непереносимостью йода и продуктов моря в наблюдаемой нами группе не было.

Включение кламина в комплексную терапию ЧДБД позволило достичь достоверного эффекта элиминации причинно-значимого возбудителя, сопровождавшегося снижением частоты респираторной заболеваемости, что, безусловно, способствовало профилактике раннего формирования хронической патологии.

УДК 616—007.21

**Л.К. Фазлеева, И.Ш. Трофимова, Е.В. Бобылева (Казань).
Случай примордиального нанизма**

Под термином "нанизм" понимают прежде всего задержку роста, которая может быть обусловлена множеством причин. Предложено много классификаций нанизма, но единой унифицированной классификации не существует. В 1961 г. Блэк разделил примордиальный нанизм на четыре группы — птицеголовых, курносых с патологией ранних (тип Сильвера—Русселя) и поздних стадий беременности (тип карликов-близнецов).

Примордиальный нанизм — довольно редкая форма карликовости. Этот термин имеет много синонимов — первичный карликовый рост, врожденный нанизм, внутриутробный нанизм и др. К 1985 г. в мировой литературе было описано всего 60 случаев синдрома Секеля — одной из форм птицеголовых карликов.

В 1962 г. доктор Kassier предложил рассматривать примордиальный нанизм как следствие эмбриопатии или генопатии. Как эмбриопатии расцениваются случаи без особенностей в наследственном анамнезе, но с токсикозом беременности у матери, маловодием, дефектами или недостаточностью плаценты. Общим для этих видов нанизма является то, что половое развитие, дифференцировка и оксификация скелета чаще соответствуют возрасту.

Приводим описание случая редкой формы врожденной патологии — примордиального нанизма.

Аntenатальный анамнез ребенка: отцу 29 лет; 6 лет тому назад во время службы в армии в течение 2 лет обслуживал ракетную установку. В настоящее время профессиональных вредностей не имеет, алкоголь употребляет умеренно. Матери 28 лет; первая беременность была внематочной, затем в течение 5 лет лечилась от бесплодия. На 28-й неделе настоящей второй беременности находилась в стационаре по поводу обострения

пиелонефрита. Роды произошли в ягодичном предлежании после родовывзвания путем внутривенного введения простаина по медицинским показаниям (подозрение на врожденные пороки развития).

Девочка родилась на сроке 40 нед гестации (по первому дню последних месячных): масса тела — 1107 г, рост — 33 см, окружность головы — 25 см, окружность груди — 24 см. Оценка по шкале Апгар на первой минуте — 4 балла, через 5 минут — 8 баллов. Из-за мекониальных околоплодных вод она была интубирована и в течение 5 минут ей проводилась вспомогательная ИВЛ наряду с другими мерами первичной реанимации. Тяжесть состояния в раннем неонатальном периоде была обусловлена дыхательной недостаточностью и неврологической симптоматикой.

Помимо выраженной задержки внутриутробного развития у ребенка наблюдались множественные стигмы дизэмбриогенеза: расширенная уплощенная переносица, глубоко посаженные глаза, антимонголоидный разрез глаз, аномальная форма ушных раковин и низкое их прикрепление, клювовидный нос, рыбий рот, готическое небо, большой язык, диспластическая форма черепа, короткие шея и конечности, кифоз грудного отдела позвоночника, варусная установка стоп. Несмотря на выраженные проявления системной морфофункциональной незрелости организма, ребенок самостоятельно дышал, усваивал женское молоко через зонд, удерживал тепло при дополнительном обогреве.

Данные лабораторно-инструментального обследования: лейкоцитоз до $28 \cdot 10^9/\text{л}$, анемизация — количество эритроцитов до $2,5 \cdot 10^{12}/\text{л}$, Hb до 80 г/л, Ht до 20%, нейтрофилез со сдвигом влево. Такая динамика показателей общего анализа крови была, по-видимому, обусловлена сопутствующими заболеваниями. В моче выявлен белок (до 0,2%), лейкоциты до 7—10 в поле зрения, соли (ураты, оксалаты кальция). Биохимический анализ крови показал азотемию, уровень мочевины до 12,46 ммоль/л, креатинина до 0,041 ммоль/л.

При УЗИ сердца выявлены дефект межжелудочковой перегородки (ДМЖП) мембранозной части и первичный дефект межпредсердной перегородки (ДМПП), на ЭКГ — отклонение оси сердца вправо, нарушение процессов реполяризации; на УЗИ почек — нечеткость, размытость контуров, корковый мозговой слой с плохой дифференциацией, моноструктурный, на УЗИ печени — уплотнение по ходу внутрипеченочных протоков и сосудов, гипотония желчного пузыря, на рентгенограмме легких — недифференцированность сосудистого рисунка, на рентгенограмме пояснично-крестцового отдела позвоночника и костей таза — двусторонняя дисплазия тазобедренных суставов, при рентгеноконтрастном исследовании желудочно-кишечного тракта — I тип незавершенного поворота кишечника, функциональный кардиоспазм, на рентгенограмме черепа — краниостеноз, на УЗИ мозга — выраженный гидроцефальный синдром, на ЭХОЭГ —

умеренный гипертензионно-гидроцефальный синдром, на ЯМР-томографии — признаки незрелости и выраженной внутренней и наружной гидроцефалии (расширение третьего и боковых желудочков мозга, снижение дифференциации серого и белого веществ и количества корковых борозд, расширение субарахноидального пространства и задней мозговой цистерны).

Ребенок был проконсультирован эндокринологом, генетиком, ортопедом, невропатологом, окулистом, нейрохирургом.

На основании данных анамнеза, клинической картины и лабораторно-инструментальных методов обследования был поставлен следующий клинический диагноз: примордиальный нанизм, группа птицеголовых, карликовость с птичьей головой типа Секеля; врожденный порок сердца — ДМПП и ДМЖП; кифоз грудного отдела позвоночника; дисплазия тазобедренных суставов; врожденная внутренняя косоплапость; незавершенный поворот кишечника; сопутствующие заболевания (синдром аспирации мекония, ДН_{II}, тубулоинтерстициальный нефрит с нарушением функции почек). В течение неонатального периода у ребенка появились признаки анемии смешанной этиологии тяжелой степени, ОРВИ, субкомпенсированная форма дисбактериоза кишечника.

За время нахождения в стационаре (94 койко-дня) девочке было проведено следующее лечение: кузезное содержание, затем в кроватке с дополнительным обогревом; вскармливание через зонд; антибиотики (мандол, эпоцеллин, амиказид, клафоран, пипракс), переливание эритроцитарной массы (№ 4), свежезамороженная плазма (№ 4), сермион, строфантин, рибоксин, эуфиллин, трентал, хлористый калий. Ребенок получал соответствующие курсы пирасагета, феррум-лек, дицинона, иммуноглобулина, кокарбоксилы, никотиновой кислоты; α -тироксин, диакарб, панкреатин, полимиксин, дигоксин, лактобактерин, нистатин, эссенциале, ЛФК, массаж, щелочные ингаляции. В результате состояние ребенка улучшилось: девочка стала активнее, исчезли одышка и протеинурия, уменьшилась анемизация. Однако у ребенка осталась грубая пирамидная недостаточность, нарастала внутречерепная гидроцефалия. За 4,5 месяца масса тела увеличилась на 8 г, показатели роста, окружностей головы и груди вообще не изменились. Выписана домой на энтеральном питании и с соответствующими рекомендациями. Прогноз неблагоприятен, некоторое увеличение роста может наблюдаться в периоде полового созревания.

Случай представляет интерес тем, что ребенок с редкой формой врожденной патологии был рожден в сельской местности с более или менее нормальным экологическим фоном. В родословной со стороны матери и отца случаев низкорослости и других аномалий развития не выявлено. Вероятно, на генез этой эмбриопатии оказали влияние последствия службы будущего отца в ракетных частях, отягощенный акушерский анамнез, гормональная терапия бесплодия у матери.

К ВОПРОСУ О ПРИМЕНЕНИИ РИФАМПИЦИНА В ПРОФИЛАКТИКЕ И ЛЕЧЕНИИ ИНФЕКЦИОННЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ У БОЛЬНЫХ ТРАВМАТОЛОГО-ОРТОПЕДИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ

*Ю.М. Ишенин, Д.Г. Данилов, В.Н. Тишков, А.Н. Елизов, Т.А. Ардавичене,
З.В. Кошкарева, Р.А. Валеев*

*Отдел осложненной травмы и эксперимента (руководитель — доктор мед. наук Ю.М. Ишенин)
Института травматологии ВСНЦ СО РАМН, Нижнекамская городская многопрофильная
больница № 3 (главрач — Г.Г. Исмаилов)*

Среди возможных осложнений внеочагового чрескостного остеосинтеза особое место занимают нагноения мягких тканей в местах проведения чрескостных элементов. Неправильная тактика при длительно сохраняющемся воспалении приводит к образованию абсцессов, флегмон, паратравматических экзем, развитию дерматитов, спицевого остеомиелиту. По наблюдениям различных авторов [1, 2], инфекционные осложнения в области чрескостных элементов аппаратов внешней фиксации наблюдаются у 7,8 — 40% больных.

Для профилактики и лечения инфекционных осложнений мягких тканей при использовании метода чрескостного остеосинтеза применяется широкий спектр лечебных мероприятий — перевязки с антисептическими растворами, обкалывание антибиотиками тканей в зоне выхода чрескостных элементов, оксигаротерапия, физиотерапия (УФО, УВЧ), лазер, газовая пароформалиновая профилактика нагноений (ЦИТО) и т.п. [4, 6]. Если в течение 3—5 дней воспалительный процесс при его лечении не купируется, спицу необходимо удалить. В литературе встречаются отдельные сведения о применении рифампицина для профилактики и лечения инфекционных осложнений, в том числе и в травматолого-ортопедической практике [3, 5]. Однако при использовании чрескостных аппаратов таких сообщений мы не встретили.

Для оценки эффективности рифампицина с целью профилактики развития нагноений в зоне перелома при открытой травме нами был проведен эксперимент на животных (12 кроликов).

Под тиопенталовым наркозом без соблюдения правил асептики животному наносилась травматическое повреждение мягких тканей и средней трети плюсневых костей. Кроликам контрольной группы (5 особей) после нанесения травмы рану ушивали наглухо и выполняли иммобилизацию травмированной конечности. Подопытным животным (7 особей) после нанесения травмы в рану засыпали 150 мг порошка рифампицина и ушивали наглухо. Лечебную иммобилизацию в обеих группах осуществляли с помощью задней гипсовой шины. Через 2 недели было установлено, что в контрольной группе у всех животных в зоне повреждения развилось воспаление мягких тканей, а в некоторых случаях к 3-й неделе в зоне нанесенной ранее травмы сформировались свищи с серозно-гнойным отделяемым. У животных, у которых был использован рифампицин, воспалительного процесса не было, перелом срастался в обычные сроки без инфекционных осложнений (рис. 1).

Предварительные экспериментальные исследования позволили отметить высокую антибактериальную эффективность рифампицина при его местном применении с целью профилактики инфекционных осложнений при открытых повреждениях тканей опорно-двигательного аппарата. Клиническая апробация рифампицина была проведена в группе больных с хроническим травматическим остеомиелитом (ХТО), леченных в ИТО ВСНЦ СО РАМН с 1987 по 1995 г. 100 наблюдаемых больных были разделены на 2 группы: контрольную и основную. В контрольную группу вошли 44 пациента в возрасте от 12 до 61 года, кото-

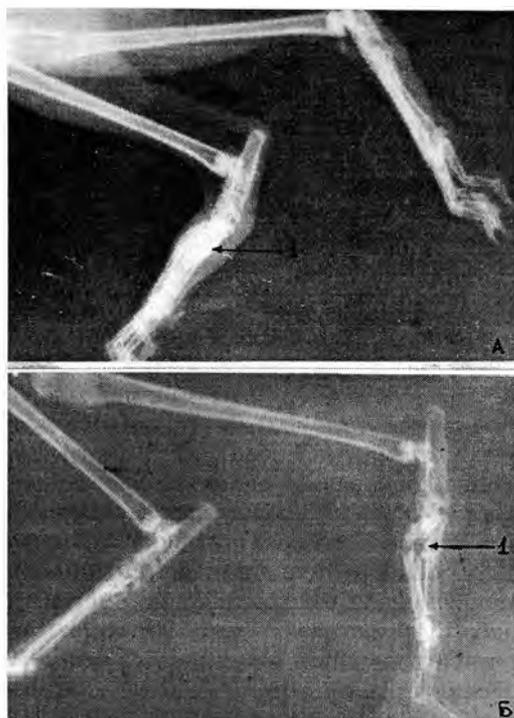


Рис. 1. Экспериментальная апробация рифампицина. А — опыт № 3/1994, кролик. Стрелкой указана зона консолидации перелома без деструкции кости. Срок наблюдения — один месяц. Б — контрольное исследование. Опыт № 4/1994 г., кролик. Стрелкой указана зона деструкции кости вследствие развившегося остеомиелита плюсневых костей. Срок наблюдения — один месяц.

рым на различных этапах лечения применялся метод чрескостного остеосинтеза. Мужчин было 34, женщин — 10. Несросшийся перелом бедра, осложненный ХТО, был у 14 больных, ложный сустав — у 6, ХТО костей голени — у 9, плеча — у 5, костей стопы — у 8.

У 17 (36,3%) больных этой группы в сроки от 2 недель до 2 месяцев с момента выполнения чрескостного остеосинтеза развились инфекционные осложнения со стороны мягких тканей в области выхода чрескостных элементов. У 15 (31,1%) больных инфекционные осложнения возникли в амбулаторных условиях и лишь у 3 (6,8%) — в стационаре.

В основную группу вошли 56 больных в возрасте от 12 до 56 лет (45 мужчин и 11 женщин). ХТО бедра диагностировали у 16 больных, голени — у 28, плеча — у 4, предплечья — у 3, костей стопы — у 5. У 41 пациента в процессе

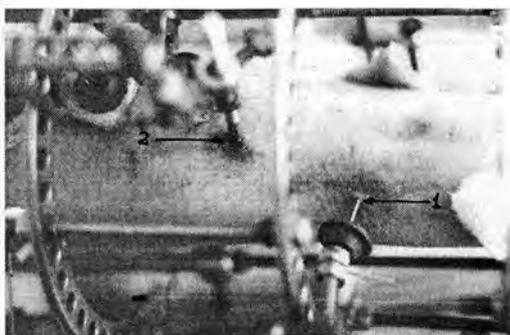


Рис. 2. Клиническая апробация рифампицина. Больная П., 21 год (история болезни 49318, 1995 г.). Диагноз: двойной перелом костей правого предплечья, осложненный хроническим травматическим остеомиелитом локтевой кости. Состояние после наложения аппарата внешней фиксации. Срок фиксации — 6 месяцев. В области входа спиц и стержня (1—2) виден венчик из рифампицина; кожа плотно прилегает к металлоконструкциям — воспалительных изменений нет.

лечения применялся метод чрескостного остеосинтеза, 15 пациентам была выполнена хирургическая санация гнойно-некротических очагов при сросшихся переломах костей нижних конечностей. Бактериологическое исследование гнойного отделяемого в предоперационном периоде позволило обнаружить в 42 случаях золотистый или эпидермальный стафилококк, в 6 — синегнойную палочку, в 2 — протей, в 2 — кишечную палочку, в 4 — микробные ассоциации. Отмечено, что полученная микрофлора была высокочувствительна к рифампицину в 98,3% случаев, причем зона задержки роста микрофлоры колебалась в пределах 27 ± 4 мм. Чувствительность микрофлоры к другим антибиотикам (пенициллины, тетрациклины, макролиды, цефалоспорины) либо отсутствовала, либо варьировала в пределах 15 ± 3 мм.

На операционном столе после хирургической санации гнойно-некротического очага мы инсуфлировали от 300 до 900 мг порошка рифампицина в костную полость в зависимости от ее размеров. После того костную рану на всем протяжении дренировали двухпросветной перфорированной дренажной трубкой и наглухо ушивали мягкие ткани. В результате хирургической санации патологического очага удельное содержание микрофлоры уменьшалось с 10^8 — 10^{10} до 10^2 — 10^3 на 1 г ткани. Ежедневные

бактериологические исследования в послеоперационном периоде отделяемого из дренажей показали отсутствие роста микрофлоры у 87% больных данной группы. Рифампицин также использовался нами у 41 больного в послеоперационном периоде, у которых был применен метод чрескостного остеосинтеза. Чрескостные элементы сразу присыпали в области их выхода из мягких тканей порошком рифампицина и прижимали к мягким тканям спиртовыми шариками. Далее в процессе лечения эту процедуру повторяли каждые 10 дней. Воспаление мягких тканей у этой группы возникло только у одного больного (рис. 2).

Эффективность рифампицина, примененного местно, была отмечена нами на протяжении 6 месяцев, что подтвердилось и результатами цитологических исследований. Препарат адсорбировал-

ся на поверхности клеточных элементов крови и мягких тканей, обеспечивая тем самым длительный и выраженный антибактериальный эффект.

ЛИТЕРАТУРА

1. Башуров З.К. Тезисы докладов Всесоюзной научно-практической конференции. — Курган, 1976.
2. Житницкий Р.Е., Виноградов В.Г., Шапурма Д.Г. Хронический травматический остеомиелит длинных костей. — Иркутск, 1990.
3. Захаров И.И., Захаров Н.И. // Хирургия. — 1981. — № 8. — С. 66—69.
4. Каплан А.В., Махсон В.М., Мельников В.М. Гнойная травматология костей и суставов. — М., 1995.
5. Машковский М.Д. Лекарственные средства. Часть 2. — М., 1977.
6. Мельников В.М. Химиотерапия раневой инфекции в травматологии и ортопедии. — М., 1975.

Поступила 16.03.98.

О ПРАВОМЕРНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ РИФАМПИЦИНА ПРИ ЗАБОЛЕВАНИЯХ НЕТУБЕРКУЛЕЗНОЙ ЭТИОЛОГИИ

Исследования Ю.М. Ишенина и соавторов, описанные в предыдущей статье, выполнены в такое время, для которого характерен тотальный рост туберкулеза различной локализации. Острейшей проблемой является полирезистентность микобактерий, лишаящая фтизиатров возможности излечивать больных. В области фтизиатрии рифампицин считается вторым по значимости препаратом. Разработан он был еще в 1963 г. Широкое применение этого антибиотика во многих областях клинической медицины привело к высокой частоте устойчивости микрофлоры, которая формируется к рифампицину по типу "одной мутации". Поэтому в странах с высокой распространенностью туберкулеза ведется борьба, направленная на ограничение сферы его использования. Рекомендовать рифампицин для профилактики и лечения заболеваний нетуберкулезной этиологии в условиях появления десятков новых эффективных препаратов нельзя признать рациональным.

Проф. А.А. Визель (Казань)

СОЦИАЛЬНАЯ ГИГИЕНА И ОРГАНИЗАЦИЯ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

УДК 614.1:31

РЕЗУЛЬТАТЫ СОЦИАЛЬНО-ГИГИЕНИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ МОЛОДОЙ СЕМЬИ

Р.А. Садыкова

*Кафедра биомедицины и медицинского права с курсом истории медицины
(зав. — проф. В.Ю. Альбицкий) Казанского государственного медицинского университета*

Социально-экономический кризис, начавшийся в России с конца 80-х годов, негативно сказался прежде всего на репродуктивно-демографических процессах [1, 5], которые во многом связаны с проблемами молодой семьи. От репродуктивного поведения последней напрямую зависят перспективы воспроизводства населения страны [4]. В свою очередь, медико-социальная характеристика молодой семьи напрямую обусловлена состоянием здоровья детей и молодежи, репродуктивным здоровьем женщины, адекватностью социальной политики государства в сфере здравоохранения, охраны материнства и детства [2, 3].

Изложенное выше определило цель настоящей работы — выработку комплекса медико-социальных рекомендаций по укреплению социального статуса молодой семьи и сохранению здоровья воспитывающихся в ней детей.

На первом этапе исследования, направленного на получение подробной социально-гигиенической характеристики молодой семьи, было обследовано 449 семей, проживающих в крупном промышленном центре (г. Набережные Челны). Второй этап включал анализ состояния здоровья детей, воспитывающихся в этих семьях. Структуру и заболеваемость детей мы изучали по данным, полученным путем выкопировки из истории развития ребенка в детской поликлинике. Достоверность этого метода достаточно высока, а данные, полученные путем изучения первичной документации, дают практически исчерпывающие сведения о детской заболеваемости [4]. Физическое развитие детей оценивали центильным методом [6].

Анализ социальной принадлежности молодых супругов показал, что наиболее представительной общественной группой являются рабочие (58,1% жен-

щин и 75,2% мужчин). Служащих было в 2,5 раза больше среди женщин (30,4% против 12,4%). Иными словами, образовательный уровень жен в молодых семьях выше, чем у мужей: высшее, незавершенное высшее и среднее специальное образование имеют 69,8% матерей и 51,9% отцов ($P < 0,001$).

Большинство молодых семей проживают отдельно от родителей, имеют собственную жилплощадь (84,6%). При этом лишь 14,8% из них считают свои жилищные условия хорошими, 36,2% — удовлетворительными, 49,0% — неудовлетворительными. Основным источником дохода (в 91,1% случаев) является заработная плата. Женщине все чаще раньше срока приходится выходить на работу, передавая ребенка на воспитание родственникам или в детские дошкольные учреждения. Необходимость досрочного выхода на работу в большинстве случаев связана не с реализацией карьерных установок, а с необходимостью дополнительного заработка.

Среди различных проблем, по субъективной оценке самих родителей, испытываемых молодыми семьями в первые годы брака, 63,8% семей назвали неудовлетворительные жилищные условия, 53,4% — материальные затруднения, 13,4% — трудности совмещения семейной жизни с работой и учебой. Тот факт, что молодые люди выдвинули проблему со здоровьем в число наиболее важных, свидетельствует о сознательности супругов, их ответственности за здоровье не только свое, но и детей.

В ходе исследования было установлено, что режим питания ребенка соблюдается в 72,5% семей. В каждой второй семье питание разнообразное и полноценное, с достаточным количеством мяса, овощей, фруктов, молочных продуктов.

При анализе медицинской активности, направленной на укрепление здоровья детей, выявлено, что большинство молодых родителей не занимаются физкультурой или спортом (64,6% женщин и 53,1% мужчин); третья их часть уделяет этому время, но эпизодически. Однако в отношении ребенка родители проявляют большую активность и ответственность: 20,8% детей делают утреннюю гимнастику ежедневно, 57,7% — нерегулярно.

Реже стали обращаться родители и за медицинской помощью. В первые сутки заболевания ребенка к ней прибегают лишь в 40,5% семей. В 2,4% семей родители обращаются к врачу при значительном ухудшении состояния своих детей и лечат их без рекомендаций медицинских работников. Полностью выполняют назначения врачей в 54,1% семей, частично — в 45,2%, не выполняют — в 0,7%. Приведенная информация подтверждает предположение о снижении медицинской активности нового поколения молодых семей. Среди причин невыполнения врачебных указаний назывались нехватка времени (13,1%), отсутствие нужных медикаментов (19,3%), материальные трудности (12,8%), недоверие к врачу (11,0%) и др.

Здоровье родителей относится к основополагающим факторам состояния здоровья ребенка. В ходе исследования было выяснено, что лишь 22,8% женщин и 36,9% мужчин оценивали свое здоровье как хорошее. Большинство молодых мужчин и женщин считали свое здоровье удовлетворительным (60,8% и 72,5% соответственно).

Учитывая, что репродуктивная функция — одна из основных в семье, мы изучили данные, характеризующие беременность, от которой родился ребенок. В большинстве случаев молодые женщины о беременности задумывались лишь тогда, когда она уже наступала. У 75,2% женщин, которые планировали рождение ребенка, беременность протекала благоприятно. У тех женщин, для которых беременность оказалась неожиданной, она не сопровождалась осложнениями лишь в четверти случаев. Наиболее часто встречались гестоз, анемия, угроза выкидыша. Все опрошенные нами женщины наблюдались в женской консультации, причём 57,7% беременных встали на учет на сроке до 12 нед, 38,9% — 13—28 нед, 3,4% — более 28 нед.

Регулярно посещали врачей женщины до 19 и старше 40 лет — именно они больше других испытывали беспокойство за течение беременности и были подвержены осложнениям.

Важной составляющей благоприятного течения беременности является психологическая атмосфера, в которой пребывает женщина на работе или дома. Менее половины опрошенных считают, что в периоде беременности у них не было больших неприятностей или переживаний; 47% женщин отметили, что испытывали стресс изредка, 3,4% — регулярно. Среди хронических заболеваний, перенесенных женщиной в периоде беременности, лидируют болезни мочеполовой системы (у каждой пятой). Болезни системы кровообращения обнаруживались у каждой десятой беременной. Грипп, острую респираторную вирусную инфекцию перенесли 44,2% женщин.

По итогам опроса было установлено, что почти в половине случаев роды протекали без осложнений. Наиболее часто встречались такие осложнения, как быстрые роды (17,7%), раннее излитие околоплодных вод (15,6%), затяжные роды (13,6%), слабость родовой деятельности (12,2%).

При изучении репродуктивных установок молодых родителей было выявлено, что 19,5% из них считают, что детей в семье должно быть не более одного. 54,4% респондентов идеальным вариантом считают семью с двумя детьми. Однако следует учитывать, что реальное число детей всегда является меньшим. Основными причинами отказа от рождения второго и последующего ребенка были названы неудовлетворительные жилищные условия (в 30,3% случаев) и материальные затруднения (в 16,6%).

Общий уровень детской заболеваемости составил 3470,1 на 1000 детей. Во всех возрастных группах первое место в структуре заболеваемости занимали болезни органов дыхания, уровень которых равнялся 1359,4‰ на первом году жизни, 2472,8‰ — на втором и 2583,2‰ — на третьем году жизни. Заболеваемость болезнями органов дыхания формировалась главным образом за счет ОРВИ, очень часто протекавших с осложнениями (отит, пневмония, бронхит, кожные проявления).

Второе ранговое место в структуре заболеваемости детей первого года жиз-

ни занимали отдельные состояния перинатального периода с частотой 299,2‰ (внутриутробная гипотрофия и гипоксия плода, асфиксия новорожденных, родовые травмы). В группе детей в возрасте 2—3 лет второе место принадлежало инфекционным и паразитарным болезням.

Расстройства питания и обмена веществ у детей первого года занимали третье место (251,3‰). В этот класс вошли заболевания, неблагоприятно влияющие на общую и иммунную реактивность грудного ребенка (рахит, гипотрофия, экссудативный диатез). Среди детей 2 лет третье место принадлежало болезням пищеварительной системы (92,4‰). На третьем году жизни данную позицию занимали болезни кожи и подкожной клетчатки (89,2‰).

В последние годы прослежен заметный рост врожденных аномалий развития в структуре заболеваемости. Частота данной патологии на 1000 детей первого года жизни составила 25,1‰ (4-е ранговое место), второго — 41,1‰, третьего — 26,2‰. Оценка морфофункционального состояния показала, что гармоничное физическое развитие имелось у 69,3% детей, тогда как дисгармоничное и резко дисгармоничное — соответственно у 23,1% и у 7,6%.

Существующая высокая социальная напряженность требует принятия мер, способствующих не только адаптации семьи к этим условиям, но и в конечном итоге ее развитию и благополучию. Как в здравоохранении, так и в системе социальной защиты необходим дифференцированный подход к различным типам семей. На наш взгляд, молодым семьям следует уделять приоритетное внимание.

Острота проблем семьи и невозможность их решения без постоянной целенаправленной деятельности государства, особенно органов исполнительной власти и управления всех уровней, а также межведомственный характер проблем семьи требуют повышения статуса сложившихся исполнительных структур управления семейной политикой. Анализ демографических, экономических и психологических проблем семей показывает необходимость развития и совершенствования законодательной основы семейной политики. Необходимо также принятие нормативных документов, рег-

ламентирующих деятельность учреждений социального обслуживания семей.

Для разработки и реализации эффективной семейной политики необходима подготовка высококвалифицированных специалистов в области демографии, социологии, психологии, юриспруденции, педагогики, экономики и планирования семьи. Эти кадры нужны как для развития научных исследований, так и для обеспечения деятельности всех структур управления семейной политикой. Параллельно этому необходимо расширить переподготовку и повышение квалификации кадров.

Еще одно важное направление, которое требует своего развития, — это информационное обеспечение проблемы семьи. Недостаточность статистической и социологической информации о семье, отсутствие учета дохода разных типов семей, данных о занятости и условиях труда женщин, женской безработице, оплате труда женщин не позволяют реально и адекватно оценить положение семей, женщин и детей и принять конкретные меры.

ЛИТЕРАТУРА

1. Альбицкий В.Ю., Никольская Л.А., Абросимова М.Ю. Фетоинфантильные потери (Причины и пути снижения). — Казань, 1997.
2. Васильева Т.П., Шевелева А.А., Салихов Т.В. Здоровье населения РФ и пути его улучшения: Материалы I научно-практ. конференции. — М., 1994.
3. Вишневецкий А.Т. Семья и семейная политика. — М., 1991.
4. Гринина О.В., Кича Д.И., Степанова С.М. Семья — врач — медсестра: Учеб. пособие. — М., 1996.
5. Студеникин М.Я. // Педиатрия. — 1994. — № 4. — С. 15—18.
6. Яруллин А.Х., Бардина Г.А. и соавт. Оценка состояния здоровья и физического развития детей по центильному методу. — Казань, 1993.

Получила 23.09.98.

RESULTS OF SOCIAL AND HYGIENIC STUDY OF A YOUNG FAMILY

R.A. Sadykova

Summary

Young families and health of children in these families are studied on the basis of the presented data. The analysis makes it possible to perform decomposition of the problems of young families. The results obtained should be taken into account developing and realizing family policy.

ПУТИ ОПТИМИЗАЦИИ УПРАВЛЕНИЯ ЗДРАВООХРАНЕНИЕМ В СОВРЕМЕННЫХ ЭКОНОМИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ

А.Н. Галиуллин, Р.З. Нурхамитов

*Кафедра социальной медицины и организации здравоохранения (зав. — проф. А.Н. Галиуллин)
Казанского государственного медицинского университета*

В современных экономических условиях управление здравоохранением представляет собой сложную многофакторную систему, обусловленную социально-экономическими и социально-политическими факторами. Отрицательное воздействие на развитие здравоохранения в существенной степени оказывает несовершенство системы управления, которое проявляется в организационной разобщенности многих государственных и ведомственных структур, занимающихся охраной здоровья населения. Вопросы управления здравоохранением в существующей системе зависят от ряда нерешенных проблем охраны общественного здоровья населения. Круг этих проблем достаточно широк: это отсутствие соответствующей законодательной базы здравоохранения; постоянно осложняющаяся ситуация в области охраны здоровья и несоответствие состояния здоровья нации показателям, достигнутым цивилизованными странами в периоде прохождения ими такого же этапа развития, на котором находится наша страна; противоречие между декларированным правом человека на охрану здоровья и бесплатную медицинскую помощь и обеспечивающим его механизмом; низкая экономическая ответственность общества, трудовых коллективов и личности за сохранение здоровья; использование экстенсивных факторов развития здравоохранения; недостаточное применение в хозяйственном механизме здравоохранения критериев эффективности качества и стимулирования труда и др.

Для изучения эффективности управления здравоохранением в условиях перехода к бюджетно-страховой медицине нами была создана специальная программа, которая предусматривала социологический опрос населения, экспертную оценку деятельности лечебно-профилактических учреждений (ЛПУ) независимыми экспертами, Государственной аккредитационно-лицензионной медицинской комиссией РТ, главными врачами и главными специалистами.

Были разработаны специальные карты с учетом рекомендаций ВОЗ. Социологическим опросом были охвачены 556 респондентов, получающих медицинскую помощь в различных ЛПУ Казани. Итоги этих исследований показали, что 35,8% опрошенных недовольны слабой материально-технической базой медицинских учреждений, 31,1% — неудовлетворительным санитарно-техническим состоянием, 20% — сокращением объема финансирования. 45,6% лиц не имели представления о медицинском страховании, 80% — о деятельности больничных касс. 66,2% респондентов считали, что оплата медицинских услуг должна осуществляться государством, 40% — не одобряли функционирование частных клиник, 25% — деятельности частно практикующих врачей. По мнению 30% опрошенных, существующие на практике преподношения медицинским работникам не соответствуют медицинской этике (табл. 1).

Нами было изучено состояние подготовленности 56 медицинских учреждений здравоохранения г. Казани к работе в условиях перехода к бюджетно-страховой медицине. Экспертная оценка была дана материально-технической базе ЛПУ, ресурсному обеспечению, организации управления медицинской деятельностью, деятельности медицинских работников, санитарно-эпидемиологическому благополучию, качеству и результативности медицинской помощи, учету влияния факторов окружающей среды на здоровье населения и связанному с этим микро-экономическому ущербу. Данные экспертной оценки показали, что 21,2% ЛПУ имеют неудовлетворительную материально-техническую базу, 10,3% — удовлетворительную, и 68,5% — хорошую.

В условиях перехода к бюджетно-страховой медицине медицинские учреждения продолжают, к сожалению, финансироваться по остаточному принципу, уровень финансирования которых не превышает 2% от валового национа-

Социологический опрос населения о деятельности ЛПУ (Казань, 1997)

Таблица 1

Наименование экспертной оценки социологического опроса	Градации стандартной оценки (%)			
	хорошая	удовлетворительная	неудовлетворительная	затруднились в ответе
Оценка состояния материально-технической базы	10,6±1,8	28,8±3,7	35,8±4,1	24,8±3,3
Обеспеченность медицинским оборудованием и аппаратурой	7,6±4,1	31,3±3,5	38,3±3,4	22,8±3,7
Санитарно-техническое, санитарно-гигиеническое состояние	10,2±4,0	39,0±3,3	31,1±3,5	19,6±3,8
Состояние финансирования	20,3±1,7	24,1±1,8	20,0±1,7	35,6±2,0
Деятельность медицинского страхования	54,3±2,1	—	45,6±2,1	—
Работа больничных касс	20,5±1,7	—	79,5±1,7	—
Функционирование частных клиник	—	38,7±2,1	35,8±2,0	25,5±1,8
Отношение к частно практикующим врачам	—	43,5±2,1	27,1±1,9	29,3±1,9
Отношение к преподношениям медицинским работникам	43,7±2,1	—	30,0±1,9	26,2±1,8

Экспертная оценка деятельности ЛПУ независимыми экспертами (Казань, 1997)

Таблица 2

Показатели деятельности ЛПУ	Градации стандартной оценки (%)		
	хорошая	удовлетворительная	неудовлетворительная
Материально-техническая база	68,5±4,6	10,3±4,2	21,0±5,6
Обеспеченность медицинским оборудованием и аппаратурой	38,4±6,4	56,0±6,6	5,6±3,1
Организация управления медицинской деятельностью	55,1±6,6	44,5±6,6	0,4±0,8
Деятельность медицинских работников	8,9±3,8	57,7±6,6	33,3±6,2
Санитарно-эпидемиологическое благополучие	91,2±4,7	3,7±2,9	5,0±3,4
Качество и результативность работы	54,2±6,6	45,0±6,6	0,7±2,1
Учет влияния факторов экологии на здоровье населения	20,8±6,4	6,5±3,3	72,7±7,0

нального продукта. Полного ресурсного обеспечения не наблюдается ни в одном из обследованных лечебно-профилактических учреждений г. Казани.

Для принятия правильных управленческих решений и оказания качественной медицинской помощи населению важную роль приобретают оценка качества и результативности медицинской деятельности (табл. 2). Во всех ЛПУ Казани экспертная оценка качества оказываемой медицинской помощи проводится, как мы видим по данным табл. 2, в полном объеме. К сожалению, не все руководители учитывают зависимости состояния здоровья населения от окружающей среды, хотя, по данным литературы, степень ее влияния на человека варьирует от 18 до 20%. Это, на наш взгляд, сдерживает совершенствование управления здравоохранением. На отдельных территориях мероприятия по охране здоровья населения проводятся ЛПУ без учета факторов окружающей среды в связи с отсутствием методов их

регистрации. При принятии управленческих решений, направленных на охрану здоровья населения, руководители 75% ЛПУ не учитывают факторов окружающей среды, в 67% случаев не рассматривают медико-экономического от них ущерба.

Весьма интересными оказались результаты исследования деятельности ЛПУ г. Казани, проведенного главными врачами и главными специалистами, которые сами занимались аккредитацией и лицензированием учреждений здравоохранения. Согласно экспертной оценке организации и управления медицинской деятельности, уровень организации управления, в том числе в экстремальных условиях, соответствует установленным стандартам в 72,5±7,0% случаев, научная организация труда — в 41,5±7,8%. Повышение уровня квалификации медицинского персонала и кадровая укомплектованность не отвечают требованиям в 25,0±2,4% случаев (табл. 3). Однако в деятельности ЛПУ

Экспертная оценка организации и управления медицинской деятельностью

Показатели деятельности	Градации стандартной оценки (%)			Стандартная оценка	Экспертная оценка		
	соотв.	частично соотв.	несоотв.		1,0	0,75	0,5
Уровень организации управления, в том числе в экстремальных условиях	72,5±7,0	27,5±7,0	—	1,0	29	8,25	—
Организационно-методическая работа	77,5±6,6	22,5±6,6	—	1,0	31	6,75	—
Ведение учетно-отчетной документации	90,0±4,7	10,0±4,7	—	1,0	36	3,0	—
Преемственность между службами	72,5±7,0	27,5±7,0	—	1,0	29	8,25	—
Научная организация труда	47,5±7,8	45,0±7,8	7,5±4,1	1,0	19	13,5	2,25
Обоснованность жалоб со стороны населения на медицинскую деятельность и организацию работы по исправлению и предупреждению неудовлетворительного медицинского обслуживания	75,0±6,8	25,0±6,8	—	1,0	30	7,5	—
Специализация и квалификация персонала, уровень кадровой укомплектованности	6,5±7,5	32,5±7,4	25,0±2,4	1,0	26	9,75	0,75
Соблюдение принципов этики и деонтологии между работниками, персоналом и населением	80,0±6,3	20,0±6,3	—	1,0	32	6	—
В с е г о	72,5±7,0	26,2±6,9	10,0±4,7	1,0	232	63	3,00

выявлен ряд неиспользованных резервов и возможностей для рационального управления здравоохранением, направленного на повышение качества оказания медицинской помощи населению.

Результаты исследований показали, что в 38% случаев ЛПУ в условиях перехода к бюджетно-страховой медицине не были подготовлены к работе в современных экономических условиях. Это связано с несовершенством управленческих решений, принятых по следам тех недостатков, которые были обнаружены в процессе социологического опроса населения, экспертной оценки деятельности ЛПУ независимыми экспертами и главными врачами, а также в ходе работы Государственной аккредитационно-лицензионной медицинской комиссией РТ. За исключением вопросов финансирования, приобретения медицинского оборудования, твердого и мягкого инвентаря, капитального строительства и ремонта ЛПУ, с оптимизацией управления лечебно-профилактическим делом тесно связаны многие вопросы: повышение уровня квалификации врачей, их укомплектованность физическими лицами, проведение диспансерной работы, формирование правильного образа жизни населения, надлежащая организация работы в

экстремальных условиях, снижение летальности, полнота обследования, диагностика и лечение больных.

Таким образом, оптимальное управление лечебно-профилактической деятельностью в условиях перехода к бюджетно-страховой медицине нужно проводить с учетом данных социологического опроса населения, экспертной оценки деятельности медицинских учреждений, работы специалистов и независимых экспертов. Для этой цели можно использовать накопленные данные о деятельности лечебно-профилактических учреждений в Государственной аккредитационно-лицензионной медицинской комиссии РТ.

Поступила 22.12.97.

OPTIMIZATION WAYS OF PUBLIC HEALTH MANAGEMENT IN CURRENT ECONOMIC CONDITIONS

A.N. Galiullin, R.Z. Nurkhamitov

S u m m a r y

The data of public opinion poll, expert estimation of activities of treatment and prophylactic institutions under transition to the budget and insurance medicine are given. It is shown that treatment and prophylactic institutions are not ready to work in current economic conditions. It is concluded that there are unused reserves for improving the quality of medical care in health service management in current economic conditions.

НЕКОТОРЫЕ СОЦИАЛЬНО-МЕДИЦИНСКИЕ АСПЕКТЫ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ТРАВМ СО СМЕРТЕЛЬНЫМ ИСХОДОМ В АГРОПРОМЫШЛЕННОМ КОМПЛЕКСЕ

И.А. Нуштаев, З.А. Арутюнова

*Курс истории медицина (зав. — проф. И.А. Нуштаев)
Саратовского государственного медицинского университета*

Социально-медицинские особенности производственных травм с летальным исходом в агропромышленном комплексе (АПК) изучены по материалам специального расследования, проведенного в Саратовской области. Статистическая совокупность составила 940 человек. Результаты исследования показали, что уровень смертельного травматизма был максимальным в строительных подразделениях АПК ($3,39 \pm 0,34$ случая на 10 тыс. работающих). Аналогичный показатель в колхозах был ниже в 1,1 раза ($t=0,9$), в совхозах — в 1,3 раза ($t=2,3$), в птицеводстве — в 2 раза ($t=3$), в молочной промышленности — в 2,1 раза ($t=2,5$), в мясной промышленности — в 3 раза ($t=4,1$).

Выявлены наиболее часто повторяющиеся причины и обстоятельства, из-за которых происходят несчастные случаи с летальным исходом. Так, в агропромстрое, на птицефабриках и в молочной промышленности чаще всего наблюдаются организационные причины травм, а в сельском хозяйстве и в мясной промышленности — личные, причем среди мужчин в 23 раза чаще, чем среди женщин ($P < 0,001$). Высокая частота травм со смертельным исходом у мужчин по сравнению с женщинами объясняется тем, что первые выполняют более тяжелые и опасные работы. Кроме того, для представителей мужского пола характерны нарушение правил техники безопасности (в 13 раз чаще, чем среди женщин) и вредные привычки (алкогольное опьянение).

При сопоставлении возрастного состава умерших выяснилось, что коэффициент частоты в разных группах был следующим: до 20 лет — $2,60 \pm 0,61$, от 20 до 29 лет — $3,20 \pm 0,50$, от 30 до 39 — $3,06 \pm 0,54$, от 40 до 49 лет — $3,23 \pm 0,66$,

от 50 до 59 — $3,31 \pm 0,62$, 60 лет и старше — $3,09 \pm 0,66$ на 10 тысяч работающих.

Между частотой травматизма и возрастом пострадавших существует прямая корреляция, поскольку механизмы защиты и регуляции у людей старшего поколения ослаблены, коэффициент парной детерминации равен 69%. У работающих моложе 20 лет экстремум несчастных случаев имеет место через 6 часов от начала рабочего цикла (25,9%), у 30—39-летних — через 4 часа (15,3%), у 50—59-летних — через 4 часа (15,3%), у лиц 60 лет и старше — через один час (16%).

Квалификация пострадавших, как правило, была невысокой. Между уровнем квалификации рабочих и частотой травматизма существует обратная, высокой степени корреляция. Выборочный коэффициент корреляции был равен $0,71 \pm 0,23$ при $t=2$. Коэффициент парной детерминации составлял 50%. Среди основных мероприятий по снижению травматизма с летальным исходом следует отметить роль повышения квалификации работающих в АПК.

Максимум несчастных случаев наблюдался среди механизаторов — $7,76 \pm 0,41$ на 10 тыс. работающих, что превышало средний показатель по профессии в 2,5 раза, разность была достоверной ($t=11,3$); среди водителей — $7,17 \pm 0,55$ (превышение в 2,3 раза, $t=7$); среди рабочих-ремонтников — $5,56 \pm 0,61$ (превышение в 1,6 раза, $t=4$).

Чаще всего несчастные случаи имели место у работающих, имевших начальное ($0,018 \pm 0,002$ случаев), неполное среднее ($0,030 \pm 0,002$) и среднее образование ($0,031 \pm 0,001$ травм) на 100 человек. У лиц с высшим образованием частота травм была в 2 раза ниже ($0,015 \pm 0,025$).

В структуре летальных исходов преобладали механические травмы. Множественные повреждения отмечались в 49,3% случаев, сочетанные — в 11,8%, травмы головы — в 12%, нижних конечностей — в 5,9%.

В лечебных учреждениях погибли 8,7% пострадавших: 1,3% из них — в первые 6 часов от госпитализации, 1,8% — с 6 до 24 часов, 2,3% — с 24 до 72 часов, 1,4% — через неделю, 1,4% — от недели до месяца, 0,5% — спустя один месяц.

Во время транспортировки умерли 3,7% пострадавших, непосредственно же на месте происшествия — 87,6%. Необходимо значительно улучшить организацию и качество оказания первой помощи и транспортировки больных путем обучения работающих приемам само- и взаимопомощи, организации повсеместно санитарных постов, оснащения медицинских пунктов современными средствами оказания первой медицинской помощи при травмах.

Анализ статистического материала показывает, что более чем в половине случаев (57,7%) травмирующим фактором выступали транспортные средства. Наиболее распространенными травматическими ситуациями были опрокидывание транспорта, наезд транспортных средств на людей, столкновения транспорта, утопления работающих в воде, прикосновение людей к токоведущим частям, травматический контакт с пламенем, паром и другими термическими факторами.

В АПК Поволжья имеется неблагоприятная тенденция к повышению уровня производственного травматизма со смертельным исходом. Большая часть травм происходит из-за алкогольного опьянения работников, их неосторожности и невнимательности, вследствие нарушения правил техники безопасности и дорожного движения. Следовательно, большая часть причин несчастных случаев является устранимой. В борьбе с летальными исходами основное внимание нужно направить на ликвидацию условий и обстоятельств возникновения травм. Поэтому одним из главных факторов снижения числа несчастных случаев следует считать полную регистрацию, глубокое и квалифицированное расследование каждого случая травмы с летальным исходом, безотлагательное принятие мер по предупреждению подобных случаев.

Особая роль в профилактике транспортного травматизма на производстве принадлежит органам здравоохранения. От них зависят повышение качества предрейсовых медицинских осмотров водителей и механизаторов, контроль за состоянием здоровья, разработка научно обоснованных медицинских противопоказаний для управления транспортом (составление профессиограмм с учетом психофизиологических особенностей личности), пропаганда здорового образа жизни, особенно антиалкогольная.

Поступила 19.09.98.

ГИГИЕНИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ
КОМПЛЕКСНОГО ВЛИЯНИЯ ФТОРА НА ОРГАНИЗМ*Ю.В. Новиков, Д.И. Тимохин, А.В. Истомин, М.И. Ченец**Московский НИИ гигиены им. Ф.Ф. Эрисмана (директор — акад. РАМН А.И. Потапов),
Сегежский центр госсанэпиднадзора Республики Карелия*

Наибольший контакт человека со фторидами возможен при промышленном их использовании, однако очевидно поступление фтора в организм через объекты окружающей среды и пищевые продукты, при этом различают природно-обусловленное содержание и техногенное загрязнение. Широко известно кариостатическое действие сравнительно небольших количеств фторидов в питьевой воде (0,7—1,2 мг/л), вместе с тем в больших дозах они используются при лечении остеопороза и других заболеваний [2]. Общеизвестной считается роль алюминиевой промышленности в загрязнении фторидами окружающей среды — ее доля составляет приблизительно 10%. Однако и другие промышленные источники (металлургические заводы, производство суперфосфата, нефтепереработка и др.) могут обуславливать профессиональное воздействие фторидов в концентрации порядка 1 мг/м³ [6].

В условиях самих промышленных предприятий суточное количество ингалированных фторидов может варьировать от 10 до 25 мг при их содержании в воздухе в пределах 1,0—2,5 мг/м³. В непосредственной близости от алюминиевого завода поступление фторидов, ингалируемое в организм человека, за сутки составляет 0,025 мг. Что касается поступления фтора в организм с водой (жидкостью), то оно зависит от его концентрации, количества выпитой воды, чая, кофе и воды, поступающей с пищей (первое и третье блюда). При суточной потребности организма взрослого человека в воде ориентировочно до 3 л оптимальна концентрация фтора в питьевой воде для районов с умеренным климатом, равная 1 мг/л. Так называемое естественное содержание фторидов, как правило, не превышает

десятых долей миллиграмма на 1 кг массы рыночного продукта. В то же время в отдельных случаях их количество может достигать 1—2 (отдельные сорта хлеба, рыбы) и даже сотен миллиграммов (черный чай). Вода, содержащая фториды, увеличивает его количество в пище, приготовленной на этой воде, однако и в этом случае количество фтора находится в пределах 1 мг. Если масса пищевых продуктов, входящих в суточный рацион взрослого человека равна примерно 2 кг, а среднее содержание фтора в продуктах варьирует от 0,3 до 0,5 мг/кг, то с пищей (без учета фтора, поступающего с водой) взрослый человек должен получать в сутки от 0,6 до 1 мг фтора, что довольно близко к истинному [3].

На потребление фторидов с продуктами животного происхождения промышленное загрязнение воздуха практически не влияет. По сообщению A. Martin et al. [5], нормальная концентрация фторидов в коровьем молоке составляет 0,10 мг/л по сравнению с 0,28 мг/л в молоке коров, пасущихся вблизи от алюминиевого завода. Промышленное загрязнение фторидами не оказывает влияния на яйца домашней птицы, в то же время вблизи от промышленных предприятий, выделяющих фториды, загрязнение листовой зелени может увеличивать общее потребление фторидов жителями населенных мест [4].

Таким образом, поступление фторидов в организм человека, обусловленное их естественным содержанием в воздухе, воде и пище, а также техногенным загрязнением, имеет значительную вариабельность в связи с существенными колебаниями их концентраций. Вместе с тем показателем общего потребления фтора человеком, определяемый как уровень безопасного воздействия на

организм, не установлен. Рекомендуемое различными авторами естественное содержание фтора в пищевых продуктах в связи с разными концентрациями может приводить к существенным колебаниям в индивидуальном потреблении фторидов.

Исследования В. Ванханена и соавт. [1] показали, что оптимальное потребление микроэлемента должно быть равным 1,8 мг/сутки. Диапазон благоприятного действия фтора находится в пределах от 0,3 до 10,0 мг/л — между кариостатическим и флюорозным эффектами его действия. Оптимальной кариостатической концентрацией фтора в хозяйственно-питьевой воде в зависимости от климатических условий считается количество от 0,7 до 1,2 мг/л. В то же время флюороз 1—2 степени может развиваться при концентрациях фтора более 2 мг/л примерно у 30—40% населения [2].

Имеют место прямые указания о развитии флюороза у людей, проживающих в пределах 2 км от промышленных источников загрязнения, и флюороза зубов у детей, проживающих на расстоянии 1—1,5 км от фосфатного рудника [6]. Кроме того, возможны изменения со стороны нервной и сердечно-сосудистой систем, щитовидной железы, почек, крови, а также иммунобиологической реактивности под воздействием фторидов. Поэтому при оценке влияния фтора и его соединений на организм необходимо выяснить следующие вопросы: источники, дозу фтора и пути его поступления, суммарное количество, попавшее в организм группы риска и реальность заболевания.

Нами проведены комплексные гигиенические исследования в пос. Надвоицы (Республика Карелия), расположенного в зоне промышленного воздействия алюминиевого завода, с целью выявления возможного загрязнения объектов окружающей среды и продуктов питания фтористыми соединениями, а также реальности их патогенного воздействия на детское и взрослое население поселка. По данным Сегежского ЦГСЭН, на Надвоицком алюминиевом заводе имеют место высокие уровни профессионально обусловленных заболеваний, среди которых доминируют

болезни периферической нервной системы и органов дыхания. На протяжении многих лет завод является постоянным источником загрязнения атмосферного воздуха в поселке и прилегающей территории. При этом среднесуточные и максимально-разовые концентрации превышают ПДК от 2 до 4 раз. Кроме того, в выбросах содержатся токсическая пыль, диоксид серы, оксиды углерода и азота. Таким образом, создаются условия для загрязнения объектов окружающей среды многокомпонентными токсическими смесями, основу которых составляют соединения фтора.

Анализы образцов почвы на различных участках территорий поселка Надвоицы показали наличие в них фтора от 1,81 до 8,55 мг/кг (ПДК — 10,0 мг/кг) и лишь в одном случае содержание его превышало ПДК в 1,33 раза. В воде водоемов и питьевой воде содержание фтора также не превышало ПДК, приближаясь к дозам, обладающим кариостатическим эффектом (0,7 мг/л).

Значительный интерес представляет содержание фтора в продуктах питания животного и растительного происхождения. Количество фтора в свежем молоке, получаемом в подсобном хозяйстве для детей, составляло 0,076 мг/кг (рекомендуемое содержание — 0,1 мг/л). В то же время в свежей озерной рыбе, выловленной в местных водоемах, количество фтора составляло 1,18 мг/кг, что превышало естественное его содержание в данном продукте (0,5 мг/кг). При кулинарной обработке в отваре из окуня количество фтора уменьшалось до 0,47 мг/мм³.

В сыром картофеле с различных участков территории поселка содержание фтора находилось в пределах от 0,1 до 5,7 мг/кг по максимальным и средним значениям, значительно превышая рекомендуемые. Отварной картофель содержит 1,9 мг/кг фтора, что также выше нормы. В овощах и зелени содержание фтора различалось, что, по-видимому, определялось индивидуальной способностью огородных растений к его накоплению: в салате, петрушке и укропе — в пределах от 1,81 до 2,85 мг/кг, в то время как в моркови, репе и чесноке,

выращенных на том же участке, — от 0,027 до 0,075 мг/кг.

Значительные трудности встречаются при оценке степени опасности контаминации природных продуктов питания растительного происхождения также из-за заметных различий в содержании фтора. В свежих грибах его количество составляет 0,047 мг/кг, в сухих — 0,76 мг/кг, в клюкве — 0,47 мг/кг, в шиповнике — 0,6 мг/кг, в рябине — 0,29 мг/кг. Это объясняется целым рядом обстоятельств, в первую очередь, природным содержанием фтора в почве и возможным ее загрязнением антропогенного происхождения. Суммарное суточное поступление фтора в организм жителей пос. Надвоицы составляет 3,24 мг/сут, преимущественно за счет воды и пищи (2,82 мг/сут), что существенно превышает оптимальные рекомендуемые уровни [2].

С целью выявления неблагоприятного влияния комплексного поступления в организм фторидов Санкт-Петербургский НИИ педиатрии провел выборочные поликлинические исследования здоровья детей поселка. Наиболее часто патологические изменения обнаруживались со стороны опорно-двигательного аппарата и соматических органов, при этом прослеживалась отчетливая корреляция между увеличением частоты заболеваний и возрастом детей из поселка. Соматическая патология была представлена в основном заболеваниями верхних дыхательных путей, желудочно-кишечного тракта и сердечно-сосудистой системы, частота которых превышала аналогичные показатели в экологически благополучных районах.

Приведенные данные свидетельствуют об экологической обусловленности выявленных заболеваний, причем помимо адекватного ответа организма на факторы среды (пневмонии, бронхиты) выявлена связь между нервно-психическими отклонениями и содержанием фтора в объектах окружающей среды.

Изложенные обстоятельства указывают на необходимость проведения комплекса профилактических мер, среди которых ведущее место должны занимать технологические и санитарно-технические мероприятия, обеспечивающие снижение уровней техногенной нагрузки на

среду обитания и влияние ее на здоровье населения пос. Надвоицы, прежде всего детского. Немаловажную роль играет оптимизация питания населения в экологически неблагополучных по фтору регионах. Продукты питания и приготовленные блюда должны содержать как можно меньше фторидов, при этом следует учитывать и профилактическую направленность рациона. Снизить проникновение фтора в организм можно путем жесткого контроля за его поступлением с пищей и водой в пределах от 0,5 мг/сут. С учетом высокого содержания фторидов в костях животных и рыб, а также в некоторых сортах черного чая следует ограничить потребление костных, мясо-костных, рыбных бульонов, студней и расширить использование молочно-фруктово-ягодных продуктов взамен чая с повышенным количеством фторидов.

Питание населения в регионах, где размещены алюминиевые заводы, должно содержать оптимальное количество соответствующих пищевых нутриентов с учетом физиологических потребностей организма, направленных на повышение его толерантности к неблагоприятным факторам среды обитания.

Рекомендуется увеличение содержания белка в рационе при снижении количества жира на 5—6%, причем главным образом за счет растительных масел, увеличения доли углеводов со следующим соотношением рациона — 14 : 28 : 58. Кроме того, рекомендуется витаминизированная пища, включающая пектины, фосфатиды, минеральные вещества, а также антиоксидантные продукты. Только комплексное применение первичных мер профилактики способно дать необходимый медико-социальный эффект.

ЛИТЕРАТУРА

1. Ванханен В.В., Бондарев Г.И. и др. // *Вопр. питания.* — 1996. — № 1. — С. 16—19.
2. Габович Р.Д., Минх А.Д. Гигиенические проблемы фторирования питьевой воды. — М., 1979.
3. Скурихин И.М., Нечаев А.П. Все о пище с точки зрения химика. — М., 1991.
4. Jones C.M., Harris J.M., Matin A.E. // *J. Sci. Food Agric.* — 1971. — Vol. 22. — P. 602—605.
5. Martin A.E., Jones C.M. // *HSMNA health. Rep.* — 1971. — Vol. 86. — P. 752—758.
6. Smith a Hodge. // *Crit. Rev. environ Control.* — 1979. — Vol. 8. — P. 293—371.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА МАКРО- И МИКРОМЕТОДОВ СЕРОЛОГИЧЕСКОЙ ДИАГНОСТИКИ САЛЬМОНЕЛЛЕЗОВ И ШИГЕЛЛЕЗОВ В РЕАКЦИИ ГЕМАГГЛЮТИНАЦИИ

Д.М. Шарифуллина, Н.З. Шагидуллина, Г.Н. Лапина, Н.Ю. Куряева

*Казанский городской диагностический центр по лабораторной диагностике инфекционных заболеваний (главрач — Н.Н. Хуснутдинов), кафедра микробиологии (зав. — проф. О.К. Поздеев)
Казанской государственной медицинской академии последипломного образования*

При изучении возможности использования одного и того же антигенного эритроцитарного диагностикума для постановки реакции гемагглютинации (РНГА) макро- и микрометодами при различных инфекциях были сопоставлены результаты РНГА, полученные классическим макрометодом и модифицированным микрометодом с использованием микротитратора системы Токачи [4, 5]. Были испытаны эритроцитарные диагностикумы дифтерийный, столбнячный, клостридиозный, стафилококковый, чумной, туляремиальный, вирусосопавакцины и кори. Результаты обоих методов совпали. Микрометод позволил сократить расход всех ингредиентов реакции в 6—10 раз, оказался намного производительнее и, как правило, не уступал макрометоду по чувствительности.

В связи с ухудшением экономических условий в нашей стране актуален вопрос об экономии ингредиентов и возможности использования микрометода при постановке РНГА с сальмонеллезными и шигеллезными эритроцитарными диагностикумами, предназначенными для макрометода.

Целью наших исследований было изучение возможности постановки РНГА микрометодом при серодиагностике сальмонеллезов и шигеллезов с антигенными эритроцитарными диагностикумами, разработанными для макрометода. Попутно надо было решить вопрос о необходимости и целесообразности предварительной обработки исследуемых сывороток больных перед постановкой РНГА. Сыворотки больных могут содержать неспецифические гемагглютинины (вещества липоидной природы, нормальные антитела к эритроцитам барана и др.), которые способны негативно повлиять на результаты анализа и давать ложноположительные реакции.

Исследование проводилось в четыре этапа. На первом — определяли активность и специфичность эритроцитарных диагностикумов в присутствии референс-сывороток (диагностических сальмонеллезных и шигеллезных, входящих в комплект эритроцитар-

ных диагностикумов). Реакцию ставили макро- и микрометодами с последующим сопоставлением результатов. Это давало нам возможность одновременно оценивать эффективность макро- и микрометода на заведомо положительных сыворотках.

На втором этапе решали вопрос о необходимости обработки сывороток больных с подозрением на сальмонеллез и шигеллез. Обработку производили путем прогревания и истощения сывороток несенсибилизированными эритроцитами для удаления неспецифических гемагглютининов. Результаты исследований обработанных и необработанных сывороток сопоставляли в РНГА, поставленной с помощью макро- и микрометодами.

На третьем этапе исследовали только обработанные сыворотки больных с сопоставлением результатов макро- и микрометодов. На четвертом этапе подобным образом изучали только необработанные сыворотки.

РНГА при микрометодом ставили в полистироловых пластинках с V-образными лунками, в которые вносили по 0,05 мл растворителя (0,85% раствора натрия хлорида, рН 7,2), начиная с первой лунки до шестой. В первую лунку добавляли 0,05 мл исследуемой сыворотки, разведенной 1:50; после тщательного перемешивания получали разведение 1:100, и 0,05 мл этого разведения переносили во вторую лунку. Далее готовили последующие двукратные разведения сыворотки от 1:100 до 1:3200. Во все опытные лунки вносили по 0,025 мл 1% взвеси эритроцитарного антигенного диагностикума. Реакцию контролировали путем испытания эритроцитарного диагностикума на отсутствие спонтанной агглютинации в двух лунках (по 0,05 мл растворителя и 0,025 мл эритроцитарного диагностикума), сывороток больных на отсутствие неспецифических гемагглютининов (в двух лунках готовили разведения сыворотки 1:100 и 1:200 в объеме 0,5 и вносили в них по 0,025 мл 1% взвеси несенсибилизированных эритроцитов), а также диагностической сыворотки, разведен-

ной с 1:100 до титра или удвоенного титра, указанного на этикетке ампулы, для контроля активности и специфичности эритроцитарных диагностикумов.

До недавнего времени эритроцитарные диагностикумы считали специфически активными, если они агглютинировались соответствующими диагностическими сыворотками до 1/2 титра или до одного титра этих сывороток (то есть допускались колебания титра в 2 раза). В настоящее время, например, в "Инструкции по применению эритроцитарного антигенного дифтерийного диагностикума" [3], при определении специфической активности диагностикума допускается колебание от 1/4 до 1 титра референс-сыворотки, то есть колебание титра в 4 раза. В связи с этим диагностические сыворотки мы титровали в 9 лунках с разведением от 1:100 до 1:25600 при титре сыворотки 1:12800. Диагностикумы считали активными и специфичными, если они агглютинировались в диапазоне трех разведений: 1/4 — 1/2 — 1 титр или 1/2 — 1—2 титра. Колебания титра сывороток в 2 и 4 раза лежат в пределах допустимой ошибки.

Для перемешивания ингредиентов пластины постукивали по углам, и реакцию проводили при температурном и временном режиме, указанных в инструкциях. Учет результатов проводили по 4-плюсовой шкале. Титром сыворотки считали то последнее ее разведение, в котором еще наблюдалась гемагглютинация не менее чем на три плюса.

Обработку сыворотки больных для исключения неспецифической гемагглютинации проводили общепринятыми методами (прогреванием на водяной бане при 56°C 30 минут и адсорбцией несенсибилизированными эритроцитами при 4°C 18—20 часов).

На первом этапе исследования активность и специфичность эритроцитарных диагностикумов были определены на 9 диагностических сыворотках. Было поставлено 125 опытов параллельно макро- и микрометодами, из них 69 — с сальмонеллезными эритроцитарными диагностикумами и 56 — с шигеллезными. В целом было проведено 250 исследований. Все эритроцитарные диагностикумы оказались активными и специфичными. Они агглютинировались соответствующими сыворотками до 1/2 титра, до одного титра или удвоенного титра. Только в 5 слу-

чаях эритроцитарные диагностикумы агглютинировались до 1/4 титра (в основном сальмонеллезные) при постановке РНГА микрометодом. Эти диагностикумы агглютинировались в РНГА макрометодом до 1/2 титра сыворотки (табл. 1).

Таким образом, при постановке РНГА с заведомо положительными диагностическими сыворотками микрометодом отклонения от титра в ту или другую сторону регистрировались чаще ($12,8 \pm 3,0\%$), чем при макрометоде ($3,2 \pm 1,5\%$; $P=0,01$). При микрометоде число положительных РНГА до удвоенного титра диагностических сывороток было выше ($8,8 \pm 2,5\%$), чем при макрометоде ($3,2 \pm 1,5\%$; $P=0,05$). Положительные реакции до 1/4 титра регистрировались только при микрометоде ($4,0 \pm 1,8\%$).

Мы не смогли подтвердить выводы, сделанные в "Инструкции по применению псевдотуберкулезного эритроцитарного антигенного диагностикума" [2] о том, что при постановке реакции микрометодом титры сывороток бывают обычно на одно разведение ниже.

При более детальном сопоставлении результатов 125 параллельных опытов, поставленных макро- и микрометодами, полное совпадение титров было получено в 99 опытах ($79,2 \pm 3,6\%$). В 16 ($12,8 \pm 3,0\%$) опытах титры сывороток были ниже на одно разведение и в 10 ($8,0 \pm 2,4\%$) — выше на одно разведение при микрометоде по сравнению с результатами, полученными макрометодом. Эти колебания в 2 раза лежат в пределах допустимой ошибки.

В опытах с диагностическими заведомо положительными сыворотками нам не удалось выявить существенной разницы в колебаниях титров с шигеллезными и сальмонеллезными диагностикумами. Так, при постановке РНГА с шигеллезными антигенами (56 опытов) несовпадения титров при макро- и микрометодах выявлены в $17,9 \pm 5,1\%$ случаев, с сальмонеллезными антигенами (69 опытов) — в $23,2 \pm 5,1\%$. Статистически достоверной разницы не было (табл. 2).

Наиболее часто агглютинация до удвоенного титра диагностической сыворотки наблюдалась с сальмонеллезными эритроцитарными диагностикумами как с помощью макро-, так и микрометода (соответственно

Таблица 1

Сравнительная оценка макро- и микрометодов при исследовании заведомо положительных диагностических сывороток в РНГА

Методы постановки РНГА	Всего опытов	Из них положительных РНГА до			
		до 1/2 титра	до 1 титра	до удвоенного титра	до 1/4 титра
Макрометод	125	33 (26,0%)	88 (70,4%)	4 (3,2%)	—
Микрометод	125	33 (26,4%)	76 (60,8%)	11 (8,8%)	5 (4,0%)

Результаты исследования в РНГА заведомо положительных (диагностических) сывороток с различными эритроцитарными диагностикумами макро- и микрометодами

Диагностические сыворотки	Проведено опытов	Титры антител при макро- и микрометодах				Специфическая активность эритроцитарных диагностикумов в присутствии диагностических сывороток					
		полное совпадение развед	титры при микрометоде		при макрометоде			при микрометоде			
			ниже на одно разведение	выше на одно разведение	до 2 титров	до 1 титра	до 1/2 титра	до 2 титров	до 1 титра	до 1/2 титра	до 1/4 титра
К шигеллам:											
Зонне	18	13	4	1	—	16	2	2	12	4	—
Флекснера	18	15	3	—	—	15	3	—	13	4	1
Ньюкестла	20	18	1	1	—	19	1	—	19	1	—
К сальмонеллам											
гр. А	13	9	2	2	4	9	—	5	7	1	—
гр. В	13	12	1	—	—	2	11	—	2	10	1
гр. С1	12	8	2	2	—	3	9	—	4	7	1
гр. С2	5	3	2	—	—	—	5	—	—	3	2
гр. Д	13	10	1	2	—	12	1	2	9	2	—
гр. Е	13	11	—	2	—	12	1	2	10	1	—
Итого	125	99	16	10	4	88	33	11	76	33	5

в $5,8 \pm 4,8\%$ и $13,0 \pm 4,0\%$) по сравнению с шигеллезными (от 0 до $3,5 \pm 2,5\%$). Это можно объяснить, по-видимому, более низкой специфичностью сальмонеллезных диагностикумов или же тем, что диагностические сальмонеллезные сыворотки выпускаются с титрами, превышающими указанные на этикетках ампул.

Итак, в результате исследования заведомо положительных диагностических сальмонеллезных и шигеллезных сывороток можно сделать вывод, что эритроцитарные антигенные сальмонеллезные и шигеллезные диагностикумы, предназначенные для макрометода, можно использовать и для микрометода.

На втором этапе исследования решался вопрос о необходимости предварительной обработки сывороток больных прогреванием и истощением несенсибилизированными эритроцитами перед постановкой РНГА. В последующем обработанную и необработанную сыворотки исследовали макро- и микрометодами. Было поставлено 249 опытов, из них 97 — с сальмонеллезным эритроцитарным диагностикумом и 152 — с шигеллезным. Макрометодом параллельно исследовали обработанные и необработанные сыворотки, полученные у 54 больных с подозрением на сальмонеллез и шигеллез. В необработанных пробах положительными оказались 53 сыворотки ($98,1 \pm 1,8\%$), а в обработанных — 36 ($66,6 \pm 6,9\%$). Следовательно, обработка сывороток снижала процент положительных находок на $31,5\%$ ($P < 0,01$).

Наибольшее снижение наблюдалось в опытах с сальмонеллезными диагностикумами, которые, по нашему мнению, менее специфичны, поэтому истощение сыворо-

ток несенсибилизированными эритроцитами, по-видимому, приводило к удалению из сывороток не только неспецифических, но и специфических гемагглютининов. Так, в 34 необработанных пробах антитела к сальмонеллам были обнаружены в 100% случаев, а в обработанных — только в $61,7 \pm 3,3\%$, то есть наблюдалось снижение титра на $38,3\%$ ($P < 0,001$). Из 20 опытов с шигеллезными диагностикумами в необработанных пробах антитела обнаружены в 19 ($95,0 \pm 5,0\%$), а в обработанных — в 15 ($75,0 \pm 9,9\%$), то есть снижение выявлено на 20% ($P > 0,5$). Микрометодом параллельно исследовали обработанные и необработанные сыворотки от 247 больных, из них в необработанных пробах антитела к сальмонеллам и шигеллам обнаружены в 156 случаях ($63,1 \pm 9,4\%$), а в обработанных — в 112 ($45,3 \pm 10,0\%$). Обработка сыворотки снижала показатели положительных находок на $17,8\%$ ($P > 0,1$). С сальмонеллезными диагностикумами было поставлено 97 опытов. В необработанных сыворотках положительными оказались 48 ($49,4 \pm 5,0\%$) результатов, а в обработанных — 38 ($39,1 \pm 4,9\%$). Таким образом, обработка снижала показатель положительных находок на $10,3\%$ ($P > 0,1$).

С шигеллезными диагностикумами было поставлено 150 опытов, из них в необработанных сыворотках антитела обнаружены в 108 пробах ($72,0 \pm 3,6\%$), а в обработанных — в 74 ($49,0 \pm 4,1\%$). Снижение положительных находок — на $22,7\%$ ($P < 0,001$). Обработка сывороток приводила к более резкому снижению положительных находок при постановке реакции макрометодом ($31,5 \pm 6,3\%$) по сравнению с результатами, полученными микрометодом ($17,8 \pm 2,4\%$; $P = 0,5$). Такое

явление можно объяснить известной закономерностью: чем больше объем сывороток (и антигенов), используемый в исследовании, тем более точными получаются результаты. В этом смысле микрометод, конечно, уступает макрометоду.

Снижение титров антител в обработанных сыворотках обычно объясняют удалением неспецифических гемагглютининов. Однако таковые в наших анализах были обнаружены только в 4 пробах. Следовательно, обработка сывороток приводит к удалению специфических гемагглютининов, что, конечно, недопустимо.

Исходя из изложенного выше, мы пришли к выводу, что при постановке РНГА при серодиагностике сальмонеллез и шигеллез исследуемые сыворотки не должны прогреваться и истощаться. Такой обработке нужно подвергать только сыворотки, которые в контроле на неспецифические гемагглютинины дают положительную реакцию. Это заключение согласуется с выводами Ю.Л. Горчакова [1], который определял неспецифические гемагглютинины (гетерофильные антитела) в сыворотках больных ОКЗ.

На третьем этапе исследования оценивали результаты РНГА, полученные макро- и микрометодами только в обработанных сыворотках больных. Всего было исследовано 377 сывороток параллельно макро- и микрометодами. Из них при макрометоде антитела были выявлены в 58 сыворотках ($15,3 \pm 1,8\%$), а при микрометоде — в 68 ($18,0 \pm 1,9\%$). Разницы в показателях не обнаружено ($P \geq 0,1$). Полное совпадение положительных результатов в величине титров при постановке РНГА макро- и микрометодами наблюдалось прежде всего с шигеллезными эритроцитарными диагностикумами (из 47 положительных сывороток полное совпадение титров наблюдалось в 44 случаях, то есть в $93,6 \pm 3,6\%$), а также с сальмонеллезными групповыми диагностикумами (из 20 положительных сывороток полное совпадение титров имело место в 19 случаях, то есть в $95,0 \pm 5,0\%$).

Несколько иные результаты были получены при постановке РНГА с сальмонеллезным комплексным эритроцитарным диагностикумом. Число положительных находок при микрометоде было в 3 раза выше, чем при макрометоде, но все эти несовпадения были обусловлены первым разведением сыворотки (1:100), которое диагностического значения не имеет. Считаем, что решающая роль в серодиагностике сальмонеллезных заболеваний принадлежит групповым диагностикумам, которые дали в наших исследовани-

ях высокий процент совпадения результатов ($95,0 \pm 5,0\%$).

На четвертом этапе определяли результаты РНГА, полученные макро- и микрометодами только в необработанных сыворотках больных. Всего было исследовано 127 сывороток обоими методами: положительные результаты были получены в 61 опыте ($48,0 \pm 4,4\%$), при этом макрометодом — в 54 ($42,5 \pm 4,5\%$), а микрометодом — в 57 ($44,8 \pm 4,4\%$). Статистически достоверной разницы не было. Полное совпадение титров при макро- и микрометодах наблюдалось в 28 случаях ($45,9 \pm 6,4\%$). Несовпадения были зарегистрированы в 33 опытах ($54,1 \pm 6,4\%$), из них на одно разведение — в 26 ($42,6 \pm 6,3\%$), на два — в 7 ($11,5 \pm 4,1\%$). При микрометоде одинаково часто наблюдалось и повышение ($45,5 \pm 8,7\%$), и понижение ($54,5 \pm 8,7\%$) титра по сравнению с результатами макрометода как при сальмонеллезе, так и при шигеллезе. Зарегистрированные несовпадения в титрах на 1—2 разведения лежат в пределах допустимой ошибки.

Несколько лучшие показатели были получены при исследовании сывороток больных на сальмонеллез. Из 23 положительных РНГА полное совпадение титров обнаружено в 14 ($60,9 \pm 10,4\%$) случаях, несовпадения — в 9 ($39,1 \pm 10,4\%$), в том числе на одно разведение — в 8 ($34,8 \pm 10,2\%$), на два — в одном ($4,3 \pm 4,3\%$).

При шигеллезе из 38 положительных РНГА совпадение титров наблюдалось в 14 случаях ($63,2 \pm 7,8\%$), при этом на одно разведение — в 18 случаях ($47,4 \pm 8,1\%$), на 2 — в 6 ($15,8 \pm 5,9\%$). Статистически достоверной разницы в результатах постановки РНГА макро- и микрометодами при сальмонеллезе и шигеллезе не наблюдалось ($P > 0,5$). Все случаи несовпадения макро- и микрометодов были схожи с таковыми при исследовании заведомо положительных диагностических сывороток, то есть были в пределах допустимых колебаний.

ВЫВОДЫ

1. Сальмонеллезные и шигеллезные антигенные эритроцитарные диагностикумы, предназначенные для постановки РНГА макрометодом, можно использовать и для микрометода.

2. Перед постановкой РНГА сыворотки больных с подозрением на сальмонеллез и шигеллез обрабатывать нецелесообразно, так как при этом резко снижаются титры не только неспецифических, но и специфических гемагглютининов. Обработке следует подвергать только такие сыворотки, в конт-

поле которых обнаруживаются неспецифические гемагглютинины.

3. При исследовании в РНГА необработанных сывороток рекомендуется ставить контроль в 3—4 разведениях (в 3—4 лунках), так как в первых двух разведениях (лунках) неспецифическая гемагглютинация может отсутствовать из-за возможного содержания неполных нормальных антител (прозоне), а в последующих — она может проявиться.

4. При постановке РНГА макро- и микрометодами титры антител одних и тех же сывороток (у больных и диагностических) могут колебаться в 2—4 раза, и эти колебания лежат в пределах допустимой ошибки, поэтому для установления серологического диагноза следует исследовать парные сыворотки у больных в динамике заболевания.

Диагностическое значение имеет только нарастание или падение титра антител более чем в 4 раза.

ЛИТЕРАТУРА

1. Горчаков Ю.Л.//Лаб. дело. — 1991. — № 10. — С. 53—55.
2. Инструкция по применению диагностикума эритроцитарного псевдотуберкулезного антигенного, утвержденная МЗ СССР 3 марта 1987 г.
3. Инструкция по применению диагностикума эритроцитарного дифтерийного антигенного жидкого, утвержденная МЗ и МП Российской Федерации 29 декабря 1989 г.
4. Коницова Р.Е. и др.//Лаб. дело. — 1970. — № 2. — С. 160.
5. Коницова Р.Е., Носков Ф.С., Баяр Г.А. Реакция непрямой гемагглютинации. — Л., 1981.

Поступила 03.12.97.

УДК 616.986.62.7+616.981.136+616.981.25—002.954.2+616.61—002.1511—036.2(470.42)

ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ ПРИРОДНООЧАГОВЫМИ ИНФЕКЦИЯМИ В УЛЬЯНОВСКОЙ ОБЛАСТИ

А.А. Нафеев, А.В. Меркулов, Е.Г. Волкова

Ульяновский областной центр государственного санитарно-эпидемиологического надзора

Резкое ухудшение эпидемиологической ситуации по природноочаговым инфекциям, наблюдающееся в настоящее время, во многом обусловлено политической и экономической нестабильностью в России и странах СНГ, передислокацией войск, массовой миграцией населения, новыми условиями хозяйствования (при которых заболевания домашних животных зоонозами часто остаются нераспознанными и неизвестными), неуправляемым развитием прибыльных промыслов (отлов сусликов и других зверьков с целью получения ценного меха), нарушением стабильности ранее действовавших в рамках бывшего СССР систем эпизоотолого-эпидемиологического надзора и недостаточно активным проведением профилактических, противозооотических и противоэпидемических мероприятий.

Изучение доступной нам литературы [2—5] в связи с ростом заболеваемости туляремией в Ульяновской области показало неравномерность распространения природно-очаговых инфекций на разных территориях, что может быть связано и с различием в интенсивности проводимых исследований местными органами здравоохранения. Полученные сведения имеют первостепенное значение не только для специалистов санитарно-эпидемиологической и ветеринарной служб, но и для практических врачей с целью своевременной постановки правильного диагноза.

Спорадические случаи туляремии имели место в следующих районах: в 1951 г. в Сенгилеевском (3), в 1958 г. в Инзенском (1), в 1990 г. в Кузоватовском (1) и в 1991 г. в Майнском (1), а также в г. Ульяновске в 1995 г. (1) и в 1997 г. (2). Олсуфьев Н.Г. и соавт. [5] считают эти очаги луго-полевыми; инфекция в них, по их мнению, поддерживается в популяциях обыкновенной полевки. В связи с увеличением заболеваемости туляремией в Ульяновской области в последние годы необходимо расширение объема рекогносцировочных исследований: аллергического и серологического обследований населения, проживающего в местности, где были зарегистрированы случаи заболевания, массового обследования беспозвоночных — переносчиков и хранителей туляремийной инфекции, серологического обследования сельскохозяйственных животных и серологического исследования погадок птиц, а также мумифицированных трупов на содержание антигена туляремийного микроба.

Первые случаи ГЛСП на территории Ульяновской области были зарегистрированы в 1956 г. в г. Ульяновске [1], в 1959 г. в Заволжье, Мелекессе, Солдатской Ташле (Теренгульский район), в 1961 г. в Инзенском районе. Заболеваемость носила преимущественно спорадический характер. Значительный подъем заболеваемости ГЛПС с регистрацией групповых случаев был отме-

чен в 1985, 1988 и 1989 гг. В дальнейшем ГЛПС была зарегистрирована в 18 из 22 районов области и зеленых зонах Ульяновска и Димитровграда.

Ландшафтно-эпидемиологическое районирование, проведенное нами, показало, что на территории области самая высокая заболеваемость ГЛПС (261,5 на 100 тыс. населения, иммунная прослойка — 22,7%) имела место в зоне хвойных лесов, где проживают 68052 человека. В 1997 г. в области заболели 509 человек (34 на 100 тыс. населения) и были зарегистрированы 2 вспышки — в Димитровграде (44 случая) и в рабочем поселке Муловка Мелекесского района (10). Антиген вируса ГЛПС обнаружен у 11 видов животных, что подтверждает мнение о полигостальности инфекции. Высокая зараженность (от 3 до 10%) была отмечена у рыжей и обыкновенной полевых, от 1 до 2% — у мышей домовых, полевых, лесных и желтогорлой. Эпидемиологическое неблагополучие было связано с повышением численности основных носителей вируса (рыжей и обыкновенной полевых) и их зараженностью вирусом ГЛПС.

С начала официальной регистрации клещевого боррелиоза в Российской Федерации в 1992 г. в 10 административных территориях области (включая Ульяновск и Димитровград) регистрируются спорадические случаи болезни Лайма. За шесть последних лет произошло 286 случаев (из них 13 среди детей). Основная заболеваемость приходилась на города (79,7%), на Сенгилеевский (9,8%) и Мелекесский (4,2%) районы.

В 1960 и 1963 гг. в Ульяновской области были отмечены вспышки лептоспирозов (заболели 306 и 593 человека). Вспышки наблюдались также в 1989 (0,35 на 100 тыс. населения), 1991 и 1997 гг. (2,8 на 100 тыс. населения). Лептоспирозы связаны с зона-

ми водоразделов, в частности с зонами Сурско-Барышской поймы и поймы реки Свияги. На этих территориях за последние 25 лет было зарегистрировано самое большое число всех случаев заболеваний (81%). За период официальной регистрации возникло свыше 60 вспышек заболеваний людей лептоспирозами. Практически все вспышки были связаны с купанием заболевших в малопроточных и искусственных непроточных водоемах, загрязненных выделениями сельскохозяйственных и домашних животных.

ВЫВОДЫ

1. В последние годы активизируются природные очаги, что приводит к повышению заболеваемости людей инфекционными заболеваниями (ГЛПС, туляремия, лептоспирозы).

2. На территории Ульяновской области выявлены новые природноочаговые инфекции (клещевой боррелиоз).

3. Необходимо провести дополнительные исследования особенностей природноочаговых инфекций, регистрируемых на территории области.

ЛИТЕРАТУРА

1. Башкирев Т.А., Бойко В.А. // Журн. микробиол. — 1966. — № 2. — С. 122—123.

2. Башкирев Т.А., Бойко В.А. Тезисы докладов совещания по природноочаговым болезням. — М., 1959.

3. Доброхотов Б.П. Вопросы природноочаговых инфекций и мед. геогр. — Тула, 1966.

4. Мясников Ю.А., Башкирев Т.А., Ожегова З.Е. и др. Геморрагическая лихорадка с почечным синдромом. — Л., 1980.

5. Олсуфьев Н.Г., Доброхотов Б.П., Дунаева Т.И. и др. // Журн. микробиол. — 1971. — № 6. — С. 117—121.

Поступила 08.04.98.

ДООПЕРАЦИОННАЯ РАДИОНУКЛИДНАЯ ДИАГНОСТИКА ГИПЕРТЕНЗИИ ЖЕЛЧНЫХ ПРОТОКОВ

Р.Ш. Сафин, А.Ф. Юсупова, А.З. Фаррахов, Н.М. Валиуллина

Кафедра лучевой диагностики и терапии (зав. — проф. И.И. Камалов) Казанского государственного медицинского университета, Республиканская клиническая больница (главврач — Р.Г. Фатихов) МЗ РТ

Известно, что 10% населения земного шара страдают желчнокаменной болезнью (ЖКБ), при этом число больных неуклонно растет, увеличиваясь за каждое десятилетие в 2 раза [1, 3]. Такие темпы роста заболеваемости привели к поиску новых методов диагностики и лечения. Появление в 1973 г. эндоскопической ретроградной панкреатохолангиографии (ЭРПХГ) и одномоментное проведение при необходимости папиллосфинктеротомии позволили лечить определенную группу больных не прибегая к травматичной операции.

С развитием медицинских технологий стало возможным выполнение внутрибрюшинной операции с использованием видеоэндоскопической техники. В настоящее время лапароскопическая холецистэктомия (ЛХЭ) в мировой практике служит методом выбора при лечении ЖКБ — ее выполнение возможно у 90—95% больных [5]. Однако частота некоторых осложнений при ЛХЭ оказывается выше, чем при обычном способе оперативного лечения и, по данным различных авторов, составляет 3—8% [4, 6]. Одной из основных причин осложнений после ЛХЭ является гипертензия в желчевыводящих путях, которую не выявляют до операции и соответственно не корректируют. Наиболее часто гипертензию в желчных протоках вызывают холедохолитиаз и папиллостеноз. Частота холедохолитиаза при ЖКБ варьирует в среднем от 25 до 56%.

Целью данного исследования был поиск неинвазивного метода диагностики, позволяющего с высокой степенью достоверности выявлять холестаза и гипертензию желчных протоков до операции. Обычно для исследования функции печени применяют биохимические методы, а желчевыводящих путей — рентгенологические. При этом последние основаны на субъективной трактовке результатов исследований и не позволяют оценивать выраженность патологических изменений. Ультразвуковые исследования функции не показаны из-за недостаточной информативности и значительного количества ошибочных заключений (по нашим данным, до 12%) в определении размеров холедоха и наличия в нем конкрементов.

Показанием к проведению ЭРПХГ, позволяющей установить причину и уровень билиарного блока, являлось подозрение на наличие гипертензии в желчных путях. Диагностическая его эффективность, по нашим данным, составляет 95%. Между тем расширение показаний к трансдуоденальным вмешательствам с диагностической целью ведет к большому, по нашим наблюдениям, количеству осложнений, по данным литературы — от 7 до 25% [2]. Острый панкреатит различной тяжести после ЭРПХГ развивался у 11% больных.

Исходя из этих данных, мы считаем, что, в отличие от перечисленных методов, только радионуклидная диагностика в виде гепатобилисцинтиграфии дает возможность исследовать функционально-анатомическое состояние гепатобилиарной системы и получить подробную информацию о функциях всех ее отделов.

Были обследованы 46 больных с показаниями к ЛХЭ с целью исключения у них гипертензии желчных протоков. Показаниями к гепатобилисцинтиграфии являлись приступы болей, сопровождавшиеся кратковременной желтухой, расширением общего желчного протока, по данным УЗИ, до 7—8 мм и более, частые приступы болей с гиперамилазурией, повышение уровня щелочной фосфатазы, γ -глутамилтрансферазы и билирубина за счет прямой фракции.

Гепатобилисцинтиграфию проводили после ультразвукового исследования в первый день обследования по стандартному методу. Для этого в качестве радиофармпрепарата использовали производные аминокислоты — ХИДА, мезид, бутилд, меченые Tc-99m, которые селективно накапливаются в гепатоцитах и выводятся в желчные ходы, повторяя путь желчеотделения (лучевая нагрузка — 0,06—0,08 рад на печень и 0,05—0,07 рад — на все тело; суммарное время исследования — 90 мин). В качестве желчегонного завтрака (на 45-й минуте) больным давали молоко, так как общепринятая сметана могла бы спровоцировать приступ холецистита. По серии сцинтиграмм и кривым печени, желчного пузыря и кишечника проводилась визуальная,

качественная и количественная оценки функционального состояния печени, концентрационной и моторной функций желчного пузыря, проходимость желчных путей, а также диагностика органической патологии желчевыводящей системы.

Гипертензию желчных протоков определяли по следующим скинтиграфическим признакам:

1) если после желчегонного завтрака наблюдалось заполнение общего желчного протока, но РФП в кишечник не выводился или если это происходило через 20 минут после сокращения желчного пузыря;

2) при увеличении сначала левой доли печени с сохранением формы, а затем всего органа до селезенки;

3) при визуальном увеличении ширины, изменении формы и контуров протоков и пузыря, неравномерном характере распределения протоковой активности;

4) в случае обратного заброса желчи в печеночные протоки при сокращении желчного пузыря — рефлюксе желчи из-за повышения давления в конечном отделе в области печени (этот симптом определялся при выраженном гипертонусе; в момент рефлюкса поступление желчи в кишечник временно отсутствовало);

5) по степени стеноза — на гистограммах данный признак может быть выраженным более или менее;

6) если имеет место гипермоторная дискинезия сфинктера пузырного протока — сфинктера Люткенса, по кривым желчного пузыря (в таких случаях на восходящем сегменте отмечаются временное плато, затем подъем до приема желчегонного завтрака).

При развитии желчной гипертензии вначале увеличивались ОПП и ОЖП у пузырного протока, затем долевыми, ОПП на всем протяжении и ОЖП (средняя и очень редко дистальная треть).

Выявление при гепатобилисцинтиграфии признаков гипертензии желчных протоков служило показанием к ЭРПХГ с целью обнаружения причин гипертензии и своевременного ее корригирования.

По показаниям ЭРПХГ была произведена 12 больным: холедохолитиаз был подтвержден у всех, причем у 2 из них в сочетании с папиллостенозом. Всем 12 пациентам во время исследования проводилась ревизия гепатохоледоха корзинкой Dormia.

Ф., 56 лет, поступила в эндохирургическое отделение РКБ МЗ РТ на лапароскопическую холецистэктомию. В анамнезе была транзиторная механическая желтуха в течение 1,5 лет 4 раза по 2—3 дня. На УЗИ в желчном пузыре определялись конкременты, ширина холедоха была равна 7—8 мм. После УЗИ выполняли ГБСГ. В качестве радиофармпрепарата (РФП) вводили внутривенно технеций-99m-Мезида. Исследование проводили в течение 90 минут по стандартной методике.

По цифровым параметрам, гистограммам печени, желчного пузыря и холедоха и гамма-топограмме было сделано следующее заключение. Форма и размеры печени не изменены, выделительная функция полигональных клеток печени снижена. Накопительная функция желчного пузыря не нарушена, при этом опорожнения желчного пузыря не наступает. Холедох умеренно расширен, накопление РФП в нем не повышено, отмечалось замедление выведения РФП из холедоха; после желчегонного завтрака поступление РФП в кишечник не происходило. Через 5 часов желчный пузырь оставался тех же размеров с удовлетворительным накоплением РФП; в кишечнике имело место незначительное накопление РФП. Таким образом, по результатам гепатобилисцинтиграфии определялись снижение выделительной функции печени, нарушение сократительной функции желчного пузыря, стеноз или гипертония сфинктера Одди.

С целью выяснения причин стеноза была проведена РПХГ, однако из-за стеноза сфинктера Одди контрастировать холедох не удалось. Причиной стеноза большого дуоденального сосочка был индуративный панкреатит. После соответствующего консервативного лечения панкреатита через один месяц была выполнена ЛХЭ без каких-либо осложнений.

Коррекция гипертензии желчных протоков проводилась в стационаре: инфузионная терапия с целью купирования явлений панкреатита и т.д. В зависимости от выраженности гипертензии и клинической картины на сроке от 2 дней до одного месяца после лечения всем 12 больным была выполнена ЛХЭ; при оценке отдаленных результатов послеоперационный период протекал без осложнений.

Таким образом, гепатобилисцинтиграфия является высокоэффективным неинвазивным методом исследования, позволяющим с высокой степенью достоверности выявлять холестаза и гипертензию желчных протоков до операции, что ведет к значительному уменьшению частоты послеоперационных осложнений и сокращению показаний к выполнению такого небезопасного метода, как ЭРХПГ. Считаем, что гепатобилисцинтиграфию следует проводить всем больным с показаниями к ЛХЭ.

ЛИТЕРАТУРА

1. Милонов О.Б., Тоскин К.Д., Жебровский В.В. Послеоперационные осложнения и опасности в абдоминальной хирургии. — М., 1990.
2. Соколов Л.К. и др.// Хирургия. — 1995. — № 5. — С. 22—25.
3. Шалимов О.Б. и др.// Актуальные вопросы абдоминальной хирургии. — М., 1989.
4. Montori A. EALS. — Madrid, 1994.
5. Suc B., Dislaire J., Escat J.// Am. chir. — 1992. — Vol. 46. — P. 219—226.
6. Nies G. et al. ELAS. — Madrid, 1994.

ПРОФЕССОР ХАЛИМА МУХЛИСОВНА САЙФУЛЛИНА



В декабре 1998 г. исполняется 70 лет со дня рождения и 48 лет врачебной, научной, педагогической деятельности основоположника кафедры стоматологии детского возраста Казанского государственного медицинского университета, заслуженного деятеля науки Республики Татарстан, доктора медицинских наук, профессора Халимы Мухлисовны Сайфуллиной.

Большой опыт практического врача после окончания в 1950 г. Казанского государственного медицинского стоматологического института определил для нее путь в науку. В 1963 г. Х.М. Сайфуллина защитила кандидатскую диссертацию "Роль витамина В₁ и фтора в профилактике кариеса зубов у детей ясельного возраста". С 1959 г. она работает ассистентом, а затем доцентом кафедры терапевтической стоматологии, а в 1977 г. ее избирают заведующей кафедрой стоматологии детского возраста (ныне она профессор этой кафедры). В 1979 г. после выступления на Всемирном конгрессе детских стоматологов Х.М. Сайфуллина успешно защитила докторскую диссертацию "Кариес зуба, резистентность организма и аллергические реакции слюнных желез".

Работая в тесном контакте с другими клиническими и теоретическими кафедрами вузов страны, проф. Х.М. Сайфуллина провела интересные исследования по применению различных препаратов в профилактике и лечении кариеса зубов. Совместно с кафедрой фармакологии КГМУ продолжаются исследования свойств димефосфона в детской стоматологии (авт. свид. № 1679686, 1991 г.).

Привлекают внимание разработанные на кафедре под руководством Халимы Мухлисовны положения о значении кариесогенной ситуации в

полости рта при различном клиническом течении кариозного процесса, роль слюны в патогенезе кариеса зубов. Определены показания к патогенетической терапии при остротекущем кариесе зубов у детей. В области профилактики стоматологических заболеваний рта разработаны новые средства и методы.

На кафедре много внимания уделяется исследованиям по диагностике, прогнозированию течения и лечения основных одонтогенных заболеваний у детей, диспансеризации детей с зубочелюстными аномалиями. Изучаются вопросы диагностики и лечения заболеваний краевого пародонта у детей с зубочелюстными аномалиями.

Под руководством проф. Х.М. Сайфуллиной реализуется программа профилактики стоматологических заболеваний у детей в сельской местности. Ведутся научные изыскания в области прогнозирования и реализации профилактических мероприятий в отдельных промышленных районах г. Казани.

Под руководством Халимы Мухлисовны выполнены 2 докторские и более 20 кандидатских диссертаций. Она автор 190 публикаций в нашей стране и за рубежом, учебного пособия "Кариес зубов у детей и подростков", более 25 рационализаторских предложений и методических рекомендаций, редактор 3 сборников по специальности.

В течение 5 лет Х.М. Сайфуллина возглавляла стоматологический факультет, и она избрана на совете КГМУ почетным его деканом. Чуткость и отзывчивость в сочетании с высокой требовательностью к себе и окружающим снискали ей уважение и большой авторитет среди профессорско-преподавательского состава, врачей и студентов.

Опыт общественной работы Х.М. Сайфуллиной как заместителя председателя Республиканского комитета женщин, члена центральной учебно-методической секции при ГУУЗ МЗ СССР, члена союзной проблемной комиссии "Стоматология детского возраста" во многом определили высокий учебно-методический уровень возглавляемой ею кафедры. Неоднократно Халима Мухлисовна представляла школу детских стоматологов за рубежом на конгрессах, съездах, форумах и во время двухлетней научно-педагогической, лечебной, организаторской деятельности в МНР. В настоящее время Халима Мухлисовна все так же активна в подготовке как врачей, так и научных кадров — многие ее ученики заведуют кафедрами в Казани, Уфе, Махачкале, Иркутске.

Стоматологическая общественность республики, сотрудники кафедры, многочисленные ее ученики поздравляют проф. Х.М. Сайфуллину с юбилеем и желают ей доброго здоровья, благополучия во всех делах, неиссякаемой энергии, новых творческих успехов, исполнения задуманных планов и счастья в ее большой и дружной семье.

Федоров И. В., Сигал Е. И., Одинов В. В. Эндоскопическая хирургия. — М., 1998.

Книга-атлас "Эндоскопическая хирургия" является первым отечественным иллюстрированным изданием, посвященным новой прогрессивной медицинской технологии, позволяющей при минимальной операционной травме выполнять сложные полостные хирургические вмешательства.

Работа состоит из двух частей и включает 20 глав. В общей части, состоящей из 7 глав, проанализировано состояние эндоскопии в настоящее время и рассмотрены перспективы ее развития, целесообразность внедрения в практику хирургических отделений. Приведены исторические аспекты возникновения эндоскопической технологии, критически оценены типы отечественных и зарубежных инструментов, применяемых в эндоскопии. Подробно обсуждены общеклинические положения и операционная техника. Большое внимание уделено методам использования электрохирургической аппаратуры и особенностям обезболевания при эндоскопических вмешательствах. Отдельно проанализированы общие осложнения после эндоскопических операций, методы их предупреждения, выявления и лечения. Изучены причины повреждения внутренних органов и сосудов брюшинного пространства и даны рекомендации по предупреждению операционных травм и постлапароскопических спаечных осложнений.

Специальная часть книги состоит из 13 глав, посвященных частным вопросам эндоскопии.

В 8-й главе уточнены диагностические возможности лапароскопического исследования, перечислены показания и противопоказания к диагностической лапароскопии, детально описаны наиболее рациональные технические приемы выполнения лапароскопии, ошибки и неудачи во время исследования. Показано, что с внедрением в плановую и urgentную хирургию и гинекологию лапароскопии значительно расширились диагностические возможности, сократились количество диагностических и тактических ошибок, сроки обследования больных.

9-я глава посвящена наиболее распространенной лапароскопической операции — холецистэктомии. Конкретно изложены показания и противопоказания к этой операции, даны рекомендации для более эффективного дооперационного обследования больных. Значительное внимание уделено описанию топографоанатомических вариантов строения внепеченочных желчных путей и кровеносных сосудов, что чрезвычайно важно знать во время выполнения лапароскопической холецистэктомии. Подробно изложена техника оперативного вмешательства, даны рекомендации по выполнению наиболее рациональных хирургических приемов для предупреждения интраоперационных осложнений.

Отдельно описаны проблема диагностики и оптимальной тактики при холедохолитиазе, возможности интраоперационных методов обследования и лечения. Сложные топографоанатомические условия в подпеченочном пространстве, возникающие при хроническом калькулезном склерозирующем холецистите, создают большие трудности во время холецистэктомии. В главе даны практические рекомендации по их преодолению.

В 10-й главе представлены классификации повреждений внепеченочных желчных путей, факторы риска травм, а также профилактические, диагностические, лечебно-тактические и технические меры при их повреждениях. Даны четкие показания к переходу от лапароскопической к открытой холецистэктомии.

В 11-й главе изложены показания, техника исполнения лапароскопической аппендэктомии, осложнения, их предупреждение и лечение. Если сравнить относительно высокую стоимость лапароскопической операции и необходимость для ее проведения общего наркоза с простотой и доступностью для широкого круга общих хирургов традиционной открытой аппендэктомии, выполняемой под местной анестезией, то вызывает сомнение необходимость широкого внедрения первой.

С развитием эндоскопической технологии в хирургии стало возможным выполнение сложных торакальных операций торакоскопическим методом. Этому вопросу посвящена 12-я глава книги. В ней изложены показания к диагностической и оперативной торакокопии, а также техника выполнения операций на легких, средостении, симпатической нервной системе, при травмах груди и нагноениях плевры. Отмечены особенности ведения послеоперационного периода после оперативной торакокопии.

Развитие эндоскопической хирургии позволило усовершенствовать оперативное лечение абдоминальных грыж. В 13-й главе приведены показания и рассмотрена техника исполнения эндоскопического грыжесечения. Эффективность использования пластического материала во время нес очевидна, и это позволяет с большей уверенностью в успехе оперировать больных с рецидивирующими грыжами.

14-я глава посвящена лапароскопическим операциям на желудке. Приведены показания и противопоказания, а также особенности дооперационного обследования и подготовки больных, техника выполнения ряда операций (фундопликация, эзофагокардиомиотомия, ваготомия, резекции желудка). Грубые перилульцерозные изменения при каллезных, пенетрирующих язвах двенадцатиперстной кишки могут создавать значительные трудности при выполнении эндоскопической резекции желудка.

В 15-й главе проанализированы показания и противопоказания, а также техника лапароско-

пической резекции толстой кишки. Круг заболеваний, при которых она может быть выполнена лапароскопически довольно широк, и с учетом меньшей травматичности операции такой подход вполне оправдан.

В 16-й главе описаны возможности эндохирургии в лечении опухолевых поражений надпочечников с различными подходами к органу. Рассмотрены показания, противопоказания и техника выполнения забрюшинной поясничной симпатэтомии.

Оперативной лапароскопии в неотложной хирургии посвящена 17-я глава книги. Кроме больших диагностических возможностей в ургентной хирургии, лапароскопия позволяет выполнять ряд операций при минимальной операционной травме. Описаны показания, противопоказания, техника исполнения таких операций, как холецистэктомия, ушивание прободной язвы, аппендэктомия и другие. Справедливо указано на необходимость осторожного выполнения лапароскопической операции в условиях перитонита, спаечной болезни, острой кишечной непроходимости и огнестрельных ранениях, при которых необходима тщательная ревизия всей брюшной полости, возможная при открытой лапаротомии.

В 18-й главе книги рассмотрены показания и противопоказания к лапароскопической спленэктомии, топографическая анатомия ворот селезенки и техника спленэктомии, ее осложнения и меры их профилактики.

Лапароскопическая технология открывает широкие возможности в оперативной гинекологии. В 19-й главе описан лапароскопический метод лечения широкого круга заболеваний внутренних половых органов как в плановой, так и в неотложной гинекологии. Изложены вопросы хирургической стерилизации, вмешательства при бесплодии, трубной беременности, опухолях и кистах яичников и матки, гнойных заболеваниях придатков матки.

Темой 20-й главы являются вопросы лапароскопии в детской хирургии, где атравматичность вмешательства особо значима. Проанализированы показания к лапароскопии при неотложной патологии органов живота (остром аппендиците, спаечной непроходимости кишок и инвагинации). Отдельно описаны возможности лапароскопии в плановой хирургии у детей.

Книга-атлас "Эндоскопическая хирургия" написана профессионалами-хирургами, имеющими большой личный клинический опыт в общей и эндоскопической хирургии. Использован опыт и мировой эндоскопической хирургии. Материал изложен максимально конкретно, хорошим литературным языком, проиллюстрирован 400 цветными фотографиями и черно-белыми рисунками и схемами, что делает его весьма доступным и наглядным для понимания. Книга является хорошим пособием как для опытных хирургов, так и для начинающих эндохирургов, курсантов и студентов медицинских вузов.

Проф. Д.М. Красильников (Казань)

Поздравление

Министерство здравоохранения Республики Татарстан, Казанская государственная медицинская академия последипломного образования, Казанское научное общество акушеров-гинекологов и редакционная коллегия "Казанского медицинского журнала" сердечно поздравляют почетного члена общества акушеров-гинекологов, члена редакционного совета "Казанского медицинского журнала", заслуженного деятеля науки РТ, лауреата государственной премии РТ, доктора медицинских наук, профессора

Зайнаб Шайхиевну Гилязутдинову с 80-летием со дня рождения и 56-летием врачебной и научно-педагогической деятельности, желают ей здоровья, счастья и дальнейших творческих успехов.

Социальная гигиена и организация здравоохранения

Амиров Н.Х., Альбицкий В.Ю., Нежметдинова Ф.Т. (Казань). Медицинская биоэтика как наука и предмет преподавания. 2, 81.

Галиуллин А.Н., Нурхамитов Р.З. (Казань). Пути оптимизации управления здравоохранением в современных экономических условиях. 6, 453.

Гатулов Р.Р. (Нижекамск, Татарстан). Опыт диспансерного наблюдения больных бронхиальной астмой. 5, 394.

Нуштаев И.А., Арутюнова З.А. (Саратов). Некоторые социально-медицинские аспекты производственных травм со смертельным исходом в агропромышленном комплексе. 6, 456.

Орлов Г.В. (Казань). Медико-психологическое обследование банковских служащих. 2, 154.

Пигалов А.П., Аюпова А.З., Гафарова Р.Х., Шерман Ц.М. (Казань). Автоматизация учета и отчетности в детской поликлинике. 5, 395.

Хамитова Р.Я. (Казань). Оценка группового профессионального риска и ущерба для здоровья работающих. 2, 150.

Хасанов Р.Ш. (Уфа). Роль Республиканской клинической больницы в улучшении хирургической помощи сельскому населению. 2, 139.

Терапия

Арлеевский И.П. (Казань). Электроимпульсная терапия в лечении нарушений сердечного ритма. 1, 6.

Бурнашева Р.Х., Рахматуллина Н.М., Ахметзянова Д.Г., Закирова Г.Н., Сибгатулина Н.А., Салиева Е.В. (Казань). К вопросу о лечении крапивницы. 5, 392.

Визель А.А., Ванькова Е.И., Озол С.М., Тагирова Д.И. (Казань). Антибактериальный препарат фторхинолонового ряда ципрофлоксацин. 1, 70.

Визель А.А., Яушев М.Ф., Халфиев И.Н. (Казань). Частота бронхообструктивного синдрома среди больных, обратившихся к фтизиопульмологу. 5, 339.

Валимухаметова Д.А., Погорельцев В.И., Гармонов С.Ю., Бикмуллин М.Ф., Резник В.С. (Казань). Клинико-фармакологические свойства диуцифона. 4, 288.

Винаццер Х.А. (Линц, Австрия). Антитромбин III при шоке и диссеминированном внутрисосудистом свертывании крови. 1, 44.

Галывич А.С. (Казань). Антагонист ангиотензина II вальсартан в лечении артериальной гипертензии. 3, 232.

Забусов Ю.Г., Давыдов М.В., Забусов А.Ю. (Казань). Особенности патологии и причи-

ны смерти у лиц без определенного места жительства. 3, 185.

Козлов В.П. (Казань). Дифференциальная диагностика хронической сердечной и хронической легочной недостаточности по данным функциональной вентиляционной пробы с беретоксом. 1, 28.

Козлов В.П., Андреев В.М., Арлеевский И.П., Милославская Т.Я. (Казань). К дифференциальной диагностике хронической сердечной и легочной недостаточности. 4, 255.

Латфуллин И.А. (Казань). Лечение больных инфарктом миокарда. 1, 57.

Латфуллин И.А., Богоявленская О.В. (Казань). Кардиомиопатии в клинике неотложной кардиологии. 1, 23.

Латфуллин И.А., Бондарев А.В., Подольская А.А., Аглуллина Э.И. (Казань). Тромболитическая терапия острого инфаркта миокарда кабикиназой. 4, 251.

Латфуллин И.А., Тептин Г.М. (Казань). Возможности электрокардиографии высокого разрешения. 2, 87.

Лещинский Л.А., Тюлькина Е.Е. Гусева Е.В., Добрян Е.Н., Минаков И.В. (Ижевск). Влияние размеров и функциональных характеристик левого предсердия на особенностях течения фибрилляции предсердий. 1, 16.

Назипов А.А., Шутов А.В., Хазиева А.Г., Саеггарев А.К. (Казань). Использование продленной микротрахеостомии в лечении больных с тяжелой формой острой дыхательной недостаточности. 6, 422.

Назипова Д.А., Ибрагимов О.Б., Шамсутдинов Н.Ш., Богоявленский В.Ф., Козлова Е.Л., Степанова Л.А. (Казань). Кардиопротекторный эффект сукцината калия на модели изопроterenолового инфаркта миокарда. 3, 212.

Никонова Л.В. (Казань). К обоснованию воздействия диуцифон-электрофореза с диметилсульфоксидом на микроциркуляцию и периферический кровоток в комплексной терапии болезней Бехтерева. 6, 436.

Олейников В.Э., Позднякова Н.В. (Пенза). Прогностическая значимость поздних потенциалов желудочков и вариабельности ритма сердца у больных ИБС. 1, 19.

Решетникова И.Д., Войцехович Г.С., Храмов В.В., Макарова Л.В., Фассахов Р.С. (Казань). Анализ случаев острой лекарственной аллергии по данным специализированного отделения. 5, 359.

Суворов А.П., Оркин В.Ф., Завьялов А.И., Бакулев А.Л., Румянцева Е.В., Глыбочко Г.Х. (Саратов). О синдроме Бехчета. 3, 213.

Сухов В.М., Кузьмин А.З., Чернышева Н.С., Визель А.А. (Казань—Самара). Обоснование и эффективность лечения ингакор-

том больных хроническим обструктивным бронхитом. 2, 92.

Тихонов В.П., Илюхин О.В., Яковлев А.Т., Стаценко М.Е., Киракозов Д.А., Попова А.С. (Волгоград). О роли образования антител в снижении терапевтического эффекта каптоприла у больных артериальной гипертензией. 5, 379.

Фассахов Р.С., Салиева Е.В. (Казань). Применение флутиказона пропионата в лечении больных с тяжелыми формами бронхиальной астмы. 5, 343.

Халетова С.С. (Йошкар-Ола). Влияние преднизолона на морфологические изменения слизистой оболочки желудка у больных гастритом с секреторной недостаточностью. 3, 210.

Храмов В.В., Бурнашева Р.Х., Фассахов Р.С. (Казань). Роль плесневых грибов в патогенезе бронхиальной астмы. 5, 334.

Цибулькин А.П., Хасанова М.И., Цибулькина В.Н. (Казань). Лечение ксимедоном больных поллинозом. 5, 349.

Черенков А.А. (Ижевск). Интервенционные методы в комплексе респираторной поддержки субкомпенсированной дыхательной недостаточности при тяжелых пневмониях. 4, 258.

Черепнев Г.В., Слабнов Ю.Д., Зимакова И.Е. (Казань). Перспективы иммуномодулирующей терапии бронхиальной астмы. 5, 388.

Туберкулез

Тутик А.З., Садыков Ш.Б., Шакурова О.В., Нуриева С.А., Кукаркин С.Е., Ерохова Л.П., Зинурова Г.А., Лемешко В.В. (Бугульма). Диагностическая значимость иммуноферментного анализа у больных туберкулезом и неспецифическими заболеваниями легких. 6, 419.

Инфекционные болезни

Анохин В.А. (Казань). Современные принципы клинической диагностики и классификации детских инфекционных заболеваний. 3, 161.

Зинкевич О.Д., Кравченко И.Э., Фазылов В.Х., Сафина Н.А., Платонова О.А., Уразаев Р.А. (Казань). Влияние ксимедона на состояние гуморального антибактериального иммунитета у больных ангины. 5, 354.

Мальцев С.В., Ожегов А.М., Мязишева Л.С., Шакирова Э.М. (Ижевск—Казань). Клинико-иммунологические особенности активной цитомегаловирусной и смешанной с ней инфекции у детей грудного возраста. 6, 411.

Назипов А.А., Гизатуллин Р.М., Маскина Н.А., Аглямова Т.А., Агишев Н.Г. (Казань—Набережные Челны). Случай успеш-

ного лечения менингоэнцефалополлирадикулоневрита вирусного происхождения. 4, 297.

Попов А.Ф., Никифоров Н.Д., Морозов В.С. (г. Конакри, Гвинея). Клинико-иммунологическая характеристика тропической малярии у россиян и коренных жителей Гвинейской республики. 3, 167.

Хакимов Н.М., Шамсутдинов Н.Ш. (Казань). Случай внутриутробного заражения иерсиниозом. 2, 137.

Хирургия

Ибатуллин И.А., Корейба К.А., Давлеткильдеев Ф.А., Строителей И.А., Гильмутдинова Г.З. (Казань). Паравerteбральные футлярно-проводниковые блокады в комплексном лечении и профилактике послеоперационных осложнений. 6, 430.

Игнатъев И.М., Петрушенко Ю.Я. (Казань). Математическое моделирование операции перекрестного шунтирования при посттромботической болезни. 1, 38.

Маркосьян С.А. (Саранск). Возрастные особенности изменения локального морфофункционального статуса тонкой кишки после формирования анастомоза. 4, 268.

Медведев В.Н., Харитонов Г.И. (Казань). Динамика изменений люминолзависимой хемилюминесценции крови у больных с пороками сердца, оперированных в условиях искусственного кровообращения. 4, 264.

Мизуров Н.А. (Чебоксары). Инфузии озонированных растворов при лечении диабетической ангиопатии нижних конечностей. 4, 262.

Наузов В.Ф., Мустафина З.З., Шпалинский Г.В. (Казань). Новые методы органосохраняющей хирургии язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки. 3, 174.

Трофимов В.А., Власов А.П., Миннебаев М.М. (Саранск—Казань). Качественные и количественные изменения липидов при экспериментальном перитоните. 5, 382.

Трофимов В.А., Миннебаев М.М., Власов А.П. (Саранск—Казань). Влияние низкоинтенсивного излучения He-Ne лазера на спектр липидов и кинетику агрегации тромбоцитов при перитоните. 6, 426.

Ортопедия и травматология

Ишенин Ю.М., Данилов Д.Г., Тишков В.Н., Елизов А.Н., Ардавичене Т.А., Кошкарева З.В., Валеев Р.А. (Нижекамск). К вопросу о применении рифампицина в профилактике и лечении инфекционных осложнений у больных травматолого-ортопедического профиля. 6, 447.

Микусов И.Е., Латышова Н.А. (Казань). Лечение синдактилии кисти. 1, 41.

Микусов И.Е., Микусов Г.И. (Казань). Лечение повреждений сухожилий сгибателей пальцев кисти у детей. 4, 272.

Онкология

Ахметзянов Ф.Ш., Нургалева Р.Н., Садыков К.К. (Казань). Основной наркоз диприваном в онкологической практике. 3, 189.

Горшков А.Н., Акберов Р.Ф. (Казань). Роль рентгенологических методов исследования в диагностике эндодифитных опухолей желудка. 6, 433.

Петров С.В., Балатенко Н.В., Козырева Н.Ф., Винокурова Г.И., Мазитова Ф.М., Хасанов Р.Ш., Райхлин Н.Т. (Казань—Москва). Фундаментальные и прикладные аспекты иммунологической диагностики опухолей человека. 2, 114.

Потанин В.П., Хамидуллин Р.Г., Поликарпов В.А., Сигал Е.И., Масимов А.П., Новаковский А.О. (Казань). Ангиома средней доли легкого. 2, 135.

Тазиев Р.М., Раббаниев И.Ф., Пустильник Л.И., Муравьев В.Ю., Потанин В.П., Гильзутдинов И.А. (Казань). Аденокистозный рак трахеи. 1, 55.

Педиатрия

Булатов В.П., Петрова Г.П., Кринкина Р.А., Клетенкова Г.Р., Полякова О.П., Загидулина З.М. (Казань). Случай висцерального лейшманиоза у ребенка. 1, 54.

Горшков А.В., Пикуза О.И. (Казань). Дисфункция миокарда левого желудочка и ее коррекция у недоношенных новорожденных больных внутриутробной пневмонией. 6, 416.

Келина Т.И., Казарина Н.Е. (Казань). Применение кламина в комплексном лечении часто и длительно болеющих детей. 6, 445.

Пикуза О.И., Александрова Ю.Я. (Казань). Некоторые дискуссионные аспекты влияния гестоза на состояние гематомолочного барьера. 1, 52.

Потемкина А.М., Клыкова Т.В., Белокурая И.А. (Казань). Функция внешнего дыхания у детей с атопическим дерматитом. 4, 282.

Потемкина А.М., Терещенко Ф.М. (Казань). Эффективность эндоназальной специфической иммунотерапии бытовыми аллергенами при бронхиальной астме у детей. 3, 169.

Фазлеева Л.К., Трофимова И.Ш., Бобылева Е.В. (Казань). Случай примордиального нанизма. 6, 446.

Цибулькина В.Н., Зайнетдинова Г.М., Шамсутдинова Г.А., Салихова А.Н. (Казань). Особенности клинического течения бронхиальной астмы у детей. 5, 346.

Акушерство и гинекология

Байтерьяк И.К. (Казань). Хронобиология родовой деятельности. 3, 193.

Байтерьяк И.К., Яруллин А.Х., Байтерьяк И.И., Акинфиев А.А., Ахметзянова Н.Б., Крупина Н.Н., Малинкина Р.П. (Казань). Оценка прибавки массы тела в ранней диагностике осложнений у беременных. 4, 274.

Барышкина Р.С., Мифтахова Ф.А., Галимова И.Р., Шамсутдинова Л.Г. (Казань). Опыт применения простагландина E₂ в акушерской практике. 2, 135.

Галков В.М. (Казань). Использование монополярной электрохирургии при лапароскопической надвлагалищной ампутации матки. 3, 213.

Гильзутдинова З.Ш. (Казань). Диагностика генитального туберкулеза у женщин. 4, 303.

Гималеев М.М., Бородин Ю.И., Орлов Ю.В. (Казань). Влияние факторов окружающей среды на репродуктивную функцию женщин и на здоровье новорожденных. 2, 126.

Горин В.С., Семенов Н.Н., Ясинская Н.Н., Ренге Л.В., Жабин С.Г. (Новокузнецк—Сургут). Показатели иммунитета у больных с поздними локализованными формами послеродовой инфекции. 5, 377.

Живогляд Р.Н. (Казань). Антибактериальное лечение и гирудотерапия при гормонально-зависимых и воспалительных заболеваниях женских половых органов. 4, 280.

Журавлева В.И., Курятникова В.С., Сабирова Ф.М. (Казань). Клинические аспекты применения препарата депо-провера. 4, 297.

Журавлева В.И., Курятникова В.С., Сабирова Ф.М., Полякова Н.С. (Казань). Заместительная гормонотерапия климактерического синдрома. 3, 196.

Зефирова Т.П., Мальцева Л.И. (Казань). Возможности гирудотерапии осложнений гестационного процесса. 6, 442.

Игнатьева Д.П., Еналеева Д.Ш., Мухаметзянов Ш.А. (Казань). Роды после перенесенного острого жирового гепатоза беременных. 3, 211.

Козлов Л.А., Хайрутдинова С.Г., Ковалева Ю.А. (Казань). К дифференциальному диагнозу фибромиомы тела матки. 1, 56.

Кустаров В.Н., Светозарова И.В. (Санкт-Петербург). Психосексуальное и соматическое состояние женщин после щадящих и радикальных операций на яичниках. 2, 132.

Линева О.И., Гильмиярова Ф.Н., Спиридонова Н.В., Краснова Н.А. (Самара). Метаболические процессы при физиологической беременности в условиях экологического неблагополучия. 2, 98.

Мазитова М.И. (Казань). Современные подходы к лечению трубной беременности. 4, 294.

Мансурова Г.Н., Тухватуллина Л.М., Миролюбова Л.Ю., Валиуллина А.Т. (Казань). Экстрагенитальная патология и нарушения менструальной функции у девочек-подростков. 2, 94.

Садыков Б.Г., Абдрахманова Л.Р. (Казань). Гемолитическая болезнь новорожденных, обусловленная АВО-конфликтом. 1, 49.

Садыкова Р.А. (Казань). Результаты социально-гигиенического исследования молодой семьи. 6, 450.

Семеньков Н.Н., Горин В.С., Жабин С.Г., Ренге Л.В., Потехина Н.Г. (Новокузнецк—Сургут). Ингибиторы протеолиза и плазминоген сыворотки крови у родильниц с неосложненным течением послеродового периода. 2, 136.

Субханкулова А.Ф., Зубаиров Д.М., Субханкулова Ф.Б., Садыков Б.Г. (Казань). Микровезикуляция при иммуноконфликтной беременности и гемолитической болезни новорожденных. 5, 373.

Тухватуллина Л.М., Чечулина О.В., Мансурова Г.Н. (Казань). Состояние здоровья юных женщин и их реабилитация после родов и аборт. 2, 103.

Хамитова Г.В., Гилязутдинов И.А., Гилязутдинова З.Ш., Тухватуллина Л.М. (Казань). Дисгормональные заболевания молочных желез центрального генеза. 2, 109.

Хасанов А.А., Мальшев В.Г. (Казань). Экспериментальная модель акушерской родовой травмы шейного отдела спинного мозга. 4, 276.

Неврология и психиатрия

Иваничев Г.А. (Казань). Фибромиалгический синдром — дефект программы построения и исполнения движения. 4, 241.

Менделевич Д.М. (Казань). Психиатрия: неразрешенные проблемы и новые к ним подходы. 6, 401.

Набиуллина Р.Р. (Казань). Эффективность различных транквилизаторов у больных соматогенными невротоподобными расстройствами. 2, 120.

Хасанова Д.Р., Медведев В.Н., Никулин Н.Л., Вергасов Э.А. (Казань). Вегетативные нарушения у детей с врожденными пороками сердца бледного типа. 1, 32.

Чельшев Ю.А., Сайткулов К.И. (Казань). Реакции нервной ткани на действие низкоинтенсивного лазерного излучения. 3, 203.

Дерматовенерология

Агафонова Е.В., Маланичева Т.Г., Шамов Б.А. (Казань). Становление гуморального иммунитета при atopическом дерматите у детей. 5, 363.

Маланичева Т.Г., Шамова А.Г., Шамов Б.А. (Казань). Рибоксин в комплексной терапии детей с аллергодерматозами. 5, 370.

Файзуллина Е.В., Гурьянов В.В. (Казань). Опыт применения ламизила в терапии онихомикозов. 2, 124.

Шамова А.Г., Шамов Б.А., Маланичева Т.Г. (Казань). Факторы хронизации экземы у детей старшего возраста. 5, 367.

Офтальмология

Расческов А.Ю., Батманов Ю.Е. (Москва). О роли передней гиалоидной мембраны стекловидного тела в патологии глаза. 3, 191.

Оториноларингология

Алиметов Х.А., Якупова З.Н., Кислова В.М. (Казань). Поражение гортани при системной красной волчанке. 5, 393.

Рентгенология и радиология

Акберов Р.Ф., Камалов И.И. (Казань). Современные методы лучевой диагностики заболеваний органов гепатопанкреатодуоденальной зоны. 3, 181.

Сафин Р.Ш., Юсупова А.Ф., Фаррахов А.З., Валиуллина Н.М. (Казань). Дооперационная радионуклидная диагностика гипертензии желчных протоков. 6, 467.

Стоматология

Гиниятуллин И.И., Студенцова И.А., Орлова Г.Д., Зарипова С.Ш. (Казань). Профилактика и лечение димефосфоном кариеса зубов и различных клинических форм пульпита. 4, 286.

Гигиена

Амиров Н.Х., Тухватуллина Л.Р. (Казань). Производственные факторы при термической переработке полиэтиленов и проблема оценки их повреждающего действия на организм работающих. 3, 198.

Галиямова Ю.А. (Казань). Распространенность заболеваний кожи у работников автотранспорта. 3, 222.

Новиков Ю.В., Тимохин Д.И., Истомин А.В., Чепец М.И. (Москва—Сеgez). Гигиенические проблемы комплексного влияния флора на организм. 6, 458.

Салыхов Р.И., Мельникова О.А. (Казань). Заболеваемость с временной утратой трудоспособности среди работников железнодорожного транспорта. 3, 224.

Тудрий В.Д., Каримова Д.Ю. (Москва—Казань). Некоторые медико-климатические характеристики Казани. 3, 215.

Эпидемиология

Боев Б.В., Бондаренко В.М., Valencia С.Р. (Казань — г. Кали, Колумбия). Математическая модель для оперативного анализа и прогноза вспышек клебсиеллеза среди новорожденных. 4, 299.

Нафеев А.А., Меркулов А.В., Волкова Е.Г. (Ульяновск). Заболеваемость природноочаговыми инфекциями в Ульяновской области. 6, 465.

Савицкая Т.А. (Казань). Заболеваемость корью в Республике Татарстан и влияние на нее ревакцинации детей в возрасте 6—7 лет. 2, 148.

Федоренко Л.И., Макарова Т.В., Савицкая Т.А., Булаева Р.М., Грошев В.Ф. (Казань). Заболеваемость дифтерией в Республике Татарстан. 2, 138.

Шарифуллина Д.М., Шагидуллина Н.Э. Лапшина Г.Н., Куряева Н.Ю. (Казань). Сравнительная оценка макро- и микрометодов серологической диагностики сальмонеллез и шигеллез в РНГА. 6, 461.

Шафеев М.Ш., Зорина Л.М., Садыкова Д.Г., Якупов И.Ф., Ибрагимов А.Х., Забириев Х.Г., Вахитов Ш.М., Исмагилова З.М., Андреева Т.Н., Исхакова С.Х., Лукашков В.М., Галеев А.Г. (Казань—Зеленодольск). О напряженности противодифтерийного иммунитета у населения Республики Татарстан. 2, 141.

Новые методы и рационализаторские предложения

Глушко Н.И., Лукашков В.М., Шахбазова Е.Н., Гумерова А.М., Шайхразиева В.И. (Казань). Разработка, свойства и клиническое применение грибковых аллергенов. 5, 327.

Тарасова Л.Н., Савиных Е.Ю., Платонова Г.К., Гонин Л.Н., Речкин О.И. (Киров). Стандартизация диагностикумов и условий проведения теста АПТВ. 3, 227.

История медицины

Александров Н.А., Халетова С.С. (Йошкар-Ола). Профессор Павел Иванович Пичугин — выдающийся педиатр. 4, 306.

Емелина Т.А., Садовникова О.И., Черанова А.И. (Казань). На кн.: Я.Г. Павлухин. История медицины Татарстана в лицах. 1, 78.

Ишимова Л.М. (Москва). Академик Российской академии медицинских наук Андрей Дмитриевич Адо. 5, 321.

Библиография и рецензии

Красильников Д.М. (Казань). На кн.: Федоров И.В., Сигал Е.И., Одинцов В.В. Эндоскопическая хирургия. 6, 470.

Салихов И.А. (Казань). На кн.: И.А. Ибатуллин, И.Г. Мухаметшина, Г.Г. Руппель, А.Д. Тараско. Хирургическое лечение и профилактика воспалительных заболеваний ма-

лого таза и ягодичной области. Обоснование локализации патологии инъекционных методов лечения и новокаиновых блокад. 1, 77.

Съезды и конференции

Богоявленский В.Ф. (Казань). XI Международный симпозиум “Современные тенденции во взглядах на атеросклероз”. 1, 74.

Валишин Э.С. (Казань), Иванов Н.М. (Саранск). IV Всероссийская научная конференция “Влияние антропогенных факторов на морфогенез и структурные преобразования клеток, тканей и органов человека и животных”. 2, 156.

Камалов И.И. (Казань). Международная конференция “Современная компьютерная и магнитно-резонансная томография в многопрофильной клинике”. 3, 235.

Попов А.Ф., Мороков В.С. (г. Конакри, Гвинея). XIV Международный конгресс “Современная химиотерапия и профилактика тропической малярии”. 5, 397.

Сведенцов Е.П. (Киров). Объединенный конгресс Международного общества по переливанию крови (Европейская секция) и немецкого общества трансфузионной медицины и иммуногематологии. 4, 309.

Юбилейные даты

Арлеевский И.П. (Казань). Профессор Леопольд Матвеевич Рахлин. 1, 1.

Профессор Ахунзянов Алмаз Асхатович. 2, 158.

Зубаиров Д.М. (Казань). Профессор Ирек Махмудович Рахматуллин. 4, 312.

Медведев В.Н. (Казань). Профессор Иван Федорович Харитонов. 5, 398.

Профессор Марс Константинович Михайлов. 3, 234.

Профессор Халима Мухлисовна Сайфуллина. 6, 471.

Профессор Хамитов Ханиф Сабирович. 4, 314.

Некролог

Профессор Хаим Моисеевич Шульман. 3, 238.

Хроника

1, 78; 2, 159; 3, 239; 4, 316.

Колонка редактора

Сначала Долли, теперь Полли. 3, 239.

УКАЗАТЕЛЬ АВТОРОВ ЗА 1998 ГОД

- Абдрахманова Л.Р. 1, 49
 Агафонова Е.В. 5, 363
 Агишев Н.Г. 4, 297
 Агдуллина Э.И. 4, 251
 Аглямова Т.А. 4, 297
 Акберов Р.Ф. 3, 181; 6, 433
 Акинфиев А.А. 4, 274
 Александров Н.А. 4, 306
 Александрова Ю.Я. 1, 52
 Алиматов Х.А. 5, 393
 Альбицкий В.Ю. 2, 81
 Амиров Н.Х. 2, 81; 3, 198
 Андреев В.М. 4, 255
 Андреева Т.Н. 2, 141
 Анохин В.А. 3, 161
 Ардавичене Т.А. 6, 447
 Арлеевский И.П. 1, 1; 1, 6; 4, 255
 Арутюнова З.А. 6, 456
 Ахметзянова Д.Г. 5, 392
 Ахметзянова Н.Б. 4, 274
 Ахметзянов Ф.Ш. 3, 189
 Аюпова А.З. 5, 395
- Байтерьяк И.К.** 3, 193; 4, 274
 Байтерьяк И.И. 4, 274
 Бакулев А.Л. 3, 213
 Балатенко Н.В. 2, 114
 Барышкина Р.С. 2, 135
 Батманов Ю.Е. 3, 191
 Белокурая И.А. 4, 282
 Бикмуллин М.Ф. 4, 288
 Бобылева Е.В. 6, 446
 Богоявленский В.Ф. 1, 74; 3, 212
 Богоявленская О.В. 1, 23
 Боев Б.В. 4, 299
 Булатов В.П. 1, 54
 Бурнашева Р.Х. 5, 334; 5, 392
 Бондарев А.В. 4, 251
 Бондаренко В.М. 4, 299
 Бородин Ю.И. 2, 126
 Булаева Р.М. 2, 138
- Валеев Р.А.** 6, 447
 Валимухаметова Д.А. 4, 288
 Валиуллина А.Т. 2, 94
 Валиуллина Н.М. 6, 467
 Валишин Э.С. 2, 156
 Ванькова Е.И. 1, 70
 Вахитов Ш.М. 2, 141
 Вергасов Э.А. 1, 32
 Визель А.А. 1, 70; 2, 92; 5, 339; 6, 449
 Винаццер Х.А. 1, 44
 Винокурова Г.И. 2, 114
 Власов А.П. 5, 282; 6, 426
 Войцехович Г.С. 5, 359
 Волкова Е.Г. 6, 465
- Галеев А.Г.** 2, 141
 Галимова И.Р. 2, 135
 Галиуллин А.Н. 6, 453
 Галков В.М. 3, 213
 Галлямова Ю.А. 3, 222
 Галявич А.С. 3, 232
 Гармонов С.Ю. 4, 288
 Гатупов Р.Р. 5, 394
 Гафарова Р.Х. 5, 395
- Гизатуллин Р.М. 4, 297
 Гильмиярова Ф.Н. 2, 98
 Гильмутдинова Г.З. 6, 430
 Гильязутдинов И.А. 1, 55; 2, 109
 Гильязутдинова З.Ш. 2, 109; 4, 303
 Гималеев М.М. 2, 126
 Гиниятуллин И.И. 4, 286
 Глушко Н.И. 5, 327
 Глыбочко Г.Х. 3, 213
 Гонин Л.Н. 3, 227
 Горин В.С. 2, 136; 5, 377
 Горшков А.В. 6, 416
 Горшков А.Н. 6, 433
 Грошев В.Ф. 2, 138
 Гумерова А.М. 5, 327
 Гурьянов В.В. 2, 124
 Гусева Е.В. 1, 16
- Давлеткильдеев Ф.А.** 6, 430
 Давыдов М.В. 3, 185
 Данилов Д.Г. 6, 447
 Добрян Е.Н. 1, 16
- Елизов А.Н.** 6, 447
 Емелина Т.А. 1, 78
 Еналеева Д.Ш. 3, 211
 Ерохова Л.П. 6, 419
- Жабин С.Г.** 2, 136; 5, 377
 Живогляд Р.Н. 4, 280
 Журавлева В.И. 3, 196; 4, 297
- Забириров Х.Г.** 2, 141
 Забусов А.Ю. 3, 185
 Забусов Ю.Г. 3, 185
 Завьялов А.И. 3, 213
 Загидуллина З.М. 1, 54
 Зайнетдинова Г.М. 5, 346
 Закирова Г.Н. 5, 392
 Зарипова С.Ш. 4, 286
 Зефирова Т.П. 6, 442
 Зимакова И.Е. 5, 388
 Зинкевич О.Д. 5, 354
 Зинурова Г.А. 6, 419
 Зорина Л.М. 2, 141
 Зубаиров Д.М. 4, 312; 5, 373
- Ибатуллин И.А.** 6, 430
 Ибрагимов А.Х. 2, 141
 Ибрагимов О.Б. 3, 212
 Иваничев Г.А. 4, 241
 Иванов Н.М. 2, 156
 Игнатъев И.М. 1, 38
 Игнатъева Д.П. 3, 211
 Илюхин О.В. 5, 379
 Исмагилова З.М. 2, 141
 Истомин А.В. 6, 458
 Исхакова С.Х. 2, 141
 Ишенин Ю.М. 6, 447
 Ишимова Л.М. 5, 321
- Казарина Н.Е.** 6, 445
 Камалов И.И. 3, 181; 3, 235
 Каримова Д.Ю. 3, 215
 Келина Т.И. 6, 445
 Киракозов Д.А. 5, 379

Кислова В.М. 5, 393
Клетенкова Г.Р. 1, 54
Клыкова Т.В. 4, 282
Ковалева Ю.А. 1, 56
Козлов В.П. 1, 28; 4, 255
Козлов Л.А. 1, 56
Козлова Е.Л. 3, 212
Козырева Н.Ф. 2, 114
Корейба К.А. 6, 430
Кошкарева З.В. 6, 447
Кравченко И.Э. 5, 354
Красильников Д.М. 6, 470
Краснова Н.А. 2, 98
Кринкина Р.А. 1, 54
Крупина Н.Н. 4, 274
Кузьмин А.З. 2, 92
Кукаркин С.Е. 6, 419
Куряева Н.Ю. 6, 461
Курятникова В.С. 3, 196; 4, 297
Кустаров В.Н. 2, 132

Лапшина Г.Н. 6, 461
Латфуллин И.А. 1, 23; 1, 57; 2, 87; 4, 251
Латыпова Н.А. 1, 41
Лемешко В.В. 6, 419
Лешинский Л.А. 1, 16
Линева О.И. 2, 98
Лукашков В.М. 2, 141; 5, 327

Мазитова М.И. 4, 294
Мазитова Ф.М. 2, 114
Макарова Л.В. 5, 359
Макарова Т.В. 2, 138
Максимов А.П. 2, 135
Маланичева Т.Г. 5, 363; 5, 367; 5, 370
Малинкина Р.П. 4, 274
Мальшев В.Г. 4, 276
Мальцев С.В. 6, 411
Мальцева Л.И. 6, 442
Мансурова Г.Н. 2, 94
Мансурова Г.Н. 2, 103
Маркосян С.А. 4, 268
Маскина Н.А. 4, 297
Медведев В.Н. 1, 32; 4, 264; 5, 398
Мельникова О.А. 3, 224
Менделевич Д.М. 6, 401
Меркулов А.В. 6, 465
Мизуров Н.А. 4, 262
Микусев Г.И. 4, 272
Микусев И.Е. 1, 41; 4, 272
Милославская Т.Я. 4, 255
Минаков И.В. 1, 16
Миролобова Л.Ю. 2, 94
Миннебаев М.М. 5, 382; 6, 426
Мифтахова Ф.А. 2, 135
Мороков В.С. 3, 167; 5, 397
Муравьев В.Ю. 1, 55
Мустафина З.З. 3, 174
Мухаметзянов Ш.А. 3, 211
Мякишева Л.С. 6, 411

Набиуллина Р.Р. 2, 120
Назипов А.А. 4, 297; 6, 422
Назипова Д.А. 3, 212
Наумов В.Ф. 3, 174
Нафеев А.А. 6, 465
Нежметдинова Ф.Т. 2, 81
Никифоров Н.Д. 3, 167

Никонова Л.В. 6, 436
Никулин Н.Л. 1, 32
Новаковский А.Р. 2, 135
Новиков Ю.В. 6, 458
Нургалеева Р.Н. 3, 189
Нуриева С.А. 6, 419
Нурхамитов Р.З. 6, 453
Нуштаев И.А. 6, 456

Ожегов А.М. 6, 411
Озол С.М. 1, 70
Олейников В.Э. 1, 19
Оркин В.Ф. 3, 213
Орлов Г.В. 2, 154
Орлов Ю.В. 2, 126
Орлова Г.Д. 4, 286

Петров С.В. 2, 114
Петрова Г.П. 1, 54
Петрущенко Ю.Я. 1, 38
Пигалов А.П. 5, 395
Пикуза О.И. 1, 52; 6, 416
Платонова Г.К. 3, 227
Платонова О.А. 5, 354
Подольская А.А. 4, 251
Позднякова Н.В. 1, 19
Погорельцев В.И. 4, 288
Поликарпов В.А. 2, 135
Полякова Н.С. 3, 196
Полякова О.П. 1, 54
Попова А.С. 5, 379
Попов А.Ф. 3, 167; 5, 397
Потанин В.П. 1, 55; 2, 135
Потемкина А.М. 3, 169; 4, 282
Потехина Н.Г. 2, 136
Пустильник Л.И. 1, 55

Раббаниев И.Ф. 1, 55
Райхлин Н.Т. 2, 114
Расческов А.Ю. 3, 191
Рахматуллина Н.М. 5, 392
Ренге Л.В. 2, 136; 5, 377
Резник В.С. 4, 288
Речкин О.И. 3, 227
Решетникова И.Д. 5, 359
Румянцева Е.В. 3, 213

Сабирова Ф.М. 3, 196; 4, 297
Савиных Е.Ю. 3, 227
Савицкая Т.А. 2, 138; 2, 148
Садовникова О.И. 1, 78
Садыков Б.Г. 1, 49; 5, 373
Садыков К.К. 3, 189
Садыкова Д.Г. 2, 141
Садыков Ш.Б. 6, 419
Садыкова Р.А. 6, 450
Саетгараев А.К. 6, 422
Сайткулов К.И. 3, 203
Салихова А.Н. 5, 346
Салиева Е.В. 5, 343; 5, 392
Салихов И.А. 1, 77
Салыхов Р.И. 3, 224
Сафин Р.Ш. 6, 467
Сафина Н.А. 5, 354
Сведенцов Е.П. 4, 309
Светозарова И.В. 2, 132
Семенов Н.Н. 2, 136; 5, 377
Сибгатуллина Н.А. 5, 392

- Сигал Е.И. 2, 135
Слабнов Ю.Д. 5, 388
Спиридонова Н.В. 2, 98
Стаценко М.Е. 5, 379
Степанова Л.А. 3, 212
Строителев И.А. 6, 430
Студенцова И.А. 4, 286
Субханкулова А.Ф. 5, 373
Субханкулова Ф.Б. 5, 373
Суворов А.П. 3, 213
Сухов В.М. 2, 92
- Тагирова Д.И. 1, 70
Тазиев Р.М. 1, 55
Тарасова Л.Н. 3, 227
Тептин Г.М. 2, 87
Терещенко Ф.М. 3, 169
Тимохин Д.И. 6, 458
Тихонов В.П. 5, 379
Тишков В.Н. 6, 447
Трофимов В.А. 5, 382; 6, 426
Трофимова И.Ш. 6, 446
Тудрий В.Д. 3, 215
Туттик А.З. 6, 419
Тухватуллина Л.М. 2, 94; 2, 103; 2, 109
Тухватуллина Л.Р. 3, 198
Тюлькина Е.Е. 1, 16
- Уразаев Р.А. 5, 354
- Фазлеева Л.К. 6, 446
Фазылов В.Х. 5, 354
Файзуллина Е.В. 2, 124
Фаррахов А.З. 6, 467
Фассахов Р.С. 5, 334; 5, 343; 5, 359
Федоренко Л.И. 2, 138
- Хазиева А.Г. 6, 422
Хайрутдинова С.Г. 1, 56
Хакимов Н.М. 2, 137
Халетова С.С. 3, 210; 4, 306
Халфиев И.Н. 5, 339
Хамидуллин Р.Г. 2, 135
Хамитова Г.В. 2, 109
Хамитова Р.Я. 2, 150
- Харитонов Г.И. 4, 264
Хасанов А.А. 4, 276
Хасанов Р.Ш. 2, 114; 2, 139
Хасанова Д.Р. 1, 32
Хасанова М.И. 5, 349
Храмов В.В. 5, 334; 5, 359
- Цибулькин А.П. 5, 349
Цибулькина В.Н. 5, 346; 5, 349
- Чельшев Ю.А. 3, 203
Чепец М.И. 6, 458
Черанова А.И. 1, 78
Черенов А.А. 4, 258
Черепнев Г.В. 5, 388
Чернышева Н.С. 2, 92
Чечулина О.В. 2, 103
- Шагидуллина Н.Э. 6, 461
Шайхразиева В.И. 5, 327
Шакирова Э.М. 6, 411
Шакурова О.В. 6, 419
Шамов Б.А. 5, 363; 5, 367; 5, 370
Шамова А.Г. 5, 367; 5, 370
Шамсутдинова Н.Ш. 2, 137; 3, 212
Шамсутдинова Г.А. 5, 346
Шамсутдинова Л.Г. 2, 135
Шарифуллина Д.М. 6, 461
Шафеев М.Ш. 2, 141
Шахбазова Е.Н. 5, 327
Шерман Ц.М. 5, 395
Шпалинский Г.В. 3, 174
Шутов А.В. 6, 422
- Юсупова А.Ф. 6, 467
- Яковлев А.Т. 5, 379
Якупов И.Ф. 2, 141
Якупова З.Н. 5, 393
Яруллин А.Х. 4, 274
Ясинская Н.Н. 5, 377
Яушев М.Ф. 5, 339
- Valencia С.Р. 4, 299

Менделевич Д.М. Психиатрия: неразрешенные проблемы и новые к ним подходы 401

Теоретическая и клиническая медицина

Мальцев С.В., Ожегов А.М., Макшеева Л.С., Шакирова Э.М. Клинико-иммунологические особенности активной цитомегаловирусной и смешанной с ней инфекции у детей грудного возраста 411

Горшков А.В., Пикуса О.И. Дисфункция миокарда левого желудочка и ее коррекция у недоношенных новорожденных, больных внутриутробной пневмонией 416

Тутик А.З., Садыков Ш.Б., Шакурова О.В., Нуриева С.А., Кукаркин С.Е., Ерохова Л.П., Зинурова Г.А., Лемешко В.В. Диагностическая значимость иммуноферментного анализа у больных туберкулезом и неспецифическими заболеваниями легких 419

Назипов А.А., ШUTOB A.B., Хазиева А.Г., Саегараев А.К. Использование продленной микротрахеостомии в лечении больных с тяжелой формой острой дыхательной недостаточности 422

Трофимов В.А., Миннебаев М.М., Власов А.П. Влияние низкоинтенсивного излучения He-Ne лазера на спектр липидов и кинетику агрегации тромбоцитов при перитоните 426

Ибатуллин И.А., Корейба К.А., Давлеткильдеев Ф.А., Строителев И.А., Гильмутдинова Г.З. Паравертебральные футлярно-проводниковые блокады в комплексном лечении и профилактике послеоперационных осложнений 430

Горшков А.Н., Акберов Р.Ф. Роль рентгенологических методов исследования в диагностике эндофитных опухолей желудка 433

Никонова Л.В. К обоснованию воздействия диуцифон-электрофореза с диметилсульфоксидом на микрогемокрециркуляцию и периферический кровоток в комплексной терапии болезни Бехтерева 436

Зефирова Т.П., Мальцева Л.И. Возможности гирудотерапии осложнений гестационного процесса 442

Краткие сообщения

Келина Т.И., Казарина Н.Е. Применение кламина в комплексном лечении часто и длительно болеющих детей 445

Фазлеева Л.К., Трофимова И.Ш., Бобылева Е.В. Случай примордиального наннизма 446

Дискуссия

Ишенин Ю.М., Данилов Д.Г., Тишков В.Н., Елизов А.Н., Ардавичене Т.А., Кошкарева З.В., Валева Р.А. К вопросу о применении рифампицина в профилактике и лечении инфекционных осложнений у больных травматолого-ортопедического профиля 447

Визель А.А. О правомерности применения рифампицина при заболеваниях нетуберкулезной этиологии 447

Mendelevich D.M. Psychiatry: unsolved problems and new approaches to them.... 401

Theoretical and Clinical Medicine

Maltsev S.V., Ozhegov A.M., Clinicoimmunological peculiarities of the active cytomegaloviral and mixed infection in breast-feeding children..... 411

Gorchkov A.V., Picuza O.I. Disfunction of the left ventricle myocardium and its correction in premature infants with intrauterine pneumonia..... 416

Tutik A.Z., Sadykov Sh. B., Shakurova O.V., Nurieva S.A., Kukarkin S.E., Erokhova L.P., Zinurova G.A., Lemeshko V.V. Diagnostic sensitivity of the immunoferrmental analysis in patients with tuberculosis and inspecific pulmonary diseases..... 419

Nazipov A.A., ShutoB A.V., Khazieva A.G., Saetgaraev A.K. Use of prolonged microtracheostomy in the treatment of patients with grave forms of acute respiratory insufficiency... 422

Trofimov V.A., Minnebaev M.M., Vlasov A.P. Influence of the low-intensity He-Ne laser radiation on lipid spectrum and thrombocyte aggregation kinetics in peritonitis..... 426

Ibatullin I.A., Koreiba K.A., Davletkildееv F.A., Stroitelev I.A., Gilmutdinova G.Z. Paravertebral conduction blocks in combined treatment and prevention of postoperative complications..... 430

Gorshkov A.N., Akberov R.F. Role of X-ray examination methods in the diagnosis of endophytic stomach carcinomas..... 433

Nikonova L.V. To the justification of the effect of diuциphone-electrophoresis with dimethylsulfoxide on the microhemocirculation and peripheral blood flow in complex therapy of the Bekhterev disease 436

Zefirova T.P., Maltseva L.I. Possibilities of hirudotherapy of complications of gestation process..... 442

Short Communications

Kelina T.I., Kazarina N.E. Use of clamin in combined treatment of children being ill frequently and for a long time..... 445

Fazleeva L.K., Trofimova I.Sh., Bobileva E.V. A case of primordial nanism..... 446

Discussion

Ishenin Yu. M., Danilov D.G., Tishkov V.N., Elizov A.N., Ardavichene T.A., Koshkareva Z.V., Valeev R.A. To the problem of the use of rifampitsin in the prevention and treatment of infections complications in patients of traumatologo-orthopedic profile..... 447

Vizel A.A. On the rightness of the use of rifampitsin in the diseases of nontuberculous etiology..... 447

*Социальная гигиена и организация
здравоохранения*

- Садыкова Р.А.* Результаты социально-гигиенического исследования молодой семьи..... 450
Галиуллин А.Н., Нурхамитов Р.З. Пути оптимизации управления здравоохранением в современных экономических условиях..... 453
Нуштаев И.А., Арутюнова З.А. Некоторые социально-медицинские аспекты производственных травм со смертельным исходом в агропромышленном комплексе..... 456

Гигиена

- Новиков Ю.В., Тимохин Д.И., Истомин А.В., Четц М.И.* Гигиенические проблемы комплексного влияния фтора на организм..... 458

Эпидемиология

- Шарифуллина Д.М., Шагидуллина Н.З., Лапшина Г.Н., Куряева Н.Ю.* Сравнительная оценка макро- и микрометодов серологической диагностики сальмонеллезов и шигеллезов в реакции гемагглютинации..... 461
Нафеев А.А., Меркулов А.В., Волкова Е.Г. Заболеваемость природноочаговыми инфекциями в Ульяновской области..... 465

В помощь практическому врачу

- Сафин Р.Ш., Юсупова А.Ф., Фаррахов А.З., Валиуллина Н.М.* Дооперационная радионуклидная диагностика гипертензии желчных протоков..... 467

Юбилейная дата

- Профессор Халима Мухлисовна Сайфуллина..... 469

Библиография и рецензии

- Красильников Д.М.* На кн.: Федоров И.В., Сигал Е.И., Одинцов В.В. Эндоскопическая хирургия..... 470
Указатель статей за 1998 год..... 472
Указатель авторов за 1998 год..... 477

*Social Hygiene and
Organization of Health*

- Sadykova R.A.* Results of social and hygienic study of a young family.....
Galiullin A.N., Nurkhamitov R.Z. Optimization ways of public health management in current economic conditions.....
Nushtayev I.A., Arutyunova Z.A. Some social and medical aspects of occupational traumata with fatal outcome in agroindustrial complex.....

Higiene

- Novikov Yu.V., Timokhin D.I., Istomin A.V., Chetets M.I.* Hygienic problems of the combined effect of fluorine on an organism.....

Epidemiology

- Sharifullina D.M., Shagidullina N.Z., Lapshina G.N., Kuryaeva N.Yu.* Comparative estimation of macro- and micromethods of serologic diagnosis of salmonellosis and shigella in hemagglutination reactoin.....
Nafeev A.A., Mergulov A.V., Volkova E.G. Sickness rate of native and focal infections in Ulyanovsk region.....

Guidelines for Practitioner

- Safin R.Sh., Yusupova A.F., Farrakhov A.Z., Valiullina N.M.* Preoperational radionuclear diagnosis of hypertension of bile ducts.....

Anniversaries and Dates

- Khalima Mukhlisovna Saifullins, professor.....

Bibliography and Book Reviews

- Krasilnikov D.M.* To the book: Fedorov I.V., Sigal E.I., Odintsov V.V. Endoscopic surgery.....
Article index for 1998.....
Author index for 1998.....

ЦИТИВИР (Италия) (ацикловир)



Фармакологические свойства: активной формой является ацикловир трифосфат, который образуется непосредственно внутри клетки, пораженной вирусом. Ацикловир в форме трифосфата действует как в форме субстрата, так и в качестве ингибитора вирусной ДНК-полимеразы, препятствуя дальнейшему процессу синтеза вирусной ДНК, не оказывая при этом влияния на обычные клеточные процессы.

Показания к применению: инфекция кожи и слизистых, вызываемая Herpes simplex, включая банальный рецидивирующий Herpes genitalis; предупреждение рецидивов и инфекций Herpes simplex у больных с иммунодефицитом, лечение Varicella- и Herpes zoster.

Дозы и способы приема цитивира в виде таблеток и суспензии:

— при лечении инфекций, вызываемых Herpes simplex, взрослым больным назначают по одной таблетке (200 мг) 5 раз через 4 часа без ночного приема. Лечение проводят в течение 5 дней. При лечении больных с иммунодефицитом (например, после пересадки костного мозга) или больных со сниженной всасываемостью в кишечнике доза может быть увеличена вдвое (400 мг) на прием или 5 мл суспензии (при необходимости может быть рекомендовано внутривенное введение);

— для профилактики рецидивов, вызываемых Herpes simplex, больным с иммунодефицитом назначают по одной таблетке (200 мг) 4 раза в сутки каждые 6 часов;

— при лечении инфекций, вызываемых Herpes и Varicella zoster, назначают по одной таблетке 800 мг или по 10 мл суспензии 5 раз в сутки через 4 часа без ночного приема. Лечение необходимо проводить в течение 7 дней.

Дозы и способы применения цитивира в виде крема:

необходимо наносить 5 раз в день каждые 4 часа на уже пораженные участки кожи или в случае развития инфекции на те участки, где проявление инфекции наиболее вероятно. Крайне важно начинать лечение рецидивирующей инфекции во время продромальной фазы или в самом начале проявления инфекции. Лечение необходимо проводить не менее 5 дней, максимум 10 дней, если наблюдается вылечивание.

Противопоказания: гиперчувствительность к ацикловиру или к дигидроксипропану;

Побочные действия: возможно чувство жжения или проходящая боль; в небольшом числе случаев — эритема или сухость и десквамация кожи.

Форма выпуска: коробка с 25 таблетками по 200, 400 и 800 мг в блистере, флакон, содержащий 100 мл суспензии, с мерной чашечкой, а также тубик по 3 и 10 г 5% крема.

Спрашивайте в аптеках ГУП ОРП «Татарстанфармация».

