

ISSN 1609-1175

Тихоокеанский Медицинский Журнал

PACIFIC MEDICAL JOURNAL

2007, № 3

РЕЦЕНЗИРУЕМЫЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

Основан в 1997 году
Выходит один раз в три месяца

К 50-ЛЕТИЮ САХАЛИНСКОЙ ОБЛАСТНОЙ БОЛЬНИЦЫ



Издательство
МЕДИЦИНА ДВ

Главный редактор Ю.В. Каминский

Редакционная коллегия:

Ф.Ф. Антоненко (ККЦОМД), Н.Н. Беседнова (НИИ ЭМ СО РАМН), Е.В. Елисеева (зам. главного редактора), Е.В. Крукович, В.Н. Лучанинова, В.И. Невожай, В.А. Невзорова, В.А. Петров, Б.А. Сотниченко, В.Б. Туркутюков, В.Г. Ушаков (УЗ АПК), В.М. Черток (зам. главного редактора), В.В. Шапкин, А.Д. Юцковский, Yamamoto Masahary (Япония)

Редакционный совет:

А.Ф. Беляев, В.А. Воробьев, А.В. Гордеев, С.Е. Гуляева, Н.А. Догадина, Г.А. Заяц, В.А. Иванис, Ю.И. Ишпахтин, В.Я. Мельников, Н.С. Мотавкина, А.Я. Осин, Л.М. Сомова, Г.И. Суханова, Н.Д. Татаркина, Ю.С. Хотимченко, Г.И. Цывкина, С.В. Юдин, Jin Liang Hong (КНР), Moon oh Riin (Республика Корея), Zhao Baochang (КНР)

«Тихоокеанский медицинский журнал», 2007, № 3 (29)

Тихоокеанский медицинский журнал
Учредители:
Владивостокский государственный
медицинский университет,
Департамент здравоохранения
администрации Приморского края,
НИИ эпидемиологии
и микробиологии СО РАМН,
Краевой клинический центр
охраны материнства и детства
Свидетельство о регистрации
Министерства РФ по делам печати,
телерадиовещания и средств массовых
коммуникаций
ПИ № 77–13548 от 20.09.2002 г.

Адрес редакции:
690950 г. Владивосток, пр-т Острякова, 4,
Владивостокский государственный
медицинский университет
Тел./факс (4232) 45-77-80

Научный редактор
О.Г. Полушин

Зав. редакцией Л.В. Бирилло
Редактор
О.Н. Мишина
Тел. (4232) 45-56-49

Корректор О.М. Тучина

Издательство
«МЕДИЦИНА ДВ»
690950 г. Владивосток,
пр-т Острякова, 4; тел. 45-56-49

Сдано в набор 27.04.2007 г.
Подписано в печать 27.06.2007 г.
Печать офсетная. Формат 60×90/8
Усл. печ. л. 12,5. Заказ № 272.
Тираж 1000 экз.

Отпечатано:
Издательский дом
«Принт-Восток»

Передовые статьи

<i>Васильченко А.В., Иванова А.И., Бродская Н.Ф.</i> Полвека дарить людям здоровье.....	5
--	---

Лекции

<i>Иванова А.И.</i> Некоторые вопросы организации обеспечения качества медицинской помощи в областной больнице	9
<i>Пикалов А.А., Лукашевич А.В., Пяк Ман Сик</i> Применение чрескожной дилатационной трахеостомии в нейрореанимации.....	12

Обзоры

<i>Ищенко В.Н., Сорокин В.А.</i> Эволюция диагностики и хирургической тактики лечения расслоения аорты	16
<i>Крылова Н.В., Леонова Г.Н.</i> Некоторые особенности иммунопатогенеза клещевого энцефалита.....	21

Оригинальные исследования

<i>Че Гук Тин, Барабанов С.А.</i> Клинические особенности психогенных кардиалгий и их лечение методом иглорефлексотерапии.....	25
<i>Парамзин Ю.В., Хомяков Н.Н.</i> Применение экстракорпоральной фармакологической обработки крови при проведении дискретного центрифужного плазмафереза у больных бронхиальной астмой	27
<i>Лисименко П.И., Антонов А.В., Кутовой А.П., Аношкин Р.В.</i> Использование современных методов хирургической стабилизации в лечении травматических повреждений позвоночника.....	29
<i>Сотниченко Б.А., Васильченко А.В., Макаров В.И., Калинин О.Б., Салиенко С.В., Фисун Д.С., Дмитриев О.Н.</i> Диагностика и хирургическая тактика при разрывах диафрагмы	32
<i>Атюшев Г.П., Мотавкина Н.С.</i> Иммунозависимое бесплодие при урогенитальных инфекциях, передающихся половым путем, и эффективность комплексной терапии с включением нетрадиционных методов и средств.....	36
<i>Гурова Е.П., Антонушкина О.И., Цыганок Т.Н.</i> Анализ эффективности лечения больных острыми лейкозами.....	39
<i>Терещенко С.Ю., Прохоренков В.И., Новицкий И.А., Ольховский И.А., Шакина Н.А., Исаков И.В., Васильева Л.В., Нейман Е.Г.</i> Субпопуляционный состав лимфоцитов пуповинной крови новорожденных и перспективы его использования в качестве предиктора формирования атопических заболеваний у детей	41
<i>Пашин В.С., Киридон О.А., Карабаш А.П., Родькин Д.В., Бояркин С.В., Копырин А.А.</i> Оптимизация режима антикоагулянтной терапии у больных с тромбозом глубоких вен в условиях стационара.....	43
<i>Туркутоков В.Б., Шуматов В.Б., Слабенко Э.В., Смирнов Г.А., Краснощекоев В.Н., Борзов В.П., Климова Л.М., Лебедева Л.Н.</i> Мониторинг резистентности к антибиотикам <i>Pseudomonas</i> <i>Aeruginosa</i> – возбудителя внутрибольничных пневмоний	45
<i>Чертков В.М., Коцюба А.Е., Беспалова Е.П.</i> Особенности реакции сосудов микроциркуляторного русла некоторых органов на воздействие гелий-неонового лазера	48
<i>Лисина Л.П., Запорожук Я.В.</i> Редкие ревматические заболевания в практике ревматолога консультативной поликлиники.....	53

<i>Дмитриева О.А., Шерстюк Б.В.</i> Влияние стресс-индуцированного снижения уровня тестостерона на гистохимические изменения половых органов крыс	55
<i>Мотанова Л.Н., Кузнецов Е.А.</i> Туберкулез у подростков в Приморском крае на рубеже веков: эпидемическая ситуация, контроль, профилактические мероприятия.....	57
<i>Новицкий И.А., Манчук В.Т.</i> Состояние поствакцинального иммунитета и заболеваемость управляемыми инфекциями среди разных этнических групп населения Крайнего Севера Красноярского края.....	61
<i>Андропова Н.В., Генайло С.П.</i> Качество жизни у больных параноидной шизофренией и расстройствами шизофренического спектра	63
<i>Мандракова Н.В., Иванис В.А.</i> Особенности гуморального иммунитета у больных иксодовым клещевым боррелиозом в Приморском крае	65
<i>Княйкин М.Ф., Удовиченко И.А., Суханова Г.И., Дементьева М.П., Наумова И.В., Новикова И.В., Мищенко И.С.</i> Возможности компьютерной электрокардиографии в диагностике комбинированной гипертрофии миокарда желудочков у больных хронической обструктивной болезнью легких	67
<i>Маркелова Е.В., Гущина Я.С., Костинов М.П.</i> Иммунологическая эффективность поликомпонентной пневмококковой вакцины у детей с заболеваниями легких	71
Методика <i>Талолин П.И.</i> Опыт эндоскопического лечения стриктур и облитерации уретры.....	74
<i>Траян Д.А.</i> Значение электронной миографии в диагностике и прогнозе лечения заболеваний нервно-мышечной системы	76
<i>Сапожников Н.В.</i> Чреспузырная аденомэктомия и трансуретральная резекция в лечении доброкачественной гиперплазии предстательной железы.....	78
<i>Лисименко П.И., Антонов А.В., Шпак М.И., Аношкин Р.В.</i> Результаты хирургического лечения очагов размножения головного мозга.....	79
Наблюдения из практики <i>Костырко Э.И., Прокопцева Ж.В., Ким Ми Дя</i> Атипичный случай синдрома делеции длинного плеча 11-й хромосомы	81
<i>Ильющенкова В.В., Лазарихина Л.В.</i> Остеопойкилия: наблюдение из практики.....	82
Организация здравоохранения <i>Никулина Е.Д.</i> Состояние и пути совершенствования специализированной консультативной помощи в Сахалинской области.....	84
<i>Бектасова М.В., Шепарев А.А., Ластова Е.В.</i> Гигиеническая характеристика архитектурно-планировочных решений лечебно-профилактических учреждений города Владивостока и их влияние на условия труда медицинского персонала.....	85
<i>Четырин В.В., Иванова А.В.</i> Развитие офтальмологической помощи населению Сахалинской области	87
Тезисы Тезисы докладов юбилейной научно-практической конференции, посвященной 50-летию Сахалинской областной больницы	89
Алфавитный указатель авторов тезисов докладов	100

Editorials

<i>Vasil'chenkov A.V., Ivanova A.I., Brodskaya N.F.</i> Half-century of giving health to the people.....	5
---	---

Lectures

<i>Ivanova A.I.</i> Some questions of the organization of high quality medical help in regional hospital.....	9
<i>Pikalov A.A., Lukashevich A.V., Pyak Man Sik</i> The use of the transcutaneous dilatation tracheostomy in the neuro-icu.....	12

Review

<i>Ishchenko V.N., Sorokin V.A.</i> The evolution of diagnostics and surgical tactics of treatment of the aorta aneurism	16
<i>Krylova N.V., Leonova G.N.</i> Features of the immunopathogenesis of the tick-borne encephalitis.....	21

Original Investigation

<i>Choi Guk Tin, Barabanov S.A.</i> Clinical features of the psychogenic cardialgias and their treatment by the method of acupuncture	25
<i>Paramzin Yu.V., Khomyakov N.N.</i> The use of the extracorporeal pharmacological blood processing at discrete centrifuge plazmapheresis at patients with the bronchial asthma.....	27
<i>Lisimenko P.I., Antonov A.V., Kutovoy A.P., Anoshkin R.V.</i> The use of modern methods of surgical stabilization in traumatic damages of the spine	29
<i>Sotnichenko B.A., Vasilchenkov A.V., Makarov V.I., Kalinin O.B., Salienco S.V., Fisun D.S., Dmitriev O.N.</i> Diagnostics and surgical tactics at the diaphragmatic ruptures	32
<i>Atyushev G.P., Motavkina N.S.</i> Immune-related infertility at urogenital sexual-transmitted infections, and the efficiency of complex therapy with nonconventional methods and medications	36
<i>Gurova E.P., Antonushkina O.I., Tsyganok T.N.</i> The analysis of efficiency of treatment of patients with acute leukemias.....	39
<i>Tereshchenko S.Yu., Prohorenkov V.I., Novitsky I.A., Ol'hovsky I.A., Shakina N.A., Isakov I.V., Vasil'eva L.V., Neyman E.G.</i> Subpopulation structure of the lymphocytes of the umbilical blood of newborns and prospects of its use as the predictor of atopic diseases at children	41
<i>Pashin V.S., Kiridon O.A., Karabash A.P., Rod'kin D.V., Boyarkin S.V., Kopyrin A.A.</i> Optimization of the anti-coagulation therapy at patients with the deep veins thrombosis in the hospital.....	43
<i>Turkutjukov V.B., Shumatov V.B., Slabenko E.V., Smirnov G.A., Krasnoshchekov V.N., Borzov V.P., Klimova L.M., Lehedeva L.N.</i> Monitoring of resistency to antibiotics of <i>P. aeruginosa</i> , agents of intrahospital infections.....	45
<i>Chertok V.M., Kotsyuba A.E., Bepalova E.P.</i> The features of reaction of the microcirculation of some organs to the helium-neon laser	48
<i>Lissina L.P., Zaporoshchuk J.V.</i> The rare rheumatic diseases in practice of the rheumatologist of the polyclinic.....	53

Dmitrieva O.A., Sherstyuk B.V.

The influence of the stress-induced reduction of the testosterone level on the histochemical changes of genitals of rats.....	55
<i>Motanova L.N., Kuznetsov E.A.</i> Tuberculosis at teenagers in Primorye territory on the boundary of centuries: the epidemic situation, control, prophylaxis.....	57
<i>Novitsky I.A., Manchuk V.T.</i> Postvaccinal immunity and morbidity from controlled infections among different ethnic groups of the population of Far North of Krasnoyarsk region	61
<i>Andropova N.V., Genailo S.P.</i> Quality of a life at patients paranoid schizophrenia and frustration of schizophrenical spectrum	63
<i>Mandrakova N.V., Ivanis V.A.</i> Features of humoral immunity at ixodae tick borreliosis in Primorye.....	65
<i>Kinaykin M.F., Udovichenko I.A., Suhanova G.I., Dementyeva M.P., Naumova I.V., Novikova I.V., Michenko I.S.</i> Computer electrocardiotopography methods in diagnosis of combined heart hypertrophy in patients with chronic obstructive pulmonary disease.....	67
<i>Markelova E.V., Guschin Ya.S., Kostinov M.P.</i> Immune efficiency of the polycomponental pneumococcal vaccine at children with respiratory diseases.	71

Methods

<i>Talolin P.I.</i> The experience of endoscopic treatment of the strictures and obliterations of the urethra	74
<i>Trayan D.A.</i> The role of the electroneuromyography in diagnostics and the results of treatment of the neuro-muscular diseases	76
<i>Sapozhnikov H.V.</i> Transbladder adenomectomy and transurethral resection in the treatment of benign tumors of the prostata.....	78
<i>Lisimenko P.I., Antonov A.V., Shpak M.I., Anoshkin R.V.</i> The results of surgical treatment of the focal brain smash.....	79

Practice Observation

<i>Kostyrko E.I., Prokoptseva Zh.V., Kim Mi Dya</i> Atypical case of the syndrome of the long shoulder deletion of the 11 TH chromosome	81
<i>Il'yushchenkova V.V., Lazarihina L.V.</i> Osteopoikilia: case from practice.....	82

Public Health Organization

<i>Nikulina E.D.</i> State and ways of perfection of the specialized help in the Sakhalin area	84
<i>Bektasova M.V., Sheparev A.A., Lastova E.V.</i> Hygienic characteristic of the architecture decisions of medical institutions of Vladivostok and their influence on working conditions of the medical personnel	85
<i>Chetyrin V.V., Ivanova A.V.</i> Development of the ophthalmologic help to the population of the Sakhalin area	87

Abstracts

Abstracts of the anniversary scientific-practical conference devoted to the 50-anniversary of the Sakhalin regional hospital.....	89
Index of authors of the abstracts.....	100

УДК 614.2(571.64)«451.50»

А.В. Васильченков, А.И. Иванова, Н.Ф. Бродская

ПОЛВЕКА ДАРИТЬ ЛЮДЯМ ЗДОРОВЬЕ

В 2007 ГОДУ ВЕДУЩЕМУ МЕДИЦИНСКОМУ УЧРЕЖДЕНИЮ
ОСТРОВНОГО КРАЯ – САХАЛИНСКОЙ ОБЛАСТНОЙ БОЛЬНИЦЕ
ИСПОЛНЯЕТСЯ 50 ЛЕТ

Сахалинская областная больница
(г. Южно-Сахалинск)

*Ключевые слова: областная больница, история, планы
развития, новые технологии.*

Областная больница... Для большинства жителей Сахалина и Курил это учреждение здравоохранения хорошо знакомо. Каждый третий островитянин приходил в «областную» со своими недугами. Там наряду с высококвалифицированным лечением получал тепло и заботу, находил понимание. Однако совсем немногие смогут припомнить, как полвека назад на окраине города в деревянных одноэтажных строениях создавалось лечебное учреждение, как совершенствовалось и перерастало оно в огромный медицинский комплекс.

ИСТОРИЧЕСКАЯ СПРАВКА

По праву Сахалинская областная больница может праздновать два дня рождения. Первое произошло почти сразу после освобождения юга острова Советской Армией. База уже имеющихся японских клиник и участков врачей общей практики позволила создать многопрофильное медицинское учреждение. Тогда, в ноябре 1946 г., в восьми километрах от Южно-Сахалинска в поселке Осава (Большая Елань) и была открыта больница № 1 для русского населения. Маленькая здравница была рассчитана на 100 коек и состояла всего из четырех отделений: терапевтического, хирургического, детского и гинекологического. Уже через два года лечебница, возглавляемая главным врачом К.А. Феоктистовым, приобрела статус городской больницы. А спустя почти десятилетие по решению исполнительного комитета Сахалинского облсовета № 21 от 23 января 1957 г. (приказ облздравотдела № 27 от 26 января 1957 г.) на базе Южно-Сахалинской городской больницы было создано самостоятельное лечебное учреждение. Так, полвека назад и появилась на свет Сахалинская областная больница.

Нынешняя современная клиника создавалась многолетним трудом предыдущих поколений медицинских работников. Сегодня нельзя не упомянуть их имена. Первым главным врачом стал участник Великой Отечественной войны кандидат медицинских наук, заслуженный врач РСФСР Ю.С. Парфенчик. Немногочисленными отделениями областной больницы заведовали люди с большим практическим и организаторским опытом, энтузиасты избранной профессии: терапевтическое отделение возглавляла А.Г. Матвеева, хирургичес-

кое – А.А. Шипилов, ЛОР и офтальмологическое – Е.И. Коровин, травматологическое – Н.А. Галкина, урологическим отделением многие годы руководил кавалер орденов Ленина и «Знака Почета» Д.Г. Бутенко. Условия, в которых оказывалась тогда медицинская помощь, вполне можно назвать полевыми. Областная больница на 340 коек ютилась в хрупких картонных домиках – зданиях японской постройки. Для того чтобы укрепить материальную базу и создать новые условия, понадобились титанические усилия и годы.

Со временем областная здравница меняла свой облик. Были построены хирургический и терапевтический корпуса, операционный блок, водогрейно-лечебница, станция переливания крови, консультативная поликлиника, акушерский корпус. Введен в эксплуатацию целый комплекс хозяйственных зданий – котельная, гараж, прачечная, пищеблок. Наряду со строительством помещений шло и оснащение отделений первой техникой. Так, в 1965 г. был приобретен, смонтирован и стал функционировать единственный тогда на Дальнем Востоке аппарат искусственной почки. Получили развитие сосудистая хирургия, кардиология, гематология, гастроэнтерология, а также анестезиолого-реанимационная, рентгенологическая, патолого-анатомическая службы, санитарная авиация.

Одним из значимых периодов в истории больницы можно считать 1980 г. Тогда масштабы лечебницы увеличились почти вдвое. Больница расширилась до 610 коек: открылись отделения торакальной хирургии, детской неврологии, эндоскопии, гипербарической оксигенации, функциональной диагностики.

Много сил и энергии отдали развитию областной больницы ее главные врачи: заслуженный врач РСФСР, кавалер ордена Октябрьской Революции В.Ф. Кулабухова (1964–1967 гг.), отличник здравоохранения Г.А. Владимиров (1967–1969 гг.), кавалер орденов Трудового Красного Знамени и «Знак Почета» Б.Е. Брижак (1969–1986 гг.), отличник здравоохранения, награжденный медалью Н.И. Пирогова, В.С. Виноградов. С 1990 по 2001 г. областной больницей руководил В.Д. Романов, который внес неоценимый вклад в совершенствование и развитие лечебно-профилактической работы. Именно в этот период, начиная с 1997 г., наблюдалось интенсивное развитие больницы – на ее базе открывалось немало специализированных отделений. Особо стоит отметить, что в эти годы большое влияние на совершенствование хирургической помощи оказал заслуженный врач РСФСР главный хирург области А.В. Егоров.

Три года (2002–2004) руководил областной здравницей первый заместитель начальника департамента здравоохранения администрации Сахалинской области А.К. Бейфус. С октября 2004 г. больницу возглавляет хирург высшей категории, первый доктор медицинских наук среди врачей области А.В. Васильченков,



Начальник департамента здравоохранения администрации Сахалинской области Д.И. Сангадеев.



Главный врач Сахалинской областной больницы доктор медицинских наук А.В. Васильченко

который продолжил внедрение новых технологий, методов диагностики и лечения.

ПЕРЕМЕНЫ ЗА ПОЛВЕКА

На сегодняшний день Сахалинская областная больница является самым крупным и многопрофильным специализированным учреждением здравоохранения во всем островном крае. Она оказывает высококвалифицированную специализированную помощь взрослому и, по отдельным видам, детскому населению Сахалина и Курил, является организационно-методическим и научно-педагогическим центром для всех лечебных учреждений области и занимает особое место как по своим функциям, так и по масштабам деятельности. Лечебную и диагностическую помощь по 56 специальностям осуществляют 30 клинических и 10 параклинических отделений, 7 лечебно-диагностических центров, консультативная поликлиника на 270 посещений в смену, отделение экстренной и планово-консультативной помощи. Коечная мощность здравницы составляет более 700 стационарных мест. Всего в больнице трудятся свыше 1000 сотрудников. Более 92% медицинского персонала имеют сертификаты по соответствующим и смежным специальностям.

Обследование и лечение больных ведутся согласно стандартам качества и на самом современном уровне. Специалисты Сахалинской областной больницы ежегодно повышают квалификацию не только в ведущих российских клиниках, но и зарубежом: в Японии, Германии, Швейцарии. Они принимают активное участие в мероприятиях, проводимых Министерством здравоохранения РФ, выставках ведущих фирм-производителей лекарственных препаратов и медицинского оборудования. Для внедрения в практику современных методик, а также для подготовки и переподготовки кадров больница активно сотрудничает с Владивостокским государственным медицинским университетом и клиниками Санкт-Петербурга. Вот уже 5 лет на базе Сахалинской областной больницы работает выездная приемная комиссия Владивостокского медицинского уни-

верситета, а преподаватели вуза регулярно проводят в Южно-Сахалинске выездные циклы обучения и сертификации врачей.

Освоение и применение новых технологий, методов диагностики и лечения позволило значительно сократить время пребывания больных в стационаре, ускорить процесс реабилитации и возвращения к труду. Так, средняя длительность пребывания снизилась с 24 до 13 койкодней в терапевтических и с 12,7 до 9,5 койкодня — в хирургических отделениях. Также внедрение высокотехнологических видов медицинской помощи в практику больницы позволило перераспределить поток пациентов в области и ежегодно увеличивать количество пролеченных больных. По итогам 2006 г. в подразделениях больницы получили лечение свыше 19 тысяч пациентов.

ПОД ЭГИДОЙ НОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Одна из побед сахалинских медиков заключается в том, что специализированную высококвалифицированную помощь, требующую использования новейшего оборудования и современных методов лечения, пациенты теперь могут получить, не покидая пределов острова. Хотя еще пять лет назад ситуация была совершенно иной. Вот уже несколько лет подряд больные из кардиологического отделения не отправляются на большую землю для установки электрокардиостимуляторов. Ежегодно в областной больнице имплантируется до 50 водителей ритма, что в расчете на небольшое население области является одним из лучших федеральных показателей. Получили развитие методы эндоваскулярной хирургии: баллонная дилатация и стентирование при стенозирующих заболеваниях сосудов, эмболизация почечных артерий. Стали широко применяться различные виды шунтирующих вмешательств при облитерирующих заболеваниях сосудов нижних конечностей.

Приобретение новейших японских аппаратов искусственной почки и партий расходных материалов, установка уникальной системы очистки воды для диализа DWA немецкого производства в отделение



Торакоскопия. Проводят заведующий эндоскопическим отделением А.Р. Тухбатов и заведующий торакальным отделением Д.А. Воловик.



Прием в кабинете диабетической стопы ведет врач И.И. Рогожников.

гемодиализа и гравитационной хирургии позволило пациентам с острой и хронической почечной недостаточностью получать лечение и готовиться к трансплантации почки опять же здесь, а не на материке.

С 2002 г. в областном стационаре выполняется эндопротезирование суставов. Для того чтобы проводить сложнейшие многочасовые операции по замене суставов, врачи ортопедического отделения Сахалинской областной больницы проходили обучение на базах клиник Хабаровска, Владивостока, Москвы и Санкт-Петербурга, Швейцарии, Бельгии и Японии. В год специалисты выполняют 40 тотальных замещений тазобедренных и до 15 замещений коленных суставов. На сегодняшний день за травматологическим и ортопедическим лечением сюда обращаются не только жители острова, но и других регионов страны.

В работе урологического отделения тоже наблюдается прогресс. В течение десяти лет здесь применяется дистанционная литотрипсия. С начала 2001 г. используется методика трансуретральной резекции при патологии предстательной железы и новообразованиях мочевого пузыря. В хирургии внедренные в 1994 г. эндоскопические вмешательства (лапароскопическая холецистэктомия, торакоскопическая симпатэктомия) в настоящее время получили дальнейшее развитие.

Второе рождение отпраздновало в нынешнем году нейрохирургическое отделение. Оно было не только полностью реконструировано и обновлено инвентарем, но и получило оснащение новейшей техникой и оборудованием. Неоценимую помощь в работе нейрохирургам окажут три операционных зала (для плановых, экстренных и гнойных вмешательств), микроскоп, позволяющий проводить операции при восьмикратном увеличении, а также ядерно-магнитный резонансный томограф.

Гордостью больницы является офтальмологическое отделение, которое успешно развивается и совершенствуется с 1957 г. Накопленные десятилетиями опыт и мастерство специалистов позволили открыть на базе отделения организационно-методический центр, где ведется постоянная подготовка врачей

и медицинских сестер, обучаются врачи-интерны, проводятся выездные циклы усовершенствования врачей, работает научное общество офтальмологов, выполняется научная работа. С 2005 г. отделение было преобразовано в офтальмологический микрохирургический центр, состоящий из четырех подразделений. Здесь производится полная диагностика (ультразвуковое исследование глаза, альфа- и бета-сканирование) и осуществляется лечение органов зрения с применением высокоточной микрохирургической техники: лазерного офтальмокоагулятора, операционного микроскопа, факоземульсификатора.

Современные технологии также внедрены в практику гематологического, кардиологического, гастроэнтерологического, эндокринологического, пульмонологического, ревматологического и неврологического отделений. Терапевтические службы больницы в основном объединены в профильные центры, что позволяет более эффективно использовать врачебные кадры, улучшает взаимодействие внутри стационара и связь с муниципальными учреждениями. Так, на базе центров созданы школы для больных сахарным диабетом, бронхиальной астмой, артериальной гипертензией. Успешно работает кабинет диабетической стопы.

Консультативная поликлиника Сахалинской областной больницы выполняет важные задачи по организации специализированной консультативной медицинской помощи больным из районов области и является связующим звеном между муниципальным здравоохранением, областной больницей и федеральными клиниками. При плановой мощности 270 посещений в смену поликлиника ежегодно обеспечивает до 80 тысяч посещений жителям Сахалинской области и располагает пансионатом на 28 мест. Прием в поликлинике ведется по 26 специальностям, в том числе здесь осуществляются консультации специалистов: нейрохирурга, ангиохирурга, челюстно-лицевого и торакального хирургов, аллерголога, гематолога, эпилептолога, сурдолога, офтальмолога глаукомного кабинета. Организованы и работают пункты ушного и глазного протезирования. Восемь



Пренатальное кариотипирование — исследование материала на врожденную и наследственную патологию плода проводят врачи М.Н. Козак и Г.В. Беличенко.

кабинетов поликлиники (гематологический, ревматологический, эндокринологический, пульмонологический, кардиологический, неврологический, офтальмологический, отоларингологический) входят в состав созданных на базе больницы специализированных центров, что позволяет решить вопросы взаимозаменяемости врачей, улучшает преемственность между поликлиникой и стационаром.

Серьезные изменения произошли за последние годы в акушерско-гинекологическом стационаре, в структуру которого входят отделение патологии беременных, родильное отделение, отделение патологии новорожденных и гинекологическое отделение. В гинекологическом отделении успешно внедрены и развиваются высокотехнологичные методы оперативного лечения и пластическая хирургия. С 2004 г. его специалисты проводят эндоскопические гинекологические операции, а в прошлом году был внедрен метод медикаментозного прерывания беременности, мануальной вакуумаспирации. Щадящие методы лечения позволяют беречь и сохранять женщинам детородные функции. Внедрение современных методов диагностики и лечения акушерской патологии в отделении патологии беременных — кардиомониторинг плода, амниоскопия, озонотерапия, серкляж шейки матки — помогают сахалинкам избежать проблем во время беременности и способствуют вынашиванию здоровых детей.

Постепенно внедряются новые технологии ведения родов и выхаживания новорожденных и недоношенных детей. Так, с 2003 г. в родильном отделении больницы используются семейно-ориентированные технологии: совместное пребывание матери и ребенка, партнерские роды (в присутствии близких родственников) в индивидуальных родильных залах. Осложненные роды сопровождаются кардиомониторинговым наблюдением за внутриутробным состоянием плода, при необходимости в родах используется ультразвуковое исследование. Специалистами освоены методы оперативного родоразрешения с использованием различных видов обезболивания. Профессионализм и высокое качество работы медиков позволили

снизить перинатальную смертность с 27,7 (1994 г.) до 4,5% (2006 г.), мертворождаемость — с 11,4 до 4,5%, раннюю неонатальную смертность — с 16,2 до 0%.

Особого внимания заслуживает отделение плановой и экспертной медицинской помощи. В условиях низкой плотности населения и обширности территории оно ежегодно обеспечивает эвакуацию около 300 пациентов из районных больниц, с морских судов, метеостанций, маяков и мысов, расположенных на Сахалине и Курильских островах. Для оказания срочной неотложной помощи медиков областной больницы доставляют в труднодоступные уголки острова различными видами транспорта: автомобилем, поездом, вертолетом. Кроме этого, когда доступ в ту или иную местность затруднен, районные медики получают от специалистов Сахалинской областной больницы консультации по телефону. За год количество телефонных обращений в отделение санавиации достигает 2000. В настоящее время на базе отделения планируется создать телемедицинский центр, который позволит существенно улучшить взаимодействие как с муниципальными больницами, так и с федеральными и зарубежными клиниками.

С ОПТИМИЗМОМ В БУДУЩЕЕ

«Никогда не останавливаться на достигнутом!» — вот девиз, по которому живет Сахалинская областная больница. 2007 год для нее — не только юбилейный. Это новая точка отсчета в истории развития больницы, ее новых кардинальных изменений. Еще в конце прошлого года был создан и утвержден перспективный план развития Сахалинской областной больницы до 2013 г. В этой грандиозной работе были задействованы специалисты всех отделений. Согласно плану уже в 2007 г. на базе лечебного учреждения появятся новые службы. Откроются отделения проктологии и челюстно-лицевой хирургии. К лету будет достроен главный терапевтический корпус «В», освободятся площади, на которых развернут свою деятельность новые службы. Кроме того, будет закуплено новое диагностическое оборудование, благодаря которому станут внедряться новые методы диагностики. При поддержке администрации области и департамента здравоохранения в Сахалинской областной больнице все задуманное вскоре станет полностью реальным и осуществимым.

Поступила в редакцию 19.05.2007.

HALF-CENTURY OF GIVING HEALTH TO THE PEOPLE
A.V. Vasil'chenkov, A.I. Ivanova, N.F. Brodskaya
Sakhalin Regional Hospital (Yuzhno-Sakhalinsk)

Summary — The anniversary article devoted to the 50th anniversary of the Sakhalin regional hospital. The data on origin and start of the Hospital are resulted. The path from a small clinic up to modern versatile hospital, capable to render highly specialized medical and preventive help is shown. The data on departments and diagnostic centers, interaction of regional hospital with the medical institutions of region are resulted. The long-term plans of development connected to expansion of the medical services and introduction in practice of new medical technologies are shown.

Pacific Medical Journal, 2007, No. 3, p. 5–8.

УДК 614.2:616-082(571.64)

А.И. Иванова

НЕКОТОРЫЕ ВОПРОСЫ ОРГАНИЗАЦИИ ОБЕСПЕЧЕНИЯ КАЧЕСТВА МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ В ОБЛАСТНОЙ БОЛЬНИЦЕ

Сахалинская областная больница
(г. Южно-Сахалинск)

Ключевые слова: организация здравоохранения, областная больница.

Постановлением Совета Министров СССР № 5036 от 31 октября 1949 г. была установлена единая для страны номенклатура учреждений здравоохранения. В разделе А («Больничные учреждения») областная (краевая, республиканская) больница обозначена как самостоятельное структурное номенклатурное подразделение и утверждены типовые категории учреждений здравоохранения с численностью фонда от 600 (I категория) до 75 (IX категория) коек. Это позволило систематизировать организационную структуру областных больниц, хотя некоторые ЛПУ оставались до 1956 г. не категорийными и не номенклатурными. В развитие этого постановления через месяц был издан приказ МЗ СССР № 870 от 21.11.1949 г., которым определялась номенклатура типовых ЛПУ:

- больница с поликлиникой;
- больница, входящая в МСЧ;
- детская больница с поликлиникой;
- роддом с женской консультацией;
- диспансер с соответствующим стационаром.

Новая номенклатура ЛПУ и завершение объединения поликлиник со стационарами имели цель (согласно постановлениям Совмина и министерства): «...непременным условием успешного роста квалификации врачей и повышения качества медицинского обслуживания населения... должна быть одновременная работа каждого врача в больничном и поликлиническом отделениях». То есть вводимая номенклатура и работа врачей в объединенном ЛПУ по системе чередования впервые позволяла внедрять качественную оценку медицинских мероприятий.

В книге «Организация здравоохранения в СССР», вышедшей в 1958 г. под редакцией профессора Н.А. Виноградова, впервые подробно изложена структура (городского) специализированного многопрофильного стационара, объединенного с поликлиникой, и пути, позволяющие повысить качество медицинской помощи. Для осуществления работы по обеспечению качества специализированной медицинской помощи на уровне области (края, республики) требовалось законодательно закрепить положение о такого типа больницах. Впервые положение об областной (краевой, республиканской) больнице было разработано и утверждено приказом МЗ СССР № 114 от 28.02.1948 г., где в пункте 2 были определены следующие основные задачи:

- а) оказание населению области (края, республики) высококвалифицированной и специализированной с применением всех новейших методов диагностики и терапии стационарной и поликлинической помощи, которая не может быть оказана в районных, участковых и городских больницах области (края, республики);
- б) оказание консультативной помощи больным, направленным участковыми, районными и городскими лечебно-профилактическими учреждениями для специализированного амбулаторного лечения, дачи заключений о нуждаемости в медицинской помощи, установления и уточнения диагноза и пр.;
- в) оказание участковым, районным и городским лечебно-профилактическим учреждениям области (края, республики) помощи по вопросам организации, постановки и повышения качества больничной и внебольничной помощи;
- г) изучение заболеваемости населения области и постановки лечебной работы в больницах области;
- д) организация и проведение на базе областной (краевой, республиканской) больницы и других специализированных лечебно-профилактических учреждений подготовки врачей-специалистов для сельских, районных и участковых больниц и повышение квалификации врачей этих больниц;
- е) оказание помощи областному (краевому) здравоохранению, министерству здравоохранения АССР, ССР в разработке различных вопросов по организации здравоохранения в области (крае, республике);
- ж) организация и оказание квалифицированной и специализированной экстренной и неотложной медицинской помощи населению области (края, республики).

С развитием социальных и медицинских проблем в области и стране в те годы в положение об областной (краевой, республиканской) больнице были внесены изменения, утвержденные приказом МЗ СССР № 395 от 31.07.1963 г. «О состоянии и мерах по дальнейшему улучшению стационарного обслуживания населения СССР» (министр – С. Курашов). Именно этот юридический документ позволял совершенствовать и развивать виды, объемы и качество специализированной медицинской помощи. Во исполнение данного приказа появились объединенные областные больницы (для городского и сельского населения вместе).

В годы становления советского здравоохранения вопросы качества медицинского обслуживания призваны были решать и общественные организации – Красный крест, профсоюзы, больничные и попечительские советы, народный контроль, партийная и комсомольская организации и т.д. Вопросы защиты прав пациента и врача в основном решались административным порядком и в суде.

Контроль качества медицинской помощи обеспечивался руководителями структурных подразделений, а главное (и в основном) – заместителем главного врача по лечебным вопросам и многочисленными

проверяющими комиссиями, создаваемыми по инициативе органов управления здравоохранения различных уровней и вышеперечисленных общественных организаций.

Шли годы, к 1980 г. здравоохранение вошло в период перестроечных реформ. Были внедрены работа по договорам и оказание медицинских услуг по договору медицинского страхования. Появились новые учреждения — страховые фонды и страховые компании, служба лицензирования, фонд социального страхования и др., среди задач которых имеется контроль за качеством медицинской помощи. Принятый в 1991 г. закон о медицинском страховании граждан РФ с последующими дополнениями и необходимость его непосредственного внедрения в практическую деятельность ЛПУ побудило руководителей Сахалинской областной больницы подойти к разработке системы ведомственного контроля качества медицинской помощи для уровня отделений областной больницы. Отсутствие в то время необходимых методических, юридически подкрепленных рекомендаций заставило пересмотреть структуру и порядок работы подразделений больницы — оргметодкабинета и экспертизы по временной утрате трудоспособности — и переориентировать их работу на организацию и проведение всего диапазона медицинской экспертизы. Правильность выбранного решения подтвердил вышедший приказ МЗМП РФ № 6 от 13.01.1995 г. «Об утверждении положений о республиканской, краевой, областной, окружной больнице и ОМДЦ» и последующий совместный приказ МЗ РФ и ФФОМС № 363/77 от 24.10.1995 г. «О совершенствовании контроля качества медицинской помощи населению РФ».

В современных условиях организация обеспечения качества медицинской помощи представлена блоком вопросов, требующих систематического совершенствования методик и технологий с юридическим обоснованием и обеспечением прав пациента на доступную медицинскую помощь надлежащего объема и качества. Потребовались изменения и дополнения к правовому регулированию качества медицинской помощи в подходах оценки социально-правового, административно-правового и гражданско-правового методов.

Качество медицинской помощи, по трактовке ВОЗ как объект оценки, представляет собой свойство процесса взаимодействия врача и пациента, обусловленное квалификацией профессионала, т.е. его способность выполнять медицинские технологии, снижать риск прогрессирования имеющегося у пациента заболевания и возникновения нового патологического процесса, оптимально использовать ресурсы медицины и обеспечивать удовлетворенность пациента от его взаимодействия с медицинской подсистемой. В областной больнице были проведены структурные перестройки и внесены корректировки во многие нормативные документы, прежде всего в должностные обязанности каждого медицинского работника.

Определяющими и основными юридическими документами, позволяющими обеспечивать доступную, качественную медицинскую услугу населению области стали:

1. Основы законодательства РФ «Об охране здоровья граждан» 1993 г. с дополнениями 1999 г.;
2. Устав ОГУЗ «Сахалинская областная больница»;
3. Лицензия на виды медицинской деятельности;
4. Областная программа государственных гарантий оказания гражданам РФ, проживающим на территории Сахалинской области, бесплатной медицинской помощи (утверждается на год, начиная с 1994 г.);
5. Договоры с СМК и предприятиями;
6. Положение о ведомственном контроле качества медицинской помощи в ОГУЗ «Сахалинская областная больница»;
7. Протоколы ведения больных (КСГ) и другие документы.

Совершенствование качества производственного процесса и внедрение новых технологий лечения и диагностики в условиях наступившего нового века, а также необходимость обеспечения прав пациента способствовали ускорению исполнения методических рекомендаций по развитию приказа МЗМП РФ № 6 от 13.01.1995 г. «Об утверждении положения о республиканской, краевой, областной, окружной больнице и ОМДЦ». В этом направлении были проведены следующие мероприятия:

1. Реорганизация структуры управления больницей — т.е. разделение обязанностей одного заместителя по медицинским вопросам на должности заместителей главного врача по хирургии, терапии, акушерству-гинекологии и усилением обязанностей обеспечения качества лечебного процесса; текущий контроль за обеспечением прав пациента на доступную медицинскую помощь;

2. Структурная перестройка работы служб, входивших в оргметодотдел, и объединение вопросов по временной утрате трудоспособности в единый блок под руководством заместителя главного врача по клинко-экспертно-организационной работе, с разработкой нормативного пакета документов по ведомственной экспертизе качества медицинской помощи, в т.ч. работе контрольно-экспертных комиссий, комиссий по изучению летального исхода, лечебно-контрольных комиссий, и частичное изменение работы экономического подразделения больницы. Понадобились четкое планирование производственных объемов и ежемесячный контроль за их обеспечением;

3. Изменение порядка оказания плановой и экстренной консультативной специализированной помощи на этапах — в районных лечебно-профилактических учреждениях (анализ, заявка, договор), в консультативном поликлиническом отделении (предварительная запись, дообследование с учетом полиса медицинского страхования и отбор для лечения в отделениях стационара), в отделениях больницы;

Таблица

Показатели производственной деятельности Сахалинской областной больницы

Показатель	Год				
	1966	1976	1986	1996	2006
Число коек в больнице (без выделенных для новорожденных)	400	440	715	740	675
Число врачей-специалистов	96	137	161	233	298
Число медицинских сестер	187	231	350	514	572
Число пролеченных больных	5784	7216	9956	13082	19003
Обеспечено посещений в поликлинике	24412	37564	76382	89372	99581
Количество диагностических служб	2	4	6	7	9
Число операций в стационарных отделениях	1997	2132	3221	5119	8136
Положительный исход лечения	87,1%	88,3%	89,1%	87,3%	94,2%
Расхождение клинического и патолого-анатомического диагнозов	21,4%	18,6%	19,2%	15,6%	14,6%
Удовлетворенность качеством лечебно-диагностического процесса	—	—	92,1%	87,4%	93,1%
Уровень качества лечения по результатам ведомственной экспертизы (достижимый — 5 баллов)	—	—	—	4,69 балла	4,75 балла

4. В соответствии с планом развития специализированной помощи населению области проведены мероприятия по реструктуризации коечного фонда больницы, включавшие создание однопрофильных специализированных отделений на 25–30 коек. По терапевтическому профилю созданы 7 отделений из 9 рекомендованных, по хирургическому профилю — 9 из 15 рекомендованных. При этом коечный фонд больницы за 15 лет уменьшился с 810 в 1995 г. до 675 коек в настоящее время (без коек для новорожденных);

5. Изменение кадровой политики: перевод на контрактную и договорную основу ведущих специалистов, назначение на должности руководителей отделений врачей молодого (до 40 лет) поколения, возобновление работы по экономическому и правовому образованию для руководителей подразделений, создание и совершенствование обучающих методик и стандартов работы для среднего медперсонала; внедрение и совершенствование профессионального переобучения, последиplomной подготовки, сертификации и аттестации медицинских кадров и др.;

6. Совершенствование работы диагностических подразделений, перевод части служб в круглосуточный диагностический режим, переоснащение оборудованием для новых и современных методик, подготовка персонала по освоению современных технологий, профессиональная аттестация кадров;

7. Изменение лекарственного обеспечения всего производственного процесса, переход на формулярную работу по использованию лекарственных средств, работа экспертов всех звеньев по профилактике полипрагмазии и внутрибольничных осложнений, создание резерва и своевременное обновление неснижаемого запаса, создание информационного поля по рынку лекарственных средств и т.д.;

8. Отдельный блок вопросов, потребовавший внедрения и совершенствования — юридическое и правовое обоснование по обеспечению качества медицинской помощи, защите прав пациента и врача. Вопросы здесь решались путем укрепления юриди-

ческой группы больницы, систематического обучения руководителей всех звеньев основам юридических прав и обязанностей, знания трудового кодекса и т.д.

То есть вопросы качества оказания медицинской помощи, ее обеспечения, результативности и доступности относятся к коллективному труду всего персонала и служб больницы, всех этапов оказания услуг, постоянно требующих обновления:

- обеспечение прав пациента на доступность специализированной качественной медицинской помощи относится к постоянно и динамически развивающимся производственным процессам, требующим своевременных изменений;
- экспертиза качества оказания медицинской помощи внесла необходимые структурные изменения в систему ее обеспечения, развила методологические подходы и обеспечила информативность и открытость для населения, в том числе через анкетирование.

Качество и доступность медицинских услуг в больнице — это основа работы коллектива за многие годы, подтвержденная приводимыми показателями производственной деятельности за годы (табл.).

Следовательно, оказание качественной медицинской помощи, ее обеспечение и экспертиза — это динамически развивающиеся процессы, требующие внимания и совершенствования с учетом социальных запросов всех служб многопрофильного специализированного лечебного учреждения.

Поступила в редакцию 27.04.2007.

SOME QUESTIONS OF THE ORGANIZATION OF HIGH QUALITY MEDICAL HELP IN REGIONAL HOSPITAL

A.I. Ivanova

Sakhalin Regional Hospital (Yuzhno-Sakhalinsk)

Summary — The history of start and development of medical help to the population of the Sakhalin area, the organization and activity of regional hospital is shown. The legal and organizational documents regulating work of medical service are resulted. The special attention is given to the questions of quality of medical help at the present stage, to its perfection and the control.

Pacific Medical Journal, 2007, No. 3, p. 9–11.

УДК 616.231-089.86-06:616-036.822-08

А.А. Пикалов, А.В. Лукашевич, Пяк Ман Сик

ПРИМЕНЕНИЕ ЧРЕСКОЖНОЙ ДИЛАТАЦИОННОЙ ТРАХЕОСТОМИИ В НЕЙРОРЕАНИМАЦИИ

Сахалинская областная больница
(г. Южно-Сахалинск)

Ключевые слова: трахеостомия, показания, техника выполнения, осложнения.

Развитие реаниматологии, совершенствование методов искусственной вентиляции легких (ИВЛ), возможность длительного протезирования функции дыхания сделали трахеостомию в значительной мере прерогативой анестезиологов-реаниматологов [1]. А.П. Зильбер сформулировал следующие показания к трахеостомии: 1) неустраняемая иным путем обструкция на уровне гортани и выше; 2) необходимость многосуточной искусственной вентиляции легких; 3) наличие бульбарных расстройств с нарушением кашля и аспирацией слюны и пищи [3]. Тем не менее сроки и методы наложения трахеостомы у нейрореанимационных больных постоянно вызывают острую дискуссию у реаниматологов [4]. Актуальным является изучение различных осложнений при данной операции и разработка методов их профилактики и лечения. Определенный опыт ведения данной категории больных позволил нам сформулировать алгоритм принятия решения о необходимости трахеостомии и показать преимущества ее раннего выполнения.

Показания

Всех нейрохирургических больных, которым показана операция трахеостомии, можно разделить на две основные группы [3, 5]. В первую входят пациенты, имеющие стойкие и грубые нарушения глотания, обусловленные поражениями прежде всего ядерных и надъядерных образований ствола (бульбарные и псевдобульбарные нарушения). Вторую группу составляют больные с угнетением сознания (до комы) и лица с выраженными дыхательными нарушениями различного генеза, которым требуется длительная ИВЛ.

Еще до проведения ЛОР-осмотра при клико-неврологическом исследовании грубые бульбарные расстройства можно выявить по следующим данным: 1) способность больного широко открывать и закрывать рот (в случае выраженной патологии определяется весь спектр нарушений от тризма до вялого отвисания нижней челюсти); 2) способность больного проглотить слюну, скапливающуюся во рту (также оценивается объем движений щитовидного хряща как важное внешнее проявление полноценности акта глотания); 3) состояние полостей рта и ротоглотки, которые должны быть свободны от слюны и мокроты (для бульбарных нарушений характерно обилие секрета в рото-

глотке, истечение слюны изо рта, даже через наружные носовые ходы при параличе мышц мягкого неба); 4) оценка объема движений языка — при грубых нарушениях глотания больной обычно не может выдвинуть язык за линию зубов (неспособность убрать язык, обычно в сочетании с отвисанием нижней челюсти, свидетельствует о грубых бульбарных нарушениях); 5) если больной интубирован, то отсутствие реакции на интубационную трубку свидетельствует о грубом нарушении чувствительности слизистой оболочки ротоглотки и входа в гортань, что приводит к нарушению глотания;

6) отсутствие спонтанного кашля и реакции при введении катетера для санации слизи в трахею говорит о снижении чувствительности слизистой оболочки трахеи (после экстубации такого больного аспирация слюны или желудочного содержимого может происходить незаметно для медицинского персонала и для самого пациента).

Более детальную информацию о наличии бульбарных нарушений дает осмотр ЛОР-врача. Проводится оценка глоточных рефлексов, чувствительности слизистой оболочки ротоглотки и непрямая ларингоскопия. Но такой осмотр не всегда возможен в полном объеме у интубированного больного, находящегося на ИВЛ. При наличии грубых и стойких бульбарных нарушений вопрос решается в пользу трахеостомии.

Алгоритм принятия решения о целесообразности наложения трахеостомы состоит в следующем.

Если нейрохирургический больной поступает в отделение реанимации из приемного покоя или клинического отделения с самостоятельным дыханием, ему сразу проводится оценка дыхания. При неадекватном самостоятельном дыхании выполняется оротрахеальная или назотрахеальная интубация и начинается ИВЛ.

Из операционной в отделение реанимации больной, как правило, поступает с интубационной трубкой, и ему также продолжается ИВЛ.

Если у больного нет восстановления сознания, активного бодрствования, произвольной активности в течение 1–3 суток, проводится операция трахеостомии и продолжается ИВЛ. Вентиляция осуществляется в жестком режиме у больных, находящихся в коматозном состоянии, в остальных ситуациях возможны синхронизированные режимы. Главное условие — поддержание нормальных режимов вентиляции.

При десинхронизации с аппаратом первым этапом необходимо произвести синхронизацию с респиратором путем подбора режимов, а если это не удастся в течение 15–30 мин, применить медикаментозную синхронизацию. Больных с оротрахеальной интубационной трубкой не рекомендуется оставлять на самостоятельном дыхании из-за опасности скопления в трубке вязкой мокроты и развития ателектаза.

Если у больного восстанавливается бодрствование, высокий уровень спонтанной произвольной активности, возможны следующие варианты:

- 1) при грубых и стойких бульбарных расстройствах трахеостомия выполняется в 1–3-и сутки. Это пациенты, которые не могли глотать до операции, и им проводилось зондовое питание, а также больные, у которых бульбарные нарушения усилились после операции. Применимы следующие оценочные критерии: ЛОР-осмотр, возможность открывания рта, характер глотательных движений, скопление слюны в полости рта, объем движений языка, реакция на интубационную трубку и санацию трахеи, спонтанный кашель. При наличии грубых бульбарных нарушений опасно пытаться экстубировать больного, поскольку это сопряжено с риском нарастания тяжести состояния из-за возможности аспирации, гипоксии и гиперкарбии;
- 2) при остром развитии инфекционно-воспалительных изменений со стороны дыхательной системы трахеостомия выполняется в связи с необходимостью продолжения ИВЛ и адекватной санации;
- 3) трахеостомия выполняется в случае возникновения острого постинтубационного ларингита, с которым не удастся справиться реинтубацией и консервативными мероприятиями в течение 1–3 суток;
- 4) если восстанавливается достаточный уровень бодрствования, произвольной активности и появляется возможность глотания, больного можно экстубировать (ситуационно может быть показано пролонгированное зондовое кормление).

Если у больных с трахеостомой происходит восстановление сознания с адекватным бодрствованием и адекватной регуляцией дыхания, но имеются выраженные нарушения глотания, можно переводить их на самостоятельное дыхание. Для профилактики аспирации следует использовать трубки с герметизирующей манжетой.

У всех больных данной группы велика вероятность развития инфекционных осложнений со стороны дыхательных путей [2]. Поэтому им необходим регулярный микробиологический контроль с определением антибиотикограммы и последующим назначением соответствующих препаратов, а также динамический рентгенологический контроль легких. Регресс бульбарных нарушений, позволяющий производить деканюляцию, может продолжаться до трех и более месяцев после оперативного вмешательства. В этих случаях весьма эффективно применение глатилина (холина альфосцерат), в значительной мере способствующего восстановлению глотания.

Операция трахеостомии

В настоящее время возможно выполнение трахеостомии как традиционным хирургическим способом, так и пункционно-дилатационным методом. Выбор здесь — прерогатива лечащего врача. В отделении анестезиологии и реаниматологии Сахалинской областной больницы за 2005–2006 гг. выполнено 64 трахеостомии. С 2006 г. применяется чрескожная дилатационная трахеостомия наборами фирмы Portex по методике Григза. Операция трахеостомии транскутан-

ным методом была выполнена 24 больным с тяжелой черепно-мозговой травмой и острыми нарушениями мозгового кровообращения (возраст от 19 до 70 лет).

При поступлении больных разрабатывалась адекватная интенсивная терапия, включавшая ИВЛ, и решался вопрос о наложении трахеостомы. Сроки операции — от 1 до 8 суток. Трахеостомию выполнял один врач. Ее продолжительность на этапе освоения составляла 10–12 мин, в последующем — 3–6 минут. Первые пять вмешательств проводились под контролем фибробронхоскопии.

Операция трахеостомии производится интубированному пациенту под общей внутривенной анестезией (пропофол, тиопентал, реланиум плюс фентанил, промедол плюс атропин). Также обязательно применение миорелаксантов (ардуан, тракриум), которое исключает возникновение кашля при пункции, что значительно снижает риск травмы задней стенки трахеи. Непосредственно перед операцией следует увеличить подачу кислорода во вдыхаемой смеси, чтобы исключить элемент гипоксемии.

Наличие фибробронхоскопа в отделении и опыт его использования позволяют весь ход операции контролировать визуально через интубационную трубку. При этом режимы ИВЛ корректируют с учетом повышения сопротивления вдоху. Плановая смена трубок в последующем не вызывает затруднений. По собственным наблюдениям раневой канал здесь визуально был значительно чище, чем при выполнении традиционной трахеостомии. После деканюлирования рана закрывалась в течение 3–4 дней. Формировался небольшой аккуратный послеоперационный рубец. В 8 наблюдениях перед деканюлированием и дважды в течение недели после этого выполняли фиброларинго- и фибротрахеоскопию. Механизм смыкания голосовых связок был состоятелен, визуально и клинически признаки стеноза трахеи отсутствовали. Отдаленными результатами здесь мы, к сожалению, не располагаем.

Техника операции по методу Григза заключалась в следующем.

Больных укладывали в классическое положение для трахеостомии. Вначале интубационная трубка подтягивалась вверх так, чтобы герметизирующая манжета находилась под голосовыми складками. Контроль положения трубки осуществляется путем визуализации светового пятна бронхоскопа на передней поверхности шеи пациента. При невозможности бронхоскопического контроля во время подтягивания интубационной трубки при пальпации трахеи ощущалось смещение манжеты вверх.

В проекции промежутка между 1-м и 2-м либо 2-м и 3-м кольцами трахеи выполняли горизонтальный разрез кожи длиной 0,5–1 см. В зоне разреза иглоканюлей со шприцем, заполненным жидкостью, пункцировали трахею, направляя конец иглы несколько каудально. Верифицировали попадание под контролем бронхоскопа или по появлению воздуха в шприце при потягивании на себя поршня (рис., а). Иглу

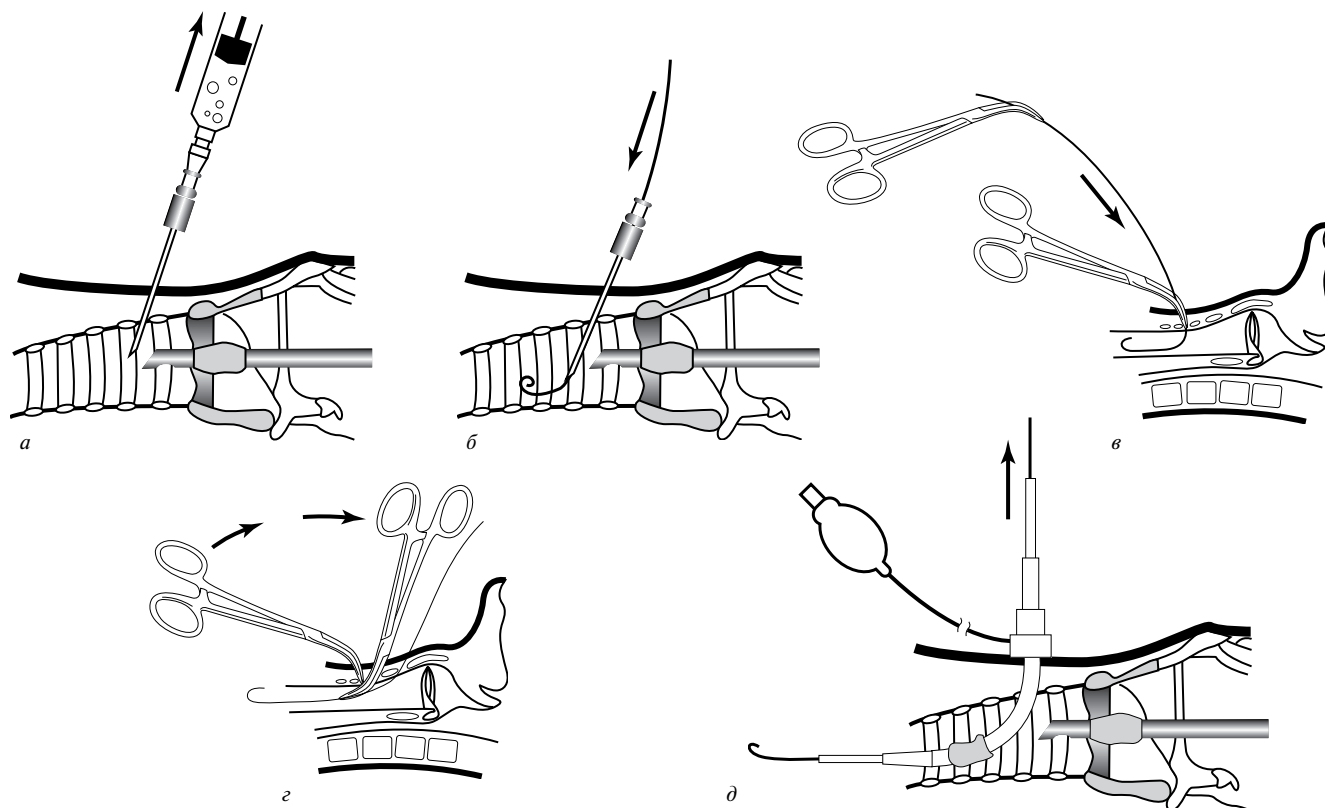


Рис. Техника операции по методу Григза (пояснения в тексте).

из канюли извлекали. Через канюлю вводили в трахею проводник, после чего канюлю удаляли (рис., б).

По проводнику вводили в трахею дилататор, продвигая его вперед вращательными движениями. При этом ткани и стенка трахеи несколько растягивались. Затем дилататор удаляли. Нанизывали на проводник закрытые щипцы, продвигали их вперед до достижения передней стенки трахеи. Растягивали претрахеальные ткани, открывая щипцы и удаляя их в открытой позиции (рис., в).

Повторно нанизывали щипцы на проводник и продвигали их до трахеальной стенки. Переводили рукоятки щипцов в вертикальное положение так, чтобы их конец, продвигаясь вперед, пенетрировал трахеальную стенку и расположился в трахее продольно. Расширяли отверстие, открывая щипцы и извлекая их в открытой позиции (рис., г). Нанизывали на проводник obturator с трубкой и продвигали их в трахею. Obturator и проводник удаляли. Раздували манжету (рис., д). Только на этом этапе извлекали интубационную трубку.

В случае осложнений в ходе трахеостомии (кровотечение и др.) оперирующая бригада должна быть готова перейти к наложению трахеостомы обычным хирургическим путем. После операции обязательно проводится аускультация легких и санационная бронхоскопия.

При невозможности фиброоптического контроля во время операции после установки трахеостомической трубки выполнялся рентгенологический контроль.

Если трахеостомическая трубка была плохо зафиксирована, то при кашле, санации трахеи или по-

ворачивании больного она могла выскочить из стомы. Особенно это опасно в первые двое суток после трахеостомии пункционно-дилатационным методом, т.к. стома еще не сформировалась, и повторная установка трубки представляет определенные сложности. Поэтому особое внимание следует уделять надежной фиксации трубки и нужно быть готовым к экстренной интубации больного.

Осложнения во время операции:

1. Кровотечение:

- а) незначительные венозные кровотечения (менее 30 мл) останавливают прижатием операционной раны, электрокоагуляцией или наложением дополнительных швов на кровоточащую область;
- б) при более интенсивных кровотечениях, обусловленных повреждением мелких артерий, операцию завершают открытым хирургическим способом;

2. Повреждение манжеты интубационной трубки (увеличивают дыхательный объем, и корректируется положение самой трубки);

3. Паратрахеальная установка трахеостомической трубки. Чтобы избежать грозных последствий этого осложнения, рекомендуется:

- а) контролировать на всех этапах операции во время аппаратного вдоха поступление дыхательной смеси через пункционную иглу или формируемую стому;
- б) при неэффективной ИВЛ через трахеостомическую трубку возобновляется вентиляция через интубационную трубку;
- в) бронхоскопический контроль во всех сложных случаях.

К послеоперационным осложнениям относятся:

- а) пневмоторакс (накладывается плевральный дренаж);
- б) подкожная эмфизема, которая может развиваться при попадании дыхательной смеси под кожу при еще несформированной стоме (нужно исключить пневмоторакс с помощью рентгенографии грудной клетки);
- в) верхний стеноз трахеи — развивается в случае, если трахеостомия производится между перстневидным хрящом и первым кольцом трахеи.

На собственном материале в одном случае зарегистрировано кровотечение из артерии подкожной клетчатки. С целью гемостаза выполнена перевязка сосуда одной лигатурой. Еще в одном случае возникли трудности в связи с пункцией иглой и катетеризацией интубационной трубки, дефект обнаружен — трубка подтянута, дальнейшая процедура прошла без особенностей.

Преимущества ранней трахеостомии перед пролонгированной интубацией:

1. Облегчается санация трахеобронхиального дерева с одновременным повышением качества и сокращением времени санации; замена трахеостомической трубки осуществляется легче, чем интубационной; снижается риск асфиксии вследствие окклюзии интубационной трубки мокротой; практически минимален риск односторонней вентилизации;

2. Снижается риск развития синуситов, отитов, аспирационных пневмоний, на фоне повышения достоверности микробиологических тестов, облегчается проведение бронхоскопии и ингаляции;

3. Пациент субъективно легче переносит трахеостомическую трубку (отсутствует инородное тело в носо- и ротоглотке), она вызывает меньше болевых ощущений. Нет необходимости вводить седативные препараты при вентилизации во вспомогательных режимах. Тем самым облегчается синхронизация больного с респиратором, снижается риск ателектазов и пневмотораксов;

4. У больного с трахеостомой можно легко провести оценку состояния ротоглотки и гортани. Это принципиально важно для профилактики контаминации ротоглотки и снижения риска аспирационных пневмоний. Также появляется возможность адекватно, своевременно оценивать регресс бульбарных нарушений (подвижность надгортанника и голосовых складок), в том числе с помощью фиброскопа;

5. При удовлетворительной функции дыхания, даже при грубых бульбарных нарушениях, использование трахеостомической трубки с герметизирующей манжетой позволяет отключать больного от ИВЛ и переводить на самостоятельное дыхание.

Одним из важных моментов в лечении нейрохирургических больных с трахеостомическими трубками является своевременный перевод больного на самостоятельное дыхание и деканюляция. Нельзя переводить больных на самостоятельное дыхание в следующих случаях:

- 1) при гипертермии;
- 2) при гипопроотеинемии;
- 3) при анемии;
- 4) при воспалении дыхательных путей.

Деканюляция производится тогда, когда больной находится уже на самостоятельном дыхании не менее суток и у него сохранено или восстановлено самостоятельное глотание. Для того чтобы оценить степень восстановления самостоятельного глотания, можно проводить:

- а) пробу со спущенной манжеткой;
- б) пробу с метиленовой синькой и бронхоскопическим контролем.

Для последней в полость рта больного заливают немного раствора метиленовой синьки и проводят бронхоскопический контроль. Если синька попадает в трахею, глоточный рефлекс еще недостаточно восстановлен и больного деканюлировать рано. Можно произвести пробное удаление трубки и временно закрыть стому, чтобы оценить качество дыхания через естественные дыхательные пути. При любых сомнениях производится фиброbronхоскопический контроль.

Заключение

Методика чрескожной трахеостомии достаточно проста и относительно безопасна. Меньшее количество осложнений во время операции и после деканюляции, выполнение манипуляции одним специалистом в течение 3–5 мин в условиях острого дефицита времени имеет важное значение. По нашему мнению, чрескожной дилатационной трахеостомии должно отдаваться предпочтение как безопасному и достаточно простому методу.

Литература

1. Арапов Д.А., Исаков Ю.В. Трахеотомия в современной клинике. — М.: Медицина, 1974.
2. Зенгер В.Г., Наседкин А.Н. Повреждения гортани и трахеи. — М.: Медицина, 1991.
3. Зильбер А.П. Искусственная вентилиция легких при острой дыхательной недостаточности. — М.: Медицина, 1978.
4. Перельман М.И. Хирургия трахеи. — М.: Медицина, 1972.
5. Преображенский Ю.Б. Трахеотомия. — М.: Медицина, 1974.

Поступила в редакцию 27.04.2007.

THE USE OF THE TRANSCUTANEOUS DILATATION TRACHEOSTOMY IN THE NEURO-ICU

A.A. Pikalov, A.V. Lukashevich, Pyak Man Sik
Sakhalin Regional Hospital (Yuzhno-Sakhalinsk)

Summary — On the basis of own experience of the 64 tracheostomies, 24 by the percutaneous method, authors suggest the indications and contra-indications to various ways of this manipulation. The preference is given to the Grizg method of the tracheostomy. The brief review of the literature is resulted. The conclusion about the preferable use of the percutaneous dilatation tracheostomy versus traditional interventions is shown.

Pacific Medical Journal, 2007, No. 3, p. 12–15.

УДК 616.135-007.251-07-089(048)

В.Н. Ищенко, В.А. Сорокин

ЭВОЛЮЦИЯ ДИАГНОСТИКИ И ХИРУРГИЧЕСКОЙ ТАКТИКИ ЛЕЧЕНИЯ РАССЛОЕНИЯ АОРТЫ

ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ. ЧАСТЬ II¹

Владивостокский государственный медицинский университет,
Приморская краевая клиническая больница № 1
(г. Владивосток)

Ключевые слова: расслоение аорты, клиника, хирургическое лечение, прогноз.

Основной проблемой лечения расслоения аорты является трудность ранней диагностики данного заболевания. Расслоение аорты развивается остро, и типичная клиническая картина складывается из болевого синдрома, синдрома сердечно-сосудистой недостаточности и клиники нарушения кровообращения по магистральным ветвям аорты [2, 4]. Выявление факторов риска расслоения аорты и тщательный сбор анамнеза оказывают неоценимую помощь в постановке диагноза [4, 13, 14].

Болевой синдром, как правило, имеет острое интенсивное начало. При расслоении проксимального отдела аорты боль обычно локализуется за грудиной, тогда как дистальное расслоение характеризуется болью в спине или в межлопаточном пространстве. Классическое расслоение первого типа начинается с боли в грудной клетке, которая со временем спускается в межлопаточное пространство и далее по ходу аорты. Нужно отметить, что у части пациентов боль может отсутствовать либо имеет атипичный характер [4, 15]. Примерно у 20% больных начало заболевания характеризуется развитием синкопального состояния без болевого синдрома. Причиной синкоп могут являться активация аортальных барорецепторов, острый коронарогенный синдром, тампонада сердечной сорочки, нарушение кровообращения в головном мозге либо развитие острой гиповолемии вследствие кровотечения и/или депонирования крови в ложном просвете [4, 13, 15]. Как правило, вслед за внезапным началом заболевания возникает синдром острой сердечной недостаточности и/или синдром мальперфузии того или иного артериального бассейна, который выходит на первый план. Острая сердечная недостаточность является следствием развития выраженной аортальной регургитации, распространения расслоения на коронарные артерии с ишемией миокарда либо возникновение тампонады сердечной сорочки [7, 11, 13].

Неврологический дефицит развивается почти у 40% пациентов. Картина инсульта, а в некоторых случаях мозговой комы, возникает вследствие рас-

пространения расслоения на ветви дуги аорты [11, 26]. Возможное развитие параплегии связано с повреждением межреберных артерий [15]. В редких случаях возможно появление осиплости голоса вследствие сдавления левого возвратного ларингеального нерва. Нарушение кровообращения по ветвям абдоминального отдела аорты (в 4,2–11,9% расслоение захватывает мезентериальные артерии и чревный ствол) приводит к ишемии или инфаркту кишечника, основными проявлениями которого являются болевой синдром, парез кишечника (иногда диарея), мелена [15, 22, 25]. Вовлечение в процесс расслоения чревного ствола характеризуется ишемией печени и острой печеночной недостаточностью. Острая почечная недостаточность с развитием олигоурии либо анурии как следствие нарушения кровотока по сосудам почек развивается у 3,2–12,4% пациентов [2, 12, 13]. Появление ишемии конечностей как следствие расслоения их магистральных сосудов определяется у 20% пациентов. Облитерация терминального отдела аорты или обеих подвздошных артерий приводит к развитию синдрома Лериша [11, 12, 15, 17].

Электрокардиография является обязательным методом исследования пациентов с подозрением на расслоение аорты [13]. Электрокардиографические признаки ишемии миокарда имеются у 20% больных вследствие вовлечения коронарных артерий в процесс расслоения либо острой перегрузки левого желудочка. Однако электрокардиография не позволяет дифференцировать ишемическую болезнь сердца и расслоение аорты. Поэтому пациенты с острой ишемией миокарда и подозрением на расслоение аорты должны быть обследованы дополнительно до начала специфической терапии ишемической болезни сердца (тромболитическая терапия, баллонная ангиопластика) [7, 15]. Обзорная рентгенография органов грудной полости позволяет выявить расширение тени средостения, выпот в плевральной полости здесь у 60% пациентов [15, 16, 23]. Однако данные изменения неспецифичны и не позволяют поставить диагноз с большой долей вероятности [15, 23]. Анализ крови пациентов с расслоением аорты характеризуется лейкоцитозом, повышением уровня С-реактивного протеина, анемией. У больных с ишемией органов брюшной полости возможно повышение лактатдегидрогеназы, амилазы, билирубина и выраженный ацидоз. Определение лабораторных маркеров ишемии миокарда (тропонин-тест, СК-МВ) позволяет подтвердить ее наличие, но не помогает в дифференциальной диагностике. Биохимическим маркером расслоения аорты считается высокочувствительный (100%) и сравнительно специфичный тест на концентрацию в крови тяжелой цепи миозина гладкомышечных клеток меди аорты (D-dimer) [30].

Основную роль в диагностическом процессе играют специализированные методы исследования [1–3, 6, 9]. Применение трансторакального и чреспищеводного эхокардиографического методов исследования описано большинством авторов статей и книг, посвященных

¹ Первая часть обзора литературы «Эволюция диагностики и хирургической тактики лечения расслоения аорты» опубликована в ТМЖ, 2007, № 2, с. 23–27.

расслоению аорты [5, 9, 12, 13]. Согласно данным Европейского общества кардиологов, трансторакальная эхокардиография обладает 77% чувствительностью и 93% специфичностью при постановке диагноза расслоения аорты [15]. Однако данный метод имеет ограниченные возможности визуализации, в особенности у пациентов с узкими межреберными промежутками, избыточным весом, эмфиземой легких [5, 13, 15]. В отличие от предыдущего метода чреспищеводная эхокардиография лишена подобных недостатков. Ее чувствительность (80%) и специфичность (96%) выше по сравнению со стандартной эхокардиографией [5, 13, 15]. Помимо этого чреспищеводная эхокардиография обладает несомненным преимуществом в диагностике медиастинальной гематомы и нарушения кровообращения в магистральных ветвях торакоабдоминального отдела аорты [15, 22, 25]. Возможности применения чреспищеводной эхокардиографии интраоперационно позволяют использовать данный метод при оценке эффективности хирургического лечения и способствуют его повсеместному применению [5, 9, 11–13].

Лучевая диагностика расслоения аорты имеет длительную историю [3, 23]. Современные исследования показали, что аортография обладает чувствительностью 88% и специфичностью 88%. Несомненным преимуществом ангиографии является возможность проведения селективного изучения ветвей грудного и брюшного отделов аорты, включая коронарные артерии [3, 15, 20]. Помимо этого ангиография, являясь инвазивной процедурой, обеспечивает доступ для транслюминальной ангиопластики, показанной при некоторых вариантах мальперфузии. Однако данная процедура технически сложна у лиц с двойным просветом аорты, а применение контраста далеко не безопасно [9, 11, 12].

Наиболее часто используемым методом в диагностике расслоения аорты остается компьютерная томография. Спиральная компьютерная томография обладает чувствительностью 94% и специфичностью 100%, что превышает данные показатели при ангиографии. Несомненным преимуществом компьютерной томографии является неинвазивный принцип и быстрота выполнения. С ее помощью удастся определить локализацию расслоения, его распространение, вовлечение основных ветвей в патологический процесс [1, 9, 15, 25]. Важным минусом компьютерной томографии является невозможность оценки состояния аортального клапана [1, 11–13].

Магнитно-резонансная томография является высокоинформативным методом исследования у пациентов с расслоением аорты [9]. Чувствительность и специфичность данного метода исследования высоки и, по данным некоторых литературных источников, достигают 100% [9, 13, 15]. Магнитно-резонансная томография позволяет различить истинный и ложный просветы, выявить место разрыва интимы, диагностировать вовлечение ветвей аорты в процесс расслоения и дифференцировать внутрисстеночную

гематому от расслоения с сообщением между истинным и ложным просветом. Но наиболее важным достоинством данного метода является возможность оценки не только состояния аорты, но и структурно-функциональных изменений миокарда и клапанов сердца. Магнитно-резонансная томография при всех имеющихся достоинствах является длительной процедурой. Ее проведение невозможно у пациентов, находящихся на искусственной вентиляции легких либо требующих постоянного мониторинга [9, 11, 12].

Тактика предоперационного обследования пациентов с расслоением аорты первого типа принципиально зависит от их исходного состояния. При хроническом расслоении аорты, как правило, отмечается стабильное состояние больных, что позволяет провести обследование в полном объеме. Магнитно-резонансная томография дает наиболее полную информацию о состоянии аорты и считается методом выбора у пациентов с хроническим расслоением. Коронарография при хроническом расслоении аорты выполняется при наличии показаний.

При остром расслоении аорты, согласно данным литературы, сокращение времени предоперационного обследования позволяет снизить летальность и частоту развития осложнений [13, 20, 25]. Проведение компьютерной томографии в сочетании с трансторакальной и/или чреспищеводной эхокардиографией является наиболее частой комбинацией, приводимой в литературе [15]. Использование коронарографии, которая стандартно применяется у кардиохирургических пациентов предоперационно, представляется спорным вопросом при остром расслоении аорты первого типа [13, 16, 18, 20, 21].

Тактика обследования пациентов с нестабильной гемодинамикой наиболее сложна. Данная группа больных требует сокращения перечня исследований до минимума. Как правило, здесь компьютерная томография остается единственным методом исследования, выполняемым до транспортировки в операционную. Проведение чреспищеводной эхокардиографии интраоперационно позволяет дополнить недостающую информацию. У лиц, требующих интубации и проведения реанимационных мероприятий, клиническое состояние не позволяет провести компьютерную томографию. В данной ситуации чреспищеводная эхокардиография наиболее информативна и оправдана. При остром расслоении у пациентов с нестабильной гемодинамикой коронарография не проводится [15, 20, 21].

Расслоение проксимального отдела аорты (тип А) считается абсолютным показанием к экстренной хирургической операции [6, 11–13, 25]. Данный принцип основывается на статистических данных о высокой смертности при естественном течении заболевания, составляющей 1% в час [13–16]. Хирургическая тактика в случаях с вовлечением восходящей аорты принципиально не зависит от места непосредственного расположения разрыва интимы. В случае разрыва

в нисходящей аорте (тип III по DeBakey) и ретроградном расслоении с вовлечением восходящей аорты также показано экстренное хирургическое лечение (пациентов относят к типу A) [11, 12, 16].

Больные с подострым расслоением и вовлечением восходящей (интраперикардальной) аорты требуют хирургического вмешательства. Отличие составляет время проведения операции. Так как пациенты, пережившие максимально опасный период в две недели, имеют смертность, сопоставимую с хронической фазой расслоения, оперативное лечение выполняется во время нахождения пациента в стационаре в ранние сроки. Хирургическое лечение пациентов с хроническим расслоением выполняется в плановом порядке [6, 11, 13, 16].

Особую группу составляют больные с синдромом мальперфузии. Возникновение симптомов поражения основных ветвей аорты свойственно 15–33% пациентов. Хирургическое лечение в данной группе показано в экстренном порядке. Согласно мнению большинства авторов, проведение операции протезирования восходящей аорты возможно и считается методом выбора в случае мальперфузии магистральных сосудов. Восстановление кровотока по истинному просвету аорты, как правило, приводит к разрешению симптомов [11, 12, 22]. Наличие острого нарушения кровообращения в ветвях аорты не считается противопоказанием, так как симптомы могут иметь обратное развитие. Ишемия и даже инфаркт миокарда вследствие распространения расслоения на коронарные артерии требует экстренной активной хирургической тактики [11, 13, 20, 21]. Ишемия висцеральных органов, острая почечная недостаточность, ишемия конечностей — факторы, требующие проведения операции. В литературе острое нарушение кровообращения головного мозга не рассматривается как противопоказание для хирургического вмешательства. Как правило, данное поражение носит ишемический характер и не является противопоказанием для проведения искусственного кровообращения [12, 15, 26].

Тактика подключения аппарата искусственного кровообращения при расслоении аорты во многом зависит от исходного состояния пациента. Так, больные, имеющие нестабильность гемодинамики, требуют экстренного подключения к аппарату, что обычно выполняется до проведения стернотомии [12, 25].

Для подключения аппарата искусственного кровообращения, как правило, используется бедренная артерия со стороны лучшей пульсации [6, 11, 12]. Однако, как показала работа G.S. Van Arsdell et al. [29], выполненная по материалам аутопсий, канюлирование бедренной артерии обеспечивает кровообращение через истинный просвет только в 58% случаев. Мальперфузия внутренних органов и миграция тромботических масс также описаны при канюлировании бедренной артерии [12, 24]. В литературе упоминаются альтернативные способы канюлирования и их эффективное применение. Наиболее частой аль-

тернативой здесь служит подключичная артерия [6, 12, 24]. Согласно данным аутопсий, расслоение редко распространяется на бифуркацию безыманной артерии и подключичную артерию, что делает последнюю безопасной с точки зрения подключения искусственного кровообращения и проведения перфузии. Перфузия через подключичную артерию часто применяется как часть селективной антеградной перфузии головного мозга [6, 12, 15, 24, 28]. Применение канюлирования нескольких артерий (multiple or integrated technique) находит все большее распространение. По мнению авторов, данный метод оправдан в случае мальперфузии одного из артериальных бассейнов и при трудностях канюлирования истинного просвета. Наиболее часто канюлирование нескольких артериальных бассейнов применяется при селективной антеградной перфузии головного мозга [24, 28].

Для венозного канюлирования в большинстве случаев применяется предсердная двухуровневая канюля. В случае необходимости подключения аппарата искусственного кровообращения до стернотомии канюлирование проводится через бедренную вену. Правая бедренная вена ввиду анатомических особенностей используется здесь чаще всего.

Наиболее проблематичным вопросом в хирургическом лечении расслоения аорты является интраоперационная защита жизненно важных органов. В 1975 г. Griep (Stanford) описал технику глубокой гипотермии с использованием циркуляторного ареста [12]. Техника открытого дистального анастомоза предложена и описана кардиохирургической группой Texas Heart Institute в 1982 г. [25]. Открытая аорта облегчает наложение анастомоза и гемостаз. Однако наибольшим преимуществом открытой техники является возможность визуального осмотра просвета дуги аорты и магистральных артерий [12, 16, 25].

В настоящее время существуют две принципиально отличные стратегии защиты головного мозга: антеградная и ретроградная перфузия. Ретроградная перфузия может проводиться постоянно в течение циркуляторного ареста (постоянная ретроградная перфузия головного мозга) или в его конце (терминальная ретроградная перфузия головного мозга). Ретроградная перфузия, согласно имеющимся данным, не обеспечивает доставку кислорода и необходимых продуктов метаболизма в головной мозг [12, 14, 16]. Однако ее применение способствует поддержанию низкой температуры мозга, а также снижению вероятности эмболических осложнений [12, 14, 16]. В отличие от ретроградной, антеградная перфузия обеспечивает доставку кислорода и питательных веществ к головному мозгу, позволяет провести длительный циркуляторный арест при вмешательстве на дуге аорты [16, 24, 28].

Решение вопроса об объеме оперативного вмешательства на аортальном клапане зависит от этиологии аортальной недостаточности, степени поражения клапана и корня аорты, а также от исходного состояния

пациента. Наиболее частой причиной аортальной недостаточности при остром расслоении аорты является отслоение комиссуры (или комиссур) и нарушение геометрии клапанного аппарата. Данная причина устранима с помощью фиксации комиссур и, как правило, не требует замены клапана [11, 12, 16, 27]. Помимо относительно простой техники фиксации комиссур разработаны более сложные операции, направленные на сохранение аортального клапана. Техника, предложенная Т. David и М. Yacub, заключается в удалении синусов аортального клапана и реимплантации аортального клапана в протез корня аорты [18, 27]. Проведение клапаносохраняющих реконструктивных операций на аортальном клапане при остром расслоении является спорным вопросом [12, 18]. Реконструкция клапана сложна в техническом плане, в особенности у лиц с расслоением стенки аорты. Кроме этого, данная техника требует больших временных затрат и способствует нежелательному увеличению времени искусственного кровообращения [12, 18, 19]. Выраженные изменения аортального клапана, а также заболевания соединительной ткани как причина поражения аорты требуют более радикального подхода [11, 12, 14, 25]. Замена корня аорты, первоначально предложенная Hugh Bentall и Antony De Bono в 1968 г., длительное время являлась единственной тактикой радикальной коррекции патологии корня аорты [10]. Данная операция, применяемая и в настоящее время, заключается в использовании клапаносодержащего кондуита. Конduit вшивается в расширенный корень аорты после иссечения створок аортального клапана с наложением анастомоза устьев коронарных артерий в бок протеза [8, 10, 19, 25]. Данная техника обычно дополняется окутыванием протеза остатками аневризмы аорты с наложением соустья парапротезного пространства с ушком правого предсердия (анастомоз по С. Cabrol). При многих достоинствах операции описаны недостатки данной техники, включающие развитие парапротезной гематомы и парапротезной фистулы. Одной из возможных проблем при выполнении операции Bentall является наложение анастомоза с устьями коронарных артерий при их низком анатомическом расположении. В 1978 г. была предложена операция С. Cabrol, когда для наложения анастомоза устьев коронарных артерий с кондуитом используется отдельный синтетический линейный протез [11, 12, 25]. Дальнейшее развитие техники оперативного лечения патологии корня аорты привело к модификации операции Bentall. Согласно технике, предложенной N.T. Kouchoukos, анастомоз кондуита накладывается с устьями коронарных артерий, выкроенных из стенки коронарных синусов в виде «пуговиц». Данная техника на современном этапе нашла широкое применение [11–14].

Не менее спорным вопросом хирургии расслоения аорты является вопрос объема и времени проведения резекции измененной части сосуда [8, 11, 12, 15, 25]. Хирургическое лечение здесь не имеет первоначаль-

ной целью полного удаления расслоенной стенки и в этой связи является паллиативной операцией. Перво-степенной ее задачей является профилактика разрыва интраперикардального участка сосуда. Поэтому замена только восходящей части аорты может считаться достаточной [14, 16]. Тем не менее агрессивная резекция расслоения находит все большее количество сторонников [15, 28]. Решение о вмешательстве на дуге аорты складывается из нескольких факторов. Проведение циркуляторного ареста позволяет провести ревизию не только восходящей аорты, но и ее дуги, что оказывает существенное влияние на выбор объема резекции. Наличие разрыва интимы на уровне дуги обычно требует расширения объема резекции с целью удаления участка разрыва. Хирургическое вмешательство на дуге аорты также показано при наличии ее аневризматического расширения [11, 12, 16]. В ряде специализированных центров расширенная резекция при расслоении дуги аорты проводится рутинно с целью улучшения отдаленных результатов лечения данной патологии [28]. Удаление проксимальной части дуги (*hemiarch* – в иностранной литературе) применяется наиболее часто [11, 12, 16]. Данная методика принципиально не усложняет вмешательство и может быть проведена в течение короткого периода циркуляторного ареста. Однако она позволяет протезировать лишь начальную часть восходящей аорты и поэтому показана при локализации разрыва интимы или аневризматического расширения в начальном сегменте дуги. Более выраженный патологический процесс требует проведения расширенного вмешательства, заключающегося в полном протезировании дуги аорты. Реимплантация ветвей дуги возможна как на общей площадке, так и с помощью наложения трех (безымянная, левая общая сонная, левая подключичная артерии) отдельных анастомозов «конец в бок» [13, 16, 28].

Принципы послеоперационного ведения пациентов, перенесших вмешательство по поводу расслоения аорты, обладают определенными особенностями. Лица, оперированные на восходящей части, имеют измененную (расслоенную) аорту которая остается не протезированной. Поэтому послеоперационный период у пациентов с расслоением аорты требует тщательного контроля гипертензии, пристального наблюдения и своевременной коррекции нарушений кровообращения по магистральным ветвям аорты, профилактики инфекционных осложнений. Согласно данным литературы, пациенты, успешно перенесшие оперативное лечение, имеют пятилетнюю выживаемость, составляющую только 55%, со снижением данного показателя до 37% в течение последующих пяти лет [25]. Основной причиной летальности в отдаленном периоде после оперативного лечения являются повторное расслоение и разрыв аорты, которые дают 20% поздней смертности [12, 16]. Согласно большинству литературных источников, основа улучшения отдаленных результатов состоит в систематическом наблюдении

за состоянием больных. Послеоперационное ведение пациентов с расслоением аорты требует многократного осмотра после выписки из стационара. Согласно рекомендациям Европейского общества кардиологов, осмотр должен проводиться через 1, 3, 6 и 12 месяцев с последующим ежегодным обследованием. Рутинно используется один из доступных методов визуализации аорты в комбинации с трансторакальной эхокардиографией [15]. Основное внимание при ведении данной группы пациентов в отдаленном периоде должно быть направлено на выявление аневризматического расширения расслоенной аорты, прогрессивное нарушение кровообращения по ее магистральным ветвям, развитие повторного расслоения и вероятного разрыва измененной аорты. Аортальный клапан в случае его сохранения является потенциальным источником осложнений и требует пристального динамического наблюдения.

Эволюция вопросов лечения и диагностики расслоения аорты — динамичный процесс. За относительно короткий промежуток времени хирургическое лечение здесь претерпело существенный прогресс. Несмотря на позитивные изменения, количество нерешенных проблем превышает количество ответов, имеющих в настоящее время. Дальнейшее улучшение результатов лечения данного жизнеугрожающего заболевания лежит в оптимизации ранней диагностики расслоения, разработке концепции современных методов интраоперационной защиты внутренних органов, формировании оптимальной стратегии и тактики хирургического лечения, совершенствовании вопросов диспансеризации оперированных пациентов.

Литература

1. Бокерия Л.А., Малащенко А.И., Макаренко В.Н. и др. // *Вестник РАМН*. — 2005. — № 4. — С. 25.
2. Зербино Д.Д., Кузык Ю.И. // *Клин. медицина*. — 2002. — Т. 80, № 5. — С. 58–62.
3. Зингерман Л.С., Покровский А.В., Станишевский Ю.А., Ермалаев В.И. // *Хирургия*. — 1980. — № 12. — С. 15–18.
4. Кертес М.И., Белов Ю.В., Богопольская О.М., Садовникова Н.Л. // *Кардиология*. — 2003. — Т. 42, № 10. — С. 95–101.
5. Ковалевская О.А. Чреспищеводная эхокардиография в хирургии расслоения восходящего отдела аорты : дис. ... канд. мед. наук. — М., 2000.
6. Константинов Б.А., Белов Ю.В., Кузнецовский Ф.В. *Аневризмы восходящего отдела и дуги аорты*. — М. : Астрель, 2006.
7. Николаев А.Н. // *Новые СПб. врачебные ведомости*. — 2002. — № 1. — С. 83–87.
8. Малащенко А.И., Али Хасан, Русанов Н.И., Шамсиев Г.А. // *Клиническая ангиология. Современные достижения, перспективы диагностики и лечения*. — М., 1994. — С. 8–9.
9. *Функциональная диагностика в кардиологии / под ред. Л.А. Бокерия, Е.З. Глухой, А.В. Иванцко-*
10. *го*. — М. : Издательство НЦССХ им. А.Н. Бакулева РАМН, 2005.
10. Bentall H., Bono A.D. // *Thorax*. — 1968. — Vol. 23, No. 4. — P. 338–339.
11. Bojar M.R. *Adult cardiac surgery*. — Boston : Blackwell scientific publication, 1992.
12. Borst H.G., Hienemann M.K., Stone C.D. *Surgical treatment of aortic dissection*. — NY : Churchill Livingstone, 1996.
13. Braunwald E., Zipes D.P., Libby P. *Heart Disease*. — NY : W.B. Saunders Company, 2001.
14. Crawford M.H. // *Cardiology Clinics*. — 1999. — Vol. 17, No. 4. — P. 609–854.
15. Erbel R., Alfonso F., Boileau C. et al. // *Eur. Heart J.* — 2001. — No. 22. — P. 1642–1681.
16. Edmunds H.Jr. *Cardiac Surgery in the Adult*. — NY : McGraw-Hill, 1997.
17. Garrett H.E.Jr, Wolf B.A. // *Ann. Thorac. Surg.* — 2006. — Vol 81. — P. 1500–1502.
18. Kallenbach K., Karck M., Pak D. et al. // *Circulation*. — 2005. — No. 11. — P. 253–259
19. Khonsari S. *Cardiac surgery. Safeguards and Pitfalls in operative technique*. — NY : Lippincott—Raven Publication, 1996.
20. Motallebzadeh R., Batas D., Valencia O. et al. // *Eur. J. Cardiothorac. Surg.* — 2004. — Vol. 25. — P. 231–235.
21. Neri E., Toscano T., Papalia U. et al. // *J. Cardiovasc. Surg.* — 2001. — Vol. 121. — P. 552–560.
22. Orihashi K., Sueda T., Okada K., Imai K. // *Eur. J. Cardiothorac. Surg.* — 2005. — Vol. 28, No. 6. — P. 871–876.
23. Robb G.P., Steinberg I. // *Am. J. Rentgenol.* — 1939. — Vol. 41. — P. 1–17.
24. Sinclair R.L., Singer N.J., Manley P.M. // *Ann. Thorac. Surg.* — 2003. — Vol. 75. — P. 931–934.
25. Svensson L.G., Crawford E.S. *Cardiovascular and Vascular Diseases of the Aorta*. — NY : W.B. Saunders Company, 1997.
26. Tanaka H., Okada K., Yamashita T. et al. // *Ann. Thorac. Surg.* — 2005. — Vol. 80. — P. 72–76.
27. Tiron D.E., Feindel C. M., Karp R.B. // *J. Thorac. Cardiovasc. Surg.* — 1995. — Vol. 109, No. 2. — P. 345–352.
28. Ueda T., Shimizu H., Hashizume K. et al. // *Ann. Thorac. Surg.* — 2003. — Vol. 76. — P. 1951–1956.
29. Van Arsdell G.S., David T.E., Butany J. // *Circulation*. — 1998. — Vol. 98 (suppl. 19). — P. 1299–1322.
30. Weber T., Auer J., Eber B. et al. // *Chest*. — 2003. — Vol. 123. — P. 1375–1378.

Поступила в редакцию 20.09.2006.

THE EVOLUTION OF DIAGNOSTICS AND SURGICAL TACTICS OF TREATMENT OF THE AORTA ANEURISM

V.N. Ishchenko, V.A. Sorokin
Vladivostok state medical university,
Primorsky Regional hospital No. 1 (Vladivostok)
Summary — The second part of the review of the literature (see. PMJ, 2007, № 2, p. 23–27), devoted to surgical tactics at aorta aneurism. Authors analyze various ways of operative interventions, their merits and demerits. The certain attention is given to postoperative death rate and the long-term follow-up..

Pacific Medical Journal, 2007, No. 3, p. 16–20.

УДК 616.988.25-002-097:612.017

Н.В. Крылова, Г.Н. Леонова

НЕКОТОРЫЕ ОСОБЕННОСТИ ИММУНОПАТОГЕНЕЗА КЛЕЩЕВОГО ЭНЦЕФАЛИТА

НИИ эпидемиологии и микробиологии СО РАМН
(г. Владивосток)

Ключевые слова: вирус клещевого энцефалита,
иммунопатогенез.

Клещевой энцефалит (КЭ) до настоящего времени остается одной из важнейших проблем инфекционной патологии. Несмотря на то что современная медико-биологическая наука располагает обширными знаниями об этиологии и клинических проявлениях данной нейроинфекции, иммунопатогенез КЭ в полной мере не изучен. В настоящее время недостаточно активно проводятся исследования с применением современных молекулярно-биологических и иммунологических методов, касающиеся влияния вируса КЭ на динамику клеточно-гуморального иммунного ответа макроорганизма при различных клинических вариантах течения инфекции.

ВИРУСИНДУЦИРОВАННЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ ЛИМФОЦИТОВ ПРИ РАЗНЫХ ФОРМАХ КЭ

Известно, что в иммунной системе лимфоциты являются регулируемыми клетками, от функциональной активности которых зависит способность макроорганизма к полноценной реализации иммунного ответа. Обнаружение антигена вируса КЭ в лейкоцитах указывает на непосредственное участие их в начальной стадии инфекционного процесса [10].

На основании литературных данных и собственных наблюдений мы считаем, что тропизм вируса КЭ в первую очередь обращен к полинуклеарам, а затем к лимфоцитам, которые адсорбируют на себе вирус и поглощают его, участвуя в репликации вирусных частиц. В последующем проявляется цитотоксическое действие вируса и выход его в плазму. Непосредственным проявлением такого действия в начале инфекционного процесса является нейтропения, а затем лимфоцитопения и вирусемия. Это взаимообусловленные патогенетические звенья в единой цепи сложного инфекционного процесса КЭ у человека [10].

В ранее проведенных наблюдениях у больных в остром периоде КЭ выявилась строгая последовательность фаз лейкопении и умеренного лейкоцитоза [3]. Последующие клинические наблюдения показали, что при очаговой форме болезни выявляется лимфопения с развитием нейтрофильного лейкоцитоза на фоне глубокой депрессии бласттрансформации лимфоцитов, а при лихорадочной форме — лимфоцитоз [1, 16].

Основные аспекты иммунного ответа при КЭ в остром периоде были представлены в 1980-е годы в работах Э.А. Кветковой (1984), В.В. Погодиной (1986) и В.В. Хозинского (1985) [8, 14, 18]. В последние годы ряд исследователей [9, 17] существенно дополнил схему иммунопатогенеза КЭ в остром периоде, благодаря использованию результатов иммунофенотипирования лимфоцитов пациентов с лихорадочной и менингеальной формами болезни. Типичными изменениями популяционного и субпопуляционного спектра лимфоцитов в остром периоде КЭ являются снижение числа клеток, несущих маркеры Т-звена (CD3+, CD4+, CD8+), и уменьшение соотношения клеток CD4+/CD8+, снижение количества натуральных киллеров — NK-клеток — с рецепторами CD16+, повышение числа клеток, несущих маркер активации В-лимфоцитов — CD10+. Выявленные нарушения более выражены при менингеальной форме КЭ. В крови больных с очаговой формой инфекции выявлено снижение содержания лимфоцитов, резкое угнетение В- и Т-клеточного звеньев иммунитета, фагоцитарной активности нейтрофилов. На этом фоне в сыворотке крови определялось повышенное содержание циркулирующих иммунных комплексов [4]. Эти данные подтверждают вывод Э.А. Кветковой о том, что глубина вирусиндуцированной депрессии Т-иммунитета и ее продолжительность прямо коррелирует с тяжестью клинического течения КЭ в остром периоде.

Исследование иммунофенотипических особенностей лимфоцитов у лиц с хронической антигенемией вируса КЭ [12] позволило зарегистрировать снижение содержания зрелых Т-клеток (CD3+), численности CD4+-субпопуляции, а также иммунорегуляторного индекса (CD4+/CD8+) по сравнению со здоровыми донорами. В то же время количество цитотоксических клеток с маркерами CD8+ и CD56+ (NK-клетки), а также В-лимфоцитов (CD22+) сохранилось на уровне контроля. Ранее этими же авторами у лиц с хроническим носительством вируса было отмечено повышение микровязкости липидной фазы плазматической мембраны лимфоцитов и снижение активности системы репарации ДНК лимфоцитов, что указывало на дисбаланс структурно-функционального статуса иммунокомпетентных клеток в условиях инфекционного процесса.

ЦИТОКИНСЕКРЕТОРНАЯ СПОСОБНОСТЬ ЛИМФОЦИТОВ ПРИ РАЗНЫХ ФОРМАХ КЭ

Цитокины — это клеточные низкомолекулярные гликопротеины, которые продуцируются клетками иммунной системы и обладают широким спектром биологического действия. Цитокины оказывают влияние практически на все клетки, обеспечивая межклеточную кооперацию. Они модулируют экспрессию клеточных рецепторов, определяют особенности формирования иммунного ответа, способствуя распознаванию антигенов, повышая экспрессию молекул

главного комплекса гистосовместимости, молекул адгезии, вызывая активацию, пролиферацию и дифференцировку иммунорегуляторных клеток и клеток-эффекторов [20].

Рост числа публикаций о роли цитокинов в биологических системах дал новый стимул для изучения иммунопатогенеза КЭ. В частности, Г.М. Игнатьев и др. (2003) показали, что при летальной инфекции у экспериментальных животных развивается SIRS (systemic inflammatory response syndrome) – синдром системного воспалительного ответа, обусловленный выбросом в кровоток провоспалительных цитокинов – TNF- α , IL-1 β , IL-6, IL-12 [5]. Для избежания избыточных проявлений системного воспаления вслед за SIRS в организме начинает развиваться компенсаторный противовоспалительный ответ – CARS (compensatory antiinflammatory response syndrome), опосредованный продукцией противовоспалительных цитокинов (IL-4, IL-10, IL-13), что имело место при нелетальном течении КЭ. Ранее R. Bone (1996) было установлено, что для благоприятного исхода инфекционного процесса необходим определенный баланс между цитокинами, вовлеченными в SIRS и CARS [22]. Представляется целесообразным дальнейшее изучение роли цитокинов при различных формах КЭ, так как данные о вовлеченности этих медиаторов в патологический процесс немногочисленны [21, 23, 25].

В остром периоде заболевания у пациентов с менингеальной формой в сыворотке крови наблюдался значительный рост концентрации некоторых провоспалительных цитокинов – фактора некроза опухоли- α , интерлейкина-8 (TNF- α , IL-8) – при относительном дефиците α - и γ -интерферона (IFN- α и IFN- γ), в то же время при лихорадочной форме КЭ отмечается умеренное повышение концентраций этих цитокинов, что свидетельствует о развитии минимальных деструктивных процессов в системах макроорганизма и обуславливает развитие более легкой клинической формы инфекции [17].

Известно, что характер иммунного ответа на вирусную инфекцию зависит от доминирующего участия Th1- и Th2-субклассов лимфоцитов, которые различаются по спектру цитокинов, продуцируемых ими. Постоянная активация лимфоцитов при длительной вирусной персистенции ведет к постепенному преобладанию Th2-пути иммунного ответа [26]. Так, у пациентов с хроническим носительством вируса КЭ отмечалось увеличение спонтанной и ФГА-стимулированной продукции Th2-цитокинов (IL-4, IL-6) и снижение Th1-цитокинов (TNF- α), а также некоторое повышение IFN- γ [13]. Следовательно, у таких больных наблюдался дисбаланс в продукции Th1- и Th2-цитокинов.

ВИРУСИНДУЦИРОВАННЫЙ АПОПТОЗ ПРИ РАЗНЫХ ФОРМАХ КЭ

В патогенезе вирусных инфекций чрезвычайно важную роль играет гибель клеток, реализующаяся

в форме некроза или апоптоза. Некроз связан с необратимыми нарушениями целостности клеточных мембран, апоптоз – запрограммированная или физиологическая форма клеточной гибели, которая реализуется посредством заложенных в генотипе клетки механизмов самоуничтожения. Установлено, что многие вирусы, вмешиваясь в регуляцию внутриклеточного гомеостаза, изменяют соотношение между пролиферативным и апоптотическим потенциалами инфицированных клеток. В норме клетки с такими нарушениями элиминируются путем апоптоза. Исход вирусной инфекции связан, с одной стороны, со способностью вирусов блокировать апоптотический потенциал инфицированной клетки, а с другой – с интенсивностью активации процесса физиологической гибели инфицированной клетки как составной части защитного механизма организма. Очевидно, что при долговременной вирусной персистенции апоптотический ответ клетки блокируется [15, 20].

Несмотря на достаточно большое количество проведенных исследований, посвященных изучению процессов клеточной гибели, сведения, касающиеся апоптоза клеток крови при действии вируса КЭ, в доступной литературе крайне немногочисленны и фрагментарны. Ранее нами [6] были проведены исследования по изучению апоптоза на моделях инфицированных вирусом КЭ культур клеток и новорожденных мышей. Показано, что вирус способен вызывать запрограммированную гибель клеток как *in vitro*, так и *in vivo*, что является одним из механизмов его цитопатического действия.

При изучении степени апоптотической готовности лимфоцитов периферической крови больных лихорадочной формой КЭ было выявлено усиление процессов вирусиндуцированного апоптоза клеток-мишеней, что проявилось увеличением числа CD95-позитивных клеток [17]. При менингеальной форме заболевания этот показатель, оставаясь в пределах нормы, свидетельствует о некротической гибели инфицированных клеток, что и проявляется утяжелением клинической картины.

У пациентов с длительной антигенемией вируса КЭ исследователи выявили изменение апоптотической активности лимфоцитов, выражением которой явилось увеличение численности клеток, несущих на своей поверхности рецептор CD95 [12]. Авторы рассматривают увеличение доли CD95-положительных клеток как адекватную компенсаторную реакцию организма, направленную на элиминацию вируса и на блокирование его цитопатического действия [12, 17].

НАПРЯЖЕННОСТЬ ГУМОРАЛЬНОГО ИММУННОГО ОТВЕТА ПРИ РАЗНЫХ ФОРМАХ КЭ

В начале 1950-х годов были описаны первичные В-клеточные иммунодефициты, при которых бактериальные инфекции значительно реже, чем вирусные, являлись основной причиной летальных

исходов. На этих фактах сформировалось предположение о том, что антитела и, соответственно, гуморальный иммунный ответ играют очень малую роль или вообще неэффективны в защите от вирусных инфекций. Однако уже в начале 1970-х годов было получено доказательство важной роли специфических антител в защите от вирусных инфекций при назначении лицам с В-клеточными иммунодефицитами заместительной иммуноглобулинотерапии [28]. С помощью экспериментальных исследований на мышах с В-клеточным иммунодефицитом была показана также важная роль антител в течении и исходе вирусных инфекций. При этом антитела контролируют репродукцию вируса в организме, влияя, таким образом, на характер разрешения острой фазы заболеваний. Большое значение этот контроль имеет при инфекциях, обусловленных нейротропными вирусами [27]. Интенсивность антителообразования и особенно вируснейтрализующая активность антител важны и для долговременного контроля персистентных вирусных инфекций и ограничения частоты рецидивов.

Таким образом, протективная роль антител при нейротропных инфекциях, в том числе и при КЭ, в настоящее время не вызывает сомнений. Именно циркулирующие антитела нейтрализуют внеклеточные вирусы и предотвращают их проникновение в центральную нервную систему, обеспечивают усиление фагоцитоза, активацию комплемента и выведение вируса из организма.

Некоторыми авторами были показаны достоверные различия в напряженности гуморального иммунного ответа у больных с разными формами КЭ [8, 19]. Было обнаружено, что при тяжелом течении КЭ в динамике инфекционного процесса отмечается преобладание синтеза иммуноглобулинов класса М над синтезом IgG-антител, задержка в переключении синтеза IgM-антител на синтез IgG-антител. Также выявлена зависимость синтеза вирусспецифических иммуноглобулинов (IgM, IgG) от определенных аллелей HLA-комплекса I и II классов [19]. Установлено, что длительная циркуляция IgM свидетельствует о дефекте системы Т-лимфоцитов, поскольку нарушение процесса переключения синтеза IgM на синтез IgG представляет собой Т-индуцируемое событие [8].

Обнаружение вирусспецифических IgM-антител в течение длительного времени может явиться следствием продолжающейся персистенции вируса КЭ, что, вероятно, указывает на нарушение функций эффекторов клеточного иммунитета [1, 13]. Результаты других исследователей показывают, что персистенция вируса в лимфоидных органах не нарушает функции антителообразования, хотя и вызывает дефект синтеза гемагглютининов [24].

Вместе с тем антитела не всегда обеспечивают защитный эффект, а в некоторых случаях, напротив, стимулируют инфекцию, обращая свое действие про-

тив клетки. Молекула IgG в составе NK-клеток может неспецифически связываться с клетками через рецепторы для Fc-фрагмента и обеспечивать тесный контакт между клеточной поверхностью и вирусной оболочкой, облегчая тем самым проникновение вируса в клетку [29]. Эти иммунопатологические реакции характерны для флавивирусов, реовирусов, аденовирусов и др.

Таким образом, при КЭ существуют механизмы, реализующие уклонение вируса от элиминирующего действия вируснейтрализующих антител и поддерживающие как репликативную, так и персистентную инфекции.

ЭТИОТРОПНАЯ ТЕРАПИЯ КЭ

К средствам этиотропной терапии можно отнести специфический иммуноглобулин (иммуноглобулин человека против вируса КЭ), интерфероны (лейкоцитарный, рекомбинантный), рибонуклеазу, индукторы интерферогенеза, тимомиметики и иммуномодуляторы. Как правило, эти препараты не всегда обладают надежным терапевтическим эффектом. Все остальные лекарственные средства, применяемые для лечения КЭ, обеспечивают лишь симптоматическую терапию.

Одним из наиболее часто применяемых препаратов, выполняющих зачастую роль не только заместительной, но и модулирующей терапии при профилактике и лечении КЭ, является специфический иммуноглобулин, способный связывать вирусные частицы, которые затем элиминируются под действием протеаз крови, через моноцитарно-макрофагальную систему и систему комплемента.

Кроме непосредственного воздействия на вирус, специфический иммуноглобулин опосредует ряд иммунологических реакций: опсонизацию, антителозависимую клеточную цитотоксичность и др. Но у иммуноглобулина есть и ряд существенных недостатков. Он обладает способностью связывать вирионы, находящиеся только в крови, лимфе и межклеточной жидкости. Молекулы иммуноглобулина не способны проникать через мембраны внутрь клеток, где происходит размножение вируса. Они не способны также проникать через гематоэнцефалический барьер в ткань головного мозга. Видимо, поэтому некоторые клиницисты в тяжелых случаях КЭ прибегают к эндолюмбальному введению иммуноглобулина.

Эффект связывания вируса иммуноглобулином отсутствует при нарушениях механизмов деградации иммунных комплексов, что нередко встречается при вторичных иммунодефицитах, вызванных вирусными инфекциями. В этих случаях иммунные комплексы длительное время циркулируют в крови и распадаются с высвобождением вируса. В природе циркулируют также низкоаффинные штаммы вируса, которые слабо связываются иммуноглобулином. К тому же специфический иммуноглобулин может

вызвать специфическую иммуносупрессию, особенно при использовании его в больших дозах.

И все же иммунотерапия и иммунопрофилактика КЭ с помощью препаратов специфических антител является классическим примером эффективного использования и широкого внедрения донорского специфического иммуноглобулина с лечебной целью [2]. Авторам удалось доказать терапевтическую эффективность, относительную безвредность и безопасность препарата иммуноглобулина против КЭ для внутримышечного введения.

Механизм действия рибонуклеазы (РНКаза) основан на ферментативном разрушении вирусной рибонуклеиновой кислоты. Препарат, так же как и иммуноглобулин, действует только на вирус, циркулирующий вне клеток.

Различные виды интерферонов также имеют противовирусную активность. Интерферон запускает синтез рибонуклеаз, которые воздействуют на вирусную рибонуклеиновую кислоту внутри клеток. Однако интерферон в большей степени способен активировать клетки, находящиеся вблизи от места его введения, как правило, он стимулирует местные противовирусные реакции. По мере удаления от места инъекции его концентрация падает, снижая способность активировать механизмы синтеза эндогенных рибонуклеаз.

В современной клинической и экспериментальной практике при КЭ широко изучается возможность применения различных иммунокорректирующих препаратов: индукторов интерфероногенеза (циклоферон, 4-йодантипирин, ридостин), тимомиметиков (тималин, тактивин, тимоген), иммуномодуляторов (полиоксидоний, липопид, миелопид и т.д.), цитокинов (ронколейкин — рекомбинантный IL-2, беталейкин — рекомбинантный IL-1 β). Однако опубликованные в настоящее время схемы проведения иммунокоррекции недостаточно отработаны и в ряде случаев недостаточно обоснованы, что в конечном счете влияет на эффективность профилактики и лечения КЭ.

На клиническое течение, исход болезни и особенности иммунологического реагирования может накладываться отпечаток и преморбидный фон организма. Так, Э.А. Кашуба и др. (2004) продемонстрировали среди больных лихорадочными формами КЭ преобладание лиц, не имеющих в анамнезе признаков иммунокомпрометированности [7]. Формы с поражением нервной системы (менингеальные, очаговые) чаще регистрировались у пациентов с преморбидным инфекционным и аллергическим синдромами. Авторы объясняют это тем, что в преморбидном состоянии антигенные воздействия приводят к постоянному напряжению иммунной системы, и на более сильное раздражение (инфекция) она уже не может реагировать дальнейшим повышением иммунологических показателей, а отвечает их снижением. Таким образом, авторы подчеркивают, что

преморбидный иммунопатологический фон является фактором риска развития тяжелых форм КЭ.

При изучении эффективности вакцинации против КЭ нами установлена разная реакция иммунной системы у вакцинированных лиц, которая также зависела от преморбидного фона [11]. Молодые люди с высоким уровнем продукции специфических антител к вирусу КЭ имели более высокие показатели клеточного и гуморального иммунитета по сравнению с людьми старшей возрастной группы. Эти данные могут свидетельствовать о том, что при заражении вирусом КЭ последние значительно чаще рискуют заболеть, чем люди молодого возраста.

В большинстве случаев клиницисты не имеют важной информации о состоянии иммунной системы каждого конкретного больного. А ведь под одной и той же клинической симптоматикой могут скрываться различные иммунологические нарушения, требующие принципиально разных подходов к использованию иммунокорректоров. В этой связи возникает необходимость более глубоких знаний иммунопатогенеза КЭ, и вопрос выбора наиболее оптимальных препаратов или их сочетаний требует строгой обоснованности индивидуально для каждого больного.

Литература

1. Волкова Л.И., Базарный З.И., Соколова З.И. // *Эпидемиология и вакцинопрофилактика*. — 2002. — № 3–4. — С. 28–30.
2. Воронкова Г.М., Захарычева Т.А., Николаева С.П., Владимиров Т.П. *Иммунотерапия клещевого энцефалита препаратами антител*. — Хабаровск, 2005.
3. Вотьяков В.И., Протас И.И., Жданов В.М. *Западный клещевой энцефалит*. — Минск, 1978.
4. Жукова Н.Г., Команденко Н.И., Подоплека П.Е. *Клещевой энцефалит в Томской области*. — Томск : STT, 2002.
5. Игнатъев Г.М., Отрашевская Е.В., Воробьева М.С. // *Вопр. вирусол.* — 2003. — № 1. — С. 18–21.
6. Исаева М.П., Леонова Г.Н., Кожемяко В.Б. и др. // *Вопр. вирусол.* — 1998. — № 4. — С. 182–187.
7. Кашуба Э.А., Дроздова Т.Г., Ханипова Л.В. и др. // *Эпидемиология и инфекционные болезни*. — 2004. — № 2. — С. 47–52.
8. Кветкова Э.А. *Вирусологические и иммунологические аспекты патогенеза клещевого энцефалита : автореф. дис. ... докт. мед. наук*. — Л., 1984.
9. Конькова А.Б., Ратникова Л.И. // *Эпидемиология и инфекционные болезни*. — 2005. — № 1. — С. 27–30.
10. Леонова Г.Н. *Клещевой энцефалит в Приморском крае*. — Владивосток : Дальнаука, 1997.
11. Леонова Г.Н., Крылова Н.В., Павленко Е.В. и др. // *Бюлл. сибирской медицины*. — 2006. — Т. 5, прил. 1. — С. 72–78.
12. Наследникова И.О., Рязанцева Н.В., Новицкий В.В. и др. // *Бюлл. эксперим. биол. и мед.* — 2005. — Т. 139, № 4. — С. 446–450.

13. Насырова Р.Ф., Рязанцева Н.В., Жукова Н.Г. и др. // Бюлл. сибирской медицины. — 2006. — Т. 5, прил. 1. — С. 42–51.
14. Погодина В.В., Фролова М.П., Ерман Б.А. Хронический клещевой энцефалит. — Новосибирск : Наука, 1986.
15. Потанин М.П. // Иммунология. — 2002. — № 4. — С. 237–243.
16. Рыжаев В.Г., Шилов Ю.И. // Мед. иммунология — 2001. — Т. 3, № 2. — С. 236–239.
17. Тер-Багдасарян Л.В. Прогностическое значение иммунологических показателей в ранней дифференциальной диагностике клинических форм клещевого энцефалита : автореф. дис. ... канд. мед. наук. — Челябинск, 2002.
18. Хозинский В.В. Иммунная регуляция в патогенезе экспериментального клещевого энцефалита и некоторых других вирусных инфекций : автореф. дис. ... докт. мед. наук. — М., 1985.
19. Чернышова Л.О., Коненков В.И., Осипова Л.П. и др. // Современная ситуация и перспективы борьбы с клещевыми инфекциями в XXI веке. — Томск, 2006. — С. 143–145.
20. Ярилин А.А. // Иммунология. — 1999. — № 1. — С. 17–24.
21. Atrasheuskaya A.V., Fredeking T.M., Ignatyev G.M. // Clin. Exp. Immunol. — 2003. — Vol. 131, No. 1. — P. 148–154.
22. Bone R. // Crit. Care Med. — 1996. — Vol. 24. — P. 1125–1129.
23. Diamond M.S. // Immunology and Cell Biology. — 2003. — Vol. 81. — P. 196–206.
24. Gresikova M., Kaluzova M. // Acta Virol. — 1997. — Vol. 2. — P. 115–124.
25. Kondrusik M., Pancewicz S., Zajkowska J. et al. // Pol. Merkuriusz Lek. — 2001. — Vol. 11, No. 61. — P. 26–28.
26. McClary H., Koch R. // J. Virol. — 2000. — Vol. 74, No. 5. — P. 2255–2264.
27. Mester J.C., Rouse B.T. // Rev. Infect. Dis. — 1991. — Vol. 13, Suppl. 11. — P. 935–945.
28. Skull S., Kemp A. // Arch. Dis. Child. — 1996. — Vol. 74. — P. 527–530.
29. Wallace P.K., Howell A.L., Fanger M.W. // J. Leukoc. Biol. — 1994. — Vol. 55, No. 6. — P. 816–826.

Поступила в редакцию 08.07.2006.

FEATURES OF THE IMMUNOPATHOGENESIS OF THE TICK-BORNE ENCEPHALITIS

N.V. Krylova, G.N. Leonova

Scientific research institute epidemiology and microbiology
Siberian Branch of Russian Academy of Medical Science
(Vladivostok)

Summary — This paper presents a literature review related to features of immunopathogenesis of the tick-borne encephalitis (TBE). The data about virus-induced changes of lymphocytes at different forms TBE is evidence of the depression of T-cellular immunity, continuance of which correlates with heaviness of clinical flow of disease. The facts, relating to features of an apoptosis of blood cells and them cytokine-mediated abilities at different forms TBE, are not numerous and requires the further studying. Along with intensive studying of a protective role virus-neutralizing antibodies at TBE, research as well mechanisms of evasion of virus TBE from eliminating actions of these antibodies is necessary. The drugs applied to treatment TBE, not always possess reliable therapeutic effect. In this connection search and application of the most effective drugs is rather actual, that in turn requires more a profound knowledge immunopathogenesis of TBE.

Pacific Medical Journal, 2007, No. 3, p. 21–25.

УДК 616.12-009.7-079.4-085.814.1

Че Гук Тин, С.А. Барабанов

КЛИНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПСИХОГЕННЫХ КАРДИАЛГИЙ И ИХ ЛЕЧЕНИЕ МЕТОДОМ ИГЛОРЕФЛЕКСОТЕРАПИИ

Сахалинская областная больница
(г. Южно-Сахалинск)

Ключевые слова: кардиалгии, дифференциальная диагностика, иглорефлексотерапия.

Кардиалгии — боли некоронарогенного характера в левой половине грудной клетки и в области сердца с различной локализацией иррадиации как проблема длительно существующего заболевания все чаще стали привлекать внимание врачей-терапевтов [4]. Особенно это актуально в тех районах Сахалинской области, где нет кардиолога ввиду отсутствия такой должности в штатном расписании или отсутствия физического лица. Также может отсутствовать оборудование для исключения (или подтверждения) диагноза ишемической болезни сердца (или другого

заболевания сердечно-сосудистой системы). Вместе с тем 37–43% больных с кардиалгиями и при отсутствии коронарного анамнеза имеют признаки панических (психовегетативных) расстройств [1, 2, 7]. Тем не менее им зачастую проводят лечение ишемической болезни сердца, они получают нитраты, β-адреноблокаторы и другие препараты, что не дает никакого клинического эффекта [5, 6].

Цель настоящей работы — анализ клинических особенностей психовегетативных кардиалгий и оценка эффективности коррекции данных нарушений методом иглорефлексотерапии.

В условиях консультативной поликлиники Сахалинской областной больницы обследовались пациенты (12 мужчин и 10 женщин) в возрасте 26–45 лет. Данная группа была выделена из общего контингента больных из-за сходства жалоб и клинико-лабораторных проявлений [3]. Среди жалоб: чувство нехватки воздуха, потребность сделать глубокий вдох, чувство неудовлетворенности вдохом, головокружение на фоне частых глубоких вдохов, а также боли ноющего, колющего и простреливающего характера в левой половине грудной клетки без связи с нагрузкой, возникающие, как правило, на фоне

изменения погоды или при эмоциональных переживаниях. Боли иррадиировали в левую руку, под левую лопатку, в шею и голову. Часть пациентов отмечала, что при физической нагрузке они «забывают» о болях. Длительность приступов была до 30 мин. Некоторые пациенты жаловались на чувство «громкого стука сердца» в вечернее и ночное время перед сном в покое, чаще в положении на левом боку. В ночное время несколько исследуемых просыпалось от «стука сердца», имелись признаки психомоторного возбуждения. По месту жительства были установлены диагнозы: миокардиодистрофия, миокардитический кардиосклероз, ишемическая болезнь сердца (различные формы). Медикаментозное лечение по поводу указанных состояний включало препараты калия, кардиотрофики, нитраты, β -адреноблокаторы, антиагреганты, седативные средства (феназепам, валокордин). Эффекта от лечения не было. Прием нитроглицерина вызывал появление головных болей. Часть пациентов отмечала эффект после приема нитроглицерина через 30 мин. Валокордин сглаживал симптоматику после его применения в течение 20–40 мин.

В консультативной поликлинике для определения характера, продолжительности, интенсивности, локализации, частоты и эмоциональной окраски приступов обследуемые заполняли специальный опросник. Были проведены мероприятия, направленные на подтверждение или исключение ишемической болезни сердца и вертеброгенно-мышечных заболеваний. Лабораторно-инструментальные исследования включали в себя общий анализ крови, коагулограмму, определение уровней сахара и холестерина крови. Выполнялись электрокардиография (в т.ч. с холтеровским мониторингом) и суточный мониторинг артериального давления, ультразвуковое исследование сердца, велоэргометрия, рентгенография шейного и грудного отделов позвоночника. Исследования проводились после полной отмены всех «истинных» кардиологических препаратов.

В результате обследования выяснилось, что у всех пациентов данной группы имели место психогенные боли в области сердца. При оценке состояния канально-меридианальной системы определялась следующая картина. В основном расстройства в психовегетативной сфере встречались на уровне MC-TR и верх-низ MC-F (7 и 9 человек соответственно). При выраженном состоянии панической атаки определялся уровень трех «инь» рук P-MC-C (4 человека). Наиболее сложный вид энергетического дисбаланса зарегистрирован на уровне VII «чудесного меридиана» и сопряженных «чудесных меридианов» VII и VIII, что оказалось характерным для лиц, у которых кардиалгии дебютировали в молодом или юношеском возрасте и протекали злокачественно с длительными по времени пароксизмами панических атак переменчивого характере.

Эти кардиалгии имели различную локализацию, а их иррадиация сложно поддавалась описанию. Следует отметить, что болевой синдром у таких пациентов не корректировался приемом седативных средств и анксиолитиков.

Все пациенты прошли от одного до трех курсов лечения по 10–12 сеансов иглорефлексотерапии с экспозицией 20–40 мин. После лечения пациенты повторно заполняли вышеупомянутый опросник.

В результате лечения 21 человек отметил значительное сокращение количества психовегетативных пароксизмов, уменьшение уровня тревожности и фобических расстройств и улучшение социальной адаптации. В случаях сложного вида энергетического дисбаланса к лечению подключали психотерапевта, который назначал седативные средства и анксиолитики.

Таким образом, можно сделать заключение, что иглорефлексотерапия оказывает значительное благоприятное влияние на энергетический дисбаланс в канально-меридианальной системе и вегетативный тонус у пациентов с психогенными кардиалгиями, и данный метод может быть применен в комплексной терапии этих состояний. Следует заметить, что для диагностики психогенных кардиалгий необходимо осуществить максимально полное клиничко-лабораторное обследование для исключения другой патологии сердечно-сосудистой системы [6].

Литература

1. Болевые синдромы в неврологической практике / под ред. А.М. Вейна. — М.: Медпресс-Информ, 2001.
2. Вейн А.М. // Журнал невропатологии и психиатрии. — 1988. — Т. 88, вып. 10. — С. 9–12.
3. Волков В.С., Поздняков Ю.М. Лечение и реабилитация больных стенокардией в амбулаторных условиях. — М.: Культура, 1995.
4. Воробьев А.И., Шишкова Т.В., Коломейцева В.П. Кардиалгии. — М.: Медицина, 1980.
5. Добровольский А.В. // Журнал невропатологии и психиатрии. — 2000. — Вып. 1. — С. 23–27.
6. Захаров В.Н. Ишемическая болезнь сердца. Классификация, факторы риска, профилактика, лечение, реабилитация. — М.: Наука, 2001.
7. Карвасарский Б.Д. Неврозы. — М.: Медицина, 1990.

Поступила в редакцию 27.04.2007.

CLINICAL FEATURES OF THE PSYCHOGENIC CARDIALGIAS AND THEIR TREATMENT BY THE METHOD OF ACUPUNCTURE

Choi Guk Tin, S.A. Barabanov

Sakhalin Regional Hospital (Yuzhno-Sakhalinsk)

Summary — On the basis of examination and treatment of group of 22 patients with psychogenic cardialgias it is concluded the efficiency of acupuncture in the complex therapy of this condition (the positive effect is received in 21 cases). In the conclusion the importance of differential diagnostics of the psychogenic cardialgias and somatic heart diseases is emphasized.

Pacific Medical Journal, 2007, No. 3, p. 25–26.

УДК 616.248-085.382

Ю.В. Парамзин, Н.Н. Хомяков

**ПРИМЕНЕНИЕ ЭКСТРАКОРПОРАЛЬНОЙ
ФАРМАКОЛОГИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКИ КРОВИ
ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ДИСКРЕТНОГО
ЦЕНТРИФУЖНОГО ПЛАЗМАФЕРЕЗА
У БОЛЬНЫХ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ**Сахалинская областная больница
(г. Южно-Сахалинск)*Ключевые слова: бронхиальная астма,
плазмаферез, экстракорпоральная гемокоррекция,
глюкокортикостероиды.*

Бронхиальная астма представляет собой серьезную медицинскую и социальную проблему. Например, в США бронхиальной астмой страдает 15 млн человек, из-за нее теряется до 100 млн учебных или рабочих дней в году. Затраты на лечение здесь составляют 6,2 млрд долларов в год. Смертность от бронхиальной астмы на 1 млн населения в США возросла с 13,4 в 1982 г. до 18,8 в 1992 г. [2, 3, 10]. В России смертность от этого заболевания в абсолютном выражении остается 1:100 000 человек, причем кривая роста летальных исходов в последние годы смещается в сторону лиц молодого и среднего возраста [7]. Бронхиальная астма является одной из важных причин инвалидизации, потери трудоспособности у взрослых и учебных дней у детей [1]. В некоторых случаях диагноз бронхиальной астмы устанавливают после нескольких лет течения заболевания под маской астматического бронхита, бронхита с астмоидным компонентом, «предастмы».

Задача качественного лечения бронхиальной астмы до настоящего времени остается чрезвычайно актуальной. Клинический опыт применения бронхолитических, противовоспалительных, иммунокорригирующих препаратов свидетельствует об их недостаточной эффективности. Совместные усилия врачей различных специальностей направлены на изучение возможностей немедикаментозных методов лечения.

Патологический иммунный ответ на внедрение антигена в организм является первичным и важнейшим патогенетическим механизмом бронхиальной астмы. Иммунологические исследования у данной категории больных выявляют патологические изменения на различных уровнях иммунной системы [2, 7]. В результате исследования циркулирующих иммунных комплексов установлено повышение их содержания с увеличением тяжести течения заболевания [1, 2]. Приступ бронхоспазма является клиническим проявлением иммунного конфликта [4].

Несмотря на то что работами многочисленных исследователей уже доказана эффективность введения эфферентной терапии в комплекс лечебных мероприятий при бронхиальной астме, эта тактика до сих

пор не находит широкого применения. Тем не менее по-настоящему патогенетическим лечением при бронхиальной астме является эфферентная терапия, направленная на удаление из организма антигенов-аллергенов, блокирующих рецепторы антител-ингибиторов, продуктов тканевой деградации, медиаторов воспаления и иммунных комплексов. Снижение концентрации биологически активных веществ ведет к восстановлению β -адренергической рецепции, уменьшает резистентность к бронхолитикам. Деблокирование рецепторов и удаление Т-супрессорной активности при плазмаферезе восстанавливает уровень Т-лимфоцитов, что способствует активации альвеолярных макрофагов. Деблокада рецепторов фагоцитов способствует эффективной элиминации аллергенов и в целом обеспечивает стойкую ремиссию [1–5, 8].

Гораздо легче при бронхиальной астме предотвратить прогрессирование первичных расстройств, чем добиться обратного развития органических нарушений: тяжелого гнойного обструктивного эндобронхита и эмфиземы с разрушением эластического каркаса легких. А.И. Смолкин (1996) достиг достаточно хороших результатов у больных с «предастмой» с помощью плазмафереза, считая, что элиминация медиаторов воспаления и бронхоконстрикции стимулирует макрофагальную систему и комплемент. При всей инвазивности методики плазмаферез вполне может быть применен в амбулаторных условиях. Это подтверждено опытом ряда исследователей на начальных стадиях БА [1, 3, 8].

Экстракорпоральная гемокоррекция позволяет стимулировать собственные защитные силы организма, его детоксикационную и иммунную активность, потенцировать действие эфферентной терапии. При этом воздействию подвергается не вся кровь или другая жидкостная среда, а лишь какая-то ее расчетная часть, что уменьшает вероятность побочных реакций при выраженном клиническом результате. В комплексе с другими терапевтическими воздействиями это позволяет добиться эффективной коррекции параметров гомеостаза.

Показаниями к использованию инкубации клеточной массы с глюкокортикостероидами считают:

- прогрессирующее течение заболевания при объеме форсированного выдоха менее 60%;
- частое использование ингаляционных симпатомиметиков и появление их побочных эффектов (возбуждение, сердцебиение, экстрасистолия);
- недостаточный эффект от применения ингаляционных глюкокортикостероидов [6, 8–10].

В настоящее время представляет интерес изменение объема базисной медикаментозной терапии у больных бронхиальной астмой путем использования эфферентной терапии. Опыт работы свидетельствует, что в результате курса эфферентной терапии при бронхиальной астме удавалось уменьшить суммарную дозу глюкокортикостероидов более чем на треть

и отменить их постоянный прием в 10–15% наблюдений. Повышение чувствительности больных в постферезном периоде к применяемым глюкокортикоидам является одним из важнейших эффектов эфферентной терапии в данной клинической ситуации. Именно побочные эффекты и осложнения системного применения стероидных препаратов послужило толчком к разработке экстракорпоральной кортикостероидной терапии при бронхиальной астме [8].

Купирование бронхоспазма возможно за счет снижения концентрации поддерживающих его метаболитов, улучшения реологических свойств крови. Данный эффект достигается путем введения в комплексную терапию бронхиальной астмы гравитационного дискретного плазмафереза в сочетании с экстракорпоральной фармакологической обработкой эритроцитарной массы.

В отделении гемодиализа и гравитационной хирургии крови Сахалинской областной больницы гравитационный дискретный плазмаферез в сочетании с экстракорпоральной фармакологической обработкой эритроцитарной массы применяется с 2004 г. За 2004–2006 гг. пролечено 48 больных смешанной бронхиальной астмой с гормонозависимостью (21 мужчина и 27 женщин), выполнено 192 процедуры с обработкой крови глюкокортикоидами. По возрасту пациенты распределились так: до 20 лет – 1, 20–40 лет – 32 и свыше 40 лет – 15 больных. Бронхиальная астма средней степени тяжести зарегистрирована в 29, тяжелая – в 19 случаях. Во всех наблюдениях проведены общеклиническое обследование, спирография (до и после эфферентных методов лечения), рентгенография органов грудной клетки и придаточных пазух носа, консультации специалистов (аллерголога, лор-врача, иммунолога, физиотерапевта).

Системные глюкокортикоиды получали периодически все больные, а длительно – 21 пациент с синдромом Иценко – Кушинга. Базисное лечение проводилось ингаляционными глюкокортикоидными: будесонид (800–1200 мкг/сут), бенакорд (800–1000 мкг/сут), флексотид (750–1500 мкг/сут) и их комбинациями с сальметеролом (серетид – 500 мкг/сут), форотеролом (симбикорт – 320 мкг/сут).

Плазмаферез выполняли на рефрижераторной центрифуге РС-6 с использованием гематококков «Террумо-500/450» по методам, разработанным в центрах гемокоррекции [3, 8]. В среднем объем удаляемой плазмы составлял 30–40% от общего объема циркулирующей плазмы. Объем удаляемой плазмы, кратность процедур и объем заместительной терапии определялись индивидуально в каждом конкретном случае. Использовались сбалансированные солевые растворы и физиологический раствор (только заводского производства), плазмакорректоры – по показаниям.

Клеточную массу в объеме 5–7% от объема циркулирующей крови инкубировали препаратами глюкокортикоидными (дексазон, дексаметазон) с 1–2 мл

аденозинтрифосфата с целью его фиксации на белках эритроцитов и уменьшения воздействия эстераз крови в течение 20–30 с. Полученную эритроцитарную массу разводили 100–150 мл физиологического раствора и реинфузировали больному. Весь расходный материал был только одноразовый. Осложнений во время проведения процедур не отмечалось.

Курс лечения составлял 3–4 процедуры с интервалом 2–3 дня. За курс удалялось до двух объемов циркулирующей плазмы. Замещение белковыми препаратами не проводилось. Доза экзогенных глюкокортикоидов снижалась через 48 часов после сеанса плазмафереза [5]. Все больные находились на стационарном лечении в пульмонологическом отделении.

В ходе лечения во всех случаях был получен положительный эффект от комбинации с эфферентными методами. Системные стероиды были отменены у 13 из 21 больного. Уменьшения дозы удалось достичь в 8 случаях (прием одной таблетки через день в комбинации с ингаляционными стероидами). Продолжительность ремиссии при тяжелой бронхиальной астме увеличилась до 6–9 месяцев и при бронхиальной астме средней тяжести – до 9–12 месяцев. Улучшился контроль артериальной гипертензии и сахарного диабета. У всех больных исчезли ночные симптомы, уменьшилось число приступов бронхоспазма в дневное время. Обращение за медицинской помощью происходило не чаще одного раза в квартал. Повторная госпитализация в течение года потребовалась 7 пациентам с тяжелой бронхиальной астмой.

В заключение следует отметить, что использование методов гравитационной хирургии крови в комплексном лечении больных бронхиальной астмой открывает перед пульмонологами обнадеживающие перспективы. Широкое внедрение лечебного плазмафереза позволяет уменьшить число гормонозависимых пациентов. Предложенный алгоритм оптимизации базисной терапии гормонозависимой бронхиальной астмой с применением фармакологической модификации клеток крови является целесообразным и патогенетически обоснованным.

Лечебный плазмаферез в сочетании с экстракорпоральной фармакологической обработкой крови зарекомендовал себя как высокоэффективный метод немедикаментозной коррекции иммунологических нарушений, и его можно рекомендовать для иммунокоррекции в комплексе с традиционной патогенетической терапией бронхиальной астмы.

Литература

1. Балаболкин И.И., Тюменцева Е.С. // Иммунопатология, аллергология, инфектология. – 2001. – № 3. – С. 38–47.
2. Бэрнс П., Годфри С. Бронхиальная астма / пер. с англ. – М.: Бином-Пресс, 2003.
3. Воинов В.А. Эфферентная терапия. Мембранный плазмаферез. – М.: Эскулап, 2002.

4. Гаврилов О.К., Гаврилов А.О. Коррекция агрегатного состояния крови методами гравитационной хирургии. — М.: Изд-во РАМН, 1995.
5. Первый объединенный конгресс «Актуальные проблемы экстракорпорального очищения крови, нефрологии и гемодиализа»: сборник материалов. — М., 2002.
6. Рагимов А.А., Соловьева И.Н. Трансфузиологические методы гемокоррекции. — М.: Медпресс-Информ, 2005.
7. Чучалин А.Г. // Русский медицинский журнал. — 2002. — № 5. — С. 232–236.
8. Эфферентная терапия (в комплексном лечении внутренних болезней) / под ред. А.Л. Костюченко. — СПб.: Фолиант, 2003.
9. Barnes P.J. // N. Engl. J. Med. — 1995. — Vol. 332. — P. 868–875.
10. Robinson D.S., Geddes D.M. // Journal of Asthma. — 1996. — Vol. 33. — P. 5–16.

Поступила в редакцию 27.04.2007.

THE USE OF THE EXTRACORPOREAL PHARMACOLOGICAL BLOOD PROCESSING AT DISCRETE CENTRIFUGE PLASMAPHERESIS AT PATIENTS WITH THE BRONCHIAL ASTHMA

Yu.V. Paramzin, N.N. Khomyakov

Sakhalin Regional Hospital (Yuzhno-Sakhalinsk)

Summary — Experience of the plasmapheresis use in a combination with extracorporeal processing of the erythrocytes by the glucocorticoids in complex treatment of 48 patients with hormone-dependent bronchial asthma. In all supervisions the positive effect has been received. System steroids are cancelled in 13 cases of 21, the reduction of the dose was achieved in 8 cases. Duration of remission at severe bronchial asthma has prolonged till 6–9 months and at the mild asthma - till 9–12 months. The control of an arterial hypertension and diabetes has improved. At all patients night symptoms have disappeared, the number of attacks in the day time has decreased. The reference to the physician occurred not more often than once in a quarter. Re-hospitalization within one year was required 7 of 19 patients with a severe bronchial asthma.

Pacific Medical Journal, 2007, No. 3, p. 27–29.

УДК 616.711-001.5-089

П.И. Лисиценко, А.В. Антонов, А.П. Кутовой,
Р.В. Аношкин

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СОВРЕМЕННЫХ МЕТОДОВ ХИРУРГИЧЕСКОЙ СТАБИЛИЗАЦИИ В ЛЕЧЕНИИ ТРАВМАТИЧЕСКИХ ПОВРЕЖДЕНИЙ ПОЗВОНОЧНИКА

Сахалинская областная больница
(г. Южно-Сахалинск)

Ключевые слова: переломы позвоночника, активное хирургическое лечение.

Травма позвоночника составляет до 6% от общего числа случаев всей закрытой травмы. Преимущественный возраст пострадавших от 20 до 35 лет, среди них 75% составляют мужчины трудоспособного возраста [1, 2]. Часто приводя к глубокой инвалидности, травма позвоночника тяжелейшим образом отражается на жизни пациента, его семьи и всего общества. Лечение инвалидов в результате спинальной травмы требует колоссальных расходов и создает социальную проблему в государстве. Хирургические методы в последнее время все шире применяются при лечении травматической и дегенеративной патологии позвоночника. Большая часть переломов, вывихов и переломовывихов позвонков, особенно нестабильных, осложненных компрессией содержимого позвоночного канала, требует экстренной диагностики и хирургического лечения. Наиболее полноценное обследование с использованием современных методов — рентгенографии, компьютерной и магнитно-резонансной томографии — позволяет выявить истинный характер и морфологию повреждения и на этой основе своевременно определить рациональ-

ную тактику лечения. При этом важное значение имеет дифференциация возникающих повреждений позвоночника в соответствии с известными, получившими признание классификациями, систематизирующими по морфологическим и биомеханическим признакам принципиальные различия между отдельными клиническими формами переломов [4]. Установление вида повреждения позвоночника предопределяет выбор лечебной тактики, показания к применению, срок выполнения, патогенетически обоснованный метод хирургического вмешательства, адекватное предоперационное планирование. Основными целями хирургического лечения травмы позвоночника являются полноценная декомпрессия нервных структур и прочная стабилизация поврежденного отдела [1, 3, 5]. Идеально сочетать декомпрессию и стабилизацию позвоночника из одного доступа. К сожалению, это не всегда возможно из-за сложных переломов, сочетающихся с разрывом связочного аппарата и вывихами суставов, что требует дополнительной коррекции [6, 7].

За 2001–2006 гг. в Сахалинской областной больнице пролечено 59 больных (12 женщин и 47 мужчин) с травмой позвоночника с использованием современных систем оперативной стабилизации позвоночника. Данные рентгенографии, компьютерной томографии, магнитно-резонансной томографии составили основу предоперационного планирования и конкретизации характера оперативного лечения. У 24 больных наблюдались повреждения шейного отдела позвоночника, у 35 — грудного и поясничного. В 23 случаях имела место травма с повреждением спинного мозга. У больных с травмой шейного отдела в 5 случаях наблюдались вывихи, в 4 — переломовывихи, в 14 — переломы позвонков, в 1 — грыжа диска нижнешейного отдела. В 2 случаях диагностирован перелом зубовидного отростка



Рис. Задняя трансартикулярная фиксация C_1 – C_2 в сочетании с междужковым спондилодезом аутокостью при трансдентальном вывихе C_1 (а – до операции, б, в – после операции).

эпистрофея с трансдентальным вывихом C_1 без неврологических нарушений.

Все больные с повреждениями нижнешейного отдела оперированы в срок от 1 суток до 3 месяцев после травмы из переднего доступа с использованием для стабилизации монокортикальных пластин (19 случаев) и цилиндрических резьбовых кейджей (5 случаев). При застарелых «сцепившихся» вывихах перед передней стабилизацией проводилось вправление суставных отростков из заднего доступа. Для стабилизации переломов зуба эпистрофея использовалась в одном случае конструкция с памятью формы, в другом – трансартикулярные канюлированные винты (рис.).

Для верификации и протоколирования типа повреждения позвоночника использовалась универсальная классификация переломов грудных и поясничных позвонков Magerl et al. (1994). Переломы типа А наблюдались у 26 (74%), типа В – у 5 (14%) и типа С – у 2 пострадавших (12%).

У больных с травмой груднопоясничного отдела чаще (60%) наблюдались повреждения позвонков Th_{XII} – L_1 . В 29 случаях диагностирован перелом 1 позвонка, в 5 случаях – 2 смежных позвонков и в 1 случае – 4 позвонков на разных уровнях. Все больные оперированы в срок от 1 суток до 8 месяцев после травмы. Для репозиции и стабилизации переломов использовались в основном транспедикулярные фиксаторы (32 случая), в 3 наблюдениях применены передние стержневые фиксаторы. В 29 случаях использована двухсегментная фиксация, в 5 – фиксация 3 и более сегментов. При большинстве осложненных переломов отмечалось смещение дорсального фрагмента тела сломанного позвонка в полость позвоночного канала на различную величину. У 19 человек (55%) репозиция клина Урбана и дорсальных фрагментов в случаях свежих переломов осуществлялась в результате лигаментотаксиса при транспедикулярной репозиции, так как задние порции фиброзных колец и

задняя продольная связка были не повреждены. 11 больным выполнялась декомпрессия из заднего доступа с использованием ламинфасетэктомии, костотрансверзэктомии и 4 – из забрюшинного и трансплеврального доступов с последующим передним спондилодезом.

У обоих больных с переломами зуба эпистрофея удалось осуществить полную репозицию и надежную фиксацию позвонков C_1 – C_2 . После операции использовалось наложение облегченной торакокраниальной повязки на 1 месяц в связи с недисциплинированностью пациентов.

У всех больных с повреждениями нижнешейного отдела удалось осуществить полноценную декомпрессию и восстановление оси позвоночника на операции. После операции использовалась иммобилизация пластмассовым воротником. В одном наблюдении в послеоперационном периоде возникла несостоятельность пластины, что привело к релюкации переломовывиха, миграции костного трансплантата и необходимости реоперации: была выполнена корпоропластика с использованием протакрила и титановых стержней. У остальных пациентов при катamnестическом наблюдении (от 6 месяцев до 5 лет) результаты лечения характеризовались полным восстановлением оси позвоночника, формированием костного блока позвонков, отсутствием посттравматической деформации, усталостных и болевых ощущений.

У больных с травмой груднопоясничного отдела полное восстановление оси позвоночника достигнуто в 25 случаях (72%), полная декомпрессия позвоночного канала – в 30 случаях (86%). Трудности с восстановлением оси позвоночника отмечались при сроках операций более трех недель с момента травмы. При острой травме поясничного отдела декомпрессия позвоночного канала успешно осуществлялась из заднебоковых доступов. При взрывных переломах грудных позвонков и застарелой травме поясничного

отдела позвоночника декомпрессия из заднебокового доступа была затруднена. Во всех наблюдениях неосложненной травмы активизация и мобилизация пациентов проведена в полужестком корсете в срок от 2 до 3 недель после операции. У пострадавших с переломами типа A1 и A2, оперированных в ранние сроки, наблюдалось полное восстановление высоты тел позвонков при транспедикулярной репозиции. В дальнейшем при катamnестическом наблюдении этой группы больных потери коррекции и признаков нарушения опороспособности не выявлено. При сроках более 2 недель достигнуть полного восстановления высоты компремированного тела позвонка инструментальной репозицией не удавалось. У пациентов с переломами типа A3, B и C, которым не выполнялся передний спондилодез, отмечено более длительное сохранение болей в позвоночнике (до 3 лет после операции).

У 5 больных (14%), оперированных с использованием изолированной транспедикулярной фиксации, после операции наблюдалась нестабильность педикулярных винтов. В одном случае это было связано с дефектом системы, но существенной потери коррекции не наблюдалось. В двух случаях нестабильность возникла после изолированной «длинной» фиксации 4-винтовыми конструкциями трех двигательных сегментов: в одном случае наблюдалась миграция винта в паравертебральные ткани (что потребовало удаления системы), в другом у больного развился остеомиелит пяточной кости, осложнившийся через год после травмы остеомиелитом позвоночника с миграцией винтов (фиксатор был удален). Но после удаления системы наблюдалось развитие прогрессирующей кифосколиотической деформации. Поэтому в последнем случае была выполнена передняя стабилизация с использованием стержневой системы и спондилодеза аутокостью. У одного больного с переломом типа A3 на фоне остеопороза, оперированного с применением изолированной транспедикулярной фиксации без переднего спондилодеза, после вмешательства произошла значительная потеря коррекции оси позвоночника с кифотической деформацией и дислокацией винтов внутри тела позвонка.

У пострадавших с осложненной травмой в большинстве случаев имела положительная неврологическая динамика после операции, у 1 больного после операции имело место усугубление имеющегося неврологического дефицита с последующим регрессом до прежнего уровня, у 4 больных после операции сохранялась нижняя параплегия.

Выводы

1. Повреждения позвоночника требуют экстренной исчерпывающей диагностики с использованием современных методов обследования и в показанных случаях — своевременного (нередко неотложного) оперативного лечения.

2. Методом выбора в стабилизации и декомпрессии травмы нижнешейного отдела позвоночника является передний доступ с спондилодезом аутокостью и фиксацией монокортикальными пластинами.

3. Переломы грудных и поясничных позвонков типа A1 и A2 в ранние сроки успешно репозируются и стабилизируются применением транспедикулярной фиксации (удается достичь полного восстановления высоты компремированного тела).

4. Оскольчатые переломы тел грудных позвонков типов A3, B, C требуют выполнения декомпрессии позвоночного канала чресплевральным доступом с последующим передним спондилодезом.

5. Декомпрессия при оскольчатых переломах типов A3, B, C тел поясничных позвонков в свежих случаях может проводиться из заднего доступа с последующим межтеловым спондилодезом по показаниям.

6. Использование активного хирургического лечения переломов позвоночника и современных систем стабилизации позволяет существенно сократить сроки иммобилизации, отказаться от длительной внешней иммобилизации и получать более прогнозируемый результат.

Литература

1. Басков А.В., Яриков Д.Е. // *Нейрохирургия*. — 2003. — № 1. — С. 47–50.
2. Кузнецова Л.Г., Рамих Э.А. // *Актуальные вопросы вертебрыологии*. — Л., 1988. — С. 25–34.
3. Лившиц А. В. *Хирургия спинного мозга*. — М.: Медицина, 1990.
4. Рамих Э.А., Атаманенко М.Т. // *Вестник травматологии и ортопедии им. Н.Н. Приорова*. — 2003. — № 3. — С. 43–47.
5. Цивьян Я.Л. *Повреждения позвоночника*. — М.: Медицина, 1971.
6. Цивьян Я.Л., Рамих Э.А., Михайловский М.В. *Репаративная регенерация тела сломанного позвонка*. — Новосибирск: Наука, 1985.
7. Denis F. // *Spine*. — 1983. — Vol. 8. — P. 817–831.

Поступила в редакцию 27.04.2007.

THE USE OF MODERN METHODS OF SURGICAL STABILIZATION IN TRAUMATIC DAMAGES OF THE SPINE

P.I. Lisimenko, A.V. Antonov, A.P. Kutovoy, R.V. Anoshkin

Sakhalin Regional Hospital (Yuzhno-Sakhalinsk)

Summary — The results of treatment of 59 patients with spine trauma are investigated. For diagnostics we used not only X-Rays but CT and MRT. Recording of traumas was conducted according to classification by Magerl et al. (1994). The method of a choice at the inferior cervical spine trauma was anterior access with the spondylodesis by the auto-bone and fixing by the mono-cortical plates. At chest and lumbar spine fractures the transpedicular fixing was used. Splintered chest spine fractures needed the decompression of the channel with the anterior spondylodesis. The necessity of active surgical treatment with use of modern systems of stabilization is suggested at fractures of spinal column.

Pacific Medical Journal, 2007, No. 3, p. 29–31.

УДК 616.26-001.5-07-089

*Б.А. Сотниченко, А.В. Васильченко, В.И. Макаров,
О.Б. Калинин, С.В. Салиенко, Д.С. Фисун,
О.Н. Дмитриев*

ДИАГНОСТИКА И ХИРУРГИЧЕСКАЯ ТАКТИКА ПРИ РАЗРЫВАХ ДИАФРАГМЫ

Владивостокский государственный медицинский университет,
Сахалинская областная больница
(г. Южно-Сахалинск)

*Ключевые слова: разрыв диафрагмы, сложности
диагностики, хирургическая тактика, прогноз.*

Одними из наиболее сложных проблем хирургии современной политравмы является своевременная диагностика и лечение разрывов диафрагмы. По данным литературы, разрывы диафрагмы встречаются в 0,5–5% всех наблюдений тяжелой сочетанной травмы [2, 4, 6–8]. У 50% пострадавших разрыв диафрагмы сочетается с множественными переломами ребер, черепно-мозговой травмой, переломами таза и, как правило, верифицируются повреждения нескольких анатомических областей [1, 2].

Диагностика разрывов диафрагмы трудна и более чем у 50% пострадавших бывает несвоевременной, что определяет неблагоприятный исход [9, 10, 12]. Даже во время оперативного вмешательства по поводу внутрибрюшных повреждений допускаются диагностические ошибки, и повреждение диафрагмы устанавливается при повторном вмешательстве или на аутопсии [1, 3]. Диагностические и тактические ошибки при разрывах диафрагмы обусловлены многими причинами [1, 3, 11]: 1) отсутствие настороженности и недостаточная компетентность врачей в отношении этого вида повреждения; 2) маскировка симптомов разрыва диафрагмы в остром периоде травматической болезни тяжестью травмы; 3) низкая информативность здесь лучевых методов диагностики.

Существенное влияние на разрывы диафрагмы при сочетанной травме оказывает степень наполнения полых брюшных органов. При тупой травме, вызывающей внезапное повышение внутрибрюшного давления, диафрагма, как наиболее податливая и тонкая стенка брюшной полости, нередко не выдерживает повышенной нагрузки и разрывается. С увеличением наполнения полых органов создаются более благоприятные условия для передачи гидравлического удара. В 80–95% случаев разрыв диафрагмы локализуется слева. Относительная редкость правостороннего разрыва объясняется защитной ролью печени, закрывающей снизу всю правую половину грудобрюшинной преграды [1, 9, 10].

Одним из грозных и частых осложнений нераспознанных закрытых повреждений диафрагмы является дислокация органов живота через дефекты в плевральную полость, развитие тяжелых кардиорес-

пираторных нарушений и ущемление полых органов в грыжевых воротах. Дислокация внутренних органов живота через дефекты в диафрагме и их ущемление может произойти в остром периоде травматической болезни [12], вскоре после травмы или спустя различные, иногда длительные сроки после нее [2, 8].

Перемещение органов брюшной полости в плевральную полость может быть объяснено присасывающим действием грудной клетки при положительном внутрибрюшном давлении. У больных с нераспознанными разрывами диафрагмы, длительное время находящихся на искусственной вентиляции легких (ИВЛ), до перевода на самостоятельное дыхание перемещения органов живота в плевральную полость не бывает. Объясняется это ИВЛ, нивелирующей разницу в степени разрежения в плевральной и брюшной полостях [1]. Однако после перехода на самостоятельное дыхание происходит перемещение органов брюшной полости в плевральную полость, что требует неотложного хирургического вмешательства. В остром периоде травматической болезни дислокация органов брюшной полости характеризуется неспецифическими кардиореспираторными симптомами, напряженным пневмотораксом и признаками смещения средостения в здоровую сторону [5, 11].

С 1989 по 2006 г. мы наблюдали 36 пострадавших в возрасте от 9 до 67 лет, у которых имелись разрывы диафрагмы. Мужчин было 30, женщин – 6. Разрыв диафрагмы отмечен слева у 27, справа – у 6 травмированных.

Основной причиной повреждения (33 человека – 91,7%) явилась автодорожная травма, 3 человека пострадали при падении с высоты. Все пациенты поступили в реанимационное отделение в состоянии плевропульмонального и геморрагического шока, с нестабильной гемодинамикой и кардиореспираторными нарушениями. Характерной была множественность поврежденных органов в различных анатомических областях (табл. 1). Половина травмированных имела поражения двух анатомических областей, 44,4% – трех анатомических областей, а у 5,6% пациентов травматическая болезнь была обусловлена повреждением четырех анатомических областей.

Пострадавшим при поступлении наряду с реанимационными мероприятиями осуществлялось инструментальное обследование: динамическая рентгенография органов грудной клетки, ультрасонография органов брюшной полости, лапароцентез, торакоцентез и дренирование плевральной полости. В 2 случаях была выполнена диагностическая лапароскопия. Все пациенты оперированы в срок от 3 часов до 10 суток с момента поступления в стационар. Показанием к неотложным оперативным вмешательствам в 23 наблюдениях явилась клиническая картина внутрибрюшных или внутриплевральных кровотечений, а у 13 пострадавших сам факт установления разрыва диафрагмы с дислокацией органов брюшной полости в плевральную.

Таблица 1

Характер повреждений и поврежденные органы у больных с разрывом диафрагмы

Поврежденный орган	Кол-во наблюдений	
	абс.	%
Печень	23	63,9
Селезенка	12	33,3
Брыжейка кишечника	3	8,3
Рёбра	18	50,0
Череп и головной мозг	16	44,4
Кости таза	5	13,8
Позвоночник	2	5,5
Другие части скелета	3	8,3
Легкое	5	13,8
Почка	1	2,7
Желудок	1	2,7

Таблица 2

Дислокация органов брюшной полости в плевральную при разрывах диафрагмы в острый период травматической болезни

Орган	Кол-во наблюдений		
	дислокаций	ущемлений	умерших
Печень	4	1	1
Желудок	8	3	2
Ободочная кишка	2	1	1
Желудок, селезенка	1	—	—
Большой сальник	1	—	—
Всего:	16	5	3

Сложность проблемы диагностики разрывов диафрагмы в остром периоде травматической болезни заключается в том, что патогномоничные симптомы развиваются только после дислокации органов брюшной полости в плевральную полость. Такое перемещение обычно возникает в ближайшие часы или дни после травмы при обширных разрывах диафрагмы, что и наблюдалось у 16 наших больных (табл. 2). Из 36 травмированных разрывы диафрагмы длиной от 3 до 5 см обнаружены лишь у 3. У остальных пострадавших были обширные поперечные линейные разрывы длиной от 15 до 20 см, проходившие через сухожильный центр.

Из 16 пострадавших, у которых зарегистрирована дислокация органов брюшной полости через разрыв диафрагмы, у 3 она произошла сразу после травмы, у 1 в первые 24 часа после лапаротомии при незамеченном обширном разрыве диафрагмы, у остальных в ближайшие 2–10 суток с момента травмы. У 12 больных, находившихся на продленной ИВЛ, перемещение органов живота в плевральную полость наступило в ближайшие 24 часа после экстубации и перевода на самостоятельное дыхание. Поэтому мы согласны с точкой зрения М.М. Абакумова и др. [1], что ИВЛ нивелирует разницу в степени разрежения в плевральной и брюшной полостях

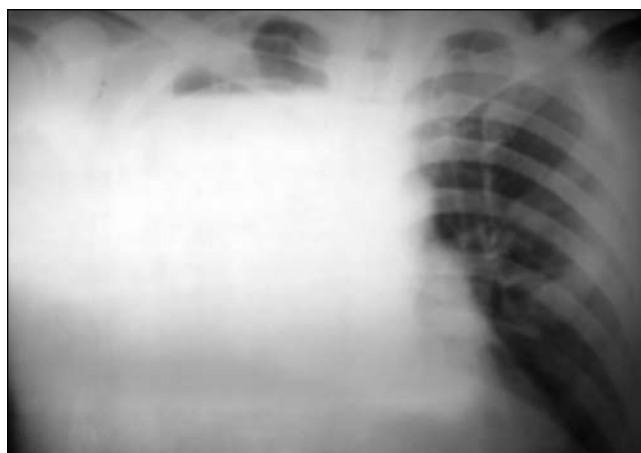


Рис. 1. Рентгенограмма больного П., пояснения в тексте.

ти и предотвращает дислокацию органов через дефекты в диафрагме. У всех этих больных кардиореспираторные нарушения как симптомы диафрагмальной грыжи проявились сразу же после перевода на самостоятельное дыхание и прогрессивно нарастали.

Завуалированные клинико-рентгенологические симптомы дислокации органов брюшной полости при разрывах диафрагмы, притупления перкуторного звука и ослабленного дыхания могут правильно интерпретироваться лишь опытным клиницистом. В большинстве случаев эти неспецифические симптомы трактуются как проявления гемоторакса, что наблюдалось у 3 наших больных с разрывом диафрагмы справа и дислокацией печени в плевральную полость. Приводим одно из наблюдений.

Больной П., 42 лет, доставлен бригадой СМП 13.03.1996 г. спустя 30 мин с момента автодорожной травмы. При поступлении состояние тяжелое. Кожные покровы бледные. Пульс 120 уд. в мин, АД 90/60 мм рт. ст. Умеренно выраженная эмфизема правой половины грудной клетки. Клинически определялись множественные переломы ребер справа от III до VIII ребра, ссадины и кровоподтеки правой половины грудной клетки и реберной дуги. Справа укорочение перкуторного звука, аускультативно — ослабленное дыхание. На обзорной рентгенограмме грудной клетки справа определяется затемнение с горизонтальным уровнем жидкости до II ребра (рис. 1). Живот мягкий, ригидный в правом подреберье. При лапароцентезе следов крови в брюшной полости не получено. Диагностирован множественный перелом ребер справа, ушиб сердца, правосторонний большой гемоторакс. Произведена вагосимпатическая блокада и блокада переломов ребер с двух точек. Правая плевральная полость дренирована по Бюлау во II межреберье по средней ключичной и в VI межреберье по средней аксиллярной линии.

По дренажам за 8 часов отошло 300 мл крови со сгустками. Спустя 10 часов после травмы состояние больного оставалось тяжелым, с отрицательной динамикой и тенденцией к снижению систолического давления. При контрольной рентгенограмме грудной клетки справа определялось затемнение за счет контуров печени, дислоцированной в плевральную полость, и уровень жидкости. Тень средостения смещена влево.

Диагностирован разрыв диафрагмы справа с дислокацией печени в плевральную полость. Проведена переднебоковая торакотомия по VII межреберью. Всю плевральную полость занимала ущемленная в грыжевых воротах печень, которая

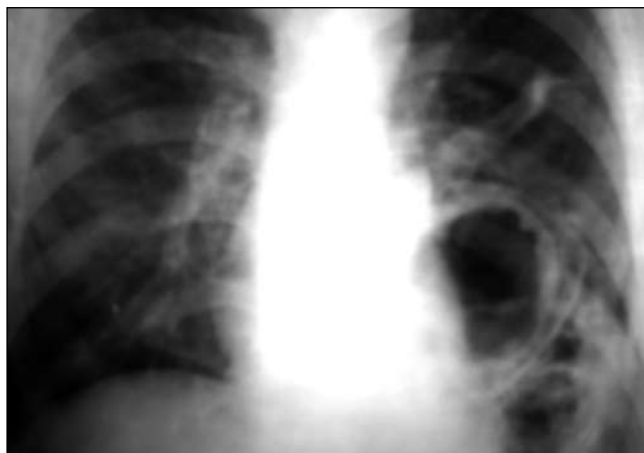


Рис. 2. Рентгенограмма больного 3., пояснения в тексте.

подтянула к дефекту в диафрагме нижнюю полую вену и печеночно-двенадцатиперстную связку. Печень была темно-синюшного цвета с надрывами на диафрагмальной поверхности. В VII сегменте печени определялась торакоцентезная рана 0,5 см в диаметре. Обнаружен поперечный разрыв диафрагмы от пищеводного отверстия до костального синуса через сухожильный центр.

Ущемляющее кольцо было рассечено, печень перемещена в брюшную полость. Выполнена пластика грыжевых ворот сюртучным методом. В послеоперационном периоде развилась полиорганная недостаточность. Смерть на 5-е сутки после операции. На аутопсии установлена деструктивная нижнедолевая пневмония справа.

Даже предшествующая операция на органах груди и живота не может быть абсолютной гарантией целостности диафрагмы. Без тщательной ревизии повреждения диафрагмы могут быть пропущены. Приводим одно из наблюдений, ярко характеризующих не только это положение, но и возможность ущемления в грыжевых воротах полого органа и его некроза в острый период травматической болезни.

Больной 3., 27 лет, доставлен бригадой СМП 12.03.1998 г. в 00 часов 30 мин спустя 30 мин с момента травмы под прикрытием реанимации с направительным диагнозом: «Закрытая травма живота в результате автодорожной травмы». При поступлении состояние тяжелое. Из рта запах алкоголя. Кожные покровы бледные. Возбужден, пульс 100 уд. в мин, артериальное давление 90/60 мм рт. ст. В легких дыхание везикулярное. Живот напряжен, болезненный во всех анатомических областях. При лапароцентезе получена алая кровь. Диагностирован ушиб грудины, ушиб сердца, закрытая травма живота. Через 1 час 30 мин с момента поступления произведена верхнесрединная расширенная лапаротомия. В брюшной полости обнаружено 300 мл крови со сгустками и множественные разрывы брыжейки тонкой кишки. Разрывы ушиты, брюшная полость осушена и ушита наглухо до резинового дренажа. Переведен в отделение реанимации и интенсивной терапии с пребыванием на ИВЛ в течение 10 часов. После экстубации постепенно стала нарастать дыхательная недостаточность, увеличилась тахикардия, отмечена тенденция к снижению артериального давления. Слева в легких при аускультации отмечено значительное ослабление дыхания. Диагностирован левосторонний гемоторакс и произведено торакоцентезное дренирование левой плевральной полости по Бюлау. По дре-



Рис. 3. Лапароскопическая картина при разрыве диафрагмы слева с дислокацией сальника в плевральную полость.

нажу из плевральной полости стало оттекать желудочное содержимое. Дренаж удален. Выполнена обзорная рентгенография грудной клетки. Выявлено небольшое смещение средостения вправо, отсутствие контуров диафрагмы слева и наличие полого органа (желудок) в левой плевральной полости (рис. 2). Спустя 22 часа с момента травмы с диагнозом «Незамеченный разрыв диафрагмы с ущемлением и некрозом желудка» больной в срочном порядке оперирован. Произведена переднебоковая расширенная торакотомия по VII межреберью.

В плевральной полости желудочное содержимое с остатками пищи. Обнаружен разрыв диафрагмы от пищеводного отверстия к сухожильному центру длиной 11 см. Через дефект пролабировало дно и часть тела желудка, которые были черного цвета. Рана в диафрагме расширена. Некротизированная часть желудка иссечена по типу атипичной резекции. Желудок дислоцирован в брюшную полость, произведена пластика диафрагмы по типу дубликатуры. Плевральная полость санирована, дренирована двумя дренажами для последующего лаважа антисептиками. Смерть наступила от полиорганной недостаточности и некупированного плевропульмонального шока через 2 суток после операции.

Анализ нашего материала показывает, что одной из причин несвоевременной диагностики разрывов диафрагмы и тактических ошибок является недостаточное обследование больных и неправильная оценка результатов клинико-диагностических методов исследования. Тяжелое состояние лиц с разрывами диафрагмы затрудняет обследование, но обязывает хирурга к быстрой постановке диагноза. Недостаточная информативность лучевой диагностики обязывает врача шире прибегать к эндоскопическим методам (лапароскопия, торакоскопия). Так, у двух наших больных, находившихся в тяжелом состоянии с повреждением 3–5 анатомических областей, диагностическая лапароскопия позволила при отрицательных данных лучевой диагностики (сонография и рентгенография) своевременно установить диагноз и определить рациональную тактику (рис. 3).

Анализируя собственный материал, мы можем констатировать правильную и своевременную диагностику разрывов диафрагмы у 10 больных (27,8%). Еще в 3 случаях диагноз разрыва диафрагмы был установлен правильно, но с запозданием, т.к. здесь

Таблица 3

Объем оперативных вмешательств при разрывах диафрагмы в зависимости от доступа и их исходы

Объем оперативного вмешательства	Торакальный доступ, кол-во больных		Абдоминальный доступ, кол-во больных	
	всего	умерших	всего	умерших
Дислокация печени в брюшную полость, шов диафрагмы	3	2	—	—
Атипичная резекция желудка, спленэктомия, шов диафрагмы	1	—	—	—
Атипичная резекция желудка, шов диафрагмы	2	1	—	—
Дислокация желудка в брюшную полость, ушивание разрыва легкого, шов диафрагмы	5	—	—	—
Резекция печени, шов диафрагмы	—	—	1	1
Ушивание разрыва печени, шов диафрагмы, спленэктомия	—	—	10	5
Спленэктомия, шов диафрагмы	—	—	12	—
Гастрэктомия, спленэктомия, шов диафрагмы	—	—	1	1
Всего:	12	3	24	7

имело место ущемление желудка с некрозом проксимального отдела. Один из этих пациентов умер.

Важным условием рациональной хирургической тактики является не только своевременная диагностика повреждения диафрагмы, но и правильный выбор хирургического доступа. По литературным данным, точки зрения исследователей о характере доступа при разрывах диафрагмы противоречивы. Используются трансторакальный, лапаротомный и комбинированный доступы. По нашему мнению, при разрывах диафрагмы характер доступа зависит от установленного диагноза, предполагаемых повреждений органов, сроков с момента травмы, возраста больного, наличия фоновых заболеваний. Несомненные преимущества торакального доступа при разрывах диафрагмы не могут быть использованы при внутрибрюшных кровотечениях и травме полых органов. Тяжело переносят торакотомию лица пожилого возраста с фоновыми заболеваниями. Лапаротомный доступ позволяет выполнить ревизию и вмешательство на поврежденных органах брюшной полости, без особых затруднений ушить диафрагму.

Из 36 пострадавших с разрывами диафрагмы умерли 10 (28%). Основными причинами летальных исходов явились некупированный геморрагический шок и полиорганная недостаточность (табл. 3).

Таким образом, разрыв диафрагмы при травматической болезни является одним из наиболее сложных для диагностики видов повреждений и встречается преимущественно при травме с вовлечением 3–5 анатомических областей. Основной причиной диагностических и тактических ошибок при повреждениях диафрагмы является недостаточная осведомленность врачей об этом виде повреждений и низкая информативность лучевых методов диагностики. Это требует от хирургов шире использовать эндоскопические методы в виде лапароскопии и торакоскопии. Своевременная диагностика и рациональная хирургическая тактика позволяют получить удовлетворительные результаты у подавляющего большинства травмированных с разрывом диафрагмы.

Литература

1. Абакумов М.М., Ермолова И.В., Погодина А.Н. и др. // *Хирургия*. — 2000. — № 7. — С. 28–33.
2. Ермолова И.В., Абакумов М.М., Погодина А.Н. и др. // *Конгресс московских хирургов : тез. докл.* — М., 2005. — С. 174.
3. Сотниченко Б.А., Салиенко С.В., Сотниченко А.Б. и др. // *Грудная и сердечно-сосудистая хирургия*. — 2006. — № 4. — С. 67–71.
4. Brandt M.L., Raghu G., Rudd T.G. et al. // *J. Trauma*. — 1992. — Vol. 32. — P. 298–301.
5. Chmatal P., Novotny M., Kupka P. et al. // *Rozhl. Chir.* — 2005. — Vol. 84. — P. 3–6.
6. G.M. Cupitt, M.B. Smith // *Anaesth. Intensive Care*. — 2001. — Vol. 29. — P. 292–296.
7. Gelman R., Mirvis S.E., Gens D. // *Am. J. Roentgenol.* — 1991. — Vol. 51. — P. 156.
8. Kim E.E., McConnel B.J., McConnel R.W. et al. // *Surgery*. — 1983. — Vol. 94. — P. 36.
9. Mihos P., Potaris K., Gakidis J. et al. // *Injury*. — 2003. — Vol. 34. — P. 169–172.
10. Sacco R., Quitadamo S., Rotolo N. et al. // *Acta Biomed. Ataneo Parmense*. — 2003. — Vol. 2. — P. 71–73.
11. Shreck G.I., Toalson T.W. // *J. Okla. Med. Assoc.* — 2003. — Vol. 96. — P. 181–183.
12. Shugar I., Turcsanyi G., Vajda V. et al. // *Mady Seb.* — 2005. — Vol. 58. — P. 42–46.

Поступила в редакцию 30.04.2007.

DIAGNOSTICS AND SURGICAL TACTICS AT THE DIAPHRAGMATIC RUPTURES

B.A. Sotnichenko, A.V. Vasilchenkov, V.I. Makarov, O.B. Kalinin, S.V. Salienko, D.S. Fisun, O.N. Dmitriev
VSMU, Sakhalin Regional Hospital (Yuzhno-Sakhalinsk)
 Summary — Modern diagnostics and treatment of the diaphragmatic ruptures is one of the most difficult problems of modern surgery of polytrauma. Since 1989 till 2006 in the Department of Faculty surgery of the VSMU 36 cases with the diaphragmatic ruptures were observed. On the basis of the analysis of case records the principal causes of difficulties in diagnostics of this pathology are suggested, the list of necessary diagnostic procedures and rational surgical tactics that has allowed achieving favorable result in 72% of cases is determined.

Pacific Medical Journal, 2007, No. 3, p. 32–35.

УДК 616.697-02:616.61./62]-085.38

Г.П. Атюшев, Н.С. Мотавкина

ИММУНОЗАВИСИМОЕ БЕСПЛОДИЕ ПРИ УРОГЕНИТАЛЬНЫХ ИНФЕКЦИЯХ, ПЕРЕДАЮЩИХСЯ ПОЛОВЫМ ПУТЕМ, И ЭФФЕКТИВНОСТЬ КОМПЛЕКСНОЙ ТЕРАПИИ С ВКЛЮЧЕНИЕМ НЕТРАДИЦИОННЫХ МЕТОДОВ И СРЕДСТВ

Владивостокский государственный медицинский университет,
Поликлиника № 1 Фрунзенского района
(г. Владивосток),
Медицинская клиника «ДВ-Диагностик»
(г. Владивосток)

Ключевые слова: урогенитальные инфекции, бесплодие, иммунитет.

Неблагоприятная демографическая обстановка в нашей стране и особенно в дальневосточном регионе с сокращением продолжительности жизни населения, высокой его заболеваемостью и значительной смертностью, не компенсируемой низкой рождаемостью, претерпевающей стремление к дальнейшему спаду, заставляют задуматься о причинах и последствиях отмеченных явлений. Одними из них могут служить негативные тенденции в состоянии воспроизводства населения. Предпосылок для этого много. В их числе следует назвать ухудшающуюся экологию среды обитания человека, синхронно ослабляющую защитные силы организма и популяции в целом [1, 3–5, 7], медико-социальные сдвиги с широко распространенными вредными привычками (алкоголизм, наркозависимость и токсикомания), раскрепощенность нравов и потерю статуса семьи и брака, появление многочисленных фирм досуга и открытой проституции, ведущих к высокой заболеваемости и широкому распространению урогенитальных инфекций, передающихся половым путем [6, 7].

Все это привело к разнообразным нарушениям в области половой сферы мужчин: развитию эректильной дисфункции и преждевременной эякуляции, к снижению качественно-количественной характеристики сперматогенеза и в конечном итоге — к бесплодию, что и нашло прямое отражение в демографии страны и региона [3, 6]. Однако, несмотря на исключительную важность названной проблемы, внимание ей уделяется незаслуженно мало.

Целью настоящего сообщения является представление результатов изучения распространенности и особенностей общего и иммунозависимого бесплодия у мужчин, страдающих разными видами урогенитальных инфекций, и оценка эффективности их комплексной терапии с использованием нетрадиционных методов и средств.

Контингентом для исследования послужили 1050 мужчин 18–70 лет, больных различными урогенитальными инфекциями, передающимися половым путем, и находившихся под нашим наблюдением в течение 8 лет — с 1998 по 2005 г. Помимо клинического обследования, главными объектами для изучения служили кровь, сперма, выделения и соскобы из урогенитального тракта, взятые с полным соблюдением этических норм, согласно приказу Министерства здравоохранения РФ № 266 от 19.06.2003 г. и всех действующих нормативно-методических документов. Были исследованы спермограмма и антиспермальные антитела и цитограмма. Этиологические аспекты уточнялись методами полимеразно-цепной реакции и иммуноферментного анализа этиология болезни. Все показатели изучались в динамике — до и после лечения. Терапевтические мероприятия помимо традиционных средств и методов включали, согласно разрешенным методическими рекомендациями МЗ РФ № 2 от 10.06.1998 г. и № 2000/74 от 07.04.2000 г., дополнительные методы лечения, в том числе местное облучение аппаратом «Уро-Биофон» и биорезонансную терапию с учетом нового патофизиологического подхода по А.А. Овсепяну и др. [8–11]. Из фармпрепаратов назначались иммунокорректоры (циклоферон, полиоксидоний, панавир и т.д.), биостимуляторы (алоэ, простакор, вобэнзим, простамол), биологически активные добавки и некоторые другие.

Этиология урогенитальных инфекций оказалась весьма разнообразной. Долевое участие в ней хламидиоза составило $26,7 \pm 2,6\%$, мико- и уреоплазмоза — $19,6 \pm 2,8$ и $36,5 \pm 2,5\%$ соответственно, трихомониаза — $7,5 \pm 3,0\%$, кандидоза — $5,9 \pm 3,0\%$, гонореи — $3,8 \pm 3,1\%$. При этом моноинфекция была зарегистрирована в $31,4 \pm 2,6\%$ случаев, микстформы — в $68,6 \pm 1,7\%$. В числе последних динфекций было $38,3 \pm 2,9\%$, три этиологических фактора зарегистрированы в $22,6 \pm 3,3\%$ случаев, четыре — в $7,7 \pm 3,6\%$.

Неодинакова была и тяжесть клинического течения болезни. Острая форма урогенитальной инфекции отмечена у $18,2 \pm 2,8\%$ пациентов, хроническая — у $81,8 \pm 1,3\%$. Бесплодие среди 1050 обследованных было выявлено в 347 случаях ($33,1 \pm 2,5\%$).

На основе изучения патогенетических факторов и механизмов формирования бесплодия подтверждена неоднозначная роль различных урогенитальных инфекций в развитии репродуктивных расстройств [2]. Так, высокая частота половых дисфункций и нарушений сперматогенеза наблюдалась при хронических гонорее, трихомониазе и хламидиозе. В этих же группах пациентов обнаружено минимальное количество половых клеток в сперме, наименьшая их подвижность и более выраженная патоспермия (табл.).

Однако в ряде случаев у мужчин с функциональным бесплодием, страдавших урогенитальными

Таблица

Частота нарушения половых функций и средние показатели сперматогенеза у больных УГИ

Этиология	Число больных	Частота нарушений половой функции				Спермограмма (средние уровни)			
		преждевременная эякуляция		эректильная дисфункция		кол-во клеток ($20,1 \times 10^6$ /мл.)	качество спермы (>30%)	подвижность (>50%)	патоспермия ($<1,0 \times 10^6$ /мл)
		абс.	%	абс.	%				
Хламидиоз	93	28	$30,1 \pm 4,8$	11	$11,8 \pm 3,3$	45,3	$44,4 \pm 5,2$	$39,8 \pm 5,1$	6,2
Уреаплазмоз	68	6	$8,8 \pm 3,4$	4	$5,9 \pm 2,9$	87,6	$65,2 \pm 5,8$	$67,2 \pm 5,7$	1,0
Микоплазмоз	127	15	$11,8 \pm 2,9$	9	$7,1 \pm 2,3$	129,8	$71,8 \pm 4,0$	$69,0 \pm 4,1$	1,2
Гонорея	13	6	$46,2 \pm 14,3$	5	$38,5 \pm 14,0$	34,2	$34,1 \pm 13,7$	$38,5 \pm 14,0$	10,5
Трихомониаз	26	9	$34,6 \pm 9,5$	7	$26,9 \pm 8,9$	28,5	$23,7 \pm 8,3$	$29,2 \pm 9,1$	16,7
Кандидоз	20	1	$5,0 \pm 4,8$	—	—	180,5	$72,3 \pm 10,3$	$74,5 \pm 10,0$	0,3
Всего:	347	65	$18,7 \pm 2,1$	36	$10,4 \pm 1,6$	54,2	$39,9 \pm 2,6$	$40,6 \pm 2,6$	35,6

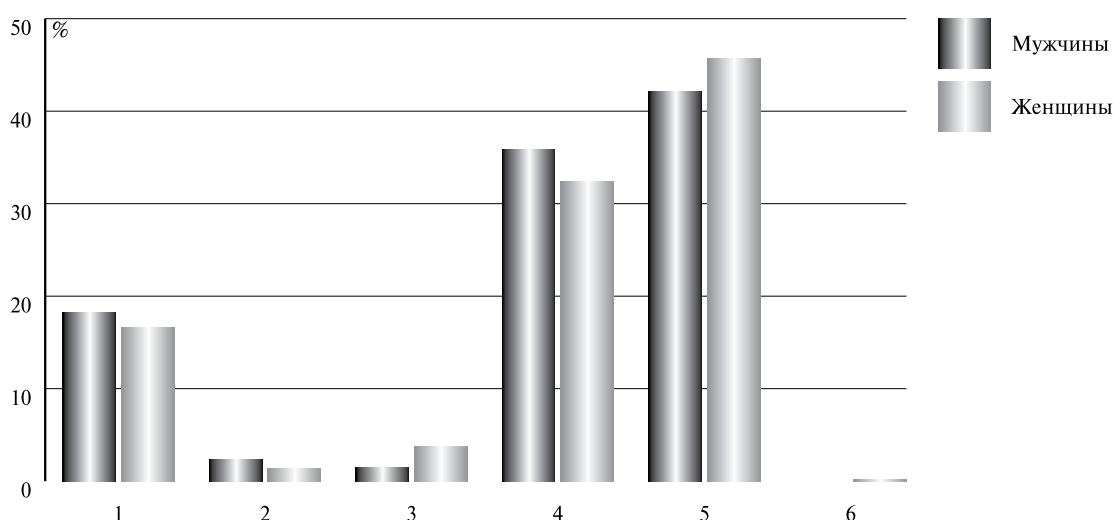


Рис. Частота выявления антиспермальных антител в бесплодных брачных парах с УГИ разной этиологии.

1 — хламидиоз; 2 — уреаплазмоз; 3 — микоплазмоз; 4 — гонорея; 5 — трихомониаз; 6 — кандидоз.

инфекциями или перенесших их, видимых изменений в спермограмме отмечено не было. Это наводит на мысль о возможной роли в генезе половых нарушений антиспермальных антител. У бесплодных мужчин под влиянием этих антител может меняться качество и количество спермиев, у их партнерш — возникать препятствия как к оплодотворению яйцеклетки, так и последующему развитию плода в случаях состоявшейся беременности (с тенденцией к его отторжению). С этой целью мы изучили возможность формирования иммунозависимого бесплодия в брачных парах с урогенитальной инфекционной патологией. При этом была учтена этиология болезни у больных и переболевших мужчин (рис.).

В $20,8 \pm 4,8\%$ случаев, кроме кандидоза, у мужчин с урогенитальными инфекциями были обнаружены антиспермальные антитела, но особенно часто они регистрировались при трихомониазе и гонорее (соответственно $42,1 \pm 15,0$ и $35,9 \pm 21,8\%$), вдвое реже — при хламидиозе ($18,2 \pm 9,6\%$) и совсем редко — при уреа- и микоплазмозе (соответственно $2,3 \pm 3,9$ и $1,5 \pm 2,9\%$).

Намного ниже была частота находок антиспермальных антител в бесплодных брачных парах у женщин — $7,5 \pm 5,2\%$, в остальных случаях ($71,7 \pm 2,9\%$) супруги их не имели.

Все случаи урогенитальных инфекций разной этиологии у лиц с бесплодием были подвергнуты комплексному лечению с применением вышеуказанных нетрадиционных дополнений и контролем динамики элиминации возбудителей и оптимизации показателей состояния половой сферы. Был установлен целый ряд позитивных сдвигов в состоянии половых функций: нормализация временных позиций эякуляции ($87,8 \pm 4,1\%$ пациентов), улучшение эрекции ($89,3 \pm 5,2\%$ пациентов), а также качественно-количественной характеристики сперматогенеза — активизация с ростом числа спермиев до 125×10^6 /мл, повышение их подвижности (в $83 \pm 2,2\%$ случаев) и качества (в $70,9 \pm 2,9\%$ случаев). В процессе лечения и после него менялась и выраженность в накоплении антиспермальных антител у пациентов в сторону уменьшения частоты их обнаружения и количества.

Однако главным достижением комплексного лечения больных урогенитальными инфекциями с бесплодием явилось восстановление репродуктивной активности с рождением здорового потомства, которое семьи в некоторых случаях ожидали годами при полной безрезультатности мер в виде приема различных препаратов, преимущественно гормонального характера, многочисленных и разнообразных физиопроцедур, курортной терапии и т.д. В наших наблюдениях случаев рождения здоровых детей при бесплодном ранее браке было немного — 23 из 98 (23,5±8,9%). Однако давность бесплодия при этом была весьма продолжительной — от 1,5 до 18 лет.

Иммунный статус целевого назначения в виде антиспермального антителогенеза претерпел явные изменения у 44 больных (44,9±7,5%). Вместе с тем отмеченные сдвиги, несомненно, указывали на роль в патогенезе бесплодия мутагенных процессов, очевидно возникающих под влиянием урогенитальных инфекций, особенно при большой ее продолжительности. Устранение индуктора преобразований антигенного состава половых клеток в виде возбудителей урогенитальных инфекций и их токсинов привело в некоторых случаях к остановке или ингибции аутоиммунных сдвигов, в других — снизило их активность и цитотоксичность как в отношении самих спермиев, так и их органов-продуцентов.

Таким образом, урогенитальные инфекции являются одним из мощных нарушителей здоровья репродуктивной системы, а их возбудители — весьма активными мутагенами, мешающими качественно-количественному воспроизводству половых клеток и их функционированию, что приводит к вовлечению в патогенез бесплодия иммунной системы с формированием его иммунозависимого компонента.

ВЫВОДЫ

1. Урогенитальные инфекции, передающиеся половым путем, оказывают на организм больного не только прямое инфекционно-интоксикационное и воспалительное воздействие, но и через вызываемый их возбудителями мутагенез в половых клетках и органах-продуцентах — опосредованный иммунозависимый ответ.
2. Наиболее выраженными индукторами антиспермального аутоиммунного процесса у мужчин и гетероиммунного у женщин являются возбудители трихомониаза, гонореи и хламидиоза.
3. Устранение сочетанного инфекционно-воспалительного и мутагенного эффекта при воздействии возбудителей УГИ возможно лишь при целенаправленной комплексной этиопатогенетической терапии, последовательно изымающей или игибирующей факторы разного действия.
4. Комплексная этиотропная терапия, уничтожая возбудителей УГИ, снижает степень антигенных изменений и чужеродность половых клеток мужчин, снимает или уменьшает степень их антигенной чуже-

родности для организма женщины, что опосредовано, через угнетение антиспермального антителогенеза, снимает ее сопротивление мужскому оплодотворяющему началу.

Литература

1. Билич Г.Л., Божedomов В.А. *Репродуктивная функция и сексуальность человека*. — М.: Росбланкоиздат. 1998.
2. Божedomов В.А., Файзулин Л.З., Николаева М.А. и др. // *Проблемы репродукции*. — 2004. — № 2. — С. 81–86.
3. Быков В.Л. *Сперматогенез у мужчин в конце XX века*. // *Проблемы репродукции*. 2000. — №1. — С. 6–13.
4. Галимов Ш.Н., Камилов Ф.Х., Аглетдинов Э.Ф. и др. // *Проблемы репродукции*. — 2002. — № 1. — С. 46–50.
5. Измеров Н.Ф., Сивочалова О.В., Денисов Э.И. // *Акт. пробл. репродуктивного здоровья в условиях антропогенного загрязнения: материалы международного симпозиума*. — Казань: Арт-кафе, 2001. — С. 5–13.
6. Калашникова Е.А. // *Проблемы репродукции*. — 2004. — № 4. — С. 55–60.
7. Кулаков В.И. // *Проблемы репродукции*. — 1999. — № 2. — С. 6–9.
8. Овсепян А.А., Мачаян А.С. // *Теоретические и клинические аспекты применения биорезонансной и мультирезонансной терапии: тезисы докладов XI Международной конференции*. — М.: ИМЕДИС, 2005. — Ч. 1. — С. 185–204.
9. Петренко С.И. // *Аппарат ИК-терапии: сб. материалов, прил. 11*. — Ижевск, 1999.
10. Петренко С.И., Жарков П.Н. // *Новые технологии восстановительной медицины и курортологии (физиотерапия, реабилитация, спортивная медицина): материалы VII Международного форума*. — Турция, 2000. — С. 112–116.
11. Попова Ю.Г. // *Теоретические и клинические аспекты применения биорезонансной и мультирезонансной терапии: тезисы докладов X Международной конференции*. — М.: Имедис, 2004. — Ч. 2. — С. 104–108.

Поступила в редакцию 08.04.2006.

IMMUNE-RELATED INFERTILITY AT UROGENITAL SEXUAL-TRANSMITTED INFECTIONS, AND THE EFFICIENCY OF COMPLEX THERAPY WITH NONCONVENTIONAL METHODS AND MEDICATIONS
G.P. Atyushev, N.S. Motavkina
Vladivostok State Medical University, Polyclinic № 1 of Frunzensky district, Medical clinic "DV-Diagnostic" (Vladivostok)
Summary — 1050 men of 18–70 years old with various urogenital infections, in 1998–2005 are surveyed. Besides physical exam, the blood, sperm, and urogenital cultures are investigated. The etiology of the infertility was researched, including anti-sperm antibodies. It is shown, that urogenital infections render not only direct toxic and inflammatory action, but also by the mutagen action cause indirect immune related answer in sperm cells and organs — producers. The elimination of infectious and mutagen effects is possible only at purposeful complex etiologic therapy consistently withdrawing or inhibiting the factors of different action.

Pacific Medical Journal, 2007, No. 3, p. 36–38.

УДК 616.155.392-085.28-036.8

Е.П. Гурова, О.И. Антонушкина, Т.Н. Цыганок

АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ ОСТРЫМИ ЛЕЙКОЗАМИПО МАТЕРИАЛАМ ГЕМАТОЛОГИЧЕСКОГО ЦЕНТРА
САХАЛИНСКОЙ ОБЛАСТНОЙ БОЛЬНИЦЫСахалинская областная больница
(г. Южно-Сахалинск)*Ключевые слова: острые лейкозы, полихимиотерапия, ремиссия.*

Острые лейкозы (ОЛ) представляют собой гетерогенную группу опухолевых заболеваний системы крови — гемобластозов, которые характеризуются первичным поражением костного мозга морфологически незрелыми кроветворными клетками (бластами) с вытеснением ими нормальных элементов и инфильтрацией различных тканей и органов [1,2]. ОЛ является следствием повреждения — мутации в генетическом материале кроветворной клетки. Все ОЛ клональны, т.е. возникают из одной мутировавшей клетки [2,3].

ОЛ — довольно редкие заболевания, они составляют лишь 3% злокачественных опухолей человека. Однако среди гемобластозов ОЛ занимают одно из первых мест по частоте встречаемости. Заболеваемость здесь в среднем 5 случаев на 100 000 населения в год. В 75% наблюдений заболевание диагностируется у взрослых [3]. До появления современных цитостатических препаратов и программ лечения ОЛ был быстро прогрессирующим и фатальным заболеванием во всех случаях со средней продолжительностью жизни пациентов 2,5–3 месяца. В настоящее время в связи с применением современных программ полихимиотерапии (ПХТ) частота достижения полных ремиссий увеличилась и составляет в среднем для острых нелимфобластных лейкозов 60–70%. 5 лет без рецидива переживает около 25–30% больных с ремиссией. При остром промиелоцитарном лейкозе частота ремиссий до 80%, и 70% больных из этой группы переживают 5-летний рубеж без рецидивов. При остром лимфобластном лейкозе частота ремиссий у детей составляет 85–95% и у взрослых — 75–80%, но лишь 30–40% из них переживают 5-летний рубеж без рецидивов.

Среднее соотношение миелоидных и лимфоидных лейкозов равно 6:1. В детском возрасте 80–90% всех ОЛ составляет лимфобластный лейкоз, а после 40 лет наблюдается обратное соотношение — у 80% больных выявляются нелимфобластные лейкозы. Острый нелимфобластный лейкоз — это болезнь пожилых людей, средний возраст пациентов составляет 60–65 лет. При лимфобластном лейкозе средний возраст больных около 10 лет [4–6].

Всем больным, взятым на лечение, проводится ПХТ по протоколу. Выбор протокола зависит от варианта лейкоза, соматического статуса, наличия или

отсутствия факторов риска. Проводится 1 или 2 курса индукции, в случае достижения ремиссии — 2 курса консолидации, а затем в течение 1,5–2 лет — поддерживающая терапия. Во всех случаях проводится терапия сопровождения [3–5].

Проведен анализ эффективности лечения больных острыми лейкозами за 2001–2005 гг. в гематологическом отделении Сахалинской областной больницы. Сведения о пациентах получены из статистических карт выбывшего из стационара (форма № 066/у-02) и медицинских карт стационарного больного (форма № 003/у) соответственно выделенным рубрикам по МКБ-10: С.91.0 — острый лимфолейкоз, С92.0 — острый миелолейкоз, С92.4 — острый промиелоцитарный лейкоз, С92.5 — острый миеломоноцитарный лейкоз, С93.0 — острый моноцитарный лейкоз.

За период наблюдения на лечении находились 27 больных с острыми лейкозами, из них 24 — вновь выявленные и 3 — на программном лечении (табл. 1). У 20 больных диагностированы острые нелимфобластные лейкозы, у 7 — лимфобластный лейкоз (74 и 26% соответственно, соотношение 3:1). Пик заболеваемости пришелся на 2004 г.

Наибольшее количество пациентов с нелимфобластными лейкозами были в возрасте от 41 до 50 лет. Для лимфобластного лейкоза выявлено преобладание в возрастной категории от 16 до 30 лет (табл. 2).

Среди неблагоприятных прогностических факторов нелимфобластных лейкозов учитывали возраст больных выше 60 лет, число лейкоцитов в дебюте заболевания выше $30 \times 10^9/\text{л}$, высокий уровень лактатдегидрогеназы (более 700 ед.), предшествующую миелодисплазию или наличие трехростковой дисплазии кроветворения на момент диагностики. Кроме того,

Таблица 1Количество вновь выявленных больных ОЛ по данным
гематологического отделения за 2001–2005 гг.

Больные	Год				
	2001	2002	2003	2004	2005
На программном лечении	4	7	10	12	11
Вновь выявленные	1	5	5	8	5

Таблица 2

Распределение больных ОЛ по возрастным группам

Острый лейкоз	Возраст, лет					
	16–20	21–30	31–40	41–50	51–60	>60
Нелимфобластный	3	2	1	4	2	0
Лимфобластный	2	3	0	1	0	1
Промиелоцитарный	0	1	0	4	2	1
Всего:	5	6	1	9	4	2

Таблица 3
Распределение больных по вариантам ОЛ

Лейкоз	Вариант	Кол-во случаев	
		абс.	%
Миело-бластный	M1	4	19,0
	M2	6	28,6
	M3	8	38,0
	M4	2	14,4
Лимфо-бластный	L1	3	42,9
	L2	3	42,9
	L3	1	14,2

анализировали соматический статус и относили к неблагоприятным прогностическим признакам наличие очагов хронической инфекции, высокие цифры креатинина до начала ПХТ, тяжелый геморрагический синдром в дебюте заболевания, нейрорлейкемию и такие варианты лейкоза, как монобластный, эритробластный и мегакариобластный. Учитывались и хромосомные aberrации — трисомия 8, моносомия 5 и 7, делеция 5q и 7q, t(9;11), t(6;9) и любые аномалии 16-й хромосомы за исключением ее инверсии [1, 2].

Среди неблагоприятных прогностических факторов при лимфобластном лейкозе выделяли уровень лейкоцитоза в дебюте заболевания выше $100 \times 10^9/\text{л}$, высокое содержание лактатдегидрогеназы (более 600 ед.), возраст пациентов более 60 лет, L3-вариант лейкоза, социальный статус родителей (алкоголизм, наркомания), социальные показатели (бедность, недоедание), болезнь Дауна и хромосомные aberrации типа t(9;22) и t(4;11) [1, 2].

Для диагностики ОЛ использовались общий анализ крови, миелограмма, цитохимическое исследование бластных клеток и цитогенетическое исследование костного мозга (табл. 3).

23 из 27 больных, находившихся на лечении в гематологическом центре, ПХТ выполнялась по протоколам. В 3 случаях она не проводилась из-за наличия противопоказаний: тяжелый соматический статус в дебюте заболевания, синдром диссеминированного внутрисосудистого свертывания крови и угрожающие жизни кровотечения. 1 пациентка отказалась от ПХТ. Использовались следующие протоколы: 7+3+вепезид; 7+3+весаноид; Hoelzer; AML—BFM; малые дозы цитозара.

В результате индукционного курса ремиссия достигнута у 14 человек из 23 (60,8%). 7 из них находятся в ремиссии и сняты с лечения в 2003, 2004, 2005 и 2006 г., в 1 случае пациент второй год получает поддерживающую терапию, 2 человека умерли от осложнений во время консолидации, в 3 случаях развился ранний рецидив лейкоза (один из этих пациентов несвоевременно явился на следующий курс ПХТ) и в 1 — поздний рецидив. Из 9 наблюдений, где ремиссии достичь не удалось, в 7 диагностирована пер-

вично-резистентная форма заболевания и 2 человека умерли во время проведения индукции. Необходимо отметить, что у всех умерших до начала ПХТ выявлялось два и более неблагоприятных прогностических фактора [1–5].

Из 8 больных острым промиелоцитарным лейкозом 2 человека не взяты на протокол из-за наличия противопоказаний, в 1 случае диагностирована первично-резистентная форма заболевания, ремиссия более года достигнута в 3 наблюдениях, и 2 больных умерли от осложнений ПХТ. Во всех случаях проводились профилактика нейрорлейкемии, терапия сопровождения и лечение сопутствующих заболеваний.

Таким образом, в результате проведения современных программ ПХТ в гематологическом отделении Сахалинской областной больницы за 2001–2005 гг. удалось достичь ремиссии острых лейкозов в 60,8% случаев и в 30% случаев — ремиссии более года, что соответствует среднестатистическим показателям по Российской Федерации.

Литература

1. Воробьев А.И., Бриллиант М.Д., Савченко В.Г. Острые лейкозы : руководство по гематологии. — Т. 1 / под ред. А.И. Воробьева. — М. : Ньюдиамед, 2002.
2. Волкова М.А. Клиническая онкогематология. — М. : Медицина; 2001.
3. Вуд М.Э., Банн П.А. Острый лейкоз. Классификация и лабораторная оценка. — М. : Бином, 1997.
4. Савченко В.Г., Паровичникова Е.Н., Исаева В.Г. Программное лечение лейкозов. — М. : ГНЦ РАМН, 2002.
5. Воробьев А.И., Балакирева Т.В. Лечение острых лейкозов у взрослых : пособие для врачей. — М. : Ньюдиамед, 1997.
6. Луговская С.А., Морозова В.Т., Почтарь М.Е. Лабораторная диагностика лейкозов : учебное пособие. — М. : РМАПО, 1999.

Поступила в редакцию 27.04.2007.

THE ANALYSIS OF EFFICIENCY OF TREATMENT OF PATIENTS WITH ACUTE LEUKEMIAS

E.P. Gurova, O.I. Antonushkina, T.N. Tsyganok
Sakhalin Regional Hospital (Yuzhno-Sakhalinsk)

Summary — The retrospective analysis of efficiency of treatment of acute leukemia in the Hematological center of the Sakhalin regional hospital in 2001–2005 is done. Of 27 cases of disease 20 were non-lymphoblast and 7 — lymphoblast leukemia. The peak of the disease was 2004 (8 new cases). Among non-lymphoblast the maximum was in the age group from 41 till 50 years. Among acute lymphoblast — in the age from 16 till 30 years more often. In 23 cases the polychemotherapy under the protocols was carried out. In 3 cases it has been contra-indicated because of the severe somatic status, a hemorrhage syndrome and life-threatening bleedings, and 1 patient has refused polychemotherapy. As a result of an induction course in 23 patients remission is achieved at 14, among them 7 are in remission and are off the register. These parameters of efficiency of treatment of the acute leukemia are the same to the average rate in the Russian Federation.

УДК 616.-056.3-053.2:612.112.94

С.Ю. Терещенко, В.И. Прохоренков, И.А. Новицкий,
И.А. Ольховский, Н.А. Шакина, И.В. Исаков,
Л.В. Васильева, Е.Г. Нейман

СУБПОПУЛЯЦИОННЫЙ СОСТАВ ЛИМФОЦИТОВ ПУПОВИННОЙ КРОВИ НОВОРОЖДЕННЫХ И ПЕРСПЕКТИВЫ ЕГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ В КАЧЕСТВЕ ПРЕДИКТОРА ФОРМИРОВАНИЯ АТОПИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ У ДЕТЕЙ

НИИ медицинских проблем Севера СО РАМН
(г. Красноярск),
Красноярский краевой центр по профилактике и
борьбе со СПИД и инфекционными заболеваниями,
Красноярская государственная медицинская
академия

Ключевые слова: иммунитет, атопия, внутриутробное развитие.

Изучение времени возникновения поляризации иммунного ответа в системе Т-хелперов и влияния такой поляризации на формирование ранних проявлений атопии у детей грудного возраста составляет важное направление в рамках фундаментальной аллергологии [6]. Период внутриутробного развития и грудной возраст, особенно первые шесть месяцев жизни, являются критическими для формирования стереотипов реагирования иммунной системы, в частности для нарушений, приводящих к избыточной продукции IgE в ответ на контакт с широко распространенными аллергенами (атопия).

Исследование пуповинной крови с целью выделения группы детей с высоким риском атопии используется в последнее время достаточно широко [3, 5]. В большинстве работ в качестве маркерного предиктора использованы уровни IgE и уровень цитокинов. Так, была выявлена взаимосвязь между сенсибилизацией матери и уровнями интерферона- γ (INF γ) и интерлейкина-13 в пуповинной крови ребенка [4]. Низкий уровень IgE в пуповинной крови был обнаружен у детей от многодетных матерей, повышение отношения интерлейкин-4/INF γ — у детей с семейным анамнезом по атопии [1]. Недавние работы показали вероятную возможность использования циркулирующих дендритных клеток для прогнозирования атопии по клеточному составу пуповинной крови [2]. Таким образом, исследование иммунного статуса пуповинной крови с целью оценки вероятности формирования атопического фенотипа представляется весьма актуальным, однако в проблеме больше «белых пятен», чем готовых решений, к тому же прогресс в этой области сдерживается недостатком данных о региональных особенностях субпопуляционного состава лимфоцитов новорожденных.

Известно, что однозначное фенотипическое маркирование Т-хелперов 1-го и 2-го типов затрудни-

тельно. Для этих целей рекомендуется использование комплекса поверхностных антигенов — кластеров дифференцировки (Th1-профиль: CD26, CCR5, CXCR3, Th2-профиль: CD30, CD62L, CCR3, CCR4). Показано, что маркеры лимфоцитов CD26 и CD30 достаточно четко отражают поляризацию Т-хелперного ответа и часто изменены при наличии атопического заболевания [7, 8]. Данных о содержании лимфоцитов CD26+ и CD30+ в пуповинной крови и их связи с атопией в доступной литературе мы не встретили.

Было обследовано 153 здоровых доношенных новорожденных, у которых внутриутробное развитие, роды и ранний период адаптации протекали физиологически. На всех детей была заполнена специально разработанная анкета (90 пунктов), включавшая данные семейного анамнеза по атопическим болезням, условиям проживания, течению беременности и родов, а также антропометрические данные на момент рождения. Методом проточной лазерной цитофлуориметрии определены следующие параметры общего иммунного статуса: абсолютное и относительное содержание лимфоцитов с различными поверхностными маркерами, уровни иммуноглобулинов А, G, М и Е. Анализ проведен на проточном цитофлуориметре FACSCalibur (Becton Dickinson, США).

Для верификации баланса Th1/Th2-активности использованы следующие маркеры: количественное содержание общего IgE в плазме крови, процентное содержание лимфоцитов CD26+ и CD30+ и их отношение, процентное содержание клеток, синтезирующих INF γ , после стимуляции фитогемагглютинином (раздельно для общей популяции и Т-хелперов). Оценка внутриклеточной продукции INF γ проводилась раздельно для лимфоцитов, имеющих и не имеющих маркер активации CD69+.

Результаты исследования основных параметров иммунитета представлены в таблице. При сравнении антропометрических данных с параметрами иммунограммы не выявлено связи с ростом, окружностью головы и грудной клетки новорожденного. Для веса ребенка обнаружена корреляционная связь с отношением CD26+/CD30+ — с увеличением веса при рождении это отношение несколько возрастало ($r=0,34$). Не было обнаружено и половых различий в составе лимфоцитов, за исключением большего содержания лимфоцитов CD8+ у мальчиков: мальчики — 19,5 (14–23)%, девочки — 15,5 (12–19)%.

Одним из наиболее значимых биологических дефектов для всей группы атопических болезней является атопия с характерными для нее особенностями фенотипа циркулирующих лимфоцитов в виде снижения количества клеток, проявляющих активность Th2, и увеличения клеток с активностью Th1. Однако до настоящего времени твердо не установлено, могут ли такие особенности формироваться внутриутробно либо они приобретаются (усугубляются) в постнатальном периоде.

Целью настоящего фрагмента исследования был анализ содержания отдельных субпопуляций лимфоцитов в пуповинной крови новорожденных в зависимости от наличия атопических проявлений у ближайших родственников, прежде всего у матери.

Уровень общего IgE плазмы пуповинной крови у обследованных нами детей колебался от 0 до 280 с медианой 3,35 МЕ/л. Была выявлена положительная корреляционная связь с абсолютной концентрацией IgE содержания лимфоцитов CD30+ и отрицательная корреляционная связь между этим показателем и соотношением CD26+/CD30+, а также с содержанием лимфоцитов CD26+. Связь с дискретными группами по уровню IgE обнаруживали параметры, напрямую отражающие состояние Th1/Th2-баланса — количество лимфоцитов CD30+ и CD26+. Оказалось, что у детей с уровнем общего IgE в плазме выше 3,80 МЕ/л по сравнению с детьми с уровнем IgE меньше 3,35 МЕ/л (медиана для нашей выборки) достоверно повышено содержание лимфоцитов CD30+ — 0,41 (0,25–0,50) и 0,24 (0,18–0,34)% соответственно, и снижено содержание лимфоцитов CD26+.

Данный факт, показывающий связь основного маркера атопии (IgE) и поверхностных маркеров лимфоцитов CD30+ и CD26+ для пуповинной крови новорожденных, ранее не описывался. Вероятно, у части детей сдвиг в балансе Th1/Th2-лимфоцитов происходит уже внутриутробно, приводя к повышенной продукции IgE. В то же время мы считаем, что определяющим и генетически запрограммированным является ослабление регулирующей функции Th1-лимфоцитов на процессы синтеза IgE, а выявленное нами у части детей повышение уровней общего IgE и лимфоцитов CD30+ является отражением внутриутробной сенсибилизации и формирования атопического фенотипа уже к моменту рождения.

Характерно, что анализ количества беременностей у матерей и иммунологических показателей пуповинной крови установил отрицательную корреляционную связь между числом беременностей и уровнем лимфоцитов CD30+ ($r = -0,32$), вероятно свидетельствующим о снижении функциональной активности Т-хелперов 2-го типа. Таким образом, предыдущие повторные беременности могут снижать атопическую направленность иммунитета к моменту рождения ребенка. Этот вывод согласуется с известными данными о меньшей распространенности атопии в слаборазвитых странах (с большим числом беременностей и родов у женщин) и меньшем риске атопических заболеваний у детей из многодетных семей.

Установлено, что у детей, имевших родственников первой (отец, мать) или второй (дедушка, бабушка) линии родства, страдавших атопическими заболеваниями (1-я группа — 32 ребенка), выявлено отчетливое снижение общей продукции INF γ по сравнению с детьми, не имевшими наследственной отягощенности по атопии (2-я группа — 62 ребенка).

Таблица

Общая структура показателей иммунограммы пуповинной крови новорожденных

Параметр	Кол-во проб	Медиана	Интерквартильный интервал (25–75%)
Лейкоциты, 10 ⁹ /л	129	12,30	8,40–14,80
Лимфоциты, %	129	37,00	30,10–44,50
CD3+, %	127	58,00	51–66
CD4+/CD8+	127	2,16	1,88–3,00
CD19+, %	120	14,00	12,00–18,50
CD4+, %	127	41,00	34–48
CD8+, %	127	18,00	14–23
CD16+CD56+, %	116	27,00	14–34
CD26+, %	117	43,31	36,05–51,39
CD30+, %	104	0,22	0,14–0,35
CD26+/CD30+	102	179,70	111,9–349,6
CD69+INF+, %	95	0,44	0,20–0,69
CD69–INF+, %	95	0,15	0,05–0,31
CD4+CD69+INF+, %	95	0,75	0,41–1,58
CD4+CD69–INF+, %	94	0,00	0–0,33
IgA, г/л	88	0,19	0–0,25
IgM, г/л	122	0,29	0,07–0,58
IgG, г/л	104	10,64	9,15–13,36
IgE, МЕ/л	110	3,35	1,6–4,8
Фагоцитарный индекс	114	40,00	38–46
Фагоцитарное число	114	4,30	3,9–4,5

Содержание клеток, продуцирующих INF γ , в 1-й группе составило 0,76 (0,43–0,78)%, а во 2-й — 0,54 (0,32–0,68)%. Чрезвычайно показательной является и тенденция к снижению содержания лимфоцитов CD26+ у детей, родившихся от матерей с кожными аллергическими проявлениями в анамнезе. В отношении маркеров, характеризующих баланс в системе Th1/Th2, установлено четкое снижение количества лимфоцитов, проявляющих Th1-активность у детей от матерей с положительным анамнезом по аллергодерматозам. Процентное содержание лимфоцитов (как активированных, так и неактивированных), продуцирующих INF γ , было значительно снижено у детей от матерей, имевших кожные проявления атопии в анамнезе. Других изменений в показателях системы Th1/Th2-лимфоцитов пуповинной крови не выявлено.

У детей, матери которых имели контакт с домашними животными во время беременности, определено повышение уровня общего IgE в плазме крови и снижение отношения CD26+/CD30+, интегрально отражающего отношение Т-хелперов 1-го и 2-го типов. Таким образом, наличие эпидермальных аллергенов в окружающей среде беременной женщины

может способствовать внутриутробной сенсибилизации плода, выражающейся в повышении уровня IgE, вероятно, обусловленное изменением баланса уровня лимфоцитов Th1 и Th2 в сторону относительного преобладания активности Th2.

Нами не выявлено достоверных различий в субпопуляционном составе лимфоцитов пуповинной крови новорожденных в зависимости от таких факторов микроэкологии жилища беременной, как количество ковров, мягкой мебели, открытых стелажей для книг и цветов.

Анализ числа совместно проживающих с матерью ребенка лиц показал наличие положительной корреляционной связи с такими показателями, как процент Т-хелперов с наличием внутриклеточного синтеза INF γ ($r=0,47$), уровнем IgM плазмы ($r=0,27$) и фагоцитарным числом ($r=0,31$). Остальные показатели иммунограммы пуповинной крови с количеством совместно проживающих с матерью ребенка лиц не коррелировали. Наиболее вероятной причиной выявленных связей является большая частота переносимых матерью ребенка инфекционных заболеваний в семьях с большим числом совместно проживающих лиц, «приносящих» возбудителей в среду проживания беременной.

Однонаправленные тенденции в изменении указанных параметров иммунной системы ребенка однозначно свидетельствуют о стимуляции его иммунной системы инфекционными факторами, прежде всего вирусными, что полностью укладывается в русло «гигиенической гипотезы» о защитной роли не тяжелых инфекционных заболеваний в отношении atopических болезней через стимуляцию Th1-звена иммунитета и высокую продукцию INF γ . Принципиально важным является установленный нами факт модифицирующего Th1/Th2-баланс влияния инфекционных факторов на иммунную систему ребенка еще в период внутриутробного развития, что не было ранее описано в литературе.

Литература

1. Gabrielsson S., Soderlund A., Nilsson C. et al. // *Clin. Exp. Immunol.* — 2001. — Vol. 126, No. 3. — P. 390–396.
2. Hagendorens M.M., Ebo D.G., Schuerwegh A.J. et al. // *Clin. Exp. Allergy.* — 2003. — Vol. 33, No. 5. — P. 633–639.
3. Hsieh F.H., Lam B.K., Penrose J.F. et al. // *J. Exp. Med.* — 2001. — Vol. 193, No. 1. — P. 123–133.
4. Kopp M.V., Zehle C., Pichler J. et al. // *Clin. Exp. Allergy.* — 2001. — Vol. 31, No. 10. — P. 1536–1543.
5. Nilsson C., Larsson A.K., Hoglind A. et al. // *Clin. Exp. Allergy.* — 2004. — Vol. 34, No. 3. — P. 373–380.
6. Romagnani S., Parronchi P., D'elios M.M. et al. // *Int. Arch. Allergy Immunol.* — 1997. — Vol. 113, No. 1–3. — P. 153–156.
7. Schade R.P., Van Ieperen-Van Dijk A.G., Versluis C. et al. // *J. Allergy Immunol.* — 2002. — Vol. 109, No. 2. — P. 357–362.
8. Yamamoto J., Adachi Y., Onoue Y. et al. // *Allergy.* — 2000. — Vol. 55, No. 11. — P. 1011–1018.

Поступила в редакцию 26.04.2006.

SUBPOPULATION STRUCTURE OF THE LYMPHOCYTES OF THE UMBILICAL BLOOD OF NEWBORNS AND PROSPECTS OF ITS USE AS THE PREDICTOR OF ATOPIC DISEASES AT CHILDREN

S.Yu. Tereshchenko, V.I. Prohorenkov, I.A. Novitsky, I.A. Ol'hovsky, N.A. Shakina, I.V. Isakov, L.V. Vasil'eva, E.G. Neyman

Scientific research institute of medical problems of the North of the Siberian branch of the Russian Academy of Medical Science, Krasnoyarsk regional center of AIDS and infectious diseases prophylaxis, Krasnoyarsk state medical academy

Summary — 153 in term newborns underwent the analysis on immune parameters of the umbilical blood and questioning of mothers about the allergic anamnesis. The results of research show the stimulation of immune system of the child by infectious factors in the intra-uterine period. These facts correlate to the “hygienic hypothesis” about a protective role of mild infectious diseases in the atopical illnesses through the stimulation of the Th1 of immunity and high production of the γ -interferon.

Pacific Medical Journal, 2007, No. 3, p. 41–43.

УДК 616.14-005.6-085.273.53

В.С. Пашин, О.А. Киридон, А.П. Карабаш, Д.В. Родькин, С.В. Бояркин, А.А. Копырин

ОПТИМИЗАЦИЯ РЕЖИМА АНТИКОАГУЛЯНТНОЙ ТЕРАПИИ У БОЛЬНЫХ С ТРОМБОЗОМ ГЛУБОКИХ ВЕН В УСЛОВИЯХ СТАЦИОНАРА

Сахалинская областная больница
(г. Южно-Сахалинск)

Ключевые слова: тромбоз, флебит, схемы лечения, антикоагулянты.

Болезни вен ног до сих пор остаются одной из ведущих причин утраты трудоспособности и инвалидизации. Тромбозы в системе глубоких вен ниж-

них конечностей представляют собой наиболее частую и тяжелую разновидность венозных тромбозов. Значительный диаметр этих магистральных сосудов делает возможным формирование в них эмболоопасного тромба больших размеров, а интенсивный поток крови создает условия для легкого его отрыва и тромбоэмболии легочной артерии. Заболевание нередко протекает бессимптомно и остается нераспознанным. В долговременной перспективе распространенный тромбоз глубоких вен ведет к формированию посттромбофлебитической болезни, проявляющейся хронической венозной недостаточностью вплоть до развития трофических язв нижних конечностей, что существенно снижает трудоспособность и качество жизни пациентов [4].

Комплекс лечебных мероприятий при тромбозе в системе глубоких вен нижних конечностей достаточно

широк и включает в себя постоянную эластическую компрессию, назначение флеботоников, нестероидных противовоспалительных средств, дезагрегантов и, что особенно важно, антикоагулянтную терапию [2]. Именно антикоагулянты решают здесь основные задачи лечения: остановить распространение тромбоза и надежно предупредить рецидив заболевания. Антикоагулянтная терапия показана всем больным тромбозом глубоких вен нижних конечностей (при отсутствии прямых противопоказаний) при условии, что длительность заболевания не превышает одного месяца [1, 5]. Это наиболее действенное средство прекращения прогрессирования тромбоза с доказанным лечебным эффектом. Антикоагулянтная терапия предполагает последовательное применение прямых (нефракционированный гепарин, низкомолекулярные гепарины) и непрямых (антивитамины К) антикоагулянтов.

В литературе нет единого мнения относительно сроков назначения и стартовых дозировок непрямых антикоагулянтов, рекомендуется лишь для предотвращения так называемых рикошетных тромбозов начинать прием препаратов не менее чем за 3–4 дня до отмены гепарина [2, 3, 5].

Целью настоящей работы являлся сравнительный анализ различных схем проведения антикоагулянтной терапии при тромбозах в системе глубоких вен нижних конечностей. Исследовались две группы пациентов по 15 человек в каждой, примерно одинаковых по возрасту и половому составу. Наблюдение осуществлялось в условиях отделения сосудистой хирургии Сахалинской областной больницы в 2003–2006 гг.

Больные в обеих группах получали стандартизованное лечение, включающее использование эластической компрессии, флеботоников (детралекс), нестероидных противовоспалительных средств, дезагрегантов. Различие между группами заключалось в дозировках и в сроках начала применения непрямого антикоагулянта (варфарин). Так, в первой группе в течение 7–8 дней проводилась терапия прямыми антикоагулянтами (с контролем активированного частичного тромбoplastинного времени) с последующим переводом пациентов на непрямые антикоагулянты (начальная доза — 5 мг) под ежедневным контролем коагулограммы (протромбиновый индекс, значение Международного нормализованного отношения). Средняя длительность пребывания больных этой группы наблюдения в стационаре составила 16,7 койкодней (от 12 до 30 дней).

Во второй группе прямые и непрямые антикоагулянты с первого дня лечения назначались параллельно, гепарин отменяли на 5–7-й день по достижении требуемого уровня гипокоагуляции (значение Международного нормализованного отношения выше 2,0). Лечение варфарином начиналось с дозы 7,5 мг. Средняя длительность стационарного периода терапии составила 11,4 дня.

В обеих группах в большинстве наблюдений в течение первой недели лечения удавалось купировать острые проявления заболевания (уменьшение отека, боли). Таким образом, длительность пребывания в стационаре в основном определялась временем, необходимым на подбор дозы непрямого антикоагулянта (назначение препарата в амбулаторных условиях было невозможным по организационно-техническим причинам). Следует заметить и то, что используемые препараты воздействуют на различные этапы коагуляции, по этой причине не происходит суммирования эффекта. Осложнений при проведении антикоагулянтной терапии не было.

На основании клинического сравнительного анализа можно сделать вывод, что назначение низких начальных доз варфарина (5 мг и менее) неоправданно по причине существенного удлинения сроков развития требуемого уровня гипокоагуляции. Применение модифицированной схемы антикоагулянтной терапии позволяет значительно уменьшить продолжительность стационарного лечения пациентов с венозными тромбозами при сохранении прежней эффективности терапии, быстрее добиться требуемого уровня гипокоагуляции на непрямых антикоагулянтах, применить более короткий курс гепарино-терапии.

Литература

1. Баркаган З.С. Геморрагические заболевания и синдромы. — М.: Медицина, 1988.
2. Лечение оральными антикоагулянтами: рекомендации Всероссийской ассоциации по изучению тромбозов, геморрагий и патологии сосудов имени А.А. Шмидта — Б.А. Кудряшова. — М., 2002.
3. Применение непрямых антикоагулянтов: методические рекомендации. — М.: Главное военно-медицинское управление Министерства обороны Российской Федерации; Государственный институт усовершенствования врачей МО РФ, 2002.
4. Флебология: руководство для врачей / под ред. В.С. Савельева. — М.: Медицина, 2001.
5. Guyatt G., Schunemann H., Cook D. et al. // Chest. — 2001. — Vol. 119. — P. 3S–7S.

Поступила в редакцию 27.04.2007.

OPTIMIZATION OF THE ANTI-COAGULATION THERAPY AT PATIENTS WITH THE DEEP VEINS THROMBOSIS IN THE HOSPITAL.

V.S. Pashin, O.A. Kiridon, A.P. Karabash, D.V. Rod'kin, S.V. Boyarkin, A.A. Kopyrin

Sakhalin Regional Hospital (Yuzhno-Sakhalinsk)

Summary — On the basis of the treatment of two groups of patients with deep veins thromboses of the legs the schemes of the anti-coagulant therapy are discussed. It is shown, that simultaneous use of direct and indirect anticoagulants allows to reduce the duration of hospitalization. The use of low initial doses of indirect anticoagulants (warfarin — 5 mg and less) is not justified owing to prolonged required level of the hypocoagulation.

УДК: 616.24-002+616.9]-022.369:615.33:579.841.11

В.Б. Туркутюков, В.Б. Шуматов, Э.В. Слабенко,
Г.А. Смирнов, В.Н. Краснощеков, В.П. Борзов,
Л.М. Климова, Л.Н. Лебедева

МОНИТОРИНГ РЕЗИСТЕНТНОСТИ К АНТИБИОТИКАМ *Pseudomonas Aeruginosa* — ВОЗБУДИТЕЛЯ ВНУТРИБОЛЬНИЧНЫХ ПНЕВМОНИЙ

Владивостокский государственный медицинский
университет,
Приморская противочумная станция (г. Уссурийск),
Городская клиническая больница № 2
(г. Владивосток),
Приморская краевая клиническая больница № 1
(г. Владивосток)

Ключевые слова: антибиотики, резистентность,
синегнойная инфекция.

Среди различных подгрупп больных наиболее высокая летальность (50–60%) регистрируется при бактериемиях, а при пневмониях, вызванных *Pseudomonas aeruginosa*, этот показатель доходит до 70%. Частота развития синегнойной инфекции во многом определяется нозологической структурой пациентов, тяжестью их исходного состояния, распространенностью инвазивных процедур и длительностью респираторной поддержки.

Клинически важной особенностью неферментирующих микроорганизмов является высокая частота их резистентности к различным классам антимикробных химиопрепаратов [5]. Сопоставленные данные о распространении антибиотикорезистентности среди штаммов *P. aeruginosa*, полученные в различных регионах, свидетельствует о ее значительной вариабельности. Так, в Бельгии частота устойчивости *P. aeruginosa* к пиперациллин/тазобактаму, цефтазидиму и цефепиму была на 20–30% ниже, а к имипенему — на 20% выше, чем в исследовании С.В. Сидоренко и др. [1]. Наиболее активными антибиотиками оказались амикацин, пиперациллин/тазобактам и цефепим [7]. Среди штаммов *P. aeruginosa*, выделенных в Северной Америке, частота устойчивости к карбапенемам была несколько ниже и составила 4,2% для меропенема и 12,5% для имипенема [6]. Такие выраженные колебания объясняются принципиальными различиями в политике применения антибиотиков. [1]. Следует иметь в виду, что длительное лечение тяжелых псевдомонадных инфекций антибиотиками разных групп может привести к формированию штаммов микроорганизма, устойчивых ко всем известным антипсевдомонадным препаратам [8].

В последнее время, несмотря на определенный прогресс в антибактериальной терапии тяжелых госпитальных инфекций, вызванных *P. aeruginosa*, процент неудач остается крайне высоким. Имеющиеся

данные однозначно свидетельствуют о невозможности разработки универсальных рекомендаций по эмпирической терапии заболеваний, вызванных *P. aeruginosa*, не учитывающих данные локального мониторинга антибиотикорезистентности.

Целью данного исследования стал анализ формирования и особенностей циркуляции резистентных к антибактериальным химиопрепаратам штаммов *P. aeruginosa* — возбудителей внутрибольничных инфекций как важной составляющей в обеспечении эффективного инфекционного контроля за госпитальными инфекциями.

В работе были исследованы 66 штаммов *P. aeruginosa*, выделенные от больных, находившихся в отделениях реанимации и интенсивной терапии (ОРИТ) Городской клинической больницы № 2 и Приморской краевой клинической больницы № 1, из которых 27 были возбудителями внутрибольничной пневмонии, 33 — возбудителями раневых инфекций и 6 выделены у носителей. Исследованию также были подвергнуты и 12 штаммов *P. aeruginosa*, выделенных из объектов больничной среды этих же стационаров. Для реидентификации и получения изолированных колоний использовали селективную среду с цетримидом и налидиксиновой кислотой (Sanofi Pasteur) и среду *Pseudomonas Agar* (HiMedia).

ДНК *P. aeruginosa* получали методом экстракции фенол-хлороформом (1:1) [4]. Полимеразная цепная реакция проводилась по методике, описанной S. Finnan et al. (2004), включавшей следующие этапы: выделение ДНК, амплификацию, секвенирование и электрофоретическую детекцию результатов [3]. Каждый цикл амплификации выполняли при особых температурных режимах: денатурация ДНК — 92–94°C (1 мин), отжиг праймеров — 45–68°C (0,5–2 мин), синтез комплементарной цепи — 70–72°C (1–3 мин). Параметры и число циклов амплификации соответствовали протоколам и характеристикам праймеров. В работе исследована чувствительность штаммов к имипенему, аминогликозидам и фторхинолонам, для чего были использованы праймеры к генам резистентности *amrA* (5'-CAT-CAG-CGA-ACG-CGA-CTA-CAC-CGA-AGC-G-3'), *gyrA* (5'-AGT-CCT-ATC-TCG-ACT-ACG-CGA-T-3'), *gyrB* (5'-TGC-GGT-GGA-ACA-GGA-GAT-GGG-CAA-GTA-C-3'), *imp* (5'-GAA-GGG-GTT-TAT-GTT-CAT-AC-3') производства «СибЭнзим» (Россия).

При исследовании чувствительности к антибиотикам штаммов *P. aeruginosa*, выделенных от больных с различной нозокомиальной инфекционной патологией, дискодиффузионным методом был получен разнообразный фенотипический профиль культур (табл. 1).

Так, практически все группы антибиотиков, к которым оценивалась чувствительность, были неактивными по отношению к большинству исследованных штаммов. Исключение составил лишь имипенем, однако значительный рост числа штаммов с умеренной чувствительностью здесь свидетельствовал о процессах активного

Таблица 1

Резистентность к антибиотикам штаммов *P. aeruginosa*, выделенных при нозокомиальных инфекциях (n=78)

Антибиотик	Кол-во штаммов, %		
	R	I	S
Гентамицин	62,5	37,5	—
Амикацин	53,1	37,5	9,4
Цефтазидим	43,8	43,8	12,4
Имипенем	20,0	60,0	20,0
Ципрофлоксацин	52,9	47,1	—

Примечание: R — устойчивые, I — умеренно чувствительные, S — чувствительные.

формирования резистентности. Такие штаммы микроорганизмов требуют увеличения дозы или кратности введения антибиотика, что не всегда возможно.

Сравнивая полученные данные с результатами проведенного в 1997–1999 гг. Л.С. Страчунским и др. многоцентрового исследования, необходимо отметить, что полученные нами данные о частоте резистентности микроорганизмов к гентамицину и имипенему были практически идентичными [2]. Однако чувствительные штаммы к ципрофлоксацину, цефтазидиму и к амикацину регистрировались реже.

С целью оценки достоверности полученных результатов было проведено исследование наличия генетически обусловленной резистентности *P. aeruginosa*. Так, у 20,3% штаммов был выявлен ген резистентности к имипенему (*imp*), что полностью соответствует полученной фенотипической картине чувствительности к данному антибиотику. Ген, обуславливающий резистентность к аминогликозидам (*ampA*), выявлен у 91% штаммов, что значительно превышало данные, полученные дискосиффузионным методом и свидетельствовало о почти трети ложноотрицательных результатов. Несколько выше оказалось и число штаммов *P. aeruginosa*, у которых мутированы гены (*gyrA*, *gyrB*), кодирующие ДНК-гиразу — фермент, являющийся первичной мишенью для большинства хинолонов. Модификации этих генов (86,1 и 64,6% соответственно), выявленные в ходе исследования, обеспечивают механизмы резистентности к фторхинолонам. Наличие таких мутаций в генах ДНК-гиразы приводит к повышению минимально подавляющей концентрации антибиотика в 4–8 раз, что обосновывает необходимость коррекции с целью повышения эффективности антимикробной химиотерапии.

Процессы формирования и циркуляции антибиотикорезистентных штаммов *P. aeruginosa* в ОРИТ многопрофильных стационаров имеют некоторые различия. Так, в краевой больнице число штаммов, резистентных к имипенему, было минимальным, однако среди них зарегистрировано значительное число имевших мутации генов, кодирующих ДНК-гиразу (рис.).

Среди культур, выделенных в городском стационаре, все были нечувствительными к аминоглико-

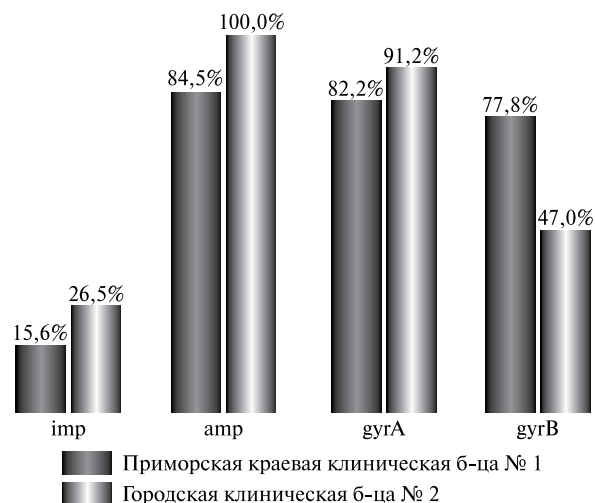


Рис. Частота выявления генов резистентности к антибиотикам у штаммов *P. aeruginosa* в ОРИТ многопрофильных стационаров.

зидам, и в 1,7 раза чаще, чем в краевой клинической больнице № 1, выявлялись штаммы, имевшие ген резистентности к имипенему. Частота обнаружения генов, обуславливающих резистентность к фторхинолонам, носила неравномерный характер: ген *gyrA* регистрировался практически в 2 раза чаще, чем *gyrB*, что свидетельствовало об интенсивных процессах формирования резистентности к хинолонам.

Определенный интерес представлял анализ распространения различных генотипов резистентности у штаммов, выделенных от пациентов с внутрибольничными пневмониями в ОРИТ многопрофильных стационаров. Здесь циркулировали различные резистентные клоны *P. aeruginosa*. Так, из материала от больных внутрибольничной пневмонией в Городской клинической больнице № 2 таких клонов было выявлено пять, а в краевой клинической больнице № 1 — три. Особое беспокойство вызывает выделение первого генотипа *P. aeruginosa*, имеющего в своем составе гены резистентности (*imp*, *ampA*, *gyrA*, *gyrB*), которые обеспечивают устойчивость ко всем изученным антибиотикам. Возможность эффективной терапии внутрибольничной пневмонии, вызванной такими штаммами, представляется сомнительной. Данный генотип обнаруживался в близких показателях в ОРИТ обоих стационаров.

2-й и 5-й генотипы *P. aeruginosa* были обнаружены только в ОРИТ городской больницы, однако частота выявления этих вариантов была различна — они, по-видимому, клонально разнородны. Штаммы микроорганизма с объектов больничной среды отделения относились к 1-му и 4-му генотипам.

Особенностью генотиповой характеристики микроорганизмов, выделенных от больных внутрибольничной пневмонией в ОРИТ краевой больницы было ее полное совпадение со спектром резистентности *P. aeruginosa*, выделенных с объектов внешней среды отделения (табл. 2). Это имеет важное эпидемиологическое значение, так как позволяет предположить

Таблица 2

Наиболее распространенные генотипы резистентности к антибиотикам штаммов *P. aeruginosa* — возбудителей внутрибольничных пневмоний (n=27)

Генотип резистентности	Кол-во штаммов	
	абс.	%
Городская клиническая больница № 2		
1-й генотип	3	17,6
2-й генотип	—	—
3-й генотип	2	11,8
4-й генотип	5	29,4
5-й генотип	6	35,3
6-й генотип	1	5,9
Внешняя среда городской больницы		
1-й генотип	1	50,0
4-й генотип	1	50,0
Приморская краевая клиническая больница № 1		
1-й генотип	2	20,0
2-й генотип	—	—
3-й генотип	—	—
4-й генотип	7	70,0
5-й генотип	1	10,0
6-й генотип	—	—
Внешняя среда краевой больницы		
1-й генотип	4	40,0
4-й генотип	5	50,0
5-й генотип	1	10,0

Примечание: 1-й генотип — *imp*, *ampA*, *gyrA*, *gyrB*, 2-й генотип — *imp*, *ampA*, *gyrB*, 3-й генотип — *imp*, *ampA*, *gyrA*, 4-й генотип — *ampA*, *gyrA*, *gyrB*, 5-й генотип — *ampA*, *gyrA*, 6-й генотип — *ampA*.

участие этих штаммов в возникновении инфекционной патологии у пациентов отделения.

Разнообразие генотипов резистентности к антибактериальным препаратам было характерно и для штаммов *P. aeruginosa*, выделенных от больных с раневыми инфекциями в области хирургического вмешательства, находившимися в ОРИТ стационаров. Так, в Городской клинической больнице № 2 доминировал 5-й вариант комплекса генов резистентности к антибиотикам (39,8%), несколько реже регистрировались 4-й (26,7%), 1-й (13,4%) и 6-й (6,7%) генотипы. В ОРИТ краевой клинической больницы № 1 значительно чаще выявлялся 4-й вариант, обнаруженный у 77,9% штаммов *P. aeruginosa*, реже — 1-й, 2-й и 5-й (11,1, 5,5 и 5,5% соответственно), но не встречались 3-й и 6-й генотипы резистентности.

Таким образом, в госпитальных условиях сформировались и циркулируют полирезистентные штаммы псевдомонад, что подтверждается и результатами изучения генотипов среди микроорганизмов, выделенных с объектов больничной среды. Штаммы *P. aeruginosa* — возбудители внутрибольничных инфекций, по набору генов резистентности к антипсевдомонадным антибиотикам отнесенные к 1-му и 4-му геновариантам, в обоих стационарах были госпитальными.

Полученные данные свидетельствуют о необходимости коррекции протоколов эмпирической антибиотикотерапии у пациентов с внутрибольничными пневмониями и инфекциями в области хирургического вмешательства для каждого из стационаров. Необходимо отметить, что различия в интенсивности процессов эволюции у штаммов *P. aeruginosa* связаны с различиями в политике применения антибиотиков, что еще раз доказывает необходимость локального мониторинга формирования и циркуляции штаммов, резистентных к антибактериальным химиопрепаратам. Результаты молекулярно-генетического типирования возбудителей внутрибольничных пневмоний позволяют обосновать необходимость изучения чувствительности микроорганизмов к антибиотикам методом серийных разведений.

Литература

1. Сидоренко С.В., Резван С.П., Стерхова Г.А., Грудина С.А. // <http://science.rambler.ru/db/author.html?id=1002658>.
2. Страчунский Л.С., Решедько Г.К., Рябкова Е.Л. и др. Рекомендации по антимикробной терапии нозокомиальных инфекций, вызванных грамотрицательными бактериями, в отделениях реанимации и интенсивной терапии : пособие для врачей. — Смоленск: Боргес, 2002.
3. Finnan S., Morrissey J.P., O'Gara F., Fidelma Boyd E.G. // *J. Clinical Microbiology*. — 2004 — Vol. 42, No. 12. — P. 5783–5791.
4. Gamper M., Ganter B., Polito M.R., Haas D. // *J. Mol. Biol.* — 1992. Vol. 226. — P. 943–957.
5. Haley R.W., Culver D.H., White J.W. et al. // *Am. J. Epidemiol.* — 1985. — Vol. 121. — P. 159–167.
6. Iaconis J.P., Pitrin D.H., Sheikh W., Nadler H.L. // *Clin. Infect. Dis.* — 1977. — Vol. 24, Suppl. 2. — P. 191–196.
7. Pierard D., Emmerechts K., Lauwers S. // *J. Antimicrob. Chemother.* — 1998. — Vol. 41. — P. 443–450.
8. Siegman-Igra Y., Ravona R., Primerman H., Giladi M. // *Intern. J. Infect Dis.* — 1998. — Vol. 2. — P. 211–215.

Поступила в редакцию 15.03.2007.

MONITORING OF RESISTENCY TO ANTIBIOTICS OF *P. AERUGINOSA*, AGENTS OF INTRAHOSPITAL INFECTIONS

V.B. Turkutjukov, V.B. Shumatov, E.V. Slabenko, G.A. Smirnov, V.N. Krasnoshchekov, V.P. Borzov, L.M. Klimova, L.N. Lebedeva
Vladivostok State Medical University, Primorye Antiplague Station (Ussuriysk), City Clinical Hospital No. 2 (Vladivostok), Primorye Regional Clinical Hospital No. 1 (Vladivostok)

Summary — Despite of the certain progress in antibacterial therapy of the heavy hospital infections caused by *P. aeruginosa*, the frequency of failures remains to the highest. Distinctions in intensity of formation and circulation of *P. aeruginosa* resistant to antibiotics are connected to distinctions in a policy of application of antibiotics in various hospitals. The received data testify to necessity of correction of reports empirical antibiotic therapy of intrahospital pneumonias in departments of intensive therapy. Results of molecule genetic typing have shown the low efficiency of disk-diffusions method and prove the necessity of studying of sensitivity of microorganisms to antibiotics with method of serial dilutions.

Pacific Medical Journal, 2007, No. 3, p. 45–47.

УДК 57.086:591.413/415:576.8095.14

В.М. Черток, А.Е. Коцюба, Е.П. Беспалова

ОСОБЕННОСТИ РЕАКЦИИ СОСУДОВ МИКРОЦИРКУЛЯТОРНОГО РУСЛА НЕКОТОРЫХ ОРГАНОВ НА ВОЗДЕЙСТВИЕ ГЕЛИЙ- НЕОНОВОГО ЛАЗЕРА

Владивостокский государственный медицинский университет

Ключевые слова: биомикроскопия, микроциркуляторное русло, гелий-неоновый лазер.

Несмотря на то что особенности структурно-функциональной организации микроциркуляторного русла (МЦР) различных органов изучены довольно подробно, сравнительные исследования реакции микрососудов на различные воздействия единичны [1]. Скудность работ подобного рода вполне объяснима: методы, позволявшие до недавнего времени проводить прижизненные исследования микроциркуляции, трудоемки, несовершенны и не всегда точны [6]. Совсем недавно появился новый класс интеллектуальных приборов — автоматические системы анализа изображений, которые обладают уникальными возможностями для количественного изучения динамики многих физиологических процессов, в том числе и микроциркуляции.

Целью настоящего исследования явилось сравнительное изучение реакции микрососудов различных органов на лазерное излучение в условиях продолжительного мониторинга. С помощью автоматической системы анализа изображений Allegro-МС измеряли диаметр сосудов и скорость кровотока, определяли чувствительность сосуда к воздействию лазера и продолжительность ответной реакции МЦР в течение 120 минут после облучения.

Использованы 68 белых беспородных крыс массой 250–270 г, которых наркотизировали внутримышечным введением раствора нембутала (5 мг на 100 г массы). Крысу помещали на термостатированный столик микроскопа (38°C) и изучали отдельно реакцию крупных артериол (20–50 мкм), мелких прекапиллярных артериол (10–15 мкм), а также венул диаметром 30–60 мкм и посткапиллярных венул диаметром до 20 мкм в мягкой и твердой оболочках головного мозга, брыжейке

тонкой кишки, широкой связке матки, коже живота. Исследование выполняли после 30 с, 1, 3, 5, 10, 15, 20 и 30 мин непрерывного облучения гелий-неоновым лазером (ЛГН-108) с длиной волны 0,63 мкм и выходной мощностью 2 мВт. Луч лазера проецировали на микрососуды через оптическую систему контактного микроскопа таким образом, чтобы в его фокальной плоскости диаметр луча составлял 10–20 мкм, что позволяло избирательно воздействовать на отдельные компоненты МЦР.

Для изучения МЦР мозговых оболочек крыс помещали в стереотаксический станок для фиксации головы в горизонтальной плоскости. На теменной поверхности удаляли волосяной покров, кожу, апоневроз и теменные кости, в результате чего создавалось «окно» размером 800×300 мкм, в котором определялся участок твердой мозговой оболочки, включающий микрососуды. При необходимости эту оболочку удаляли и проводили прямое биомикроскопическое исследование МЦР мягкой мозговой оболочки. Поверхность мозга постоянно орошалась раствором МкИлвейна (35–37°C, pH 7,4). Для изучения брыжейки тонкой кишки и широкой связки матки через разрез передней брюшной стенки выводили конечную петлю тонкой кишки с брыжейкой (микроциркуляцию изучали в зоне 1000×500 мкм). Исследование широкой связки матки проводили после того, как ее извлекали вместе с рогом матки. Для предупреждения высыхания препараты обрабатывали тонким слоем вазелинового масла при температуре 37°C. Кроме того, изучали микрососуды кожи нижнебоковой области живота после освобождения ее от волосяного покрова. Методика проведения количественной биомикроскопии с помощью Allegro-МС подробно изложена ранее [1, 8].

Лазерное облучение вызывало изменения скорости кровотока и диаметра сосудов МЦР во всех исследованных органах. Уже на первых минутах облучения в артериолах наблюдалось увеличение скорости кровотока, сопровождавшееся характерными морфологическими признаками: исчезала зернистость потока крови, повышалась его оптическая плотность, включались дополнительные анастомозы (рис. 1).

При этом увеличение диаметра артериол проходило более медленными темпами и не столь выражено, как увеличение скорости кровотока. Величина дилатации артериального звена была пропорциональна

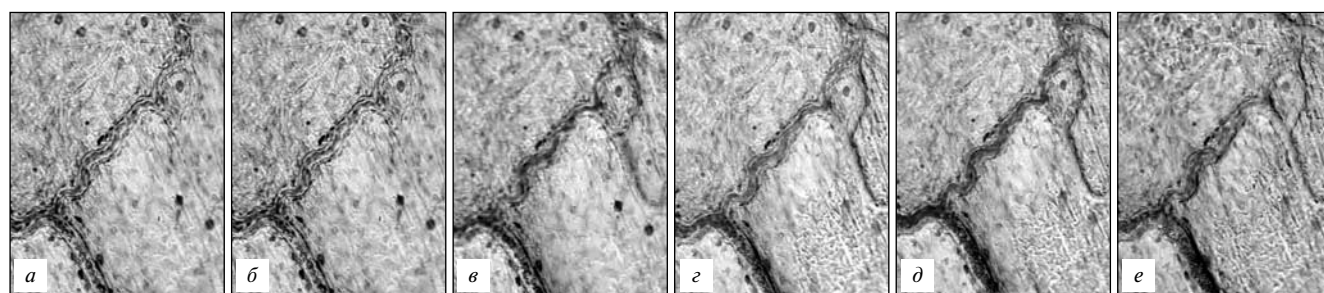


Рис. 1. Артериальное русло твердой мозговой оболочки крыс при воздействии гелий-неонового лазера.
а — контрольные животные; б–е — через 30 с (б), 1 мин (в), 2 мин (г), 3 мин (д) и 5 мин (е) лазерного воздействия.

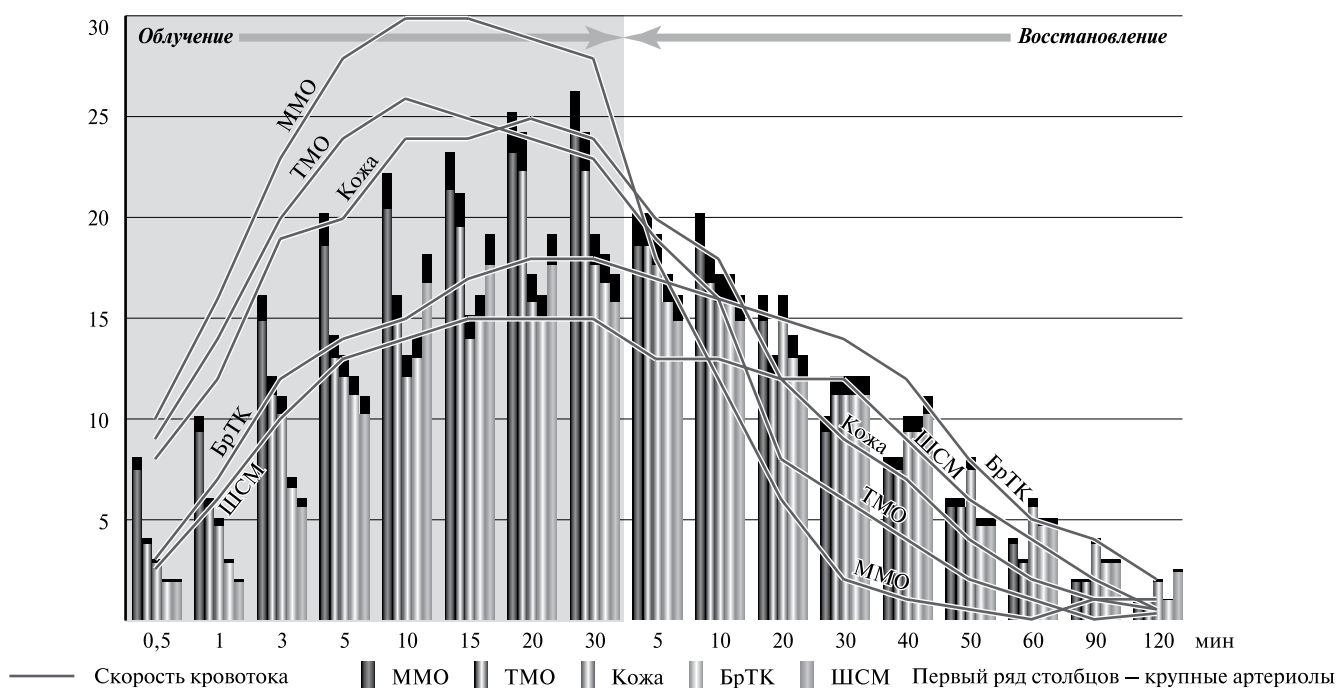


Рис. 2. Органные отличия скорости кровотока в артериолах и их диаметра при лазерном облучении и после него, %.

ММО — мягкая мозговая оболочка; ТМО — твердая мозговая оболочка; БрТК — брыжейка тонкой кишки; ШСМ — широкая связка матки.

времени воздействия и находилась в обратной зависимости от исходного диаметра сосудов. Наибольшей чувствительностью обладали самые мелкие прекапиллярные артериолы, которые отличаются большой протяженностью (до 400–600 мкм).

Между 1-й и 5-й минутами облучения достоверное увеличение диаметра крупных артериол наблюдалось в мягкой и твердой мозговых оболочках. В брыжейке тонкой кишки и широкой связке матки значимые изменения отмечены только на 10-й мин экспозиции. Затем в течение 30–60 мин происходило возвращение величины показателей к исходному уровню. Во всех органах вначале устанавливались контрольные значения скорости кровотока, затем — диаметра сосудов. При этом в крупных артериолах изменения исчезали быстрее: сначала в сосудах мягкой и твердой мозговых оболочек, затем кожи, брыжейки и в последнюю очередь — в широкой связке матки (рис. 2).

Поскольку преартериальные артериолы мягкой мозговой оболочки отличаются высокой функциональной активностью [5, 6], мы провели специальное исследование, во время которого осуществляли раздельное воздействие на них лазерным лучом в двух участках: в месте ответвления от материнского ствола и в среднем отделе микрососуда. Кроме того, изучали реакцию этих сосудов на облучение вещества мозга. Облучение среднего отдела преартериальной артериолы на 3-й мин вызывало его локальное расширение (на 20% от исходного уровня). По мере увеличения времени воздействия значения показателя возрастали и на 20-й мин почти на треть превышали контроль. К этому времени диаметр артериол стабилизировался и в дальнейшем заметно не изменялся. Однако протяженность этого расширения постепенно увеличи-

валась, захватывая соседние с ним (преимущественно нижележащие) участки. Иная картина наблюдалась при облучении в месте ответвления: вначале определяется небольшая (до 10–15%) и непродолжительная (до 3 мин) констрикция, сменявшаяся общим расширением, которое достигало максимума к 20 мин. Вполне вероятно, что особенности реакции этого отрезка артериол обусловлены тем, что в месте ответвления находятся гладкие миоциты, образующие сфинктеры, отличающиеся высокой чувствительностью к внутри- и внесосудистым воздействиям [2, 3, 6].

При изучении реакции преартериальных артериол на облучение вещества мозга было установлено расширение микрососудов на всем протяжении — от устья до места погружения в ткань мозга. Однако реактивность этого отрезка пиллярного русла невысока: латентное время ответа достигало 7–10 мин, а прирост величины показателей не превышал 16–20%. Отметим и другую особенность реакции: из 8–12 преартериальных артериол, находившихся в поле зрения, только у 60–65% из них обнаруживалась отмеченная выше последовательность изменений величины показателей на облучение, примерно в трети микрососудов отчетливых изменений скорости кровотока и диаметра установлено не было. В остальных случаях наблюдалась инвертированная реакция — замедление кровотока и сужение артериол. Сходные закономерности изменений прекапиллярных артериол отмечены и в брыжейке.

Органное отличие реактивности прекапиллярных артериол прослеживались более отчетливо (рис. 1). Так, в мягкой и твердой мозговых оболочках уже на 1-й мин облучения существенно (на 18–28%) возрастала скорость кровотока, а между 3-й и 5-й минутами достоверно увеличивается диаметр этих сосудов.

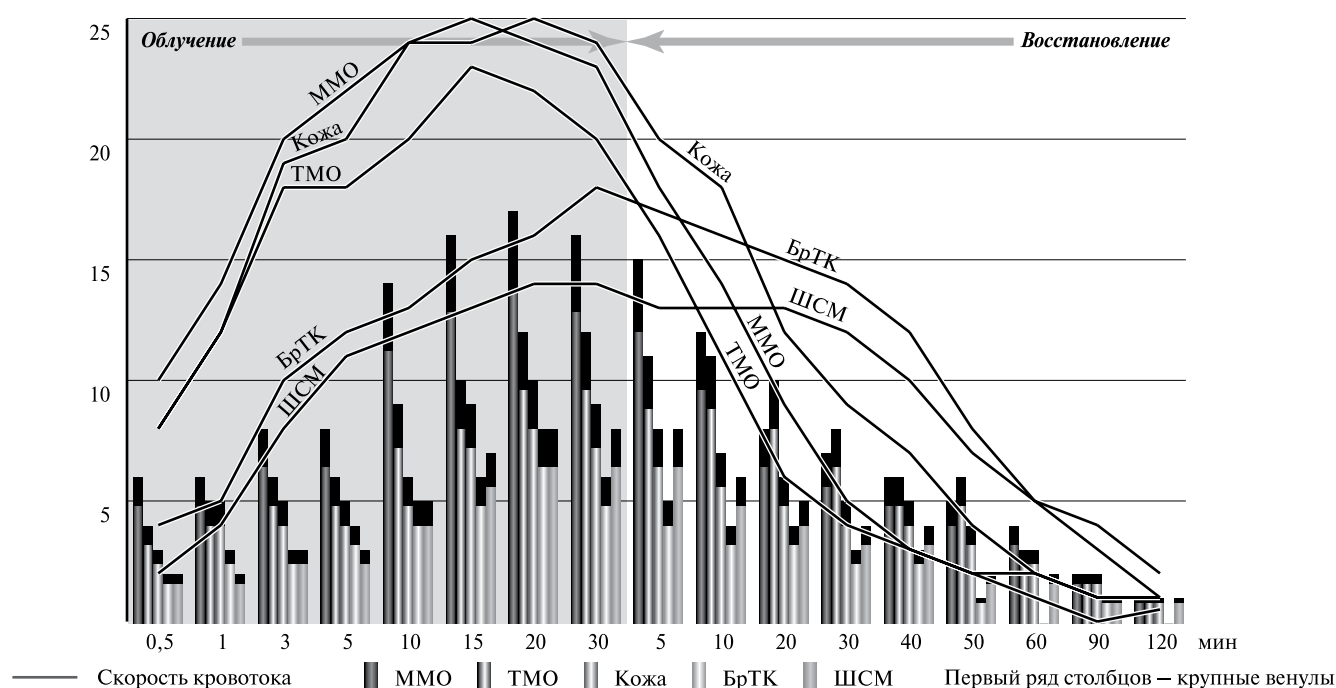


Рис. 3. Органные отличия скорости кровотока в венах и их диаметра при лазерном облучении и после него, %.

ММО — мягкая мозговая оболочка; ТМО — твердая мозговая оболочка; БрТК — брыжейка тонкой кишки; ШСМ — широкая связка матки.

Затем в течение 15–20 мин значения показателей возвращались к исходному уровню. В брыжейке тонкой кишки и широкой связке матки латентное время ответа оказалось существенно выше: значимое увеличение диаметра таких сосудов отмечено только на 15–20-й мин. Затем в течение 30 мин существенных изменений не происходило, и только через 1,5–2 часа их значения приближались к исходному уровню. Во всех органах вначале устанавливались контрольные значения скорости кровотока, а затем диаметра артериол.

Чувствительность веноулярных сосудов к лазерному облучению была выражена в меньшей степени (рис. 3), хотя последовательность изменений реактивности этого компонента микроциркуляторного русла во многом повторяла отмеченную в артериолярных сосудах. Однако достоверные изменения в посткапиллярных венах начинали регистрироваться только на 10-й мин облучения, превышая исходный уровень на 18–20%. При увеличении продолжительности экспозиции до 20 мин возрастала скорость кровотока и в более крупных сосудах, но на 30 мин она вновь падала вследствие повышенной адгезии форменных элементов — возникали стаз и тромбоз (рис. 4).

Часто можно было наблюдать многократное чередование образования и отрыва тромбов. В том случае, когда тромб отрывался, на его месте оставались лейкоциты, часть которых смывалась кровотоком, а другие путем диапедеза выходили из сосудов. Обычно процесс заканчивается формированием пристеночного тромба, а в отдельных случаях — полной закупоркой просвета сосудов. Следует упомянуть еще об одной важной особенности реакции венул на облучение: при выраженном сужении просвета, которое развивалось в основном за счет изменения геомет-

рии эндотелия, внешний диаметр этих сосудов практически не менялся. Высокой чувствительностью к лазерному воздействию обладали артериолярные анастомозы. Между 3-й и 5-й мин облучения почти на 30% увеличивалась скорость кровотока, а к 10-й мин — в 2 раза возрастал диаметр этих сосудов.

Таким образом, чувствительность разных отделов микроциркуляторного русла к лазерному воздействию существенно отличается, что связано с различиями их морфологических, функциональных и гемодинамических свойств. Есть основания полагать, что местом приложения непосредственного влияния лазерного излучения на микрососуд являются гладкие миоциты, которые, видимо, служат главными акцепторами лазерной энергии в системе микроциркуляции [2, 3]. Не исключено, что сама система микроциркуляции может выступать в качестве интегрального акцептора, а возможно, посредника лазерного воздействия, учитывая те вторичные процессы, развитие которых приводит к активизации кровотока в тканях.

Раздельное изучение реактивности микрососудов показало, что в целом чувствительность артериол к лазерному воздействию выше, чем венул. Это связано прежде всего с отсутствием в стенке венул мышечного слоя. Среди артериол наибольшей активностью обладают прекапиллярные, мышечный аппарат которых имеет существенные функциональные отличия от артериальных сосудов другого типа [5, 6]. Изменения диаметра артериол связаны со скоростью кровотока настолько тесно, что в состоянии обеспечить эффективную ауторегуляцию органной гемодинамики, способной нивелировать ответы сосудов на любые воздействия. Очевидно, это обстоятельство и является причиной несхожести реакции на лазерное

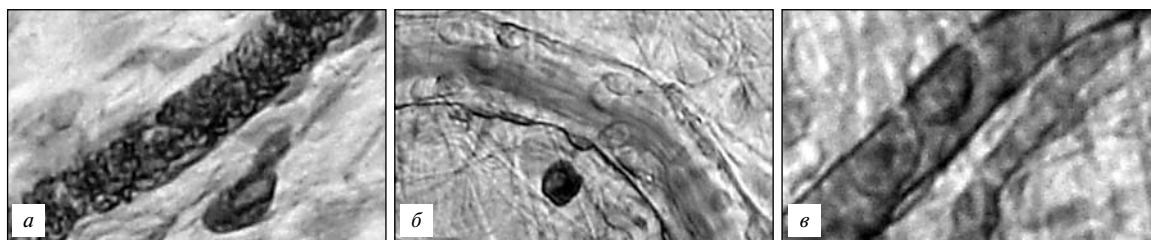


Рис. 4. Вена брыжейки крысы после лазерного облучения.

а — агрегация эритроцитов и тромбоцитов и стаз крови на 30-й мин облучения; б — адгезия и диапедез лейкоцитов после 20 мин облучения; в — формирование тромба из лейкоцитов и тромбоцитов после 20 мин облучения.

облучение прекапиллярных артериол в мягкой мозговой оболочке и в брыжейке.

Несомненный интерес представляют данные, свидетельствующие об органических особенностях реактивности различных звеньев микроциркуляторного русла. На первый взгляд, имеющиеся различия вполне объяснимы с позиций метаболической концепции регуляции кровотока, в основе которой лежит предположение о наличии жесткой корреляции между уровнем метаболизма органа и состоянием микроциркуляции [4]. С этих позиций можно было бы с некоторой натяжкой объяснить реакцию прекапиллярных артериол на облучение вещества мозга или венул, у которых латентное время ответа достаточно велико, а прирост величины показателей не так значителен. Однако этот механизм вряд ли мог бы стать универсальным для объяснения всех полученных результатов. Еще в 1949 г. Фольковым было показано, что окклюзия магистральной артерии даже в течение 2–4 с приводит к значительному снижению тонуса сосудов и к их расширению [9]. Понятно, что столь кратковременное уменьшение кровоснабжения вряд ли способно вызвать сколько-нибудь значимые метаболические сдвиги, которые могут привести к дилатации сосудов. С тех пор эти данные были подтверждены многократно на сосудах разных органов. Артериальное русло исследованных нами органов также довольно оперативно реагировало на лазерное воздействие: ускорение кровотока мы наблюдали уже на первых минутах облучения, а диаметр микрососудов в большинстве случаев достоверно возрастал между 1-й и 3-й мин экспозиции. Длительный период восстановления функциональной активности микрососудов также не вписывается в классическую трактовку этой концепции [4]. Не утрачивается способность к регуляции просвета сосудов и после их денервации [4, 9]. Иначе говоря, и с позиций нейрогенной теории нельзя удовлетворительно объяснить результаты нашего эксперимента.

Более вероятной нам представляется концепция, согласно которой ведущая роль в регуляции функций сосудистой системы отводится эндотелию. Не без основания большую роль в становлении таких взглядов отводят Р. Фурчготту и Дж. Завадски, которые в 1980 г. в одной из своих работ [10] привлекли внимание к этой проблеме и вызвали лавинообразный поток исследований. Хотя задолго до них еще в 50-х годах XX

века С. Родбард предположил, что эндотелиальные клетки могут влиять на мышечный тонус артерий при изменениях действующей на них со стороны крови силы вязкого трения [14]. Благодаря этому свойству эндотелиоцитов диаметр артерий, по мнению автора, должен меняться при изменении скорости кровотока. В 1974 г. из стен нашего вуза (лаборатория П.А. Мотавкина) впервые в отечественной и зарубежной печати вышла работа, а в 1977 г. была защищена диссертация, в которых на основе материалов электронной микроскопии приводились доказательства важной роли эндотелия в регуляции просвета сосудов [7]. Поскольку в то время не существовало экспериментальных оснований, позволявших считать, что эндотелий играет какую-либо активную роль в регуляции сосудистого тонуса, это предположение представляло собой лишь смелую гипотезу, вызвавшую неоднозначные мнения. Достаточно сказать, что ни одно периодическое научное издание не рискнуло опубликовать данные в пользу указанного регуляторного механизма. Он был назван нами «интимальным», чтобы подчеркнуть важную роль, которую, по нашему мнению, наряду с эндотелиальными клетками, играют в регуляции функций сосудов и другие элементы внутренней оболочки — в первую очередь базальная мембрана. Эти и другие исследования, выполненные в данном направлении, были обобщены в монографии, вышедшей в свет в 1980 г. [5].

В последние годы появились сообщения, которые делают это предположение весьма правдоподобным. Было показано, что клетки эндотелия способны воспринимать механическое воздействие, оказываемое на них текущей кровью (напряжение сдвига), и регулировать тонус артериальных сосудов соответственно величине этого воздействия [14]. Чувствительность эндотелия к напряжению сдвига значительно ослабляет как констрикторные, так и дилаторные реакции артериальных сосудов, препятствуя их значительному отклонению при различных воздействиях как в ту, так и другую сторону. Установлено вещество — оксид азота, которое опосредует эти реакции.

Термином «оксид азота» (или «окись азота») обозначается восстановленная форма монооксида азота (NO) с периодом полураспада от 2 до 30 с [11, 12]. NO представляет собой растворимый в воде и жирах бесцветный газ с уникальными физиологическими свойствами. Он является одним из наиболее важных

биологических медиаторов, который вовлечен во множество физиологических и патофизиологических процессов. Это уникальный по своей природе и механизмам действия вторичный мессенджер в большинстве клеток организма. В химическом отношении NO — маленькая липофильная молекула, имеющая непарный электрон, что делает ее высокореактивным радикалом, свободно проникающим через биологические мембраны и легко вступающим в химические реакции [11–13].

NO проникает в соседние клетки (например, из эндотелия в миоциты), где образующийся циклический гуанозинмонофосфат (цГМФ) снижает уровень свободного кальция и активирует киназу легкой цепи миозина, вызывая дилатацию. Ca^{2+} под влиянием определенных стимулов (ацетилхолин, гистамин, 5-окситриптамиин, глутамат и др.) входит в клетку, где связывается в единый комплекс с кальмодулином. Комплекс «кальций — кальмодулин» активирует NO-синтазу (NOS). Под влиянием ингредиентной NOS образуются очень малые количества NO, которые измеряются пикомолями. Но продуцируемый под влиянием этих изоформ NOS оксид азота осуществляет, главным образом, местную регуляцию кровотока. Он активирует клеточную гуанилатциклазу, что приводит к образованию цГМФ, который и определяет все эффекты NO. NO может также активировать натриево-калиевый насос наружной клеточной мембраны, провоцируя ее гиперполяризацию. Этот механизм инициирует дилатацию сосуда при увеличении интенсивности тока крови и напряжения сдвига сосудистой стенки.

Важно отметить, что базальный тонус артериол определяется тоническим напряжением расположенных в их стенке гладкомышечных волокон, функциональные свойства которых зависят не только от типа сосуда, но и его органной принадлежности [12]. Артериальные сосуды обладают способностью к активной вазодилатации, которая обусловлена секрецией NO NOS, расположенной в эндотелии [11, 12]. Можно сказать, что в каждый момент времени тонус сосудов определяется балансом вазоконстрикторных и вазодилаторных влияний на гладкомышечные волокна.

Необходимо обратить внимание, что для действия таких вазодилаторов, как ацетилхолин, гистамин, брадикинин, серотонин, адениновые нуклеотиды и некоторых других факторов, необходимым условием является сохранение целостности эндотелия. Поэтому они получили название «эндотелийзависимые вазодилаторы». Стимуляция эндотелия этой группой веществ приводит к выработке NO, который, диффундируя к гладкомышечным клеткам, вызывает расширение сосуда через образование цГМФ [13]. Такой процесс имеет место в физиологических условиях, когда выделяемые локально небольшие количества NO быстро инактивируются оксидной реакцией, переходя в нитрит (NO^{2-}) или нитрат (NO^{3-}), которые не являются вазодилаторами. NO по су-

ти — локальный тканевой гормон, поддерживающий активную вазодилатацию, и один из основных факторов, регулирующих органный кровоток [15]. Различия его концентрации могут быть определяющими для органных различий реакции МЦР на лазерное воздействие.

Литература

1. Афанасьев А.А., Коцюба А.Е., Черток В.М. // Тихоокеанский мед. журнал. — 2004. — № 2. — С. 82–86.
2. Козлов В.И., Литвин Ф.Б., Рыжакин С.М. // Лазерная медицина. — 2002. — Т. 6, вып. 2. — С. 22–25.
3. Козлов В.В., Черток В.М. // Низкоэнергетические лазеры в эксперименте и клинике. — Владивосток : Изд-во ДВГУ, 1991. — С. 10–41.
4. Конради Г.П. Регуляция сосудистого тонуса. — Л. : Наука, 1973.
5. Мотавкин П.А., Черток В.М. Гистофизиология сосудистых механизмов мозгового кровообращения. — М. : Медицина, 1980.
6. Мchedlishvili Г.И. Микроциркуляция крови: общие закономерности регулирования и нарушений. — Л. : Наука, 1989.
7. Черток В.М. Функциональная морфология артерий основания головного мозга : дис. ... канд. мед. наук. — Владивосток, 1977.
8. Черток В.М., Афанасьев А.А., Коцюба А.Е. // Морфология. — 2003. — № 4. — С. 88–93.
9. Folkow B. // Acta Physiol. Scand. — 1949. — No. 17. — P. 289–310.
10. Furchgott R.F., Zawadzki J.V. // Nature. — 1980. — P. 373–376.
11. Lowenstein C.J., Dinerman J.L., Snyder S.H. // Ann. intern. Med. — 1994. — Vol. 120. — P. 227–237.
12. Moncada S., Palmer R.M.J., Higgs E.A. // Pharmacol. Rev. — 1991. — Vol. 43. — P. 109–142.
13. Pepper C.B., Shah A.M. // Spectrum Int. — 1996. — Vol. 36, No. 2. — P. 20–23.
14. Rodbard S. // Am. Heart. — 1956. — Vol. 51. — P. 926.
15. Umans J.G., Levi R. // Ann. Rev. Physiol. — 1995. — Vol. 57. — P. 771–790.

Поступила в редакцию 28.04.2007.

THE FEATURES OF REACTION OF THE MICROCIRCULATION OF SOME ORGANS TO THE HELIUM - NEON LASER

V.M. Chertok, A.E. Kotsyuba, E.P. Bespalova
Vladivostok state medical university

Summary — By the method of biomicroscopy authors studied the reaction of the micro-vessels of dura and pia mater, gut mesenteries, a wide ligament of the uterus, and skin to the irradiation of the the helium - neon laser. The diameter of vessels and blood velocity, sensitivity influence and duration of response was studied with the help of the automated system of the analysis of images AllegroMC. The expressed organ features of the micro-vessels are found. The most sensitive were the precapillaries of the pia mater. They quickly reacted to an irradiation, but also quickly came back to an initial level of blood velocity and diameter. The least reactive were the vessels of a wide ligament of the uterus; however they needed also a lot of time for the restoration of initial parameters.

Pacific Medical Journal, 2007, No. 3, p. 48–52.

УДК 616-002-031/81-092-02-036.22

Л.П. Лисина, Я.В. Запорожук

РЕДКИЕ РЕВМАТИЧЕСКИЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ В ПРАКТИКЕ РЕВМАТОЛОГА КОНСУЛЬТАТИВНОЙ ПОЛИКЛИНИКИ

Сахалинская областная больница
(г. Южно-Сахалинск)

Ключевые слова: болезнь Бехчета, этиология, эпидемиология, клиническая характеристика.

В 1937 г. турецкий дерматолог Бехчет (Hulusi Behcet) опубликовал сообщение о трех случаях заболевания, позднее названного его именем. Типичным проявлением болезни является клиническая триада, включающая рецидивирующий афтозный стоматит, язвы половых органов и рецидивирующий увеит. Однако самому первому упоминанию о заболевании, по-видимому, уже около 2500 лет. Оно принадлежит Гиппократу, который в 450–377 годах до н.э. описал эндемичное для Малой Азии заболевание, проявляющееся афтозными язвами, генитальными высыпаниями и хронической офтальмией, приводящей к нарушению зрения. В дальнейшем упоминания об этой патологии в медицинской литературе отсутствовали вплоть до 1900-х годов, когда классическая триада вновь была описана в Европе. Первоначально симптомокомплекс рассматривался как проявление сифилиса, и только в 1937 г. Бехчет предположил считать это заболевание самостоятельным. С 1947 г. болезнь Бехчета стала общепризнанной нозологической единицей [6].

По современным представлениям, болезнь Бехчета (М35.2 по МКБ-10) рассматривается как системный васкулит, характеризующийся вовлечением в патологический процесс вен, артерий, капилляров и проявляющийся поражением слизистых оболочек, кожи, нервной и сердечно-сосудистой систем, легких, желудочно-кишечного и урогенитального трактов, а также костно-мышечной системы [1–3, 5].

Болезнь Бехчета встречается в различных географических зонах земного шара, в том числе и в России. Наибольшая ее распространенность отмечается в Турции и составляет 80–370 случаев на 100 000 населения. Распространенность в Японии, Корее, Китае, Иране и Саудовской Аравии колеблется от 13,5 до 20 случаев на 100 000 населения, в то время как в странах Запада (Англии и США) она ниже (0,64 и 0,33 на 100 000 населения соответственно). В России, по данным НИИ ревматологии РАМН, этот показатель достигает 3 на 100 000 населения. В Германии частота выявления болезни Бехчета среди эмигрантов турецкого происхождения составляет 21 на 100 000 населения, что уступает таковой в Турции, однако значительно превосходит распространенность среди коренных жителей Германии. На 100 000 населения в Японии ежегодно регистрируется 10, в Турции – 190,

в Европе и США – 6 новых случаев этого заболевания [3]. По России аналогичные данные отсутствуют. С момента образования ревматологического кабинета в структуре консультативной поликлиники Сахалинской областной больницы было выявлено 7 случаев болезни Бехчета, что доходило в отдельные годы до 1,6 на 100 000 населения (табл.).

Частота развития заболевания среди родственников составляет 2–5%, исключая страны Среднего Востока, где она колеблется от 10 до 15%. В Японии и Корее болезнь Бехчета чаще поражает женщин, в то время как в странах Среднего Востока среди больных преобладают мужчины. Наиболее часто дебют заболевания регистрируется в возрасте 30–40 лет [3, 5].

Этиология болезни Бехчета до настоящего времени неизвестна. Получены факты, указывающие на возможную роль инфекций. У больных часто встречается кариес, хронический тонзиллит стрептококковой этиологии. Отмечено также увеличение титров IgA-антител к туберкулезной микобактерии, которые перекрестно реагируют с некоторыми серотипами стафилококка. Для болезни Бехчета характерна не антиген-специфическая, а общая гиперреактивность Т-лимфоцитов, которая проявляется усилением иммунного ответа при их стимуляции суперантигеном стафилококка. На собственном материале кариес был выявлен в 4, хронический тонзиллит – в 2 и туберкулезная инфекция – в 1 случае. В 2 наблюдениях развитию заболевания предшествовало общее переохлаждение.

Болезнь Бехчета не является моногенным заболеванием, и до настоящего времени не разработана модель его наследования. В то же время имеются явные иммуногенетические маркеры, подтверждающие роль наследственности. Необычное географическое распространение болезни, а также четкая связь с аллелью B51 главного комплекса гистосовместимости (HLA – Human Leukocyte Antigens) свидетельствуют о том, что существует ген, ответственный за развитие болезни или играющий косвенную роль в воспалительном процессе [4]. Кроме того, известны семейные случаи заболевания. Наличие наследственных факторов риска подтверждается генетической антиципацией – возникновением болезни в последующем поколении в более раннем возрасте.

В реализации генетической предрасположенности к болезни Бехчета могут участвовать и гены фактора некроза опухоли- α . Полагают, что предрасположенность к заболеванию выше у лиц с генетически детерминированным дефектом синтеза фактора

Таблица

Распределение пациентов с болезнью Бехчета по полу и возрасту

Пол	Количество наблюдений		
	20–30 лет	30–40 лет	40–50 лет
Мужской	1	1	–
Женский	2	1	2

некроза опухоли. У больных с тромботическими осложнениями чаще, чем у других пациентов, встречается мутация гена V фактора свертывания.

На собственном материале аллель HLA B51 была обнаружена в 3 случаях (в 2 случаях отсутствовала, в 2 случаях генотип не определялся). У одной пациентки имелось сочетание HLA B51 и HLA B27. Семейный характер заболевания прослеживался в двух случаях. Так, больной И., страдавший болезнью Бехчета с 27 лет, имел племянницу (дочь брата), также страдавшую этим заболеванием. Родственники были носителями HLA B51. Еще в одном случае у двух двоюродных сестер (по линии матери) мужчины, страдавшего болезнью Бехчета, диагностирован афтозный стоматит с частыми рецидивами.

Учитывая отсутствие специфических лабораторных маркеров, диагноз болезни Бехчета в первую очередь основывается на клинической картине [1, 2, 5]. По данным International Study Group for Behcet's disease (1990), для постановки диагноза необходима регистрация основного — афтозных или герпетиформных изъязвлений в полости рта — и не менее двух дополнительных признаков. Среди них — рецидивирующие генитальные изъязвления, поражение глаз (увеит и др.), поражения кожи, напоминающие узловатую эритему, псевдофолликулит и папулопустулезные поражения и положительный тест «патергии». Последний подразумевает возникновение эритематозной папулы диаметром более 0,2 см через 48 часов после укола стерильной иглой под кожу на глубину 0,5 см. Болезнь Бехчета дифференцируют с хроническим афтозным стоматитом, герпетическими поражениями, системной красной волчанкой, иногда — с саркоидозом, болезнью Крона, реактивными артритом, семейной средиземноморской лихорадкой (периодической болезнью), различными васкулитами и туберкулезом.

Наиболее тяжело протекает заболевание у молодых мужчин: острое лихорадочное состояние с обширными изъязвлениями слизистых оболочек, тяжелым полиартритом и висцеральными поражениями. Наиболее серьезными осложнениями болезни Бехчета являются увеит, слепота, менингоэнцефалит и разрывы аневризм крупных сосудов.

На собственном материале у всех пациентов зарегистрирован рецидивирующий афтозный стоматит (в 2 случаях — тяжелое течение). Рецидивирующие генитальные изъязвления обнаружены в 4, поражение глаз — в 3, поражение кожи — в 4 (в т.ч. тест «патергии» — в 1) и поражение суставов — в 3 случаях. Поражений центральной и периферической нервной системы, желудочно-кишечного тракта и крупных сосудов не наблюдалось.

Ведущей проблемой у одного из больных явилось тяжелое поражение глаз (хронический рецидивирующий увеит с прогрессирующей потерей зрения). В другом случае у женщины зарегистрированы тяжелое поражение слизистых оболочек рта и половых

органов, склонное к частым рецидивам, а также побочные эффекты терапии в виде распространенного остеопороза и стероидной миопатии.

В лечении болезни Бехчета используются глюкокортикостероиды и преднизолон в различных дозах. В тяжелых случаях применяется пульстерапия метипредом, цитостатики (метотрексат, азатиоприн, циклофосфан). При поражении слизистых оболочек рекомендуется местная терапия. Все наши пациенты принимали преднизолон в различных дозах и режимах. При поражении слизистых оболочек дополнительно назначался колхицин и аминоксалиновые препараты. При тяжелом поражении глаз с частыми рецидивами и высоким риском потери зрения использовался циклоспорин А. Положительный эффект на момент написания данной статьи не был достигнут только в одном случае.

По данным ряда авторов, 5-летняя выживаемость при болезни Бехчета составляет 100%. В случае поздней диагностики лечение не приводит к восстановлению потерянных функций (например, при поражении глаз — слепота). При отсутствии лечения смертность в течение 5 лет достигает 4–16%. Причинами смерти являются поражения центральной нервной системы и крупных сосудов (тромбозы, аневризмы с разрывом), поражение кишечника (перфорация), поражение легких (кровотечение). Прогноз при болезни Бехчета в целом благоприятный [3]. Вовремя начатое лечение позволяет на долгие годы продлить трудоспособность пациента.

Литература

1. Насонов Е.Л., Баранов А.А., Шилкина Н.П. *Васкулиты и васкулопатии*. — Ярославль: Верхняя Волга, 1999.
2. *Руководство по внутренним болезням / под ред. В.А. Насоновой и Н.В. Бунчука*. — М.: Медицина, 1997.
3. Стерлинг Д.В. *Секреты ревматологии / пер. с англ.* — М.: БИНОМ; СПб.: Невский диалект, 1999.
4. Direskeneli H. // *Annals of the rheumatic diseases*. — 2001. — Vol. 60, No. 11. — P. 996–1002.
5. Sakane T., Takeno M., Suzuki N., Inaba G. // *The New England journal of medicine*. — 1999. — Vol. 341, No. 17. — P. 1284–1291.
6. Verity D.H., Wallace G.R., Vaughan R.W., Stanford M.R. // *British journal of ophthalmology*. — 2003. — Vol. 87, No. 9. — P. 1175–1183.

Поступила в редакцию 27.04.2007.

THE RARE RHEUMATIC DISEASES IN PRACTICE OF THE RHEUMATOLOGIST OF THE POLYCLINIC

L.P. Lisina, J.V. Zaporoshchuk

Sakhalin Regional Hospital (Yuzhno-Sakhalinsk)

Summary — The typical features of diagnostics, differential diagnostics and principles of treatment of the Bechet disease on a material of own 7 supervisions are described. The brief review of the literature devoted to the etiology and epidemiology of this disease is given. The necessity of correct diagnostics and adequate therapy of the disease that provides 100% 5-years survival rate of patients is emphasized.

Pacific Medical Journal, 2007, No. 3, p. 53–54.

УДК 591.147.8:591.46:599.323.4:577.175.624

О.А. Дмитриева, Б.В. Шерстюк

ВЛИЯНИЕ СТРЕСС-ИНДУЦИРОВАННОГО СНИЖЕНИЯ УРОВНЯ ТЕСТОСТЕРОНА НА ГИСТОХИМИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ ПОЛОВЫХ ОРГАНОВ КРЫС

Владивостокский государственный медицинский университет

Ключевые слова: стресс, NADPH-диафораза, гистохимия, половые органы.

Ведущее значение в регуляции половых функций принадлежит гормональной системе. В частности, андрогены обеспечивают развитие, рост и функционирование органов репродуктивной системы самцов животных и мужчин. Уровень тестостерона с возрастом уменьшается, продукцию тестостерона также ингибируют стресс, курение и неблагоприятные факторы внешней среды [1, 3]. Кроме андрогенов, важную роль в осуществлении копулятивной составляющей полового поведения выполняет филогенетически более древняя система регуляции — нитроксидазная, реализация функций которой обусловлена присутствием в половых органах диффундирующего молекулярного мессенджера — оксида азота. Являясь ключевым элементом регуляции тонуса сосудов, он оказывает влияние как на физиологические механизмы местной регуляции кровотока, так и на патологические процессы, связанные с нарушением кровообращения [2, 4, 5].

Известно, что регуляция обмена оксида азота напрямую связана с уровнем активности различных форм нитроксидсинтазы, ксантиноксидазы и NADPH-диафоразы. Последняя, являясь солокализованным с нитроксидсинтазой ферментом, считается ее топахимическим маркером. Биохимическим и гистохимическим исследованиям ферментных систем, участвующих в метаболизме оксида азота как в норме, так и при различных патологических процессах, посвящено большое количество работ [7–10]. Вместе с тем сведения о гистохимических изменениях NADPH-диафоразы половых органов самцов под влиянием неблагоприятных факторов в литературе малочисленны [6, 15].

Настоящее исследование предпринято с целью изучения динамики изменений уровня гормонов, регулирующих половые функции (тестостерон) и фермента, участвующего в обмене оксида азота (NADPH-диафораза) при остром и хроническом воздействии стрессорных факторов.

Исследование выполнено на 18 самцах белых крыс линии Wistar в возрасте 3–5 месяцев и массой тела 200–250 г, которые были разделены на 4 группы и подвергнуты воздействию острого и хронического холодового стресса по методике Martynova et al. [12]:

1-я группа (6 животных) — острый холодовой стресс (-20°C , 20 мин однократно),
2-я группа (3 животных) — хронический холодовой стресс (-20°C , 20 мин) на протяжении 4 суток,
3-я группа (3 животных) — хронический холодовой стресс (-20°C , 20 мин) на протяжении 7 суток,
4-я группа (3 животных) — хронический холодовой стресс (-20°C , 20 мин) на протяжении 14 суток.

Предварительно анестезированных животных, (тиопентал натрия, 4–5 мг/кг внутривенно), забивали декапитацией в утренний период времени. Развитие стресс-реакции подтверждалось наличием точечных кровоизлияний в слизистой оболочке желудка. В качестве контроля использовали трех животных того же возраста и массы. Эксперименты проведены в соответствии с «Правилами проведения работ с использованием экспериментальных животных».

Для получения плазмы свежую кровь центрифугировали на рефрижераторной лабораторной центрифуге с горизонтальным ротором РС-6 при ускорении 1500 g при 1500 об./мин в течение 15 мин. Содержание тестостерона в плазме крови определяли радиоиммунологическим методом с использованием набора реактивов для радиоиммунологического отделения тестостерона в сыворотке крови человека «РИА-ТЕСТОСТЕРОН-ПР» («Белорис», Минск). Концентрацию гормона определяли по калибровочному графику, построенному на основании калибровочных проб (нмоль/мл).

Гистохимически исследовали семенники и кавернозные тела полового члена крыс-самцов. Участки тканей фиксировали в 4% параформальдегиде на 0,1М фосфатном буфере при pH 7,2 и температуре $+4^{\circ}\text{C}$ в течение 6 часов, отмывали в фосфатном буфере и забуференном растворе сахарозы. На криостатных срезах стандартной толщины 15 мкм проводили гистохимическую реакцию по выявлению NADPH-диафоразы по методу Норе и Vincent [11]. Метрические параметры NADPH-реактивных нейронов оценивали с применением ранговой и медианной фильтрации на видеокomпьютерной системе: микроскоп Carl Zeiss, компьютер Duron 750 Mb, графический редактор Jasc Paint Shop Pro 6, программа Image Processing Toolbox пакета Matlab R12 6.0.88 (Mathworks, Inc). Оптическую плотность продукта гистохимической реакции выражали в условных единицах оптической плотности. Математическая обработка полученных результатов проводилась методами вариационной статистики с использованием профильного компьютерного программного пакета GB Stat Graphic.

В контрольных и экспериментальных исследованиях активность NADPH-диафоразы выявлена в цитоплазме гладкомышечных клеток, фиброцитах наружных отделов кавернозных тел и внутренней части белочной оболочки. Границы клеток различимы слабо, ядра светлые, имели треугольную и полигональную форму и относительно крупные размеры. Гранулы формазана, помимо цитоплазмы клеток, выявлялись

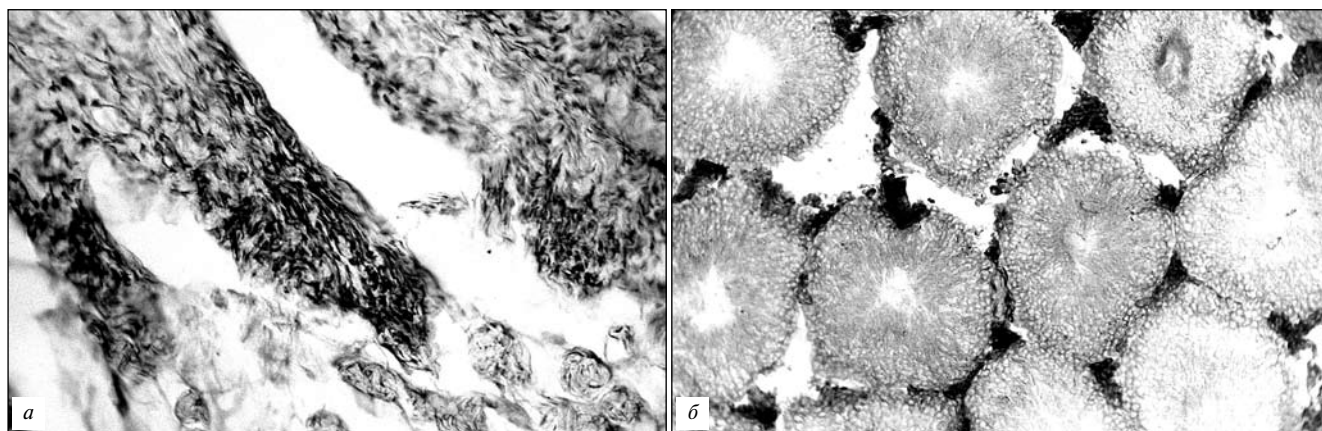


Рис. 1. NADPH-диафараза половых органов крыс-самцов.

а — кавернозное тело, активность фермента на границе спонгиозной ткани и фиброзной оболочки; *б* — семенник, активность фермента в стенке капилляров и цитоплазме клеток стромы. Метод Hore, Vincent, *а* — $\times 250$, *б* — $\times 400$.

внеклеточно и были интенсивно окрашены в темно-синий цвет. В то же время активность фермента в структурах внутренних отделов кавернозных тел, стенках синусоидных сосудов оказалась низкой (рис. 1, *а*). В семенниках крыс активностью NADPH-диафоразы обладала стенка сосудов стромы, а также цитоплазма миоидных и соединительно-тканых клеток стромы и в значительно меньшей степени — базальные отделы эпителия извитых канальцев (рис. 1, *б*).

В экспериментальных исследованиях под влиянием однократного воздействия низкой температуры наблюдалось недостоверное снижение уровня тестостерона и увеличение активности NADPH-диафоразы кавернозных тел полового члена и семенников. Статистически значимое снижение уровня тестостерона плазмы крови отмечено во 2-й группе животных, параллельно наблюдалось достоверное увеличение активности NADPH-диафоразы в структурах, обладающих активностью фермента в семенниках и кавернозных телах. Закономерность изменений сохранялась в 3-й и 4-й группах. На 14-е сутки эксперимента отклонения от контрольных значений исследуемых величин достигали 25–30% (рис. 2). Изменений локализации NADPH-диафоразы в различные сроки холодового стресса не отмечено.

В результате проведенного исследования установлено широкое представительство NADPH-диафаразопозитивных структур в кавернозных телах полового члена и семенниках крыс и подтвержден факт ингибирования продукции тестостерона под воздействием стресса [1, 3]. Выявленная обратная корреляция между снижением уровня тестостерона и увеличением активности NADPH-диафоразы в результате холодового стресса может иметь важное значение в патогенезе сексуальных нарушений, развивающихся в результате воздействия неблагоприятных факторов внешней среды. Обсуждая биологическое значение увеличения активности NADPH-диафоразы под действием стрессорных факторов, можно предположить как цитопротективный, так и проапоптотический эффект данного феномена.

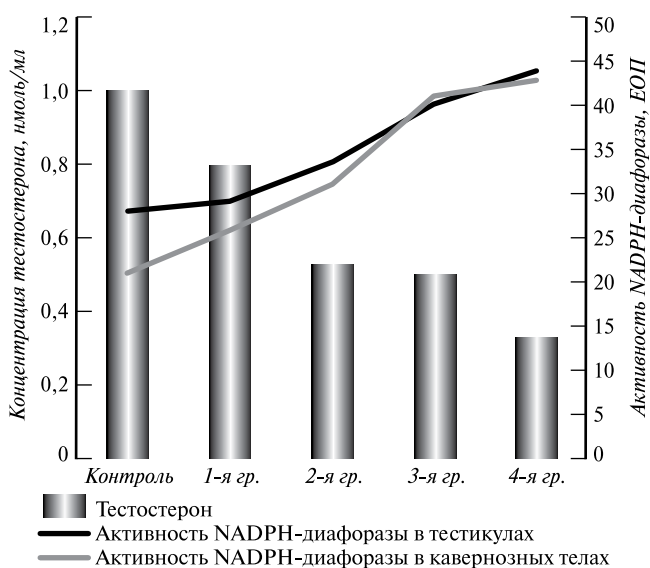


Рис. 2. Изменения уровня тестостерона и активности NADPH-диафоразы под влиянием холодового стресса.

Известно, что избыток NADPH-диафоразы ведет к повышению синтеза супероксид-аниона, стимулирующего окислительный стресс. Взаимодействие оксида азота и супероксид-аниона в свою очередь зависит от количества восстановленного глутатиона в клетке. При недостатке последнего возникает окислительный стресс с последующим развитием патологических процессов [4, 5]. Подтверждением данной схемы патогенеза могут являться сведения о значении повышения индуцибельной формы нитроксидсинтазы в развитии интракавернозного фиброза [8, 13, 14].

Несомненно, что увеличение активности NADPH-диафоразы в половых органах под действием стрессорных факторов может иметь значение в патогенезе сексуальных нарушений. Также возможно предполагать, что ингибирование индуцибельной формы нитроксидсинтазы, ксантинооксидазы и NADPH-диафоразы может иметь положительный эффект в профилактике сексуальных расстройств, развивающихся под действием неблагоприятных факторов.

Литература

1. Гончаров Н.П. // Проблемы эндокринологии. — 1996. — № 4. — С. 28–31.
2. Горрен А.К.Ф., Майер Б. // Биохимия. — 1998. — № 7. — С. 870–880.
3. Клиническая эндокринология / под ред. Н.Т. Стариковой. — М.: Медицина, 1991.
4. Реутов В.П., Сорокина Е.Г., Охотина В.Е., Косицын Н.С. Циклические превращения оксида азота в организме млекопитающих. — М.: Наука, 1997.
5. Тэйлор Б.С., Аларсон Л.Х., Биллиар Т.Р. // Биохимия. — 1998. — Т. 63. — С. 905–923.
6. Banan A., Fields J.Z., Decker H. et al. // J. Pharmacol. and Exp. Ther. — 2000. — Vol. 294, No. 3. — P. 997–1008.
7. Bush P.A., Aronson W.J., Buga G.M. et al. // J. Urol. — 1992. — Vol. 147, No. 6. — P. 1650–1655.
8. Carrier S., Nagaraju P., Morgan D.M. et al. // J. Urol. — 1997. — Vol. 157. — P. 1088–1092.
9. Ferrini M., Magee T.R., Vernet D. et al. // Biol. Reprod. — 2001. — Vol. 64. — P. 974–982.
10. Ferrini M., Wang C., Swerdloff R.S. et al. // Neuroendocrinology. — 2001. — Vol. 74, No. 1. — P. 1–11.
11. Hope V.T., Vinsent S.R. // Histochem. Cytochem. — 1989. — Vol. 37. — P. 653–661.
12. Martynova N., Kalinin A., Rybakina E. et al. // Int. J. Tissue React. — 1997. — Vol. 19, No. 1–2. — P. 71.
13. Jun-Li C., Yin-Ming Z., Li-Cai Z., Shi-Ming D. // Acta Physiol. — 2000. — Vol. 52, No. 3. — P. 235–238.
14. Garban H., Vernet D., Freedman A. et al. // Am. J. Physiol. — 1995. — Vol. 268. — P. 467.

Поступила в редакцию 17.11.2006.

THE INFLUENCE OF THE STRESS-INDUCED REDUCTION OF THE TESTOSTERONE LEVEL ON THE HISTOCHEMICAL CHANGES OF GENITALS OF RATS

O.A. Dmitrieva, B.V. Sherstyuk
Vladivostok state medical university

Summary — In experiment on 18 male rats authors modeled sharp and chronic cold stress (–20°C on 20 min) in 4 groups of animals. Studied the changes of a testosterone level in plasma by radioimmune analysis and changes of activity of NADPHdiaphorase of the testicles and cavernous bodies by the histochemical method by Hope, Vincent (1989). The activity of enzyme was estimated cytophotometrically. The wide representation of the structures with active NADPHdiaphorase in the testicles and cavernous bodies is established. As a result of sharp cold stress the reduction in a testosterone level and increase of NADPHdiaphorase activity of the testicles and cavernous bodies on 4th, 7th and 14th day of the stress reaction was observed. The revealed changes can be the part of the pathogenesis of the sexual dysfunctions at stress-reaction.

Pacific Medical Journal, 2007, No. 3, p. 55–57.

УДК 616-002.5-053.5/6-036.22-084(571.63)

Л.Н. Мотанова, Е.А. Кузнецов

ТУБЕРКУЛЕЗ У ПОДРОСТКОВ В ПРИМОРСКОМ КРАЕ НА РУБЕЖЕ ВЕКОВ: ЭПИДЕМИЧЕСКАЯ СИТУАЦИЯ, КОНТРОЛЬ, ПРОФИЛАКТИЧЕСКИЕ МЕРОПРИЯТИЯ

Владивостокский государственный медицинский университет

Ключевые слова: туберкулез, подростки, эпидемическая ситуация.

Туберкулез является одной из самых актуальных и наиболее недооцениваемых проблем здравоохранения в мире [9, 10]. Смертность от этого заболевания занимает первое место в структуре смертности от всех инфекционных болезней [1]. Конец XX — начало XXI века характеризуется ухудшением эпидемической ситуации по туберкулезу во всем мире, что обусловлено большим объемом резервуара инфекции, несвоевременным выявлением больных и эндогенной реактивацией патологического процесса, особенно в группах риска. Важную роль играет и появление запущенных, остро прогрессирующих форм туберкулеза и формирование лекарственной устойчивости микобактерий [7]. Современная ситуация с туберкулезом в России остается крайне напряженной — он стабильно занимает первое место среди всех инфекций. Эпидемия туберкулеза, начавшаяся в России с конца XX века, отразилась и на показателях заболеваемости детей и

подростков, увеличившейся за последние 10 лет более чем в 2 раза [8]. Рост заболеваемости туберкулезом детского и подросткового населения стал характерной и весьма тревожной тенденцией для нашей страны.

Во все, даже эпидемиологически благополучные времена, заболеваемость туберкулезом подростков значительно превышала заболеваемость детей. Это связано с анатомо-физиологическими особенностями подросткового периода и с интенсивностью психоэмоциональных перегрузок в данной возрастной группе. В настоящее время туберкулез у подростков продолжает оставаться одной из наиболее важных проблем здравоохранения [4, 5]. Удельный вес впервые выявленного недуга у подростков в общей заболеваемости туберкулезом постоянно увеличивается. Рост заболеваемости сопровождается утяжелением ее структуры, увеличением доли внелегочного туберкулеза и удельного веса деструктивных форм с бактериовыделением, а также остропрогрессирующих и лекарственно-устойчивых форм [6]. Туберкулез у подростков относится к мультифакторным заболеваниям, что определяет особенности и тяжесть его течения. Вариации проявления этой инфекции, многообразие групп повышенного риска, своеобразие подросткового возраста определяют актуальность научных исследований по данной проблеме.

Изучены эпидемиологические показатели туберкулеза в Приморском крае с 1994 по 2005 г. Выявлен рост заболеваемости среди подростков, которая к 2005 г. составила 76,5 на 100 тыс. населения, превысив средние показатели по стране в 2,3 раза. Общая заболеваемость в этот период также увеличилась. Это

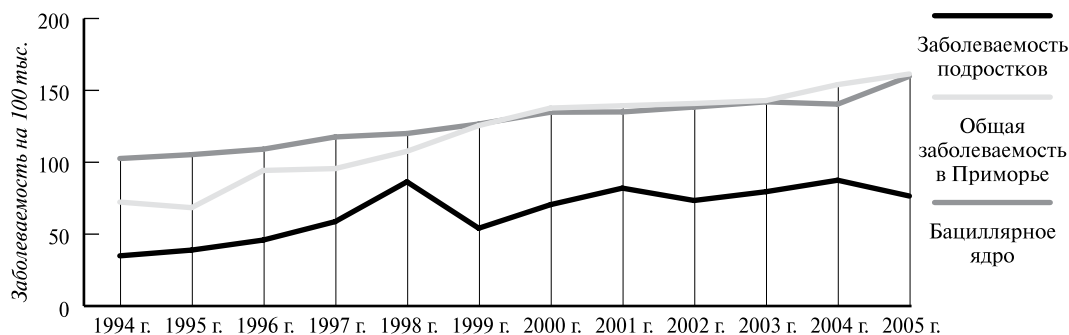


Рис. 1. Эпидемиологические показатели туберкулеза в Приморском крае.

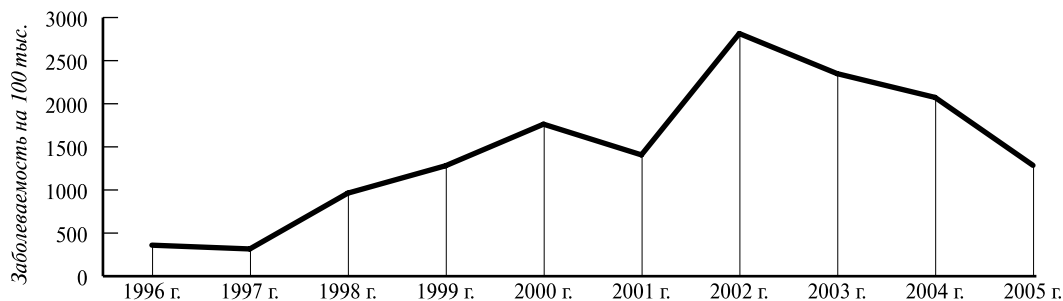


Рис. 2. Заболеваемость туберкулезом контактных подростков.

сопровождалось увеличением количества больных, выделяющих микобактерии туберкулеза. Зарегистрировано три пика заболеваемости: в 1998, в 2001 и в 2004 г. (рис. 1). Аналогичные показатели отмечены и в целом по России, что М.В. Шилова объяснила ухудшением социальных условий жизни населения [8].

Среди подростков, контактировавших с больными туберкулезом, также выявлены три пика заболеваемости: в 1998, 2000 и 2002 г., при этом совпадение с общей заболеваемостью подростков отмечено только в 1998 г. Начиная с 1998 г. данный показатель увеличился, превысив значения 1997 г. в 3 раза. В 1999 и 2000 г. рост продолжался (увеличение в 1,3 и 1,4 раза соответственно, в 2001 г. было отмечено снижение показателя в 1,2 раза, а в 2002 г. — увеличение в 2 раза. С 2003 по 2005 г. заболеваемость снизилась (рис. 2). Однако это произошло на высоких цифрах, что свидетельствует о тяжелой эпидемической ситуации среди подростков, контактирующих с больными туберкулезом. Отсутствие взаимосвязи показателей заболеваемости подростков, в т.ч. контактных, отражает нестабильность заболеваемости в целом и связано с недостатками в организации выявления туберкулеза у лиц данной возрастной группы.

Анализируя заболеваемость подростков с учетом возрастного фактора, следует отметить, что чаще заболевали 17-летние. Эта тенденция отмечалась во все упомянутые годы, кроме 1999-го и 2005-го. Заболеваемость среди данной возрастной группы увеличилась с 63,8 в 1997 г. до 116,1 на 100 тыс. в 2003 г. Наименьшим показатель отмечен в 1999 г. В 2001 г. он увеличился в 1,2 раза, в 2002 г. снова снизился и увеличился до предельного (120,2 на 100 тыс.) в 2004 г. В 2005 г. вновь произошло снижение (до 83,2 на 100 тыс.). Наименьший показатель заболеваемости наблюдался у 15-летних

(22,6–64,9 на 100 тыс.). На втором месте по уровню заболеваемости находились 16-летние — 39,6–88,5 на 100 тыс. При этом показатель имел тенденцию к увеличению, что связано с недостатками раннего выявления заболевания. Увеличивающаяся заболеваемость подростков 16 лет диктует необходимость изменения графика флюорографических обследований.

При анализе заболеваемости по полу и месту жительства стабильной зависимости не выявлено. В 2000 и 2001 г. среди юношей чаще заболевали жители городов — 78,39 и 83,26 на 100 тыс. соответственно. Начиная с 2002 г. чаще стали болеть сельские жители. Заболеваемость среди подростков женского пола в городах в 2000 г. была почти в 1,8 раза ниже аналогичных данных по сельской местности. В 2001 г. заболеваемость девушек в городах повысилась в 2 раза, в 2002 г. понизилась, а в 2003 г. снова повысилась, составив 88,95 на 100 тыс. Соответственно у девушек села в 2000 г. показатель превысил аналогичный среди горожанок в 1,8 раза, в 2001 г. отмечено резкое снижение, а в 2002–2003 гг. заболеваемость вновь повысилась.

В возрасте 15 лет только в 2001 и 2002 г. чаще заболевали юноши, в остальные годы в данной группе чаще заболевали девушки. В 16 лет эта тенденция сохранилась в 2000, 2001 и 2003 гг., и только в 1999 и 2002 г. заболеваемость девушек была ниже заболеваемости юношей в 1,1 раза. В 17-летнем возрасте отмечена устойчивая тенденция к преобладанию заболеваемости юношей.

В настоящее время методами раннего выявления туберкулеза у подростков являются массовая туберкулинодиагностика и лучевой метод [2, 3]. Однако в современных условиях зависимость между уровнями туберкулинодиагностики и заболеваемости отсутствует. Так, увеличение охвата подростков

Таблица

Клиническая структура заболеваемости подростков туберкулезом, %

Форма заболевания	Заболеваемость по годам									
	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Очаговый туберкулез	30,9	16,3	14,0	15,1	16,3	25,6	34,1	12,6	28,6	26,2
Инфильтративный туберкулез	42,8	56,3	57,8	49,0	61,2	55,1	43,0	62,1	52,0	47,5
Туберкулезный плеврит	16,7	9,0	15,6	17,0	11,3	6,4	13,9	11,5	8,2	13,8

туберкулинодиагностикой совпало с ростом заболеваемости туберкулезом в 1997 и 1998 г. В 1999 г. при незначительном снижении уровня туберкулинодиагностики заболеваемость снизилась значительно, в 2000 г. оба показателя увеличились, а в 2001 г. при прежнем объеме туберкулинодиагностики подростковая заболеваемость увеличилась. В 2002 г. уровень туберкулинодиагностики остался прежним, в то время как заболеваемость снизилась, в 2003 г. оба показателя увеличились, в 2004 г. охват подростков туберкулиновыми пробами снизился при значительном росте показателя заболеваемости. В 2005 г. при увеличении охвата подростков туберкулиновыми пробами заболеваемость снизилась.

Наиболее полно с помощью туберкулинового теста обследовались школьники. Учащиеся средних специальных учебных заведений чаще реагировали на туберкулин положительно, в то время как каких-либо закономерностей в удельном весе резко положительных реакций не выявлено. Первичное инфицирование чаще отмечалось у подростков школ, что мы связываем с лучшей организацией в школах дообследования после массовой туберкулинодиагностики. Удельный вес положительных и резко положительных реакций и выража туберкулиновых реакций у работающих и неработающих подростков был значительно выше, чем у учащихся. Полученные данные говорят о напряженности латентной инфекции у работающих и неработающих подростков и высоком риске заболевания туберкулезом в данных социальных группах.

Охват подростков флюорографическими обследованиями был довольно высоким (от 70,4 до 85,1% от всего подросткового населения). С 2002 по 2004 г. отмечено снижение удельного веса флюорографических обследований, что связано с принятием нормативных документов, согласно которым они у подростков стали проводиться 1 раз в 2 года [3]. В то же время показатель заболеваемости подростков постоянно повышался, что указывает на роль других методов в выявлении туберкулеза у подростков.

Большое значение имеет и определение путей выявления болезни. За 1998–2005 гг. туберкулез у подростков чаще выявлялся при профилактических осмотрах — от 58,5 до 77,5% всех впервые выявленных случаев заболевания. Рассматриваемый метод имеет тенденцию к преобладанию и устойчивый рост начиная с 2002 г., что говорит об улучшении качества противотуберкулезных мероприятий.

При анализе социального статуса заболевших установлено преобладание учащихся средних школ и сни-

жение удельного веса учащихся средних профессиональных учебных заведений. Удельный вес учащихся высших учебных заведений среди заболевших нарастал. За все указанные годы увеличивалась заболеваемость неорганизованных подростков, что говорит о неблагоприятных тенденциях социальной жизни вообще и больных туберкулезом в частности. Если в 2000 г. доля неорганизованных подростков среди заболевших была 13,9%, то к 2003 году она достигла 20%.

Клиническая структура заболеваемости подростков характеризовалась преобладанием трех форм туберкулеза: инфильтративной (от 62,0 до 42,8%), очаговой (от 34,1 до 12,6%) и туберкулезного плеврита (от 13,9 до 6,4%). К 2003 г. определилась устойчивая и тревожная тенденция нарастания удельного веса инфильтративного туберкулеза за счет снижения более своевременно выявляемых форм, таких как очаговый туберкулез и туберкулезный плеврит (табл.). Основным органом-мишенью являются легкие. Начиная с 2002 г. в клинической структуре регистрируется казеозная пневмония, в 2003 г. впервые появились подростки, выделяющие лекарственно-устойчивые микобактерии туберкулеза. Внелегочный туберкулез у подростков был представлен единичными случаями паренхиматозного туберкулеза почек, выявленными при посеве мочи в группах риска по заболеванию почек.

Традиционно считается, что семейный контакт с больными туберкулезом наиболее важен для детей, у подростков значение этого фактора менее значительно. Согласно нашим данным, удельный вес подростков из семейного контакта повышался начиная с 2001 г. (17,7%). К 2003 г. эта тенденция стала устойчивой, и доля таких подростков достигла 42,8%.

Наибольший интерес представляет анализ удельного веса процессов в фазах распада и бактериовыделения среди впервые заболевших подростков, что имеет решающее значение в распространении туберкулеза. Следует отметить устойчивую тенденцию к увеличению эпидемической опасности, исходящей от подростков, впервые заболевших туберкулезом. Так, в 1998 г. фаза распада регистрировалась у каждого четвертого подростка, в последующие годы отмечалось постепенное увеличение показателя. В 2002 г. туберкулез в фазе распада был диагностирован у каждого третьего впервые заболевшего подростка, максимум здесь (36,8%) пришелся на 2003 г. Аналогичная тенденция отмечена и при анализе бактериовыделения, хотя рост этого показателя к 2002 г. во многом был обусловлен внедрением новых методик диагностики.

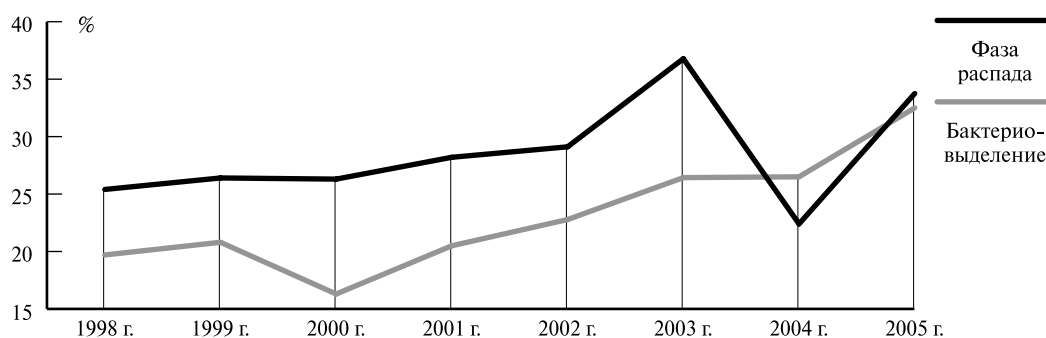


Рис. 3. Удельный вес туберкулеза в фазе распада и бактериовыделения среди подростков.

В 2000 г. микобактерии туберкулеза выделяли 16,3% всех впервые заболевших подростков, к 2002 г. бактериовыделителем был уже каждый пятый, а к 2003 г. — каждый четвертый подросток (рис. 3).

В настоящее время большая часть заболевших подростков выявляется при профилактических осмотрах, что свидетельствует о необходимости сохранения существующей системы выявления. В то же время большой удельный вес бактериовыделителей и значительное число случаев туберкулеза среди подростков, выявленных по обращению, говорят о возможности диагностики этой инфекции в данной возрастной группе по исследованию мокроты, предлагаемому в рамках DOTS Всемирной организацией здравоохранения [10]. Следует обратить особое внимание на подростков с заболеваниями легких, сопровождаемыми выделением мокроты, и более активно применять в пульмонологических стационарах методики, позволяющие получить диагностический материал, если мокрота не выделяется при кашле. Следует обратить внимание и на увеличение удельного веса контактных лиц среди впервые заболевших подростков.

Проведенное исследование показало устойчивую тенденцию к росту заболеваемости туберкулезом среди подростков в Приморском крае, наиболее ярко проявившуюся к началу XXI столетия. Тяжелая эпидемическая ситуация также подтверждается высокими цифрами заболеваемости среди подростков, контактировавших с больными туберкулезом в семье. Возрастно-половая группа риска — подростки-юноши 17 лет. Отмечено увеличение заболеваемости неорганизованных подростков. Клиническая структура заболеваемости подтверждает тяжесть эпидемической ситуации, так как отмечается рост удельного веса инфильтративной формы туберкулеза легких, инфекции в фазе распада и бактериовыделения, остroteкущих и лекарственно-устойчивых форм заболевания. Большая часть заболевших подростков выявляется при профилактических осмотрах, что свидетельствует о сохранении значительной роли в диагностике туберкулеза лучевых методов, в то время как массовая туберкулинодиагностика существенно на данный показатель не влияет. Высокий удельный вес бактериовыделителей среди впервые заболевших позволяет рекомендовать введение в методику выявления туберкулеза у подростков бактериологического исследования мокроты.

Литература

1. Власов П.В., Абрикосова С.М. // Пульмонология. — 2001. — Т. 11, № 4. — С. 103–111.
2. О совершенствовании противотуберкулезных мероприятий в Российской Федерации. — Приказ № 109 Министерства здравоохранения Российской Федерации от 21.03.2003 г.
3. О введении в действие санитарно-эпидемиологических правил СП 3.1.13.95–03. — Постановление № 62 Главного государственного санитарного врача РФ от 22.04.2003 г.
4. Сиренко И.А. // Проблемы туберкулеза. — 2001. — № 1. — С. 38–41.
5. Сиренко И.А., Шматько С.А., Марченко О.Ю., Подпригора Н.М. // Проблемы туберкулеза. — 2004. — № 1. — С. 8–11.
6. Филиппов А.В. // 14-й Национальный конгресс по легочным болезням: сб. материалов. — М., 2004. — С. 415.
7. Хоменко А.Г. // Российский медицинский журнал. — 1998. — Т. 6, № 17. — С. 1121–1125.
8. Шилова М.В. // Туберкулез в России в 2003 г. — М., 2004. — С. 5–51.
9. Hardy A., Kurukulaaratchy R. // Europ. Resp. Journal. — 2004. — Vol. 28, suppl. 48. — P. 1199.
10. World Health Organization. Global Tuberculosis Control // WHO Report. — Geneva, 2002.

Поступила в редакцию 26.04.2006.

TUBERCULOSIS AT TEENAGERS IN PRIMORYE TERRITORY ON THE BOUNDARY OF CENTURIES: THE EPIDEMIC SITUATION, CONTROL, PROPHYLAXIS

L.N. Motanova, E.A. Kuznetsov
Vladivostok state medical university

Summary — Epidemiological parameters of tuberculosis in Primorsky Krai since 1994 till 2005 are investigated. The growth of tuberculosis morbidity of teenagers in 2005 as 76.5 on 100 thousand population is revealed, exceeding average Russian morbidity in 2.3 times. 17-year teenagers were involved more often. The tuberculosis at teenagers was found at routine exam — from 58.5 up to 77.5% of all for the first time revealed cases. The clinical structure of disease was characterized by prevalence of the infiltrative form of an infection. Since 2003 the teenagers allocating resistant micobacteria have appeared. A high density of tuberculosis in a contagious phase of disintegration was marked. The received materials allow thinking the restriction of distribution of tuberculosis in this age group a priority problem.

УДК 612.017:576.8.097.3:616.9-085.371/372(571.51)

И.А. Новицкий, В.Т. Манчук

СОСТОЯНИЕ ПОСТВАКЦИНАЛЬНОГО ИММУНИТЕТА И ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ УПРАВЛЯЕМЫМИ ИНФЕКЦИЯМИ СРЕДИ РАЗНЫХ ЭТНИЧЕСКИХ ГРУПП НАСЕЛЕНИЯ КРАЙНЕГО СЕВЕРА КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ

НИИ медицинских проблем Севера СО РАМН
(г. Красноярск)

Ключевые слова: иммунитет, вакцинация, Крайний Север, малочисленные народности.

Профилактика инфекционных заболеваний занимает одно из ведущих мест в педиатрической практике. Введение массовой, а в последующем плановой вакцинопрофилактики, выполняемой в соответствии с расширенной программой иммунизации, разработанной и координируемой Всемирной организацией здравоохранения, позволило во многих странах существенно снизить заболеваемость целым рядом инфекций [3, 5]. В мире ежегодно благодаря вакцинопрофилактике предотвращается около 3 млн смертей от коклюша, кори, столбняка, дифтерии [2, 4, 6, 7].

Значительные проблемы при проведении вакцинации возникают среди лиц, ведущих кочевой образ жизни в тундре, пустыне, саванне, тропической сельве. Это обусловлено низкой плотностью населения на таких территориях, удаленностью от центров, способных оказывать медицинскую помощь, а также национальными особенностями образа жизни, который очень часто отвергает необходимость вакцинации. Проведенные на отдельных территориях исследования показали высокий процент серонегативных лиц среди народов, ведущих кочевой образ жизни [9]. Это актуально для местных органов здравоохранения, поскольку общеизвестно, что затраты на вакцинацию одного кочевника в 10 раз больше, чем оседлого жителя [8]. Аналогичные проблемы возникают и на Крайнем Севере РФ, где значительная часть местного населения ведет кочевой образ жизни в тундре, затраты на вакцинацию здесь значительно выше, чем в крупных населенных пунктах [1].

В Таймырском АО было обследовано 2089 человек в возрасте от 1 до 21 года. Исследовано состояние напряженности иммунитета к возбудителям дифтерии, коклюша, кори, паротита, полиомиелита. Обследуемые относились к нескольким этническим группам: долгане, нганасане, эвенки, ненцы и европеоиды (русские, украинцы, белорусы). Для определения специфического поствакцинального иммунитета использованы реакция непрямой гемагглютинации (определение специфических антител к вирусу кори), реакция пассивной гемагглютинации (определение противодифтерийного и противостолбнячного антитоксического иммунитета), иммуноферментный анализ (определение спе-

цифических противокклюшных и противопаротитных антител). При постановке реакций применялись отечественные наборы диагностикумов и тест-систем. Проведен анализ заболеваемости корью, паротитом, дифтерией и коклюшем среди малочисленных народностей Таймырского АО за период с 1970 по 2004 г.

Малочисленные народности составляют значительную часть населения округа (от 17 до 20,1% в разные годы), что позволяет сделать предположение о влиянии этой группы людей на показатели заболеваемости управляемыми инфекциями. Долгане и ненцы являются более крупными народностями региона, чем нганасане и эвенки. Анализ данных не позволяет говорить о тенденции снижения численности этих народностей. Исключение составляют только ненцы, общее количество которых с 1993 по 2004 г. уменьшилось на 132 человека. Однако их численность в 2004 г. (1898 человек) превышала аналогичный показатель 1970 г. (1391 человек). В то же время количество долган с 1970 по 2004 г. увеличилось от 4030 до 4920 человек. Численность эвенков и нганасан за все годы наблюдения существенно не изменилась.

Показатель заболеваемости корью малочисленных народностей существенно превышал таковой среди пришлого населения Таймырского округа: в 1974–1979 гг. — в 4 раза, в 1979–1980 гг. — в 2 раза, в 1981–1983 гг. — в 3,4 раза и в 1985–1988 гг. — в 2,5 раза. Следует отметить, что корью представители этих народностей болели только в годы регистрации заболеваемости среди пришлого населения округа, что свидетельствовало о вовлечении коренного населения в инфекционный процесс только вместе с пришлым. Анализ заболеваемости корью среди отдельных национальностей выявил ее преобладание только в одной этнической группе — нганасан. Так, в 1985 и 1988 г. чаще всего болели нганасане — 982,6 и 1104,2 на 100 тыс. населения исследуемой группы. В 1974–1977 гг. наибольшая заболеваемость зарегистрирована у долган и нганасан (581,9 и 540,6), в 1979–1980 гг. чаще болели ненцы и долгане (1654,6 и 1399,8), а в 1981–1983 гг. — нганасане и ненцы (654,2 и 669 на 100 тыс. населения соответственно).

При анализе заболеваемости паротитом также выявлены существенные отличия. Так, показатель заболеваемости этой инфекцией среди коренного населения в 1971–1974 гг. был значительно ниже (в 3,4 раза), чем аналогичный показатель среди пришлого населения. И наоборот, в 1975–1982 и 1994–1997 гг. заболеваемость паротитом среди коренного населения незначительно превышала таковую среди пришлого населения (в 1,1–1,2 раза). В то же время в 1983–1987 гг. заболеваемость паротитом коренного населения были в 1,7 раза выше, чем пришлого. Среди разных этнических групп округа наибольшие показатели заболеваемости выявлены среди нганасан в 1983–1987 и 1994–1997 гг. (1043,3 и 1581,2 на 100 тыс. населения соответственно). Следует отметить, что в 1975–1982 гг. этот показатель среди нганасан не был самым высоким

Таблица

Состояние противопаротитного иммунитета в различных этнических группах населения Таймырского АО

Этническая группа	Кол-во обследо- ванных	Из них с титрами антител								Ср. геом. титров, log ₂
		<1:10		1:10–1:20		1:40–1:160		>1:320		
		абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%	
Эвенки	164	32	19,5±3,1	63	38,4±3,8	67	40,9±4,2	2	1,2±0,9	3,08±0,24
Долгане	873	194	22,2±1,4	351	40,2±1,7	298	34,1±1,6	30	3,4±0,6	2,84±0,07
Европеоиды	463	137	29,6±2,1	150	32,4±2,2	153	33,1±2,2	23	5,0±1,0	2,66±0,10
Ненцы	457	144	31,5±2,2	143	31,3±2,2	156	34,1±2,2	14	3,1±0,8	2,63±0,10
Нганасане	132	27	20,5±3,5	75	56,8±4,3	29	22,0±3,6	1	0,8±0,8	2,48±0,15

по сравнению с другими этническими группами и составлял 707,9 на 100 тыс. В то же время у ненцев и долган в 1975–1982 гг. выявлен наивысший уровень заболеваемости по сравнению с другими периодами (643,2 и 770,9 на 100 тыс. человек соответственно). В другие периоды уровень заболеваемости паротитом среди вышеприведенных этнических групп был существенно ниже: 353,2–419,3 у долган и 111,8–119,4 на 100 тыс. у ненцев.

Среди малочисленных народностей Таймырского АО случаи дифтерии регистрировались редко. Отмечено только два периода – 1984–1986 и 1992–1996 гг., – когда среди коренных народностей были выявлены случаи дифтерии (8,7 и 44,8 на 100 тыс. соответственно). При этом заболеваемость дифтерией среди коренного населения в эти годы существенно превышала (в 3,3 и 2 раза соответственно) заболеваемость пришлого населения. В 1984–1986 гг. дифтерией болели только долгане (16,3 на 100 тыс.), тогда как в 1992–1996 гг. наибольшая заболеваемость была выявлена у нганасан (113,8 на 100 тыс.), а наименьшая – у ненцев (23,9 на 100 тыс.). Среди долган в 1992–1996 гг. среднегодовой показатель заболеваемости держался на уровне 42,1 на 100 тыс. человек. Особого внимания заслуживает тот факт, что малочисленные народности дифтерией болели в пределах одного населенного пункта. Это указывает на возможность в дальнейшем заболевания дифтерией большого количества лиц в других населенных пунктах. Из всего вышеизложенного следует, что показатели заболеваемости дифтерией коренного населения Таймырского АО выше, чем пришлого, при этом наиболее часто болеют долгане и нганасане.

С 1985 по 1986 г. заболеваемость коклюшем среди коренного населения была ниже, чем среди пришлого в 1,3 раза. В 1990–1992 и 1993–1996 гг. этот показатель у коренного населения превышал аналогичный у пришлого в 3,1 и 5,8 раза соответственно. За весь период наблюдения коклюш был зарегистрирован только у долган и нганасан, а в 1985–1986 гг. коклюш был зарегистрирован только у долган (59,0 на 100 тыс. человек). В то же время в 1990–1992 и 1993–1996 гг. коклюшем в основном болели нганасане (76,4 и 28,5 на 100 тыс. человек), тогда как показатель заболеваемости у долган был значительно ниже (34,3 и 5,3 на 100 тыс. человек). Коренное население Таймырского

АО болело коклюшем чаще, чем пришлое, при этом в одни периоды наиболее высокая заболеваемость регистрировалась у долган, а в другие – у нганасан.

Проведенные исследования позволяют предположить, что заболеваемость корью, паротитом, дифтерией и коклюшем среди малочисленных народностей значительно превышала таковую в целом в Таймырском АО. При анализе распространенности заболеваемости в разных этнических группах ее наибольший уровень регистрировался среди нганасан (корь, паротит, дифтерия и коклюш), а наименьший среди ненцев. Выявленные различия в заболеваемости корью, паротитом, дифтерией и коклюшем среди разных этнических групп Таймырского АО позволяли судить не только о разной степени охвата населения прививками, но и разном уровне поствакцинального иммунного реагирования в исследованных группах.

Наиболее высокий уровень противокорьевого иммунитета выявлен у европеоидов (средняя геометрическая титров антител – 4,03 $\log_2$, 7,38% серонегативных) и эвенков (средняя геометрическая титров антител – 3,97 $\log_2$ и 6,25% серонегативных). Наиболее низкий уровень противокорьевого иммунитета определялся у ненцев (средняя геометрическая титров антител – 2,92 $\log_2$ и 17,51% серонегативных). Среди нганасан также зарегистрированы низкие показатели противокорьевого иммунитета – средняя геометрическая титров антител – 2,83 $\log_2$ и 18,94% серонегативных.

Анализ состояния поствакцинального иммунитета к вирусу паротита в Таймырском АО показал, что среди всех обследованных наиболее высокий показатель титров антител у европеоидов. У нганасан вышеуказанные показатели определялись на самом низком уровне (табл.).

Среди различных этнических групп Таймырского АО наиболее высокий уровень противодифтерийного антитоксического иммунитета определялся среди европеоидного населения (15,3% восприимчивых, средняя геометрическая титров антител – 6,09 $\log_2$), а также среди ненцев (средняя геометрическая титров антител – 5,44 $\log_2$). Однако среди ненцев выявлено значительно большее количество серонегативных лиц – 28,73%. В то же время противодифтерийный антитоксический иммунитет у других представителей малочисленных

народностей был зарегистрирован на более низком уровне. При этом среди долган определены наиболее низкие показатели средней геометрической титров противодифтерийных антитоксинов ($4,72 \log_2$) и соответственно наибольшее количество серонегативных лиц (30,4%). Низкие показатели средней геометрической титров противодифтерийных антитоксинов также выявлены у нганасан ($4,58 \log_2$).

При анализе противокклюшного иммунитета самый высокий показатель выявлен у эвенков (средняя геометрическая титров антител — $7,33 \log_2$), а самый низкий — у европеоидного населения и ненцев (средняя геометрическая титров антител — $4,71$ и $5,1 \log_2$). Следует также отметить, что уровень поствакцинального иммунитета у долган, нганасан и ненцев (средняя геометрическая титров антител — $6,11$ – $5,1 \log_2$) был значительно меньше, чем у эвенков ($7,33 \log_2$).

Таким образом, у коренных народностей Крайнего Севера выявлены более низкие показатели поствакцинального иммунитета и, соответственно, более высокие показатели заболеваемости корью, паротитом, дифтерией и коклюшем, чем у пришлого населения. Из разных этнических групп Таймырского АО наиболее низкие показатели иммунитета и, соответственно, более высокая заболеваемость зарегистрированы у нганасан. Таким образом, коренное население Таймырского АО следует отнести к «группам риска». В период ликвидации управляемых инфекционных заболеваний рекомендуется при заносе их возбудителей из других регионов на Крайний Север и последующей эпидемической вспышке особое внимание при проведении профилактических мероприятий обращать именно на вышеназванные группы населения.

Литература

1. Казарова В.И. // Журн. микробиологии, эпидемиологии и иммунобиологии. — 1998. — № 3. — С. 75–76.

2. Клименко С.М., Ахундова Э.Д. // Вестн. РАМН. — 1998. — № 7. — С. 41–43.
3. Медунин Н.В. // Эпидемиология и инфекционные болезни. — 1998. — № 6. — С. 4–8.
4. Наркевич М.И., Тымчаковская И.М. // Журн. микробиологии, эпидемиологии и иммунобиологии. — 1996. — № 2. — С. 25–29.
5. Покровский В.И., Семенов Б.Ф. // Журнал микробиологии, эпидемиологии и иммунобиологии. — 1999. — № 5. — С. 6–8.
6. Шаханина И.Л., Ивлиева О.М., Наркевич М.И. // Журн. микробиологии, эпидемиологии и иммунобиологии. — 1990. — № 8. — С. 53–57.
7. Hadler S.C., Himman A.K. // Журн. микробиол. — 1993. — № 1. — С. 74–78.
8. Imperato P.J. // Tropical doctor. — 1975. — No. 5. — P. 116–123.
9. Loutan L., Poillard S. // Бюл. ВОЗ. — 1992. — № 6. — С. 44–47.

Поступила в редакцию 16.04.06.

POSTVACCINAL IMMUNITY AND MORBIDITY FROM CONTROLLED INFECTIONS AMONG DIFFERENT ETHNIC GROUPS OF THE POPULATION OF FAR NORTH OF KRASNOYARSK REGION

I.A. Novitsky, V.T. Manchuk

Scientific research institute of medical problems of the North of the Siberian Branch of the Russian Academy of Medical Science (Krasnoyarsk)

Summary — The morbidity from measles, parotitis, diphtheria and whooping-cough in autonomous region of Taimyr among small nationalities since 1970 till 2004 is investigated. The post-vaccinal immunity to the above-named infections at 2765 person is studied. Small nationalities comparing to Caucasian population have higher parameters of morbidity by controlled infections. From different ethnic groups of the Taimyr region the lowest parameters of immunity and accordingly higher morbidity are registered at nganasan nationality. Authors recommend treating aboriginal population as the risk group of measles, parotitis, diphtheria and whooping-cough.

Pacific Medical Journal, 2007, No. 3, p. 61–63.

УДК: 616.895.7/8-036.868

Н.В. Андропова, С.П. Генайло

КАЧЕСТВО ЖИЗНИ У БОЛЬНЫХ ПАРАНОИДНОЙ ШИЗОФРЕНИЕЙ И РАССТРОЙСТВАМИ ШИЗОФРЕНИЧЕСКОГО СПЕКТРА

Владивостокский государственный медицинский университет

Ключевые слова: шизофрения, шизотипические расстройства, шизоаффективные психозы, качество жизни.

Шизофрения — психическое заболевание с разнообразными продуктивными психопатологическими проявлениями и обязательными быстро или медленно развивающимися негативными изменениями личности, преимущественно в эмоционально-воле-

вой сфере, вплоть до социальной отгороженности [9]. Шизотипическое расстройство характеризуется медленным течением, психопатическими и невротическими проявлениями, постепенным развитием изменений личности, которые никогда не достигают выраженного эмоционально-волевого снижения, свойственного шизофрении [11]. Непрогредиентный характер шизоаффективного психоза с отсутствием усложнения симптоматики, а также особенности ремиссий при этом заболевании, протекающих без развития и нарастания негативных изменений личности, служат основными критериями его отграничения от шизофрении и шизотипических расстройств [10].

Размытость и некоторая неопределенность дифференциально-диагностических признаков, базирующихся преимущественно на степени выраженности изменений личности при заболеваниях шизофренического спектра, может быть в значительной степени преодолена в результате исследования качества

жизни больных, так как динамика качества жизни в значительной степени отражает характер личностных изменений при исследуемой патологии, что будет способствовать уточнению критериев ее диагностики [1–3, 5–8, 12, 13].

Нами проведено исследование уровня социально-го функционирования и оценки качества жизни у 43 больных параноидной шизофренией, у 15 – шизотипическими, и 36 – шизоаффективными расстройствами, находившихся на лечении в Краевой клинической психиатрической больнице г. Владивостока в 2005–2006 гг. с длительностью заболевания до 10 лет. С помощью «Опросника для оценки социально-го функционирования и качества жизни психически больных» [4] были изучены медико-биологические, материально-бытовые, социальные, семейные и профессионально-производственные характеристики больных.

Через 10 лет после манифестации заболевания должностное и профессиональное снижение было более распространенным у пациентов с параноидной шизофренией (86%) и шизотипическими расстройствами (73%). У больных с шизоаффективными расстройствами за указанный период нарушение трудовой адаптации отмечалось значительно реже (41,7%), что можно объяснить более благоприятным течением данного заболевания: редкие приступы и качественные ремиссии без остаточных психотических проявлений.

Ограничение социальных контактов преобладало у больных с параноидной формой шизофрении (100%). Пациентов отличали пассивность, безынициативность, погруженность в свой внутренний мир, незаинтересованность в общении, парадоксальность реакций на жизненные трудности, формальность во взаимоотношениях с окружающими. Они выделялись странным внешним видом, неряшливостью, могли годами ходить на работу в ветхой одежде, не обращая внимания на насмешки окружающих. 86,6% больных с шизотипическими расстройствами осознавали, что профессиональные и даже обыденные контакты с окружающими требуют от них максимальной собранности и самоконтроля, в связи с этим ограничивали круг общения. Для 61,1% пациентов с шизоаффективными психозами особенно сложными были ситуации, требовавшие эмоционального напряжения. Они обвиняли окружающих в недостаточной деликатности, отказывались признавать у себя снижение личностной пластичности и гибкости, что способствовало формированию оппозиционных и недоброжелательных отношений.

Снижение уровня потребностей и мотивов деятельности определялось у всех обследуемых после манифестации заболевания. Ограничение контактов с близкими было особенно заметным среди лиц с шизотипическими расстройствами (80%), что можно объяснить их эмоциональной холодностью, эксцентричностью поведения, странными убеждения-

ми и магическим характером мышления. У больных параноидной шизофренией в большинстве случаев (65,1%) внутрисемейные отношения сохранялись по инициативе родственников, которые продолжали опекать больных в связи со значительным снижением у них уровня самообслуживания. В этой группе обследуемых отсутствовала настоящая эмоциональная привязанность к родственникам, отношения в семье были формальными, а нередко и враждебными, но большинство пациентов принимали заботу и помощь близких. Роль родственников в сохранении определенного уровня адаптации была ведущей. Они поддерживали и активизировали интересы больных. У лиц с шизоаффективными расстройствами нарушение внутрисемейных связей отмечено в 38,9%, преимущественно за счет распада брака, в основном у женщин (27,8% женщин против 11,1% мужчин). Большинство пациентов из этой группы проживали в семьях, сохраняли стойкие связи с родственниками. В некоторых случаях отмечалось своеобразие бытового функционирования (например, часть больных женщин сохраняли трудовую адаптацию путем резкого ограничения своих домашних обязанностей и распределения их между другими членами семьи).

Исследование уровня самооценки, столь тесно связанной с изменением эмоционально-волевой сферы, показало, что в группе с параноидной формой шизофрении самооценка была у 81,4% больных неадекватной (16,3% – завышенная, 65,1% – заниженная), а в группе больных с шизоаффективными расстройствами колебалась от завышенной (47,2%) до заниженной (27,7%). У больных с шизотипическими расстройствами в 73,3% случаев наблюдалась заниженная самооценка, так как эти больные осознавали возникающие у них затруднения в общении, свое стремление к ограничению социальных коммуникаций и снижение предприимчивости в ситуациях, требующих эмоционально-волевого напряжения.

Таким образом, результаты проведенного исследования свидетельствуют о том, что объективные показатели качества жизни наиболее снижены у больных параноидной шизофренией и шизотипическими расстройствами, а идеаторный компонент меньше всего страдает у больных параноидной шизофренией, так как отмечается расхождение между оценкой своего положения самими пациентами и реальными обстоятельствами. Более социально адаптированными оказались больные с шизоаффективными расстройствами, что сочеталось у них, благодаря повышенной самооценке, с сохранением состояния внутреннего психического комфорта.

Полученные результаты можно использовать как при оказании психиатрической помощи пациентам и их родственникам, так и при планировании деятельности психиатрических служб. Изучаемые показатели могут служить основой для выделения групп пациентов, имеющих сходные социальные проблемы, особенности функционирования и самооценки,

что позволит создать базу для формирования адресно ориентированных реабилитационных программ и более целенаправленно осуществлять социально-психологическую помощь.

Литература

1. Акжигитов Р.Г., Волкова Н.П. // Рос. психиатр. журнал. — 2001. — № 6. — С. 51–54.
2. Алфимова М.В., Бондарь В.В., Абрамова Л.И. и др. // Журн. невропатологии и психиатрии им. С.С. Корсакова. — 2003. — № 5. — С. 34–39.
3. Воробьев В.Ю. Шизофренический дефект (на модели шизофрении, протекающей с преобладанием негативных расстройств): дис. ... докт. мед. наук. — М., 1988.
4. Гурович И.Я., Шмуклер А.Б. // Соц. и клинич. психиатрия. — 1998. — № 2. — С. 35–40.
5. Коцюбинский А.П., Бажин Е.Ф. // Шизофренический дефект (диагностика, патогенез, лечение): сб. науч. тр. / под ред. М.М. Кабанова. — СПб.: Изд-во Психоневрол. ин-та им. В.М. Бехтерева, 1991. — Т. 130. — С. 155–169.
6. Критская В.П., Мелешко Т.К., Поляков Ю.Ф. Патология психической деятельности при шизофрении: мотивация, общение, познание. — М.: Изд-во МГУ, 1991.
7. Пантелева Г.П., Бологов П.П. // Журн. невропатологии и психиатрии им. С.С. Корсакова. — 2002. — № 9. — С. 4–9.

8. Практикум по психосоциальному лечению и психосоциальной реабилитации психических больных / под ред. И.Я. Гуровича, А.Б. Шмуклера. — М., 2002.
9. Руководство по психиатрии / под ред. А.В. Снежневского. — М., 1983. — Т. 1. — С. 299–456.
10. Руководство по психиатрии / под ред. А.С. Тиганова. — М.: Медицина, 1999.
11. Смулевич А.Б. Малопрогрессирующая шизофрения и пограничные состояния. — М.: Медицина, 1987.
12. Тиганов А.С., Пантелева Г.П., Вертоградова О.П. и др. // Журн. невропатологии и психиатрии им. С.С. Корсакова. — 1997. — № 10. — С. 4–10.
13. Хамитов Р.Р. // Журн. невропатологии и психиатрии им. С.С. Корсакова. — 2002. — № 4. — С. 28–32.

Поступила в редакцию 05.12.2006.

QUALITY OF A LIFE AT PATIENTS PARANOID SCHIZOPHRENIA AND FRUSTRATION OF SCHIZOPHRENICAL SPECTRUM

N.V. Andropova, S.P. Genailo

Vladivostok State Medical University

Summary — Results of research have revealed the greatest decrease quality of a lives at patients paranoid schizophrenia and schyzotypal disorders. Patients with schizoaffective psychoses during long time kept peculiar to them before disease a level of social adaptation. The ideational component in a greater degree has been lowered at patients with schyzotypal disorders, it has appeared inadequate at patients paranoid schizophrenia and was positively painted at patients with schizoaffective frustration.

Pacific Medical Journal, 2007, No. 3, p. 63–65.

УДК 612.017:[616.98:579.834.114(571.63)]

Н.В. Мандракова, В.А. Иванис

ОСОБЕННОСТИ ГУМОРАЛЬНОГО ИММУНИТЕТА У БОЛЬНЫХ ИКСОДОВЫМ КЛЕЩЕВЫМ БОРРЕЛИОЗОМ В ПРИМОРСКОМ КРАЕ

Владивостокский государственный медицинский университет

Ключевые слова: клещевой боррелиоз, иммуноглобулины.

Проблема иксодового клещевого боррелиоза (ИКБ) чрезвычайно актуальна во всем мире. Это объясняется широким распространением инфекции, наличием ее тяжелых хронических форм, нередко приводящих к инвалидизации человека [10]. Заболеваемость составляет в среднем 10,42 на 100 000 населения. Возбудители ИКБ относятся к семейству *Spirochaetaceae*, роду *Borrelia*. К настоящему времени выделено 11 геновидов боррелий. Для человека доказана патогенность трех из них: *B. Burgdorferi sensu stricto*, *B. garinii* и *B. afzelii*. Все эти геновиды распространены на территории России [8].

Приморский край является эндемичным по ряду природно-очаговых инфекций. ИКБ здесь регистрируется ежегодно с мая по октябрь. Темпы роста заболеваемости в 1992–2005 гг. составили 18,2%. Заболеваемость ИКБ в Приморском крае превышает Рос-

сийские показатели в 2,5 раза [6]. Гуморальное звено иммунитета при иксодовом клещевом боррелиозе в раннюю стадию характеризуется как продукцией специфических антител на антигены *B. burgdorferi*, так и проявлением неспецифических реакций [5]. Динамика антител классов А, М, G изучена нами у 30 больных с разными клиническими формами ИКБ в ранний период болезни [2, 7]. В общей группе больных на первой неделе болезни уровни IgA и IgG не отличались от показателей доноров. Уровень IgM статистически достоверно увеличивался в 1,3 раза в ранний срок болезни с закономерным их ростом в 2 раза в последующую неделю. Таким же закономерным и естественным гуморальным ответом следует объяснить и нарастание продукции IgG в динамике, однако менее существенное, чем IgM (табл. 1), что совпадает с данными литературы [3, 4, 9, 11].

Таблица 1

Динамика показателей гуморального иммунитета

Иммуноглобулин	Концентрация иммуноглобулинов, г/л		
	доноры (n=50)	больные (n=30)	
		1-я неделя	2-я неделя
А	2,65±0,15	2,9±0,10	3,6±0,1 ^{1,2}
М	0,90±0,06	1,2±0,04 ¹	2,04±0,1 ^{1,2}
G	9,82±0,22	9,5±0,07	10,6±0,5 ^{1,2}

¹ Разница статистически значима по сравнению с донорами.

² Разница статистически значима по срокам в группе больных.

Таблица 2

Показатели гуморального иммунитета у больных ИКБ
в зависимости от пола и срока болезни

Ig	Концентрация иммуноглобулинов, г/л				
	доноры (n=50)	больные			
		мужчины (n=17)		женщины (n=13)	
		1-я неделя	2-я неделя	1-я неделя	2-я неделя
A	2,65±0,15	2,9±0,07	3,5±0,1 ^{1,3}	3,0±0,04 ¹	3,8±0,08 ^{1,4,5}
M	0,90±0,06	1,2±0,06 ¹	1,9±0,1 ^{1,3}	1,3±0,04 ¹	2,1±0,08 ^{1,4}
G	9,82±0,22	9,0±0,04	9,8±0,7 ^{2,3}	9,6±0,04	11,0±0,6 ^{1,4,5}

¹ Разница статистически значима по сравнению с донорами.

² Разница статистически значима между мужчинами и женщинами на 1-й неделе заболевания.

³ Разница статистически значима среди мужчин на разных сроках болезни.

⁴ Разница статистически значима среди женщин на разных сроках болезни.

⁵ Разница статистически достоверна между мужчинами и женщинами на 2-й неделе болезни.

При анализе показателей гуморального звена иммунитета в зависимости от пола обследованных установлена тенденция к гипериммуноглобулинемии G и тенденция к увеличению концентрации иммуноглобулина A у женщин в ранний срок болезни. У мужчин средний показатель иммуноглобулина A на 1-й неделе болезни не отличался от такового у женщин, а показатель иммуноглобулина G был достоверно ниже. На 2-й неделе болезни мы отметили статистически достоверное повышение концентраций иммуноглобулинов A и M как у мужчин, так и у женщин, уровень иммуноглобулина G у мужчин изменился незначительно, а у женщин — статистически достоверно (табл. 2).

При анализе уровня иммуноглобулинов в зависимости от клинической формы иксодового клещевого боррелиоза на 1-й неделе заболевания нами установлено статистически значимое увеличение содержания IgM и IgA у пациентов с эритемной формой по сравнению с группой доноров. Следует отметить повышение уровня IgA — своеобразного маркера кожных проявлений инфекций — у пациентов с эритемной формой повышалось в 1,5 раза в ранние сроки болезни, а через неделю — в 2,5 раза. У больных с безэритемной формой повышение сывороточных IgM и IgA отмечено только на 2-й неделе заболевания.

Данный факт подтверждается обнаружением связи высокого уровня IgA в крови больных в раннюю стадию эритемной формы ИКБ и частотой поражения кожных покровов в месте присасывания клеща ($\chi^2=3,6$ при уровне значимости $p=0,5$ 3-й степени свободы). Повышение концентрации IgG зафиксировано только на 2-й неделе болезни у больных с эритемной формой. Установлено, что на 1-й неделе болезни у этих пациентов статистически достоверно повышались как уровень IgM, так и IgA, а уровень IgG нарастал только на 2-й неделе. У больных

Таблица 3

Показатели гуморального иммунитета у пациентов
с разными клиническими формами ИКБ

Ig	Концентрация иммуноглобулинов, г/л				
	доноры (n=50)	эритемная форма (n=18)		безэритемная форма (n=12)	
		1-я неделя	2-я неделя	1-я неделя	2-я неделя
A	2,65±0,15	3,0±0,03 ¹	3,8±0,09 ^{1,3}	2,6±0,1 ²	3,0±0,04 ^{1,4,5}
M	0,90±0,06	1,3±0,06 ¹	2,2±0,1 ^{1,3}	1,0±0,03 ²	1,5±0,05 ^{1,4,5}
G	9,82±0,22	9,6±0,08	10,9±0,2 ^{1,3}	9,3±0,2	10,0±0,2 ^{4,5}

¹ Разница статистически значима по сравнению с донорами.

² Разница статистически достоверна между формами болезни на 1-й неделе.

³ Разница статистически достоверна при эритемной форме на разных сроках болезни.

⁴ Разница статистически достоверна при безэритемной форме на разных сроках болезни.

⁵ Разница статистически достоверна между формами болезни на 2-й неделе.

с безэритемной формой иксодового клещевого боррелиоза достоверное повышение уровня IgM и IgA происходило позже. Уровень IgG у них изменяется мало (табл. 3).

Анализ гуморального звена иммунитета в раннюю стадию иксодового клещевого боррелиоза позволил определить, что у больных с безэритемной формой происходит более позднее нарастание концентрации иммуноглобулинов всех классов в сравнении с группой доноров. Наши данные совпадают с мнением многих авторов [1], которые объясняют это слабо выраженной боррелиемией и возможностью внутриклеточного расположения возбудителя. Достоверное увеличение концентрации иммуноглобулинов A и M у больных эритемной формой уже на 1-й неделе болезни с последующим их нарастанием подтверждает Th2-иммунный ответ.

Литература

1. Ананьева Л.П., Барскова В.Г., Скрипникова И.А., Смир А.С. // Проблемы клещевых боррелиозов : сб. научных трудов / под ред. Э.И. Коренберга. — М., 1993. — С. 66—74.
2. Васильев В.В. // Цитокины в патогенезе и терапии инфекционных заболеваний. — 2002. — Т. 1, № 2. — С. 108.
3. Васильева Ю.П., Железникова Г.Ф., Скрипченко Н.В. и др. // Медицинская иммунология. — 2002. — Т. 4, № 2. — С. 233.
4. Воробьева Н.Н. Клиника, лечение и профилактика иксодовых клещевых боррелиозов. — Пермь : Урал-Пресс, 1998.
5. Караулов А.В. Клиническая иммунология и аллергология. — М. : Медицинское информационное агентство, 2002.
6. Корикова М.Ю., Специфический гуморальный иммунный ответ при различных вариантах острого периода Лайм-боррелиоза : автореф. дис. ... канд. мед. наук. — Челябинск, 2002.

7. Леонова Г.Н., Якушева С.С., Иванис В.А. и др. // *Эпидемиология и инфекционные болезни*. — 2002. — № 1. — С. 49–53.
8. Лобзин Ю.В., Усков А.Н., Козлов С.С. *Лайм-боррелиоз (иксодовые клещевые боррелиозы)*. — СПб. : Фолиант, 2000.
9. Федоров Е.С., Барскова В.Г., Ананьева Л.П. и др. // *Клиническая медицина* — 1999. — № 6. — С. 14–19.
10. Dattwyler R.J., Volkman D.J., Halperin J.J. et al. // *Ann. N. Y. Acad. Sci.* — 1998. — Vol. 538, No. 26. — P. 93–102.
11. Forsberg P., Ernerudh J., Ekerfelt C. et al. // *Clin. Exp. Immunol.* — 1995. — Vol. 101, No. 3. — P. 453–460.

Поступила в редакцию 23.03.2006.

FEATURES OF HUMORAL IMMUNITY AT IXODAE TICK BORRELIOSIS IN PRIMORYE

N.V. Mandrakova, V.A. Ivanis

Vladivostok state medical university

Summary — The dynamics of antibodies of A, M, G classes at 30 patients with different clinical forms of the Ixodae tick borreliosis during the early period of illness is investigated. It is shown, that patients with non-erythemic form of disease have a later increase of concentration of antibodies of all classes in comparison with the erythemic form. It is the result of low borreliemia and an opportunity of an endocellular location of the microorganism. Authentic increase of IgA, IgM at erythemic patients on the 1st week of illness with their subsequent increase confirms the Th2-immune answer.

Pacific Medical Journal, 2007, No. 3, p. 65–67.

УДК 616.127-007.61-073.97:616.124]:616.233-002+616.248]-036.12

М.Ф. Киняйкин, И.А. Удовиченко, Г.И. Суханова,
М.П. Дементьева, И.В. Наумова, И.В. Новикова,
И.С. Мищенко

ВОЗМОЖНОСТИ КОМПЬЮТЕРНОЙ ЭЛЕКТРОКАРДИОТОПОГРАФИИ В ДИАГНОСТИКЕ КОМБИНИРОВАННОЙ ГИПЕРТРОФИИ МИОКАРДА ЖЕЛУДОЧКОВ У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНЬЮ ЛЕГКИХ

Владивостокский государственный медицинский университет

Ключевые слова: хроническая обструктивная болезнь легких, гипертрофия миокарда желудочков, компьютерная электрокардиотопография.

Хроническая обструктивная болезнь легких (ХОБЛ) — актуальная проблема современной терапии. Частота ХОБЛ неуклонно растет. По данным ВОЗ, она занимает 4-е место среди причин смерти населения земного шара. Существует прогноз, что в 2020 г. смертность от хронической обструктивной болезни легких удвоится и будет уносить ежегодно жизни 6 000 000 человек [7].

Хроническое легочное сердце является одним из наиболее неблагоприятных осложнений ХОБЛ. 70% таких больных при развитии сердечной декомпенсации умирают в течение 5 лет. Поэтому своевременная диагностика хронического легочного сердца важна для подбора адекватной терапии и улучшения прогноза жизни пациентов. Ранее нами была показана высокая эффективность компьютерной электрокардиотопографии в выявлении гипертрофии правого желудочка [1]. Большую проблему в диагностике здесь представляют пациенты с хронической обструктивной болезнью легких и сопутствующей гипертонической болезнью и гипертрофией миокарда левого желудочка. В таких случаях признаки гипертрофии одного желудочка нивелируются гипертро-

фией другого и, как правило, не диагностируются стандартными методами исследования. При выраженной гипертрофии миокарда обоих желудочков нередко электрокардиография вообще не обнаруживает отклонений от нормы [2].

По мнению большинства авторов [4, 8], трансторакальная эхокардиография — наиболее точный метод диагностики гипертрофии желудочков, но у больных ХОБЛ этот метод дает большую ошибку — от 24 до 69% случаев [5], что связано с трудностью визуализации правых отделов сердца вследствие выраженной эмфиземы легких у этих больных, отсутствием «ультразвукового окна» и возможностью осмотра только из абдоминального доступа. Выгодно отличается здесь чреспищеводная эхокардиография, которая позволяет в аналогичной ситуации лоцировать правые отделы сердца в 100% случаев [5]. Однако данная методика доступна только высокоспециализированным лечебным учреждениям, трудоемка и нагрузочна для больного.

Исходя из вышеизложенного, нами была предпринята попытка выявить эффективность компьютерной электрокардиотопографии в диагностике комбинированной гипертрофии миокарда желудочков у больных хронической обструктивной болезнью легких с наличием гипертонической болезни.

Обследовано 97 больных в возрасте от 42 до 75 лет, госпитализированных в клинику кафедры госпитальной терапии ВГМУ на базе Приморской краевой клинической больницы № 1. Были выделены три группы обследуемых. 1-ю сформировали 32 больных ХОБЛ среднетяжелой, тяжелой и крайне тяжелой степени (GOLD, 2003 [9]) с наличием хронического легочного сердца, подтвержденным одним из методов эхокардиографии. Во 2-ю группу вошли 30 пациентов с ХОБЛ и хроническим легочным сердцем в сочетании с гипертонической болезнью II–III стадии, имеющие гипертрофию миокарда обоих желудочков. В 3-ю группу (контроль) взято 35 человек с гипертонической болезнью II–III стадии без ХОБЛ, с гипертрофией только левого желудочка. Всем больным, помимо общеклинического

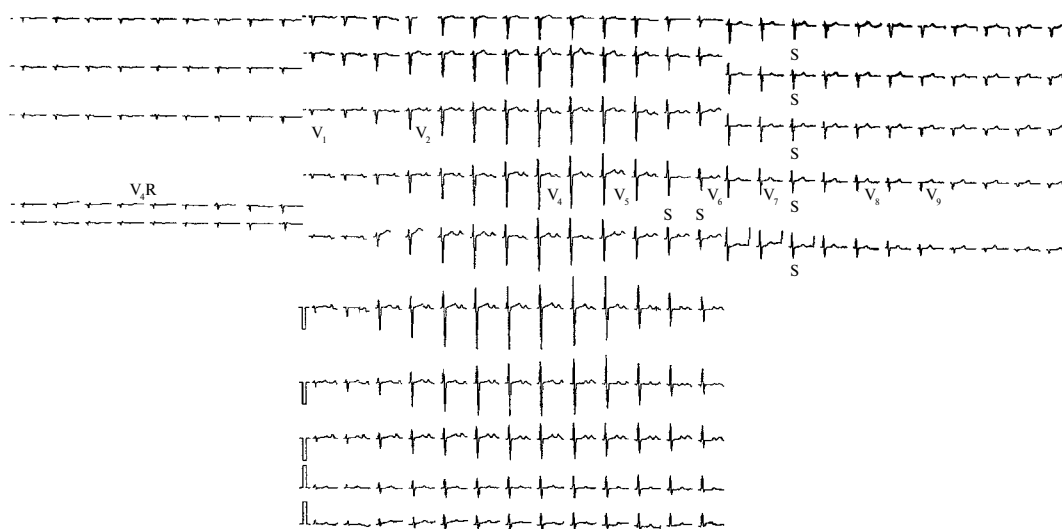


Рис. 1. S-тип гипертрофии правого желудочка.

Выраженный, глубокий зубец S в левых грудных отведениях (V_5-V_9) передней картограммы и во всех горизонтальных рядах заднебазальной картограммы.

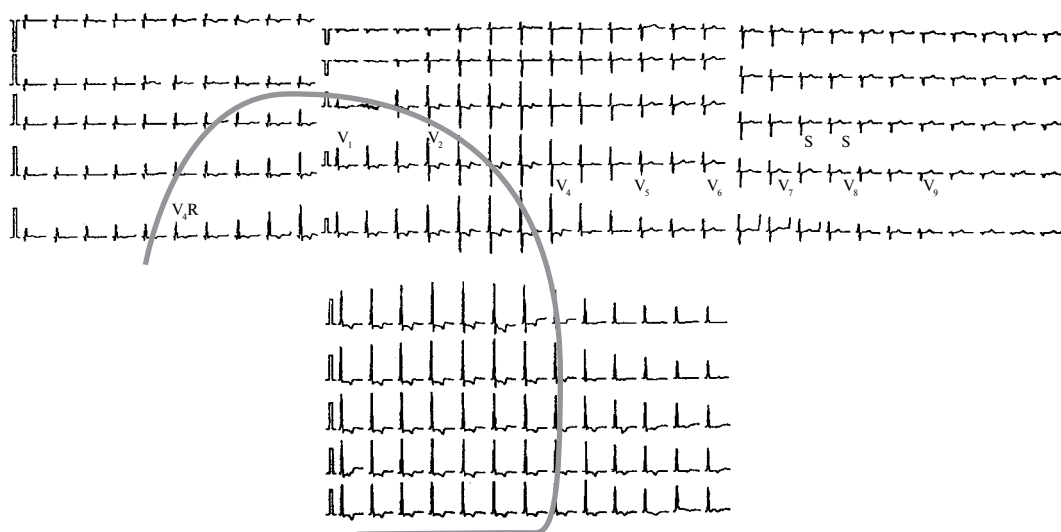


Рис. 2. R-тип гипертрофии правого желудочка.

Высокая амплитуда зубца R (>4 мм) в отведениях правой картограммы, правых отведениях передней картограммы, наличие глубокого зубца S во всех отведениях заднебазальной картограммы. Зона максимального зубца R находится преимущественно на абдоминальном и правых отведениях передней картограммы (обведена).

обследования, проводились компьютерная электрокардиотопография, трансторакальная и чреспищеводная эхокардиография.

Электрокардиотопография проводилась по методике В.Е. Полянской [3], усовершенствованной нами [6], с использованием системы электрокардиологической диагностики «Ритм-М», созданной на Владивостокском заводе «Радиоприбор» по разработкам НИИ «Альгаир» (г. Москва). Регистрировалось 260 электрокардиосигналов с помощью многоэлектродного пояса, последовательно накладываемого на грудную клетку спереди (передняя картограмма), справа (правая картограмма), на живот (абдоминальная картограмма) и на грудную клетку сзади (заднебазальная картограмма). Это позволяло проследить электрическое поле сердца во всех областях и значительно повысить диагностические возможности метода.

Трансторакальную эхокардиографию проводили на аппарате Shimadzu SDU-2200 с использованием датчика с частотой 2,75 МГц с одновременной регистрацией двухмерной эхокардиограммы и доплерэхокардиограммы в импульсном режиме. За гипертрофию правого желудочка принимали увеличение толщины его передней стенки более 5 мм. Чреспищеводное исследование выполняли по общепринятой методике на аппарате Aloka-5500.

В 1-й группе больных компьютерная электрокардиотопография выявила гипертрофию правого желудочка у всех обследуемых (рис. 1, 2). Причем S-тип гипертрофии в виде глубоких зубцов S во всех горизонтальных рядах задней картограммы, смещения второй переходной зоны ($R=S$) влево (до V_5-V_7), наличия выраженных зубцов S в левых грудных отведениях передней картограммы, «вертикализации» картограммы зарегистрирован в 28 случаях. R-тип

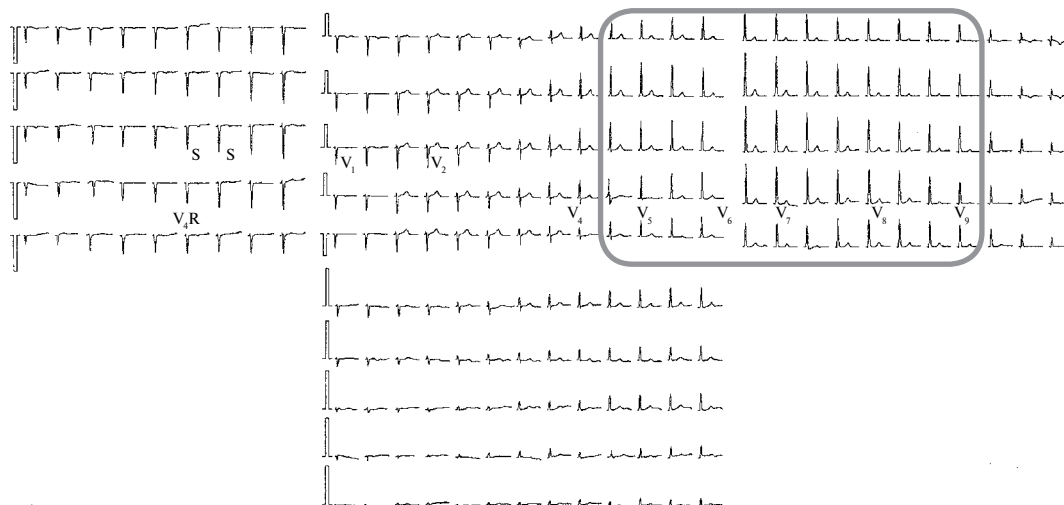


Рис. 3. Гипертрофия левого желудочка.

Увеличение амплитуды зубцов R в левых отведениях передней картограммы (V_5-V_6) и на заднебазальной картограмме, увеличение амплитуды зубцов S на правой картограмме и правых отведениях передней картограммы (V_1-V_2). Зона максимального зубца R находится преимущественно на заднебазальной картограмме (обведена).

гипертрофии в виде наличия высокоамплитудных зубцов R на правой картограмме, в правых отведениях передней картограммы и глубокий зубец S в отведениях заднебазальной картограммы отмечен у 4 обследуемых из этой группы.

Стандартная электрокардиография, даже с целенаправленным исследованием на гипертрофию миокарда правого желудочка (подсчет 25 косвенных и прямых признаков [2]), выявила последнюю только у 20 больных, что согласуется с нашими данными о более низкой ее диагностической значимости по сравнению с компьютерной электрокардиотопографией [1].

В 3-й группе с помощью компьютерной электрокардиотопографии гипертрофия левого желудочка была определена во всех наблюдениях. Здесь регистрировались высокоамплитудные зубцы R в левых отведениях передней картограммы ($R_{V_5,6} > R_{V_4}$) и во всех горизонтальных рядах заднебазальной картограммы, глубокие зубцы S, комплексы QRS типа rS (а при выраженной гипертрофии — даже комплексы QRS типа QS) на правой картограмме (рис. 3). Стандартная электрокардиография выявила гипертрофию левого желудочка в этой группе только у 33 человек.

Во 2-й группе (ХОБЛ в сочетании с гипертонической болезнью) компьютерная электрокардиотопография, так же как в 1-й и 3-й, выявила гипертрофию миокарда обоих желудочков в 100% случаев. При анализе всех 30 картограмм имелась возможность диагностировать комбинированную гипертрофию. Гипертрофия левого желудочка в большинстве исследований проявлялась в виде увеличения амплитуды зубца R в отведениях V_5-V_6 передней и большинстве горизонтальных рядов заднебазальной картограммы, увеличения амплитуды зубца S на

правой, абдоминальной и в отведениях V_1-V_2 передней картограммы.

Одновременно с признаками гипертрофии левого у этих больных определялись и признаки гипертрофии правого желудочка в виде «вертикализации» картограммы (появление высокоамплитудных зубцов R на абдоминальной картограмме, уменьшение амплитуды зубцов R в верхних рядах, по сравнению с величиной амплитуды R в нижних рядах заднебазальной картограммы, смещения зоны максимального зубца R на абдоминальную картограмму), увеличения амплитуды зубцов R на правой картограмме и наличия глубоких зубцов S на заднебазальной картограмме. Причем просматривалась нивелировка признаков гипертрофии левого и правого желудочков потенциалами друг друга.

Например, у ряда больных с подтвержденной эхокардиографией гипертрофией миокарда правого и левого желудочков при электрокардиотопографии отмечалось выраженное увеличение зубцов S на абдоминальной картограмме ($S > R$), что указывало на значительное отклонение электрической оси сердца влево («левый тип»). Но в таких случаях при «чистой» гипертрофии миокарда левого желудочка должен фиксироваться высокоамплитудный зубец R в верхних рядах заднебазальной картограммы, однако из-за увеличения массы миокарда правого желудочка этого не наблюдается. При гипертрофии левого желудочка за счет гипертрофии правого уменьшалась амплитуда зубцов S на правой картограмме (рис. 4).

Стандартная электрокардиография во 2-й группе из 30 случаев выявила комбинированную гипертрофию обоих желудочков у 5 больных, только гипертрофию левого желудочка — у 9 и только гипертрофию правого желудочка — у 2 человек. В 14 наблюдениях

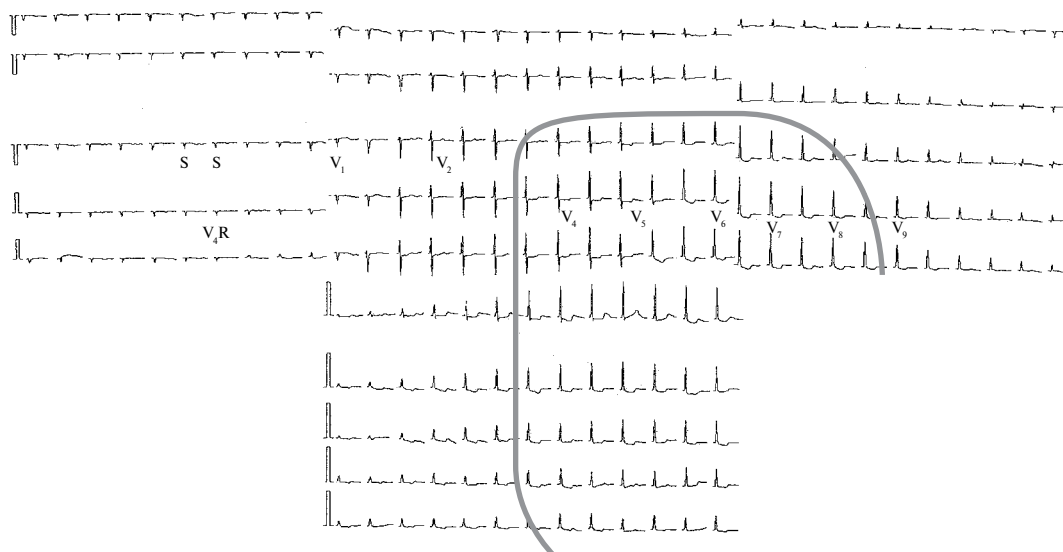


Рис. 4. Комбинированная гипертрофия желудочков.

Признаки гипертрофии левого желудочка: наличие высокоамплитудного зубца R на заднебазальной картограмме и отведениях V_5-V_6 передней картограммы ($R_{V_5-V_6} > R_{V_4}$), глубокий зубец S в правых отведениях передней картограммы (V_1-V_3). Признаки гипертрофии правого желудочка: «вертикализация» картограммы, смещение зоны максимального зубца R на абдоминальную картограмму (обведен), уменьшение амплитуды зубца S на правой картограмме (для сравнения зубцы S выделены на рис. 3 и 4).

признаков гипертрофии миокарда желудочков выявлено не было (по-видимому, за счет нивелировки электрических потенциалов обоих желудочков). Это свидетельствовало о низкой диагностической значимости обычной электрокардиограммы, особенно в случаях наличия комбинированной гипертрофии.

Таким образом, можно заключить, что метод компьютерной электрокардиотопографии обладает высокой диагностической значимостью в выявлении гипертрофий миокарда как правого, так и левого желудочков и особенно при их сочетании, когда стандартная электрокардиография обычно малоинформативна. Учитывая сопоставимость электрокардиотопографии с эхокардиографией по точности определения гипертрофии правого и левого желудочков и их сочетания, необходимо рекомендовать данный метод для широкого внедрения в практическое здравоохранение.

Литература

1. Киняйкин М.Ф., Суханова Г.И., Удовиченко И.А. // Тихоокеанский медицинский журнал. — 2006. — № 2. — С. 29–32.
2. Орлов В.Н. Руководство по электрокардиографии. — М.: Медицина, 2003.
3. Полянская В.Е. Метод компьютерной электрокардиотопографии в диагностике инфаркта миокарда, скрытой коронарной недостаточности и прогнозировании эффективности лечения нитратами: дисс. ... канд. мед. наук. — Владивосток, 1997.
4. Ребров А.П., Кароли Н.А. // Сердечная недостаточность. — 2002. — № 3. — С. 120–123.
5. Тимошенко К.В. Клинико-функциональная характеристика легочного сердца при хроническом обструк-

тивном бронхите с использованием чреспищеводной эхокардиографии: автореф. дисс. ... канд. мед. наук. — Красноярск, 2000.

6. Удовиченко И.А. Метод компьютерной электрокардиотопографии в диагностике инфарктов миокарда и блокад сердца: дис. ... канд. мед. наук. — Владивосток, 2004.
7. Хронические обструктивные болезни легких / под ред. А.Г. Чучалина. — М.: Бином, 2000.
8. Чазова И.Е., Миронова Н.А., Мартынюк Т.В. // Кардиология. — 2004. — № 7. — С. 82–84.
9. Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease (GOLD) // Global strategy for diagnosis, management and prevention of chronic obstructive pulmonary disease. — NHLBI/WHO Workshop Report. — Publication Number 2701, April 2001 (Update of the Management Sections, GOLD website www.goldcopd.com, 2003).

Поступила в редакцию 06.02.2007.

COMPUTER ELECTROCARDIOTOPOGRAPHY METHOD IN DIAGNOSIS OF COMBINED HEART HYPERTROPHY IN PATIENTS WITH CHRONIC OBSTRUCTIVE PULMONARY DISEASE

M.F. Kinaykin, I.A. Udovichenko, G.I. Suhanova, M.P. Dementyeva, I.V. Naumova, I.V. Novikova, I.S. Mishchenko

Vladivostok State Medical University

Summary — 30 patients with chronic obstructive pulmonary disease (COPD), hypertonic disease and combined left and right heart hypertrophy were examined. The comparative (control) groups included 32 COPD patients with right heart hypertrophy as well as 35 ones with hypertonic disease. The results of combined heart hypertrophy diagnosis in COPD patients by means of the standard electrocardiogram and computer electrocardiography method showed the higher efficiency of the latter.

Pacific Medical Journal, 2007, No. 3, p. 67–70.

УДК 612.017:616.24-053.2-085.371./372:576.851.214

Е.В. Маркелова, Я.С. Гущина, М.П. Костинов

ИММУНОЛОГИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПОЛИКОМПОНЕНТНОЙ ПНЕВМОКОККОВОЙ ВАКЦИНЫ У ДЕТЕЙ С ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ЛЕГКИХ

Владивостокский государственный медицинский университет,

Дальневосточный филиал НИИ клинической иммунологии СО РАМН (г. Владивосток),
НИИ вакцин и сывороток им. И.И. Мечникова (г. Москва)

Ключевые слова: иммунитет, цитокины, вакцинация.

В настоящее время регистрируется неуклонный рост аллергопатологии в детском возрасте. Так, по данным мировой статистики, за последние 30 лет произошло удвоение числа случаев бронхиальной астмы (БА) у детей, что диктует необходимость особого внимания к этой патологии [2]. В Приморском крае с 1988 по 1998 г. заболеваемость БА среди детей выросла в 1,7 раза. Наиболее частыми возбудителями инфекционного поражения верхних и нижних отделов дыхательных путей при бронхиальной астме являются различные виды респираторных вирусов, а из бактерий — *Streptococcus pneumoniae* и *Haemophilus influenzae*. Л.А. Вишнякова (1990) выявила инфекционно-воспалительный процесс, почти исключительно пневмококковой этиологии, протекающий в клинически выраженной, стертой или бессимптомной формах у 37% больных, даже при легком течении атопической бронхиальной астмы [1]. При этом зафиксировано, что частота бактериальных инфекций резко увеличивается (до 86%) при тяжелом течении заболевания.

Таким образом, атопические заболевания респираторного тракта, в частности БА, способствуют развитию вторичных бактериальных инфекций, и по типу обратной связи бактериальное воспаление поддерживает атопический процесс. Такие дети чаще подвержены респираторным инфекциям с дальнейшим возникновением бактериальных осложнений. В наших исследованиях было зафиксировано повышение уровней провоспалительных цитокинов интерлейкина-8 (IL-8) и фактора некроза опухоли- α (TNF α), а также дефицит γ -интерферона (IFN γ) в сыворотке крови у детей при присоединении к аллергическому процессу бактериального воспаления. Вакцинация позволяет предотвратить развитие острого воспаления, которое не только способствует притоку и активации клеток-эффекторов атопии, но также усугубляет проявление атопических реакций за счет неспецифических механизмов гиперреактивности. В результате реализации данного механизма острое инфекционное заболевание может

способствовать обострению аллергического процесса, усугублению тяжести его течения. При подавлении колонизации бактериальной флорой дыхательных путей при БА появляются возможности снижения триггерности данных факторов и уменьшения степени местного воспаления слизистых оболочек, что обеспечит улучшение их барьерной функции в отношении аллергенов [6]. Становится очевидным, что без повышения иммунологической реактивности трудно добиться хорошего клинического эффекта при различных инфекционно-воспалительных заболеваниях на фоне аллергопатологии.

В иммунотропной терапии БА наибольшее внимание заслуживают противобактериальные и противовирусные вакцины, использование которых позволяет снизить вероятность формирования вирусно-бактериальных ассоциаций, уменьшая частоту и тяжесть обострений заболевания.

Учитывая, что пневмококк признан одним из ведущих этиологических факторов инфекционно-воспалительных процессов при бронхиальной астме, особый интерес представляет вакцина «Пневмо-23», состав которой представлен очищенными капсульными полисахаридами *S. pneumoniae* 23 серотипов. Исходя из малого опыта применения этих вакцин в клинической практике, немногочисленных исследований и противоречивости литературных данных, дальнейшие научные поиски в области применения бактериальных вакцин открывают новые перспективы в плане разработки направлений профилактики и лечения не только инфекционных осложнений, но и аллергических заболеваний.

Целью нашего исследования явилась оценка безопасности и эффективности иммунопрофилактики пневмококковой инфекции у детей, страдающих атопической БА. В ходе исследования были поставлены задачи:

1. Провести мониторинг содержания цитокинов IL-2, IL-4, IL-8, IFN γ , TNF α в сыворотке крови у детей до и через 1 месяц после вакцинации;
2. Оценить локальную продукцию оппозиционных цитокинов IL-4 и IFN γ и уровень метаболитов оксида азота на уровне бронхолегочной системы (в конденсате выдыхаемого воздуха до и через месяц после вакцинации);
3. Оценить иммунологическую эффективность вакцинации у детей с атопической БА, исследуя уровень специфических антител к *S. pneumoniae*.
4. Провести рейтинговую оценку клинических показателей и стандартных клинико-лабораторных исследований.

Была проведена вакцинация поливалентной вакциной «Пневмо-23» (Франция) 42 детей с БА после перенесенной внебольничной пневмонии в возрасте с 4 до 16 лет. Атопическое заболевание у данной категории пациентов подтверждено положительными скарификационными кожными тестами, высоким уровнем общего сывороточного IgE. Вакцинация

проводилась в периоде ремиссии, подкожно, однократно одной дозой вакцины на фоне базисной и антигистаминной терапии (лоратадин, эбастин в возрастных дозировках). На момент вакцинации и в период дальнейшего ежемесячного наблюдения в течение 1 года учитывались: среднее число дней с явлениями бронхообструкции (по дневникам самоконтроля), среднее количество обострений БА, продолжительность одного обострения, частота острых респираторных заболеваний и обострений хронических очагов инфекции.

Исследовались иммунобиохимические показатели и клиничко-лабораторные данные, определялись специфические антитела к пневмококку (до вакцинации и через один месяц после нее). Контролем служили показатели, полученные при обследовании 30 детей аналогичного возраста из первой группы здоровья. Цитокины в сыворотке крови и конденсате выдыхаемого воздуха исследовали методом твердофазного иммуноферментного анализа с использованием реактивов фирмы R&D diagnostic Inc. (США). Конденсат выдыхаемого воздуха собирали по методу Г.И. Сидоренко и др. [4]. Объем получаемого конденсата составлял 2 мл. Уровень цитокинов в нем определяли по собственному методу [5]. Исследования оксида азота в пробах проводили NO-колориметрическим методом при помощи реактива Griess.

Для определения уровня сывороточного IgE использовали тест-системы производства ЗАО «Вектор-Бест» (Россия). Для исследования иммунологической эффективности вакцинации «Пневмо-23» определяли содержание специфических антител, с использованием иммуноферментного метода на основе полисахаридов, входящих в состав вакцины (полисахаридов сероваров Т-3, 6-В, 9-Н, 23-Ф). Одновременно исследовали активность антител к комплексу полисахаридных антигенов вакцинного препарата по оригинальной методике, разработанной в Научно-исследовательском институте вакцин и сывороток им. И.И. Мечникова РАМН (г. Москва). Рейтинговую оценку степени иммунных расстройств на фоне иммуноотропной терапии выполняли, используя формулу А.М. Земскова и др. [3]. Статистическая обработка данных проводилась общепринятыми методами вариационной статистики с использованием программ: Statistica 6, Excel 98 Windows, GraphPad Prism 2.

При оценке влияния вакцинации на клинические признаки БА было выявлено достоверное снижение количества дней в году с явлениями бронхообструкции — с $57,59 \pm 4,24$ до $41,13 \pm 2,27$. Отмечена тенденция к снижению среднего количества обострений в году, при этом продолжительность одного обострения астмы существенно не изменилась ($8,15 \pm 1,02$ и $7,62 \pm 1,14$ дня). За время наблюдения уменьшились частота острых респираторных заболеваний (на 40%), обострений хронический очагов инфекции (на 52%).

Не было зарегистрировано повторных случаев заболевания пневмонией.

При оценке клиничко-лабораторных данных была отмечена тенденция к снижению концентрации общего IgE через 1 месяц после проведения вакцинации с $321,21 \pm 30,98$ до $280,99 \pm 23,45$ МЕ/мл. Количество эозинофилов крови практически не изменилось ($5,54 \pm 0,59$ и $5,00 \pm 0,44\%$). Полученные данные позволяют констатировать, что проведенная вакцинация не усугубляет течение atopического процесса.

В цитокиновом статусе после вакцинации не выявлено достоверных изменений для большинства показателей. Так, уровень сывороточного IL-2 через месяц после вакцинации практически не изменился. Не зарегистрировано динамики в содержании IL-4, IFN γ и TNF α . Однако установлено достоверное снижение в сыворотке крови уровня IL-8, что можно считать критерием снижения степени бактериального воспаления. Состояние местных факторов защиты (по уровню оппозиционных цитокинов IFN γ и IL-4 в конденсате выдыхаемого воздуха) также осталось без существенной динамики (табл. 1).

Были получены интересные данные по содержанию метаболитов оксида азота в конденсате выдыхаемого воздуха после вакцинации «Пневмо-23»: тенденция к нарастанию их концентрации — с $5,18 \pm 0,30$ до $7,03 \pm 0,99$ мкмоль/мл. Такая динамика, по нашему мнению, отражает процесс активации антибактериальных защитных механизмов после введения бактериальной вакцины.

Выявленные изменения в цитокиновом статусе, динамике биохимических маркеров воспаления у пациентов с atopической бронхиальной астмой на фоне иммуноотропной терапии оценена нами с помощью рейтингового алгоритма иммунобиохимических нарушений. Оказалось, что у больных ведущими нарушениями были изменения уровня IFN γ , IL-4, IL-8, TNF α , содержания общего IgE в сыворотке крови и метаболитов аэробного окисления азота в конденсате выдыхаемого воздуха. При составлении формулы иммунных расстройств до

Таблица 1

Уровень цитокинов в сыворотке крови у детей с atopической БА до и после вакцинации

Цитокин	Содержание цитокинов, пг/мл		
	до вакцинации	после вакцинации	контроль
IL-2	$2,27 \pm 0,52$	$2,68 \pm 0,54^2$	$3,32 \pm 0,92$
IL-4	$9,37 \pm 0,15^1$	$9,12 \pm 0,18^{1,2}$	$4,23 \pm 0,53$
IL-8	$29,64 \pm 3,27^1$	$18,62 \pm 4,02^{1,2}$	$9,99 \pm 1,09$
IFN γ	$2,05 \pm 0,22^1$	$2,34 \pm 0,43^{1,2}$	$15,54 \pm 2,14$
TNF α	$15,98 \pm 3,49^1$	$14,19 \pm 4,35^{1,2}$	$4,27 \pm 1,23$

¹ Разница статистически достоверна по отношению к контролю.

² Разница статистически достоверна после вакцинации.

Таблица 2

Динамика уровня антител IgM к *S. pneumoniae* в сыворотке крови детей с atopической БА до и после вакцинации

Время исследования	Содержание антител в сыворотке крови, ЕОП				
	IgM Pn	IgM T-3	IgM 6-B	IgM 9-N	IgM 23-F
До вакцинации	0,49±0,05	0,31±0,02	0,34±0,02	0,33±0,02	0,31±0,02
Через месяц после вакцинации	1,11±0,11 ¹	0,40±0,03 ¹	0,41±0,02 ¹	0,43±0,03 ¹	0,35±0,03

¹ Разница после вакцинации статистически достоверна.

Таблица 3

Динамика уровня антител IgG к *S. pneumoniae* в сыворотке крови детей с atopической БА до и после вакцинации

Время исследования	Содержание антител в сыворотке крови, ЕОП				
	IgG Pn	IgG T-3	IgG 6-B	IgG 9-N	IgG 23-F
До вакцинации	0,44±0,03	0,21±0,02	0,28±0,03	0,43±0,04	0,28±0,03
Через месяц после вакцинации	0,78±0,06 ¹	0,40±0,08 ¹	0,34±0,04	0,53±0,04 ¹	0,32±0,06

¹ Разница после вакцинации статистически достоверна.

и после вакцинации нами не отмечено выраженных изменений по большинству показателей.

До вакцинации она имела следующий вид:

$$\text{IFN}\gamma_3^-, \text{IL-8}_3^+, \text{IL-4}_2^+, \text{TNF}\alpha_2^+, \text{IgE}_2^+, \text{NO}_1^+.$$

Однако под действием бактериальной полисахаридной вакцины зарегистрирована тенденция к нарастанию содержания метаболитов оксида азота в конденсате выдыхаемого воздуха, тогда как, напротив, выявлены положительные сдвиги в сыворотке крови в сторону существенного снижения уровня нейтрофильного хемоаттрактанта — IL-8, что отражает уменьшение степени бактериального воспаления. Сохранился дефицит IFN γ , тогда как уровень IL-4 и TNF α в сыворотке крови не изменился. Это отразилось на формуле:

$$\text{IFN}\gamma_3^-, \text{IL-4}_2^+, \text{TNF}\alpha_2^+, \text{IL-8}_1^+, \text{NO}_2^+, \text{IgE}_2^+.$$

Для определения напряженности специфического гуморального иммунитета к возбудителю пневмококковой инфекции нами был исследован уровень специфических антител. Исследования проводились в Научно-исследовательском институте вакцин и сывороток им. И.И. Мечникова РАМН (г. Москва). Определялась напряженность иммунитета к комплексу полисахаридов (Pn), входящих в состав вакцины «Пневмо-23»: серотипам T-3, 6-B, 9-N, 23-F. Последние исследования в нашем регионе указывают на высокую вирулентность штаммов 3, 6B, 9 у взрослых, что отражается на клиническом течении заболевания.

В результате проведенных исследований установлено статистически значимое нарастание специфических иммуноглобулинов класса М к комплексу полисахаридов, входящих в состав вакцины (1,11±0,1 против 0,49±0,05 ЕОП). Достоверно нарастал также уровень IgM к серотипам T-3, 6-B и 9-N (табл. 2). Эти молекулы обладают высокой авидностью к мультвалентным антигенам и из-за больших размеров обычно локализуются в кровяном русле.

При оценке динамики специфических антител IgG-класса установлено, что через месяц после вакцинации увеличивался уровень IgG к серотипам *S. pneumoniae* T-3, 9-N и комплексу полисахаридов, входящих в состав вакцины (табл. 3). IgG — антитела вторичного иммунного ответа, они продуцируются в более поздние сроки и сравнительно легко выходят из кровотока в тканевые жидкости, где обеспечивают антибактериальную и антитоксическую защиту.

Таким образом, через 1 месяц после вакцинации достоверно высокий прирост был зафиксирован по уровню специфических IgM и IgG в сыворотке крови к комплексу полисахаридов, входящих в состав вакцины. Выявлено также нарастание титра специфических антител к отдельным серотипам — к T-3 и 9-N по уровню IgM и IgG и к 6-B по уровню IgM.

Полученные результаты дают основание сделать следующие выводы:

1. Показана иммунологическая эффективность проведенной вакцинации «Пневмо-23» у детей с atopической БА. Выявлен достоверный прирост содержания специфических антител IgM и IgG не только к комплексу полисахаридов, входящих в состав вакцины, но и к отдельным серотипам *S. pneumoniae*, что является доказательством формирования специфического поствакцинального иммунитета;

2. Проведенная вакцинация (по результатам иммунобиохимических и клинико-лабораторных данных) не утяжеляет течение atopического процесса, что является свидетельством безопасности применения данной вакцины у этой категории больных;

3. В результате применения вакцины «Пневмо-23» достоверно снижается уровень IL-8, что свидетельствует об уменьшении степени воспаления в дыхательных путях;

4. Применение поликомпонентной пневмококковой вакцины «Пневмо-23» (Франция) у детей с atopической БА способствует профилактике частых респираторных заболеваний, бактериальных осложнений и обострений основного заболевания.

Литература.

1. Вишнякова Л.А. // Тер. архив. — 1990. — № 11. — С. 59–62.
2. Дрозджев М.Е., Лев Н.С., Костюченко М.В. и др. // Пульмонология. — 2002. — № 1. — С. 42–46.
3. Клиническая аллергология и иммунология / Земсков А.М., Земсков В.М., Караулов А.В., Новикова Л.А. — Воронеж : Изд-во ВГУ, 1997.
4. Сидоренко Г.И., Зборовский Э.И., Левина Д.И. // Тер. архив. — 1980. — № 3. — С. 65–68.
5. Суровенко Т.Н., Маркелова Е.В., Чикаловец И.В., Корявченкова И.В. Способ определения цитокинов и IgE в конденсате выдыхаемой влаги // Патент № 2222015 от 20.01.2004 г.
6. Частная аллергология / под ред. Г.Б. Федосеева. — СПб. : Нормед, 2001.

Поступила в редакцию 09.07.2006.

IMMUNE EFFICIENCY OF THE POLYCOMPONENTAL PNEUMOCOCCAL VACCINE AT CHILDREN WITH RESPIRATORY DISEASES.

E.V. Markelova, Ya.S. Guschina, M.P. Kostinov
Vladivostok state medical university, Far East branch of scientific research institute of clinical immunology of the Siberian branch of the Russian Academy of Medical Science (Vladivostok), Scientific research vaccines institute named by I.I. Mechnikov (Moscow)
 Summary — The clinical and immunologic influence of use of the “Pneumo-23” vaccine (France) at 42 children with bronchial asthma after pneumonias is done. Statistically authentic increase in specific antibodies (IgM and IgG) as to the poly-saccharide complex of the vaccine, and also to T3, B6, 9N-serotypes of the *S. pneumoniae* is revealed, that testifies the specific post-vaccinal immunity. Decrease in local level of the interleukin-8 and respiratory inflammation severity is found. Safety and immune efficiency of vaccination of children with the respiratory diseases is shown.

Pacific Medical Journal, 2007, No. 3, p. 71–74.

УДК 616.643-007.271-072.1-089.85

П.И. Талалин

ОПЫТ ЭНДОСКОПИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ СТРИКТУР И ОБЛИТЕРАЦИИ УРЕТРЫ

Сахалинская областная больница
 (г. Южно-Сахалинск)

Ключевые слова: уретра, эндоскопическая уретротомия, открытые операции.

Современная история эндохирургического лечения заболеваний мужской уретры начинается в 1978 г., когда Н. Sachse предложил инструмент и методику внутренней оптической уретротомии, используемая и по сей день. Методика эндоскопического лечения стриктур и облитераций уретры являлась и является предметом обсуждения на многочисленных международных и национальных конгрессах и симпозиумах [3, 4].

При постановке диагноза нужно четко различать разницу между стриктурой уретры и облитерацией. Под стриктурой понимают «стойкое органическое сужение просвета мочеиспускательного канала, в основе которого лежит рубцовый процесс любого происхождения» (при этом сужение может быть проходимым как для бужей, так и для мочи) [1, 4]. В отличие от стриктуры облитерация является более грубым поражением уретры. При этой разновидности обструкции нет просвета мочеиспускательного канала — уретра в этих участках отсутствует как анатомическое образование. Исходя из этого, методы лечения стриктур и облитераций, а следовательно, и его результаты будут заметно различаться.

Для более объективной оценки применяемых методов лечения следует четко разграничить рубцовые обструкции мочеиспускательного канала, локализуемые в переднем и заднем его отделах. Это связано с тем, что два отрезка мужской уретры имеют

совершенно различное анатомическое строение. Передний отдел окружен спонгиозным телом по вентральной и кавернозными телами — по дорзальной полуокружностям. Возможности глубокого разреза тканей для проведения уретротомы через суженный просвет уретры здесь резко ограничены — повреждение сосудистых образований ведет к интенсивному кровотечению. Эндоскопическому лечению в переднем отделе уретры должны подвергаться лишь больные с короткими стриктурами, с ограниченным, не выраженным спонгиознофиброзом. Идеальным вариантом являются рубцовые поражения, занимающие не более полуокружности уретры по периметру.

Задний отдел уретры окружен железисто-мышечным органом — предстательной железой, что дает большую свободу маневра. Удаление рубцовой уретральной ткани вместе с участком простаты не приводит к серьезным осложнениям, так как хорошо васкуляризированная ткань железы служит надежным каркасом для уретры и является барьером, предотвращающим распространение мочи за пределы мочеиспускательного канала. Именно в этих условиях возможно наиболее полное удаление рубцовых тканей. Таким образом, эндоскопическая реканализация облитерации уретры, учитывая анатомические особенности, может осуществляться только в заднем отрезке уретры и шейке мочевого пузыря [3, 5].

Для эндоскопического лечения стриктур уретры применяются различные техники внутренней оптической уретротомии. Наиболее распространенной является методика Sachse, заключающаяся в рассечении рубцовых тканей на 12 часах условного циферблата, и методика Guillemin, при которой холодным ножом рассекается рубец на 1 и 11 часах, а затем производится трансуретральная резекция рубцовых тканей. Однако если применение ретроградной оптической уретротомии при стриктуре уретры технически несложно, так как имеется возможность ориентировки на просвет уретры или «мостик» слизистой оболочки,

то при облитерации здесь требуются дополнительные ориентиры. С целью создания подобных ориентиров при эндоскопической реканализации и профилактике ложного хода предложены различные способы:

- 1) уретротомия по предварительно проведенной через участок облитерации металлической струне;
- 2) уретротомия на свет (*cutto the light*);
- 3) уретротомия на кончик бужа (*core through*).

Завершают операцию установкой уретрального катетера на 3–5 недель.

В урологическом отделении Сахалинской областной больницы внутренняя оптическая уретротомия применяется с 2002 г. В 2002–2006 гг. выполнено 53 подобных вмешательства по поводу стриктур и облитерации уретры у 37 пациентов. Возраст больных колебался от 18 до 68 лет. В области задней части уретры поражения диагностированы у 34 мужчин, в области передней — у 3. Послеоперационные стриктуры задней части уретры были зарегистрированы у 26 и посттравматические — у 8 больных. По протяженности участки сужения варьировали от 0,2–0,3 до 2 см и более.

Во всех случаях выполнялась внутренняя оптическая уретротомия по методикам Sachse и Guillemain, дополненная при необходимости трансуретральной резекцией рубцовых тканей. У 2 пациентов при выполнении эндоскопической реканализации возникли интраоперационные кровотечения, не позволившие закончить операцию и потребовавшие повторного оперативного вмешательства. В послеоперационном периоде проводилось системное бужирование уретры, антибактериальная и ферментная терапия и физиолечение. Анализируя наш опыт, следует отметить, что наибольшая вероятность рецидива в первые 3 года имеется в случаях посттравматических облитераций с протяженностью более 2 см. Так, у 4 наших пациентов операции по поводу рецидива выполнялись по 2 раза, а у 3 больных оптическая уретротомия была выполнена по 3 раза.

К недостаткам открытых пластических операций относят большую кровопотерю, колеблющуюся от 700 до 5500 мл, а также высокий послеоперационный койкодень. С этим связаны и большие затраты при использовании реконструктивных операций. Их стоимость в 2,8 раза превышает стоимость эндоскопического лечения. Большим достоинством эндоскопических операций является возможность неоднократного повторения вмешательства. В отличие от открытого вмешательства, которое с каждым последующим рецидивом уменьшает шансы на его удачное повторение, эндоскопическая операция может проводиться многократно и при необходимости конвертироваться в пластическую операцию. Многие отказываются от открытого оперативного вмешательства из-за риска развития деформации полового члена, его укорочения, импотенции. Другим пациентам эндохирургическое лечение показано из-за тяжелого общесоматического статуса. А.Г. Мартов и Н.А. Лопаткин, характеризуя преимущества эндоурологи-

ческих операций, отмечали, что «большинство из них отличаются относительной простотой в исполнении, малотравматичностью, небольшим количеством осложнений, требует минимальной анестезии, а также... обладает возможностью повторения без повышения риска для больного органа и практически не затрудняют проведения после них традиционных операций» [2, 3].

ВЫВОДЫ

1. Эндоскопическое лечение является методом первого и заключительного этапов при коррекции стриктур и облитераций уретры у мужчин. Протяженность стриктур уретры, предполагающих лечение эндоскопическим методом, не должна превышать 2 см, так как в противном случае частота рецидива приближается к 50%. Эндоскопическое лечение облитерации переднего отдела мочеиспускательного канала должно быть признано бесперспективным, оно может с эффектом применяться только при облитерации заднего отдела уретры.

2. Вопрос о максимально допустимом количестве эндоскопических вмешательств у одного больного остается открытым и определяется общей соматикой, желанием пациента избежать специфических для открытых пластических операций осложнений (в виде импотенции, укорочения полового члена, образования мочевого свища и т.д.) и технической возможностью проведения эндоуретрального вмешательства.

Литература

1. Кудрявцев Л.А. *Оперативные методы лечения последствий травмы уретры*. — Самара, 1993.
2. Мартов А.Г., Саидов И.Р., Камалов А.А., Гуцин Б.Н. Эндоскопическая реканализация в лечении облитерации уретры // *Урология*. — 2002. — № 4. — С. 28–34.
3. *Оперативная урология : руководство / под ред. Н.А. Лопаткина, И.П. Шевцова*. — Л.: Медицина, 1986.
4. Русаков В.И. *Хирургия мочеиспускательного канала*. — М.: Медицина, 1991.
5. Трапезникова М.Ф., Базаев В.В. // *Урология и нефрология*. — 1997. — № 6. — С. 34–38.

Поступила в редакцию 27.04.2007.

THE EXPERIENCE OF ENDOSCOPIC TREATMENT OF THE STRICTURES AND OBLITERATIONS OF THE URETHRA

P.I. Talolin

Sakhalin Regional Hospital (Yuzhno-Sakhalinsk)

Summary — The experience of treatment of 37 patients with the strictures and obliterations of urethra in urological Department of the Sakhalin regional hospital is submitted. Indications and contra-indications, and also efficiency of open and endoscopic interventions on urethra are shown. It is concluded, that endourethral intervention is a method of the first and final stages at correction of the strictures and obliterations of male urethra. The extension of the urethra strictures for endoscopic manipulations should not exceed 2 cm; otherwise the relapse frequency is about 50%. The endoscopic treatment of the obliteration of the anterior part of urethra is unpromising.

Pacific Medical Journal, 2007, No. 3, p. 74–75.

УДК 616.85+616.74-009.17]-073.97

Д.А. Траян

ЗНАЧЕНИЕ ЭЛЕКТРОНЕЙРОМИОГРАФИИ В ДИАГНОСТИКЕ И ПРОГНОЗЕ ЛЕЧЕНИЯ ЗАБОЛЕВАНИЙ НЕРВНО-МЫШЕЧНОЙ СИСТЕМЫ

Сахалинская областная больница
(г. Южно-Сахалинск)

*Ключевые слова: электронейромиография,
возможности метода.*

Клиническая электронейромиография (ЭНМГ) — относительно молодой метод исследования нервно-мышечной системы. С 2006 г. многие методики ЭНМГ внедрены и используются в неврологическом центре Сахалинской областной больницы. За 2006 г. обследовано 200 человек. Преобладали (80%) пациенты с поли- и мононевритическими поражениями различного генеза, у которых исследование помогало выяснить вид neuropathии (аксональная, демиелинизирующая, моторная, сенсорная), что облегчало установку диагноза и подбор терапии. На втором месте (13%) находились пациенты с синдромом бокового амиотрофического склероза, у которых ЭНМГ проводилось для выявления уровня поражения и его генерализации. На третьем месте (7%) стояли пациенты с миастеническими синдромами, у которых исследование помогало в проведении дифференциального диагноза между синдромами различного генеза и их формами. К сожалению, знание возможностей ЭНМГ среди практических врачей далеки от желаемого уровня, и с помощью данной статьи хотелось привлечь внимание к этому методу, изложив его основные принципы и преимущества.

ЭНМГ — метод регистрации и изучения биоэлектрической активности мышц в покое, при произвольном напряжении и стимуляции. Основные способы выполнения — игольчатая электромиография и стимуляционная электронейрография. ЭНМГ в совокупности с клиническими данными позволяет решать ряд диагностических задач [2, 4]:

- 1) выявить локализацию поражения;
- 2) определить степень выраженности нарушений;
- 3) установить стадию и характер патологического процесса;
- 4) контролировать динамику и определить прогноз заболевания.

ЭНМГ — ценный параклинический метод для неврологов, нейрохирургов, эндокринологов, ревматологов, профпатологов. Его особая ценность состоит в возможности выявления патологических изменений на доклинической стадии заболевания [1].

Игольчатая электромиография — способ изучения электрической активности мышц, использующий для регистрации биопотенциалов игольчатый

электрод, погруженный в мышцу. С его помощью можно охарактеризовать электрическую активность мышечных волокон, двигательных единиц, организацию и взаимодействие работы двигательных единиц. При выполнении исследования регистрируется электрическая активность мышцы в покое и при произвольном напряжении. Режим регистрации в покое выявляет спонтанную активность мышечных волокон и двигательных единиц только при патологии — это потенциалы фасцикуляций, потенциалы фибрилляций, положительные острые волны, миотонические и псевдомиотонические разряды. При произвольном напряжении регистрируются потенциалы двигательной единицы — временная и пространственная сумма активности потенциалов мышечных волокон, принадлежащих одной двигательной единице [3].

При анализе потенциалов двигательной единицы оцениваются длительность, амплитуда, площадь, число фаз и турнов. Соотношение длительности, амплитуды и фазности потенциалов, наличие патологической активности в покое определяются характером и стадией поражения, что в совокупности с клиникой заболевания помогает определить локализацию и вариант патологических изменений.

Стимуляционная электромиография — регистрация суммарного электрического потенциала мышцы в ответ на одиночное электрическое раздражение нерва. Анализируемыми параметрами в данном случае являются латентность, амплитуда, длительность, площадь и форма ответа. К методикам стимуляционной миографии относятся исследование скорости проведения импульса по моторным и сенсорным волокнам, F-волна, H-ответ, декремент-тест.

Скорость проведения импульса — это скорость распространения потенциала действия по волокнам нерва. В зависимости от вида патологии она может снижаться равномерно по всем точкам отведения или локально.

F-волна — поздний ответ мышцы, периодически регистрируемый при антидромной активации мотонейронов. Повышение минимальной латентности F-волны, снижение ее выявляемости или ее отсутствие наиболее информативно при многофокальных поражениях периферических нервов.

H-ответ — рефлекторный спинальный ответ, получаемый при стимуляции чувствительных волокон смешанного нерва с моносинаптической активацией мотонейронов спинного мозга. Исследование этого рефлекса позволяет судить о состоянии проводимости всей сегментарной дуги.

Декремент-тест — метод стимуляционной электромиографии, позволяющий по величине повторных моторных ответов в серии стимуляций судить о состоянии пресинаптических и постсинаптических механизмов нервно-мышечной передачи. Тест информативен при диагностике миастении и миастенических синдромов [3, 4].

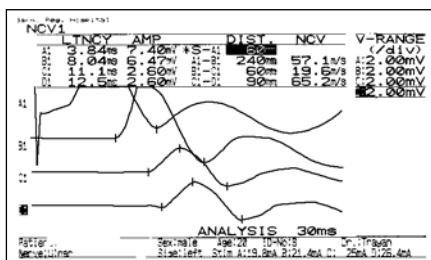


Рис. 1. Электромиограмма пациента К., 38 лет.

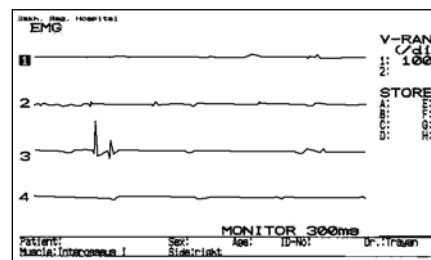


Рис. 6. Пациент К., 24 лет. Миограмма при поступлении.

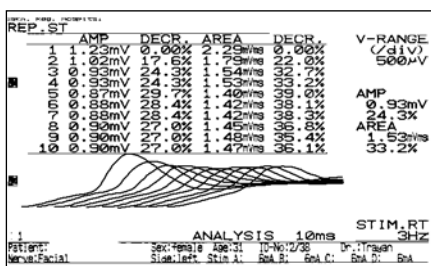


Рис. 2. Пациентка О., 32 лет. Миограмма стимуляции круговой мышцы глаза, первичное исследование.

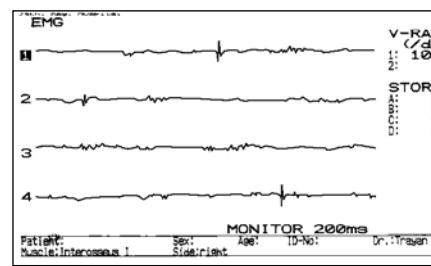


Рис. 7. Пациент К., 24 лет. Миограмма через 1 неделю.

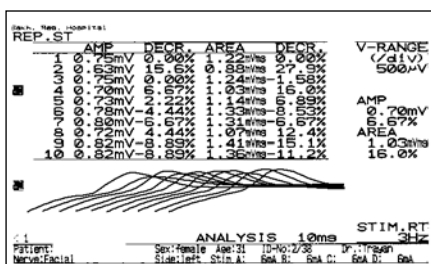


Рис. 3. Пациентка О., 32 лет. Миограмма стимуляции после напряжения круговой мышцы глаза.

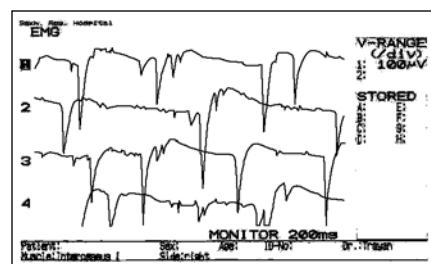


Рис. 8. Пациент К., 24 лет. Миограмма через 2 недели.

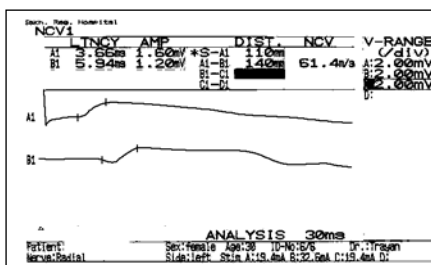


Рис. 4. Пациентка О., 30 лет. Скорость проведения импульса по моторным волокнам до лечения.

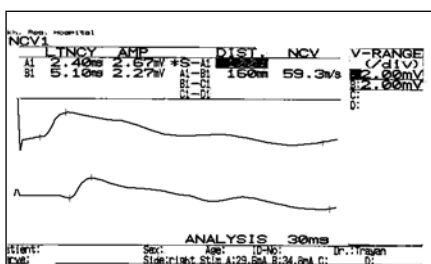


Рис. 5. Пациентка О., 30 лет. Скорость проведения импульса по моторным волокнам после лечения.

Для демонстрации возможностей ЭНМГ можно рассмотреть несколько клинических примеров.

1. Пациент К., 38 лет. Клинически — невропатия правого локтевого нерва. Исследование скорости проведения

импульса по моторным волокнам показало падение амплитуды М-ответа и скорости проведения примерно в 3 раза с точки стимуляции на уровне локтевого сгиба — так называемый «блок проведения»: локальный демиелинизирующий процесс на этом уровне (рис. 1).

2. Пациентка О., 32 лет. Клинически — признаки миастенического синдрома. При стимуляционной миографии (декремент-теста) круговой мышцы глаза было заметно постепенное падение амплитуды М-ответа (декремент), в максимальном проявлении составлявшей 30% от исходной (рис. 2). При повторном исследовании после напряжения в течение 1 мин определялся незначительный декремент и посттетаническое облегчение (рис. 3). Стимуляционная миография после 1 мин отдыха выявила повторное появление декремента, также около 30% от исходного. Данные изменения характерны для миастении.

3. Пациентка О., 30 лет. Клинически — невропатия левого лучевого нерва. Исследование скорости проведения импульса по моторным волокнам при поступлении в стационар и после курса лечения показало уменьшение латентности, увеличение амплитуды и уменьшение (примерно в 1,5 раза) площади М-ответа при умеренном клиническом улучшении, что отражало хороший прогноз восстановления (рис. 4, 5).

4. Пациент К., 24 лет. Клинически — посттравматическая невропатия правого локтевого нерва. Игольчатая миография (отведение с m. interosseus I dexter) проводилась с интервалом в 1 неделю. Исходно были зарегистрированы единичные фасцикуляции и фибрилляции в покое (рис. 6). Через неделю патологическая активность усилилась (рис. 7). Через 2 недели появились положительные

острые волны, что указывало на отрицательную динамику процесса. Появилась грубая патологическая активность в покое с преобладанием положительных острых волн (рис. 8). Рекомендована консультация нейрохирурга.

Отдавая себе отчет в том, что вместе с большими возможностями, как и всякий другой диагностический метод, ЭНМГ имеет свои ограничения, и поставив во главу угла клинические данные, тем не менее следует отметить, что использование ЭНМГ позволяет специалистам быстрее и точнее установить верный диагноз, отслеживать динамику патологического процесса и увереннее проводить дифференциальную диагностику поражений нервно-мышечной системы.

Литература

1. *Болезни нервной системы / под ред. Н.Н. Яхно. — М.: Медицина, 2005.*
2. *Гехт Б.М., Касаткина Л.Ф., Самойлов М.И., Санадзе А.Г. Электромиография в диагностике нервно-*

мышечных заболеваний. — Таганрог: Изд-во ТГРУ, 1997.

3. *Зенков Л.Р., Ронкин М.А. Функциональная диагностика нервных болезней. — М.: МЕДпресс-информ, 2004.*
4. *Команцев В.Н., Заболотных В.А. Методические основы клинической электронейромиографии. — СПб.: Лань, 2001.*

Поступила в редакцию 27.04.2007.

THE ROLE OF THE ELECTRONEUROMYOGRAPHY IN DIAGNOSTICS AND THE RESULTS OF TREATMENT OF THE NEURO-MUSCULAR DISEASES

D.A. Trayan

Sakhalin Regional Hospital (Yuzhno-Sakhalinsk)

Summary — In the article the brief review of the electromyography opportunities is resulted, as well as the methods of its use and practical examples of diagnostics of various diseases. The author concludes, that wide introduction of this method of research into the clinical practice will improve the diagnostics of the neuromuscular diseases.

Pacific Medical Journal, 2007, No. 3, p. 76–78.

УДК 616.65-007.61-089

Н.В. Сапожников

ЧРЕСПУЗЫРНАЯ АДЕНОМЭКТОМИЯ И ТРАНСУРЕТРАЛЬНАЯ РЕЗЕКЦИЯ В ЛЕЧЕНИИ ДОБРОКАЧЕСТВЕННОЙ ГИПЕРПЛАЗИИ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Сахалинская областная больница
(г. Южно-Сахалинск)

Ключевые слова: доброкачественная гиперплазия предстательной железы, хирургическое лечение.

У мужчин старшего возраста самым распространенным доброкачественным новообразованием является гиперплазия предстательной железы. К 60 годам этим заболеванием страдают до 46% мужчин, к 90-летнему возрасту этот показатель достигает 85–90% [4]. Социальная значимость и актуальность данной проблемы очевидна — демографические исследования ВОЗ однозначно свидетельствуют о росте численности пожилого населения планеты. Сахалинская область здесь не является исключением: число мужчин пожилого и старческого возраста составляет 46 546 из 532 000 населения региона.

В течение 2004–2006 гг. в урологическом отделении Сахалинской областной больницы наблюдались 494 мужчины с доброкачественной гиперплазией предстательной железы (ДГПЖ) в возрасте от 51 года до 87 лет. Внедрение в клиническую практику методов консервативной терапии привело к пересмотру показаний к оперативному лечению ДГПЖ [5]. Так, число пациентов, пролеченных консервативно, из указанной группы составило 67%. Тем не менее, несмотря на успехи консервативной фармакотерапии, доля пациентов с ДЖПЖ,

нуждающихся в оперативном пособии, остается достаточно высокой. За три года нами были прооперированы 163 человека.

Чреспузырная аденомэктомия и трансуретральная резекция простаты являются основными оперативными методами лечения ДГПЖ. На собственном материале выбор оперативного вмешательства основывался на расчете объема органа. Предпочтение открытой операции отдавалось при объеме предстательной железы более 100 см³, при наличии конкрементов или опухоли мочевого пузыря. Также на выбор метода лечения влияли наличие и тяжесть сопутствующих заболеваний. На сегодняшний день трансуретральная резекция занимает первое место среди оперативных вмешательств по поводу ДГПЖ, учитывая меньшее количество послеоперационных осложнений и раннюю активизацию больных [3]. Однако преувеличение преимуществ этого вмешательства опасно для пациента. Опыт отечественных и зарубежных урологических стационаров показывает, что проблема выбора способа операции при ДГПЖ далека от окончательного разрешения [1]. Отдаленные результаты оценки эффективности оперативных вмешательств свидетельствуют об определенных преимуществах чреспузырной простатэктомии перед трансуретральной резекцией [2].

Чреспузырная простатэктомия была выполнена 95 пациентам (1-я группа, средний возраст — 67,7 года), трансуретральная резекция — 68 пациентам (2-я группа, средний возраст — 71,3 года). Последняя преимущественно делалась у лиц, имевших тяжелую сопутствующую патологию (гипертоническая болезнь, сахарный диабет, сердечная недостаточность и пр.). Здесь операцией выбора была паллиативная трансуретральная резекция: бороздчатая от шейки до семенного бугорка на 5, 7 и 12 часах условного циферблата, с резекцией доли, максимально

сдавливающей уретру, воронкообразная от шейки до семенного бугорка. Операция осуществлялась в основном при помощи резектоскопов с постоянной ирригацией и диаметром тубуса 24–27 Fr с набором стандартных петель и коагуляционных электродов (K. Storz, Olympus). В качестве ирригационного раствора использовалась 5% глюкоза.

Дооперационный койкодень в обеих группах оперированных был примерно одинаков – 3,5–3,7. Длительность послеоперационного пребывания на койке лиц, перенесших чреспузырную простатэктомию, составила 21,8 дня, а для больных, подвергшихся трансуретральной резекции, – 15,9 дня. Средний койкодень соответственно равнялся 24,8 и 19,4. Консервативная терапия с одинаковой частотой применялась до оперативного вмешательства у пациентов обеих групп.

В послеоперационном периоде пациенты, перенесшие трансуретральную резекцию предстательной железы, субъективно чувствовали себя лучше. Из осложнений оперативного вмешательства в первой группе зафиксированы кровотечения из ложа аденомы (4 случая), тромбоэмболия легочной артерии (1 случай), орхит (6 случаев) и восходящий пиелонефрит (2 случая). После трансуретральной резекции отмечены кровотечения из ложа аденомы (2 случая), перфорация мочевого пузыря (2 случая), стриктуры уретры (3 случая), орхит (1 случай), недержание мочи (3 случая) и восходящий пиелонефрит (1 случай). Эти данные говорят о некотором преимуществе трансуретральной резекции в связи с более агрессивным характером чреспузырной аденомэктомии и большим числом серьезных осложнений

послеоперационного периода. Относительно большее число осложнений трансуретральной резекции простаты было следствием неправильно определенных показаний к данному вмешательству, недостаточной предоперационной подготовки, технических погрешностей в период освоения эндоскопических технологий.

Литература

1. Винаров А.З., Асламазов Э.Г. // *Материалы X Российского съезда урологов*. – М., 2002. – С. 33–42.
2. Камалов А.А., Гуцин Б.Л., Дорофеев С.Д. и др. // *Урология и нефрология*. – 2004. – № 1. – С. 30–34.
3. Лопаткин Н.А. // *Урология и нефрология*. – 1982. – № 1. – С. 3–9.
4. Лоран О.Б., Лукьянов И.В., Марков А.В. // *Урология и нефрология*. – 2005. – № 3. – С. 15–18.
5. Мартнов А.Г., Гуцин Б.Л., Меринов Д.С. и др. // *Урология и нефрология*. – 2004. – № 1. – С. 54–57.

Поступила в редакцию 27.04.2007.

TRANSBLADDER ADENOMECTOMY AND TRANSURETHRAL RESECTION IN THE TREATMENT OF BENIGN TUMORS OF THE PROSTATE

H.V. Sapozhnikov

Sakhalin Regional Hospital (Yuzhno-Sakhalinsk)

Summary – The review of a clinical material – 494 cases of the benign prostate tumors. One third of patients (32.9%) are treated operatively: transbladder adenomectomy (95 interventions) and transurethral prostate resections (68 cases). In the postoperative period the severe complications were marked in the first group of patients more often. The conclusion about indications to the transurethral resections is shown, also because the long-term results testify the greater efficiency of open surgery.

Pacific Medical Journal, 2007, No. 3, p. 78–79.

УДК 616.831-001.32-089.168

П.И. Лисиценко, А.В. Антонов, М.И. Шпак,
Р.В. Аношкин

РЕЗУЛЬТАТЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ОЧАГОВ РАЗМОЗЖЕНИЯ ГОЛОВНОГО МОЗГА

Сахалинская областная больница
(г. Южно-Сахалинск)

Ключевые слова: черепно-мозговая травма,
диагностика, оперативное лечение.

Очаги разможжения головного мозга – это макроскопически обнаруживаемые участки деструкции мозгового вещества, обычно имbibированные кровью, образовавшиеся вследствие механической травмы и последующих дисгемических нарушений. Неудовлетворительные результаты удаления только внутримозговых гематом у больных с деструкцией мозговой ткани послужили основанием для совершенствования хирургических методов лечения очагов разможжения больших полушарий головного мозга [2].

В первые дни после травмы в области очага разможжения выделяют три зоны:

- 1) зона деструкции (ишемия),
- 2) переходная зона (редуцированный кровоток),
- 3) пограничная зона (увеличенный кровоток).

Дискуссионным является вопрос объема оперативного вмешательства – удалять ли, например, всю височную долю при наличии очага разможжения ее полюса, удалять ли очаг в пределах переходной зоны и осуществлять ли отмывание мозгового детрита и субпиальное отсасывание нежизнеспособной ткани [1, 3, 4].

Были проанализированы результаты лечения 32 больных с очагами разможжения головного мозга. Наличие очагов было верифицировано с помощью магнитно-резонансной и компьютерной томографии, интраоперационно и по данным аутопсии. На этапе дооперационного обследования всем больным выполнены рентгенография черепа и эхоэнцефалография. Магнитно-резонансная томография головного мозга использована в 18 случаях, компьютерная томография – в 3. Необходимо отметить большую информативность магнитно-резонансной томографии

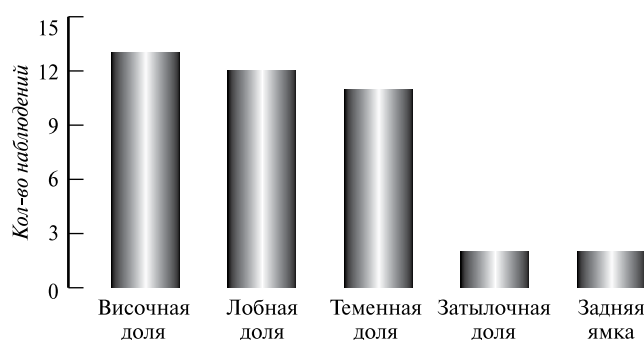


Рис. Локализация очагов размождения головного мозга.

в диагностике очагов размождения, хотя она и сопряжена с техническими трудностями из-за большей продолжительности исследования.

Показаниями к экстренному оперативному вмешательству служили открытая черепно-мозговая травма, сопровождавшаяся вдавленными переломами черепа, и обширные очаги размождения и оболочечные гематомы, вызывающие выраженную дислокацию мозга. В более поздние сроки показаниями к хирургическому лечению были нарастание очаговой и общемозговой неврологической симптоматики, а также ухудшение или отсутствие клинического улучшения.

На момент поступления в полном сознании находились 6 человек, в оглушении — 14, в коме различной глубины — 12. Чаще диагностировалось поражение височной и лобной долей мозга (рис.). Сочетание очагов размождения с субарахноидальными кровоизлияниями зарегистрировано в 27, с линейными переломами свода черепа — в 9, с вдавленными переломами черепа — в 8, с субдуральными гематомами — в 4 случаях, с эпидуральными гематомами — в 1 наблюдении. Объем очагов составил от 10 до 80 мл.

Все больные были оперированы (табл. 1, 2). Выжило 23 человека (72%), умерло 9 (28%). На момент выписки из стационара неврологический дефицит отсутствовал у 10 больных, незначительные неврологические нарушения зарегистрированы у 6 пациентов. Грубые неврологические нарушения отмечены в 7 случаях.

Из умерших семь больных поступили в состоянии комы различной степени, двое — в сопоре. В шести случаях при поступлении здесь выявлялась стволовая дислокационная симптоматика, в пяти диагностированы множественные очаги размождения, пять человек были старше 60 лет. Непосредственной причиной смерти в семи случаях послужили отек и дислокация головного мозга, в одном — недиагностированный при жизни очаг размождения в лобной доле.

Таким образом, факторами, оказывающими неблагоприятное влияние на течение и прогноз черепно-мозговой травмы с наличием очагов размождения головного мозга, оказались:

- глубокое нарушение сознания и витальных функций до операции;
- выраженная дислокация структур головного мозга;
- преклонный возраст больных.

Таблица 1

Сроки оперативных вмешательств

Срок после поступления	Кол-во случаев
До 6 часов	17
6 часов — 1 сутки	4
1–3 суток	2
3–5 суток	4
Более 5 суток	5

Таблица 2

Объем оперативного вмешательства

Объем операции	Кол-во случаев
Радикальное удаление очагов	21
Удаление в пределах зоны деструкции	2
Удаление одного очага при множественном поражении	3
Отмывание мозгового детрита	6

Выводы

1. Магнитно-резонансная и компьютерная томография — незаменимые методы диагностики очагов размождения головного мозга. Организация круглосуточной томографической службы и решение проблемы обследования больных в коматозном состоянии — современный стандарт в диагностике очагов размождения головного мозга и черепно-мозговой травмы.

2. Своевременное оперативное вмешательство (внутренняя декомпрессия) позволяет улучшить исходы заболевания при черепно-мозговой травме с очагами размождения головного мозга.

3. Операцией выбора является радикальное удаление очага размождения мозга (при условии функционально-анатомической дозволенности).

Литература

1. Быковников Л.Д. Хирургическое лечение ушибов больших полушарий головного мозга : автореф. дис. ... канд. мед. наук. — М., 1982.
2. Зотов Ю.В., Касумов Р.Д. Очаги размождения головного мозга. — СПб., 1996.
3. Лебедев В.В. Хирургическое лечение ушибов и дислокаций мозга. — М. : Медицина, 1974.
4. Щербакова Е.Я. // Хирургическое лечение ушибов и дислокаций мозга. — М., 1974. — С. 4.

Поступила в редакцию 27.04.2007.

THE RESULTS OF SURGICAL TREATMENT OF THE FOCAL BRAIN SMASH

P.I. Lisimenko, A.V. Antonov, M.I. Shpak, R.V. Anoshkin
Sakhalin Regional Hospital (Yuzhno-Sakhalinsk)

Summary — The results of treatment of 32 patients with brain trauma with the focal brain lesions are analyzed. Among the death risk factors are the deep loss of consciousness, the expressed disposition of brain structures and old age. The conclusion about the necessity of round-the-clock CT service is done, as well as about the necessity of internal decompression and radical removal of the lesions at special conditions.

Pacific Medical Journal, 2007, No. 3, p. 79–80.

УДК 616-007-053.1:575.224.23

Э.И. Костырко, Ж.В. Прокопцева, Ким Ми Дя

АТИПИЧНЫЙ СЛУЧАЙ СИНДРОМА ДЕЛЕЦИИ ДЛИННОГО ПЛЕЧА 11-Й ХРОМОСОМЫ

Сахалинская областная больница

(г. Южно-Сахалинск)

Ключевые слова: хромосомные аномалии, делеция de novo, фенотип.

Хромосомные болезни — большая группа патологических состояний, возникающих в результате аномалий количества или структуры хромосом как в половых, так и в соматических клетках. Группа структурных перестроек — самая многочисленная по разнообразию типов, относящихся к классу хромосомных мутаций. Уже во внутриутробном периоде путем доимплантационных потерь, спонтанных аборт и мертворождений элиминируется подавляющая часть зигот с хромосомными аномалиями.

Частота хромосомных заболеваний составляет 5–7 случаев на 1000 родов [4]. Характер и тяжесть клинических симптомов при различных типах хромосомных перестроек определяется степенью нарушения генетического баланса. Для большинства аутосомных аномалий характерны пренатальная гипотрофия, пороки развития двух и более систем органов, олигофрения и снижение показателей физического развития. У детей с хромосомной патологией часто выявляется увеличение количества стигм дисэмбриогенеза или так называемых малых аномалий развития [2].

Синдром делеции длинного плеча 11-й хромосомы описан в 1975 г. Furladu et al. [1, 3] на основании собственного наблюдения и анализа литературы. Заболевание в 2 раза чаще встречается среди девочек. Средняя масса тела ребенка при рождении 2500 г. Характерные фенотипические данные: деформация черепа (тригоноцефалия, макро- или микроцефалия), грубые черты лица, шаровидный нос, разнонаправленные глазные щели (иногда эпикант), гипертелоризм, широкий рот с тонкими губами (рот карпа), высокое небо, низко посаженные и деформированные ушные раковины с недоразвитой мочкой, клинодактилия, варусное положение стоп, аномальное расположение пальцев на ногах, гипоспадия или крипторхизм. Довольно часто встречается такая патология глаз, как колобома радужки, глаукома, помутнение роговицы, микрофтальмия. Из пороков внутренних органов часто регистрируются тяжелые аномалии сердца, мочевой и других систем. При классическом течении данного заболевания оценить задержку умственного развития довольно сложно.

В большинстве наблюдений делеция плеча 11-й хромосомы — мутация *de novo*. Критическими сегментами являются q21–24, потеря которых ведет к появлению комплекса типичных аномалий. С первых случаев описания данную моносомию принято

называть синдромом. Приводим собственное наблюдение.

Родители пробанда М. — девочка 2005 года рождения — обратились в медико-генетическое отделение с жалобами на задержку психомоторного развития и эпилептикоподобные симптомы у ребенка. Семейный анамнез не отягощен, генетических заболеваний у ближайших родственников не зарегистрировано. Не установлено тератогенного влияния в течение антенатального периода. Три предыдущие беременности у матери закончились рождением здорового ребенка и двумя медицинскими абортами. Родители здоровы, ко времени рождения пробанда матери было 33, отцу — 34 года. Профессиональных вредностей в анамнезе не зафиксировано. Беременность протекала с угрозой прерывания и закончилась срочными родами путем кесарева сечения. Масса ребенка при рождении — 2970 г, рост — 49 см, окружность головы — 31 см.

При осмотре телосложение ребенка правильное, умеренного питания. Череп округлый, грудная клетка цилиндрическая. Кожа и видимые слизистые оболочки чистые. Найдены аномалии строения зубов и девственной плевы, плоскостопие и вальгусная деформация стоп. Показатели общего и биохимического анализов крови в пределах нормы. При ультразвуковом исследовании внутренних органов матки в виде твжа размером 1,3х0,3х0,7, яичники достоверно лоцировать не удалось. При цитогенетическом исследовании периферической крови определен кариотип: 46, XX, del (11)(q21q23.1). При цитогенетическом исследовании крови родителей ребенка хромосомной патологии не найдено. Диагноз: «Хромосомная болезнь: синдром делеции длинного плеча 11-й хромосомы. Риск повторного рождения ребенка с аналогичным заболеванием превышает популяционный уровень на 1%».

Описанная клиническая картина отличается от классического варианта синдрома делеции длинного плеча 11-й хромосомы отсутствием малых аномалий и грубых пороков развития со стороны внутренних органов. В принципе соматогенетические данные обследованного ребенка не соответствовали ни одному из клинических синдромов, описанных при аутосомных мутациях.

Литература

1. Барашнев Ю.И., Бахарев В.И., Новиков П.В. Диагностика и лечение наследственных заболеваний у детей. — М.: Триада-Х, 2004.
2. Бочков Н.П. Клиническая генетика. — М.: Медицина, 1997.
3. Ворсанова С.Г., Юров Ю.Б., Чернышов В.Н. Медицинская цитогенетика. — М.: Медпрактика-М, 2006.
4. Генетика: учебник для вузов / под ред. В.И. Иванова. — М.: Академкнига, 2006.

Поступила в редакцию 27.04.2007.

ATYPICAL CASE OF THE SYNDROME OF THE LONG SHOULDER DELETION OF THE 11TH CHROMOSOME

E.I. Kostyrko, Zh.V. Prokoptseva, Kim Mi Dya
Sakhalin Regional Hospital (Yuzhno-Sakhalinsk)

Summary — Case from practice. In the child with the mental retardation and epileptic seizures cariotyping showed the deletion of the long shoulder of the 11th chromosome. Parents and close relatives are healthy. The case differs from the classical description of similar anomalies by the absence of congenital organ anomalies and so-called small signs.

Pacific Medical Journal, 2007, No. 3, p. 81.

УДК 616.71-003.84-073.75

В.В. Ильющенко, Л.В. Лазарихина

ОСТЕОПОЙКИЛИЯ: НАБЛЮДЕНИЕ ИЗ ПРАКТИКИ

Сахалинская областная больница
(г. Южно-Сахалинск)

Ключевые слова: остеопойкилия, рентгенологическая диагностика.

Остеопойкилия (от греч. *osteon* — кость, *poikilia* — пестрота, пятнистость; син.: гиперпластическая остеопойкилия, диссеминированная остеопатия, врожденная пятнистая рассеянная склерозирующая остеопатия) — системное врожденное заболевание скелета, характеризующееся наличием в костях округлых или овальных гомогенных склеротических плотных включений [4]. Впервые описано в 1905 г. немецким хирургом А. Stieda и подробно изучено немецким хирургом и рентгенологом Н.Е. Albers-Schonberg в 1915 г. [3]. Современные исследователи относят остеопойкилию к остеохондродисплазиям. Возможны как спорадические случаи, так и более редкие семейные формы заболевания. Мужской пол поражается немного чаще женского.

Патология скелета при остеопойкилии заключается в том, что в губчатом веществе всех костей, за исключением, вероятно, ключицы, разбросаны более или менее густо сидящие округлые и овальные гомогенные склеротические костные островки величиной от 2 до 40 мм. Они описаны даже у зародышей, затем у новорожденных в первые дни, недели и месяцы жизни, а также в среднем и пожилом возрасте.

Сильнее всего поражаются короткие губчатые кости конечностей (запястья и предплюсны), а также эпифизарные концы длинных костей, в меньшей степени — метафизы, диафизы же всегда остаются неизменными. Исключительно редко склеротические островки располагаются в черепных костях и ребрах. Обычно пощажены и позвонки, только нижние поясничные и крестцовые позвонки могут быть вовлечены в процесс вместе с другими костями таза. Отдельные склеротические пятна подчас удлинены вдоль длинных осей конечности или кости и на полюсах так зазубрены, что органически входят в губчатую структурную сеть. Пораженные участки скелета приобретают при остеопойкилии характерный пятнистый вид, отсюда и название — они кажутся как бы обрызганными краской. В отдельных случаях остеопойкилия может быть мелко- или крупноочаговой, редкой или частой, густой по количеству склеротических элементов. Это не зависит от возраста. Внешняя форма костей всегда остается нормальной. Важно также, что ядра окостенения появляются в нормальные сроки и имеют в процессе развития нормальную форму и структурный фон [1, 2].

Гистологические исследования Шморля показали, что островки костного вещества — это не «компактные островки», то есть они построены не по типу компактной ткани, а представляют собой уплотненную губчатую сеть губчатого вещества без каких-либо других микроскопических особенностей. На периферии кости островки сливаются с компактным корковым веществом. Эволюция островков и их судьба в зависимости от возраста и других факторов прослежены недостаточно убедительно. Имеются указания на возможность их уменьшения и даже исчезновения [2].

Изменения скелета при остеопойкилии не сопровождаются особыми объективными или субъективными клиническими проявлениями. Остеопойкилия распознается, как правило, случайно, при рентгенологическом исследовании, выполненном по какому-либо поводу. Только в последние годы с накоплением коллективного опыта удалось выяснить факт серьезного принципиального значения, что в некоторых случаях, преимущественно у взрослых, остеопойкилия сочетается со своеобразным, до известной степени аналогичным кожным заболеванием — рассеянным чечевицеподобным кожным фиброзом. Очевидно, что в основе изменений в обеих системах — костной и кожной — лежат какие-то нейротрофические нарушения.

В мировой медицинской литературе описано всего около ста случаев остеопойкилии [3]. Приводим собственное наблюдение.

В ревматологическое отделение Сахалинской областной больницы поступила пациентка О., 1955 года рождения, с жалобами на боли в мелких суставах кистей, скованность движений в утренние часы, повышенную зябкость рук, появление отеков на тыле кистей после переохлаждения. Кроме того, ее беспокоили общая слабость, быстрая утомляемость, головная боль. Считала себя больной на протяжении 18 лет, когда впервые после переохлаждения появились отеки на руках. Находилась на лечении в стационаре с подозрением на ревматоидный артрит. В дальнейшем не обследовалась и не лечилась. За неделю до госпитализации состояние резко ухудшилось, появились перечисленные жалобы.

При объективном осмотре состояние удовлетворительное. Выраженное нарушение осанки по типу кифосколиоза, кривошея. Болезненность при пальпации мышц надплечья, шейного и грудного отделов позвоночника. Движения в шейном отделе ограничены. При осмотре кистей отмечена небольшая деформация пястно-фаланговых и проксимальных межфаланговых суставов за счет явлений синовита. Проводился дифференциальный диагноз между системной красной волчанкой, ревматоидным артритом, холодовой аллергией и псориатической артропатией. Консультации дерматолога и аллерголога: дерматит неаллергического генеза. При рентгенографии кистей в костях запястья, головках локтевых и лучевых костей, фалангах пальцев определялись множественные округлые и овальные склеротические очаги до 2–3 мм в поперечнике. Дополнительно назначены рентгенограммы плечевых суставов, костей таза и стопы. На снимках в головках плечевых костей, лопатках, головках и шейках бедренных костей, в костях таза, в плюсневых костях и фалангах пальцев ног также регистрировались множественные округлые и овальные гомогенные костные островки от 2 до 6 мм в поперечнике без деформации костей (рис.). Заключение: «Рентгенологическая картина характерна для



Рис. Рентгенологическая картина остеопойкилии.

а — кости кисти; б — кости стопы; в — кости таза; г — головка плечевой кости и лопатка (пояснения в тексте).

врожденного системного заболевания скелета — остеопойкилии».

На основании жалоб, анамнеза, клинической и рентгенологической картины установлен диагноз: «Врожденное системное заболевание скелета — остеопойкилия. Врожденная кривошея. Кифосколиоз. Вторичный реактивный артрит. Недостаточность функции суставов I ст.».

В настоящем наблюдении обращает на себя внимание сочетание костной патологии и поражения кожи. В высшей степени типичная рентгенологическая картина остеопойкилии делает ее диагностику достаточно точной. Дифференцируют заболевание с другими врожденными гиперостозами — мраморной болезнью, мелореостозом. Лечения не требуется, так как деформаций и укорочения конечностей не возникает. Прогноз благоприятный. В редких случаях остеопойкилия в сочетании с остеохондрозом позвоночника может имитировать симптоматику костной опухоли и явиться причиной неоправданного оперативного лечения [5].

Литература

1. Волков М.В. *Болезни костей у детей*. — М. : Медицина, 1985.
2. Лагунова И.Г. *Клинико-рентгенологическая диагностика дисплазий скелета*. — М. : Медицина, 1989.
3. Рейнберг С.А. *Рентгенодиагностика заболеваний костей и суставов*. — Изд. 3-е. — М. : Медицина, 1995.
4. *Справочник по травматологии и ортопедии* / под ред. А.А. Коржа и Е.П. Межениной. — Киев : Здоров'я, 1980.
5. Федоров В.Г. // *Актуальные проблемы в травматологии, ортопедии : материалы межрегиональной юбилейной научно-практической конференции травматологов-ортопедов*. — Ижевск, 1997. — С. 104–105.

Поступила в редакцию 27.04.2007.

OSTEOPOLKILIA: CASE FROM PRACTICE

V.V. Il'yushchenkova, L.V. Lazarihina

Sakhalin Regional Hospital (Yuzhno-Sakhalinsk)

Summary — Supervision from practice of a case of the osteopoykilia at the woman born in 1955. In the world it is described no more than 100 cases of this disease presenting by round or oval homogenous sclerotic lesions in many bones. The diagnosis has been found by screening X-ray exam. It is emphasized, that in this case the congenital pathology of bones was combined with the dermatitis.

Pacific Medical Journal, 2007, No. 3, p. 82–83.

УДК 614.2:616-08-039.57-07/08(571.64)

Е.Д. Никулина

СОСТОЯНИЕ И ПУТИ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОЙ КОНСУЛЬТАТИВНОЙ ПОМОЩИ В САХАЛИНСКОЙ ОБЛАСТИ

Сахалинская областная больница
(г. Южно-Сахалинск)

Ключевые слова: организация здравоохранения, Сахалинская область, консультативная поликлиника.

Консультативная поликлиника Сахалинской областной больницы выполняет важные задачи по организации специализированной консультативной медицинской помощи больным из районов области и является связующим звеном между муниципальным здравоохранением, областной больницей и федеральными клиниками. При плановой мощности 270 посещений в смену поликлиника ежегодно обеспечивает более 70 тысяч посещений жителями Сахалинской области. Учреждение располагает пансионатом на 28 мест. В своей деятельности консультативная поликлиника руководствуется приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации № 6 от 13.01.1995 г. «Об утверждении положений о республиканской больнице и о медицинском диагностическом центре» и соответствующим приказом департамента здравоохранения администрации Сахалинской области № 43 от 27.03.1995 г.

Консультативная поликлиника работает по пятидневной рабочей неделе. На приемы к специалистам существует предварительная и текущая запись. Приемы организованы преимущественно в первой половине дня, что обусловлено максимальной обращаемостью пациентов именно в эти часы (по прибытии транспорта из районов), удобством проведения (утром, натошак) лабораторных, ультразвуковых, эндоскопических и рентгенологических обследований, необходимостью решения вопросов о госпитализации и смежных консультациях именно в первой половине дня.

Прием в поликлинике ведется по 26 специальностям, в том числе осуществляются единственные в области консультации специалистов: нейрохирурга, ангиохирурга, челюстно-лицевого и торакального хирургов, аллерголога, гематолога, эпилептолога, сурдолога, офтальмолога глаукомного кабинета. Организованы и работают пункты ушного и глазного протезирования. Восемь кабинетов — гематологический, ревматологический, эндокринологический, пульмонологический, кардиологический, неврологический, офтальмологический, отоларингологический — входят в состав созданных на базе больницы специализированных центров, что позволяет решать вопросы взаимозаменяемости врачей, улучшает преемственность между поликлиникой и стационаром.

На базе центров работают школы для больных сахарным диабетом, бронхиальной астмой, артериальной гипертензией. Успешно функционирует кабинет диабетической стопы. Созданы и ведутся регистры больных сахарным диабетом, регистры лиц, подвергшихся воздействию радиации. Реализуются программы бесплатного лекарственного обеспечения сахароснижающими препаратами, бесплатного обеспечения санаторно-курортным лечением льготных категорий населения.

Специалистами консультативных приемов проводится отбор пациентов, нуждающихся в высокотехнологичных видах медицинской помощи, осуществляется динамическое наблюдение тяжелых групп больных, в том числе перенесших пересадку донорских органов. При ежегодно уменьшающейся численности населения области отмечается стойкая тенденция к росту посещений консультативной поликлиники, что, вероятно, объясняется сложившейся в последние годы негативной тенденцией сокращения штатов и оттока кадров в системе здравоохранения районов (табл.).

В этих условиях приоритетными направлениями деятельности консультативной поликлиники являются обеспечение доступности медицинской помощи для населения, повышение качества специализированной медицинской помощи, улучшение материально-технической базы. С целью увеличения доступности специализированной консультативной помощи населению области за последние 5 лет принят ряд организационных мер:

- 1) увеличено количество дней на предварительную запись,
- 2) выделены дополнительные телефонные номера для заочной записи жителей районов,
- 3) проводится резервирование талонов на приемы для жителей отдаленных северных и Курильских районов,
- 4) четко сформулированы требования по порядку направления пациентов из районов, утвержденные департаментом здравоохранения,
- 5) налажена работа диагностических служб по обеспечению быстрого выполнения необходимых исследований,
- 6) начата автоматизация рабочих мест регистраторов в рамках реализации персонифицированного учета

Таблица

Частота посещений консультативной поликлиники Сахалинской областной больницы в 2004–2006 гг.

Год	Численность населения области		Количество посещений
	всего	взрослое	
2004	538 080	422 527	72 115
2005	532 393	421 477	73 176
2006	526 235	419 872	75 551

амбулаторно-поликлинической помощи, оказанной гражданам по программе обязательного медицинского страхования.

Но в настоящее время проблема загруженности приемов и большой очередности к врачам-консультантам сохраняется, следовательно, нужны новые механизмы по повышению доступности специализированной помощи. Одним из таких механизмов является более спланированное регулирование потоков больных. С этой целью необходимо внедрение сетевой автоматизированной системы в регистратуре для записи на приемы с созданием базы данных и электронных амбулаторных карт, введение квотированных приемов для районов области с указанием специалиста-консультанта, даты и времени приема.

Создание единой информационной компьютерной системы в больнице в целом позволит проследить путь пациента от регистратуры до момента выписки из отделения или завершения консультации, а также широко использовать возможности компьютеризации для грамотного, качественного анализа амбулаторно-поликлинической помощи, для оформления всей необходимой документации на пациента, составления и распечатки таблиц и графиков приемов и т.д., для составления аналитических форм статистической отчетности в удобном автоматизированном режиме.

Важным моментом в повышении качества специализированной медицинской помощи населению области является улучшение материально-технической базы консультативной поликлиники, которая в настоящее время не отвечает требованиям для учреждений данного типа. Запланированное в 2007 г. пе-

ремещение консультативной поликлиники в новый корпус позволит:

- объединить всех специалистов в едином блоке,
- ввести новые специализированные виды приемов,
- расширить объемы хирургических амбулаторно-диагностических исследований (включая функциональные биопсии различных органов),
- оснастить кабинеты современным оборудованием (это невозможно реализовать в настоящее время из-за несоответствия площадей санитарным нормам),
- территориально приблизить поликлинику к стационару и диагностическим службам,
- радикально улучшить условия для сотрудников и пациентов.

Таким образом, решение вышеперечисленных задач позволит повысить доступность и качество специализированной лечебно-диагностической помощи жителям региона.

Поступила в редакцию 27.04.2007.

STATE AND WAYS OF PERFECTION OF THE SPECIALIZED HELP IN THE SAKHALIN AREA

E.D. Nikulina

Sakhalin Regional Hospital (Yuzhno-Sakhalinsk)

Summary – The article is devoted to the organization of work of the consultant polyclinic of the Sakhalin regional hospital. At scheduled capacity of 270 visits the polyclinic annually provides more than 70 thousand visits to the inhabitants of the Sakhalin area. The polyclinic has a sanatorium on 28 beds. Consultations are provided on 26 specialties. Eight rooms are the part of the specialized centers created on the basis of hospital that allows to solve the schedule questions, improves the continuity between the polyclinic and the hospital. In a final part of the article the ways of improvement of material base, increase of availability and quality of specialized medical help in the region are shown.

Pacific Medical Journal, 2007, No. 3, p. 84–85.

УДК 613.6:614.23.25:725.512

М.В. Бектасова, А.А. Шепарев, Е.В. Ластова

ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА АРХИТЕКТУРНО-ПЛАНИРОВОЧНЫХ РЕШЕНИЙ ЛЕЧЕБНО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ УЧРЕЖДЕНИЙ ГОРОДА ВЛАДИВОСТОКА И ИХ ВЛИЯНИЕ НА УСЛОВИЯ ТРУДА МЕДИЦИНСКОГО ПЕРСОНАЛА

Владивостокский государственный медицинский университет

Ключевые слова: медицинский персонал, гигиена труда, заболеваемость.

Архитектурно-планировочные решения размещения учреждений здравоохранения и их инженерно-техническое оснащение играют существенную роль в создании определенных условий труда для

работы медицинского персонала и обеспечения производственного процесса [7]. Большинство лечебно-профилактических учреждений г. Владивостока находятся в приспособленных зданиях, помещениях. Только 29,2% из них построены по типовому проекту, и внутренняя планировка здесь исключает возможность внутрибольничных инфекций, обеспечивает покой и оптимальные гигиенические условия для лечения больных, соответствуют требованиям действующих нормативных документов по набору и площадям помещений [2].

80,0% учреждений здравоохранения Владивостока локализованы в черте города. Только 20,3% лечебно-профилактических учреждений расположены в пригородной зоне, с соблюдением разрывов от селитебной территории не менее 500 м. 10,9% участков больничных учреждений удалены от железных дорог, скоростных автомагистралей и линий электропередач. 70,5% лечебно-профилактических учреждений, как правило, размещены на красной линии застройки, территории данных учреждений

имеют площадь зеленых насаждений менее 60% от общей площади участка. 90,1% лечебно-профилактических учреждений, расположенных на территории жилой застройки города, не имеют по периметру полосы зеленых насаждений шириной не менее 15 метров, двухрядной посадки высокоствольных деревьев и ряда кустарников. К территориям 15,9% учреждений здравоохранения не устроены подъездные пути с твердым покрытием и аналогичным твердым покрытием на внутренних подъездах и пешеходных дорожках. 10,0% лечебно-профилактических учреждений не имеют временных стоянок автотранспорта индивидуального пользования.

При анализе архитектурно-планировочных и конструктивных решений зданий и помещений оказалось, что только 40,7% лечебно-профилактических учреждений города обеспечивают допустимые санитарно-гигиенический и противоэпидемический режимы и условия пребывания больных, труда и отдыха обслуживающего персонала. Немаловажную роль в условиях труда медицинского персонала хирургического, терапевтического и педиатрического профилей играет не только размещение самих зданий с учетом розы ветров, но и ориентация оконных проемов по сторонам света для достижения оптимальных условий инсоляции помещений.

Применение рекомендованных для медицинских учреждений строительных материалов способствует созданию благоприятных гигиенических условий (микроклиматических, акустических, освещения, санитарно-технических, бытовых и т.д.) на рабочих местах медицинского персонала [1]. Однако сложившаяся в настоящее время социально-экономическая ситуация заставляет администрацию учреждений искать пути экономии, в том числе и на приобретении строительных и отделочных материалов. Ранее 47,2% учреждений здравоохранения закупали стройматериалы без сопроводительных документов (на рынках), 100,0% отделочных материалов, использованных без сертификатов соответствия, были причиной выделения в воздух рабочей зоны токсических ингредиентов.

Все лечебно-профилактические учреждения Владивостока обеспечены централизованным водоснабжением, канализацией, отоплением, оборудованы вытяжной, приточной, приточно-вытяжной вентиляцией с механическим побуждением и кондиционированием. Правильное удаление сточных вод здесь имеет большое значение. В 100,0% медучреждений города сточные воды сбрасываются в центральную канализацию [4, 5]. Только 10,1% лечебно-профилактических учреждений имеют в своем составе локальные очистные сооружения для обеззараживания сточных вод перед выпуском их в общую городскую канализацию. 4,9% медицинских учреждений имеют устаревшие модели септиков,

находящихся в неудовлетворительном санитарно-техническом состоянии, требующих срочного ремонта или замены. Сбор, временное хранение, удаление отходов от учреждений здравоохранения в 8,9% случаев осуществляется с грубым нарушением требований санитарных норм СанПиН 2.1.7.728-99 «Правила сбора, хранения и удаления отходов лечебно-профилактических учреждений».

Сложившаяся ситуация в архитектурно-планировочных решениях размещения лечебно-профилактических учреждений г. Владивостока может оказать неблагоприятное влияние на условия труда медицинского персонала и повысить риск возникновения профессиональных заболеваний [3, 6].

Литература

1. Ванюкова В.В. Гигиеническая оценка условий труда и состояния здоровья операторов системы управления движения судов : автореф. дис. ... канд. мед. наук. — Владивосток, 2005.
2. Измеров Н.Ф. Физические факторы производственной и природной среды. Гигиеническая оценка и контроль. — М. : Медицина, 2004.
3. Лапшин А.М. Общая гигиена с основами экологии человека. — М. : Медицина, 2004.
4. Ластова Е.В. Региональные проблемы охраны труда медицинских работников в условиях Приморского края : автореф. дис. ... тех. наук. — Владивосток, 2000.
5. Овчинникова М.Г. Гигиеническая оценка условий труда и состояние здоровья женщин, занятых в лечебно-профилактических учреждениях Приморского края : автореф. дис. ... канд. мед. наук. — Владивосток, 2005.
6. Шидловский В.С. // Труды Всероссийской научно-практ. конференции : тезисы докладов. — Самара, 2002. — С. 132.
7. Щербо А.П. Больничная гигиена : руководство для врачей. — СПб. : СПбМАПО, 2000.

Поступила в редакцию 08.07.2006.

HYGIENIC CHARACTERISTIC OF THE ARCHITECTURE DECISIONS OF MEDICAL INSTITUTIONS OF VLADIVOSTOK AND THEIR INFLUENCE ON WORKING CONDITIONS OF THE MEDICAL PERSONNEL

M.V. Bektasova, A.A. Sheparev, E.V. Lastova
Vladivostok state medical university

Summary — The analysis of the architecture decisions of medical institutions of Vladivostok is done. The majority are in the adapted buildings, rooms, only 29.2% of them are constructed on a standard project. Only 20.3% of the institutions are located in a residential suburb with the distance not less than 500 m. Only 40.7% of medical institutions provide allowable hygienic and anti-epidemic modes and conditions of stay of patients, work and rest of the personnel. Such situation can render adverse influence on working conditions of the medical personnel and raise the risk of occupational diseases.

Pacific Medical Journal, 2007, No. 3, p. 85–86.

УДК 617.7-082(571.64)

В.В. Четырин, А.В. Иванова

РАЗВИТИЕ ОФТАЛЬМОЛОГИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ НАСЕЛЕНИЮ САХАЛИНСКОЙ ОБЛАСТИ

Департамент здравоохранения администрации
Сахалинской области,
Сахалинская областная больница
(г. Южно-Сахалинск)

Ключевые слова: офтальмологическая служба, история.

Офтальмологическая служба Сахалинской области в своем развитии прошла несколько этапов. В 1947 г. в г. Южно-Сахалинске была организована городская больница, где в составе ЛОР-отделения выделены 10 офтальмологических коек. Первым врачом-окулистом стационара в городской больнице стала Беляева. В 1953 г. в отделение пришла врач-окулист Н.А. Афанасьева. Вся специализированная помощь оказывалась в городской больнице и поликлиниках районов. В январе 1957 г. было принято решение облисполкома и издан приказ облздравотдела № 27 о реорганизации городской больницы в областную. С этого периода начала организовываться как самостоятельная специализированная офтальмологическая стационарная помощь.

В течение 1957 г. на базе областной больницы было создано ЛОР—глазное отделение на 35 коек (из них 15 офтальмологических) и выделено две должности окулиста. Возглавил отделение Е.И. Коровин, ординатором работала Н.А. Афанасьева. Консультативная поликлиническая помощь продолжала оказываться в г. Южно-Сахалинске. В 1960 г. число офтальмологических коек увеличено до 20, в отделение пришла работать О.Д. Шляпникова, впоследствии (1964 г.) назначенная на должность заведующей самостоятельного офтальмологического отделения. В те годы стали внедрять полостные операции на глазном яблоке при катаракте и глаукоме. Хирургическая активность составляла 20%. Не было никаких приборов, кроме периметра и зеркальных офтальмоскопов.

С 1964 г. в отделение поступили хирургические наборы для выполнения более сложных операций. Тогда врачом Д.И. Чуксиной впервые на Сахалине была проведена криоэкстракция катаракты, что затем было внедрено в постоянную практику. Это было большим достижением для здравоохранения области, так как обеспечивало высокий визуальный исход операций. Как известно, экстракция — основная операция глазных стационаров. Н.А. Афанасьевой в 1963 г. также была отработана операция при отслойке сетчатки, а О.Д. Шляпниковой — пластические операции при последствиях ожогов глаз.

К 1966 г. в больнице работало 5 офтальмологов, а отделение располагало 40 койками (в том числе 5 фтизиатрическими и 10 детскими). Это был качественно новый этап развития службы. Помощь ста-

ла оказываться в условиях областной больницы при всей глазной патологии. Поликлиническая помощь также оказывалась в областной больнице с 1960 г. (на 1 должность офтальмолога). Развивалась и амбулаторно-поликлиническая сеть. В районах области и в Южно-Сахалинске в 1970 г. трудилось 35 офтальмологов. В 1968 г. было создано научное общество офтальмологов, первым председателем которого избрана О.Д. Шляпникова.

В 1970 г. из службы выделена офтальмофтизиатрическая помощь. Первым врачом фтизиоокулистом была А.И. Клименко. С 1975 по 1985 г. здесь трудилась А.И. Иванова, которая организовала работу 10 офтальмологических коек во внегочном отделе Областного противотуберкулезного диспансера.

В 1979–1975 гг. значительно укрепилась материальная база службы. Отделение областной больницы получило современное оборудование: щелевые лампы, периметры, электроофтальмоскопы. В 1975 г. согласно приказу МЗ СССР № 555 «О мерах по улучшению офтальмологической помощи детям» и соответствующему приказу облздравотдела № 88 от 4.04.1975 г. в области выделена детская офтальмологическая служба (в том числе на базе областной больницы число детских коек увеличилось до 20). Приказом облздравотдела врач В.В. Четырин был назначен главным детским окулистом Сахалинской области. При содействии главного педиатра облздравотдела, Южно-Сахалинского горздравотдела и ГорОНО (С.П. Реполовская, Л.Г. Рачкова, А.И. Иванова, Л.А. Крими́на) в Южно-Сахалинске в 1975 г. был создан детский глазной ортоптический кабинет и открылись две группы в детском саду для детей с косоглазием. Это был абсолютно новый этап работы — начало патогенетически обоснованного лечения косоглазия и амблиопии у детей. Главным детским окулистом были выпущены два методических пособия по организации охраны зрения детей и предупреждению близорукости. В области внедрился и закрепился красноярский метод охраны зрения детей. Это — целая система санитарно-гигиенических и методико-педагогических мероприятий, направленных на оздоровление подрастающего поколения.

В областной больнице был выделен детский глазной прием. В 1976 г. приказом Министерства здравоохранения РСФСР в глазном отделении была разрешена интернатура, что подтверждало качество клинической базы и высокую квалификацию врачебного состава отделения. В 1977 г. открылся глаукомный кабинет, одновременно выделен кабинет глазного протезирования. Врачами отделения осваивались новые методики диагностики и лечения глаукомы: тонография по Нестерову, эластотонметрия по Вургарфу. В 1975 г. врачом В.В. Четыриным была внедрена операция лечебной кератопластики роговицей, консервированной в силикогеле. Расширялась амбулаторно-поликлиническая сеть офтальмологических кабинетов и коек. Открылись два глазных отделения на 10–15 коек (в Охе и Углегорске). Врачей-офтальмологов для

этих отделений подготовили на базе областной больницы. В это же время были выделены 10 глазных коек в Областном противотуберкулезном диспансере, где врачом-офтальмологом работала А.И. Иванова. Это позволило повысить качество диагностики и лечения заболеваний глаз при туберкулезе.

В 1979 г. заведованием областной больницы и главным внештатным офтальмологом Облздравотдела был назначен В.В. Четырин. В этом же году отделение расширилось до 60 коек. Оно разместилось на 4-м этаже нового лечебного корпуса (ныне лечебный корпус № 1). В новом помещении были созданы отдельные диагностические и лечебные кабинеты. Заново переоборудованы и расширены операционные залы.

В 1980–1981 гг. клиника приобрела два микроскопа, что позволило выполнять микрооперации на глазном яблоке. Первые вмешательства под микроскопом были проведены врачами Н.В. Поповой и Т.И. Беловой в июне 1981 г.

В настоящее время восемь врачей отделения владеют микрохирургической техникой, прошли подготовку на центральных базах МНТК. 70% операций выполняются под микроскопом, что позволяет минимизировать операционную травму и сократить время пребывания больного в стационаре, одновременно повысив качество лечения.

Начиная с 1981 г. в отделении продолжается внедрение микрохирургических методов лечения катаракты и глаукомы. Первая имплантация искусственного хрусталика проведена в октябре 1985 г. под руководством профессора кафедры Казанского ГИДУВа Л.Б. Бактигареевой. За последние 10 лет отделение оснащено более современным микроскопом и микрохирургическими наборами.

С 1984 г. врач Белова занимается офтальмоонкологическими больными, оказывает регулярные консультации, своевременное лечение и диагностику этой патологии. В 1985 г. при активном участии детских офтальмологов Т.С. Морозовой и С.Е. Субботиной организован детский офтальмологический кабинет, который успешно работает в направлении лечения косоглазия. В 1987 г. врач Г.Н. Луниева прошла подготовку на базе Московского ГИДУВа и освоила новые методики оперативного лечения отслойки сетчатки: эписклеральное вдавление, секторальное пломбирование, что позволило осуществить наиболее физиологичный подход в терапии данной категории больных. В 2001 г. врач М.Ю. Шубина прошла подготовку на базе МНТК «Микрохирургии глаза» им. академика С.Н. Федорова по теме «Интраокулярная коррекция афакии». В настоящее время отделение работает над вопросом внедрения современных операций по имплантации интраокулярных линз (факоэмульсификация).

В 1994 г. в глазном отделении областной поликлиники установлен диагностический комбайн, приобретены еще два микрохирургических набора. В глазном отделении областной больницы расширился диапазон хирургических пособий: синустрабекуло-

эктомия, глубокая склерэктомия, экстракапсулярная экстракция катаракты. Офтальмологическое отделение стало организационно-методическим центром, на базе которого ведется постоянная подготовка врачей и медицинских сестер, обучаются врачи-интерны, проводятся выездные циклы усовершенствования врачей, работает научное общество офтальмологов, выполняется научная работа.

Сегодня в больнице на 12 должностях работает 8 врачей, в стационаре 50 коек (в том числе 10 детских), работает пункт неотложной помощи, ортоптический кабинет; кабинет глазного протезирования, консультативный кабинет в поликлинике, оказывается помощь при выезде в лечебно-профилактические учреждения районов. Рядом с врачами трудится коллектив медицинских сестер. Долгие годы эту работу возглавляла Федюнина, которая передала трудовую эстафету своей ученице Н.А. Полевой. С начала организации областной больницы трудится в офтальмологическом отделении медсестра Г.В. Халина, долгие годы успешно работают Э.И. Деминенко, С.И. Терещкина, З.Л. Юферова, Л.Н. Троекурова, Л.И. Ермакова, И.Н. Девайкина, В.Г. Ибрагимова, Т.В. Литинская, а также младшие медработники Г.П. Копылова и О.В. Бубнова. Сегодня это прекрасный коллектив медицинских работников, который продолжает и развивает традиции, заложенные учителем, наставником, прекрасным человеком, участником Великой Отечественной войны и орденоносцем врачом высшей категории О.Д. Шляпниковой. В 2005 г. отделение реформировано в офтальмологический микрохирургический центр, заведующим которого назначен врач высшей категории В.Г. Строк.

В центре выделено 4 подразделения:

1. Диагностический отдел;
2. Детские офтальмологические койки с ортоптическим кабинетом;
3. Лазерный кабинет;
4. Отдел экстренной круглосуточной помощи при острых и неотложных состояниях.

С 2006 г. в центре начато внедрение ультразвуковой факоэмульсификации, для чего приобретен факоэмульсификатор — операционный микроскоп фирмы Carl Zeiss.

Поступила в редакцию 10.05.2007.

DEVELOPMENT OF THE OPHTHALMOLOGIC HELP TO THE POPULATION OF THE SAKHALIN AREA V.V. Chetyrin, A.V. Ivanova

Department of public health of the Administration of the Sakhalin area, Sakhalin Regional Hospital (Yuzhno-Sakhalinsk)

Summary — The historical material devoted to start and development of ophthalmologic service of the Sakhalin area. Stages of development from the first ophthalmologic beds in the Yuzhno-Sakhalinsk city hospital (1957) up to now are shown. Today the ophthalmologic microsurgical center works on the basis of regional hospital where the modern operative interventions are provided, and preventive, educational and scientific work is conducted.

УДК 614.2«451.50»(571.64)(043.2)

ТЕЗИСЫ ДОКЛАДОВ ЮБИЛЕЙНОЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ, ПОСВЯЩЕННОЙ 50-ЛЕТИЮ САХАЛИНСКОЙ ОБЛАСТНОЙ БОЛЬНИЦЫ

Н.Н. Хомяков, В.П. Рыбалка, Т.П. Сухоцкая

ХРОНИЧЕСКИЙ КАШЕЛЬ: АЛГОРИТМ ДИАГНОСТИКИ

Проведен анализ и уточнены причины хронического кашля у больных по опыту работы консультативной поликлиники и пульмонологического отделения Сахалинской областной больницы за 2001–2005 гг. Всего за этот период обследованы 13606 больных, из них с хроническим кашлем было 1374 больных. Пациенты разделились на 2 группы: с изменениями на рентгенограммах легких (879 случаев) и без изменений (495 случаев). В каждой группе выделяли больных: а) с установленными заболеваниями бронхолегочной системы; в) с сочетанной патологией; с) с отсутствием заболеваний органов дыхания.

Проводилась стандартная программа обследования. Был выработан алгоритм обследования и ведения больных с хроническим кашлем. На 1-м этапе проводилась всесторонняя оценка кашля, причин и условий его появления или усиления. На 2-м этапе оценивался сам пациент: пол, возраст, осанка, визуальная оценка. На 3-м этапе собирался анамнез болезни и жизни, на 4-м — оценивались семейно-бытовые, производственные и экологические условия, вредности и факторы риска. На 5-м этапе уточнялись регулярность периодических и профилактических осмотров, наличие диспансерного наблюдения. Далее — 6-й этап — проводилось традиционное объективное обследование и простейшие диагностические пробы.

Все выявленные отклонения от нормы и патология отмечались условными символами, сокращениями с использованием в особых случаях специальных карточек. Пациенту устанавливалась группа учета/наблюдения, назначались целевые лечебно-оздоровительные мероприятия. В результате выполнения первых шести этапов становилось возможным целенаправленное дополнительное обследование.

На этапе 7.1 проводилась рентгенография грудной клетки, придаточных пазух носа, пищевода, кардиального отдела желудка. На этапе 7.2 оценивался общий анализ крови, при наличии — в динамике за несколько лет. При продуктивном кашле — этап 7.3 — выполнялся анализ мокроты (в т.ч. индуцированной). При внезапном приступообразном кашле — этап 7.4 — обязательно исследовалось ЭКГ в динамике для исключения тромбоэмболии легочной артерии, левожелудочковой недостаточности, первичной легочной гипертензии и др. Этап 7.5 — оценка функции внешнего дыхания при гипервентиляции, обструктивных и рестриктивных нарушениях. Фибробронхоскопия — этап 7.6 — показана практически всем больным с персистирующим кашлем при наличии подозрения на онкопатологию, инородное тело дыхательных путей, пролапс мембранозной части трахеи, приступы беталепсии, перенесенные ранее интубации, трахеотомии и операции на органах дыхания. Другие инструментальные и лабораторные методы исследования (компьютерная томография, торакоскопия, биопсия) — этап 8 — требовали госпитализации пациентов.

На собственном материале отмечен рост числа больных с интерстициальными изменениями в легких, что, очевидно, связано с воздействием на дыхательную систему мелкодисперсной пыли и агрессивных паров некачественных строительных материалов во время «евроремонтов». Отмечен и рост заболеваний бронхов. Помимо курения выявлена связь с наличием в анамнезе постинтубационных пролежней и длительного контакта с парами бытовой химии и упаковочными материалами. Увеличение частоты трахеобронхиальных дискинезий и трахеомалаций обусловлен лучшей выявляемостью в последние годы (использование фибробронхоскопических эндоскопов) и развитием более ранних процессов атрофии слизистых бронхов, а также лучшей осведомленностью практических врачей о патологии системы дыхания при дисплазиях соединительной ткани. Настораживает рост числа молодых пациентов с сочетанием хронических заболеваний органов дыхания, гастритов, ЛОР-патологии и нарушением иммунного статуса, что у женщин всегда сочетается с эндокринной дисфункцией (в частности, с нарушениями репродуктивной функции). Мы считаем, что это обусловлено нарушением барьерных функций слизистых не только дыхательных путей, но и пищеварительного тракта с последующим развитием хронической интоксикации и прогрессированием атрофических процессов.

Н.А. Жарская, В.Г. Строк

УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ДИАГНОСТИКА В ОФТАЛЬМОЛОГИИ

В офтальмологическом центре Сахалинской областной больницы с 2004 г. широко используется ультразвуковой аппарат системы АВ-скан, фирмы Alkon. Ультразвуковой метод диагностики особенно важен при нарушении прозрачности оптических сред. В отделении пациентам, поступающим для хирургического лечения зрелой катаракты, обязательно проводится ультразвуковая диагностика, так как нередко за непрозрачным хрусталиком скрываются патологически измененные стекловидное тело и сетчатка, внутриглазные новообразования, что является противопоказанием к хирургическому лечению катаракты. Проблема дифференциальной диагностики внутриглазных опухолей (меланом хориоидеи) и псевдотуморозных интраокулярных образований (субретинальные, субхориоидальные кровоизлияния, центральная инволюционная дистрофия Кунта—Юниуса) довольно актуальна вследствие схожести клинической картины этих патологических состояний. Поэтому ультразвуковое исследование приобретает особую ценность при недостаточно прозрачных оптических средах глаза.

С внедрением ультразвуковой диагностики значительно повысилось качество верификации псевдоопухолей орбиты. Так, для миозитов, поражающих экстраокулярные мышцы, характерна пониженная экзогенность. Мышцы выглядят утолщенными, структура их неоднородная. Васкулиты дают пониженную экзогенность и нечеткие неровные контуры с локализацией процесса преимущественно во внутреннем хирургическом пространстве орбиты. Для дакриоденитов характерны четкость контуров, однородность или неоднородность структуры, смешанная экзогенность.

Одним из показаний к ультразвуковому обследованию является подозрение на наличие внутриглазных инородных тел, в особенности рентгеноконтрастных, мелких и на фоне сопутствующих проникающим ранениям патологических изменений в глазу (гемофтальм, отслойка сетчатки). За счет уменьшения мощности озвучивания устраняют сигналы от менее плотных по сравнению с инородным телом структур, а сигнал от последнего становится отчетливым. Ультразвук эффективен при выявлении отслоек сетчатки, дифференциальной диагностики отслоечного процесса, а также как средство контроля за эффективностью проводимых оперативных вмешательств. В послеоперационном периоде после фистулизирующих антиглаукоматозных вмешательств при выраженном гипотоническом синдроме ультразвуковое исследование особенно важно в случае нарушения прозрачности оптических сред для локализации отслойки сосудистой оболочки.



Операцию факэмульсификации катаракты проводит заведующий микрохирургическим центром Сахалинской областной больницы В.Г. Строк.

ше информации о состоянии глазного яблока и окружающих тканей. Это дает возможность объективно судить о тяжести патологического процесса или травматических повреждений, точнее определить причины нарушения зрения и, следовательно, выбрать наиболее адекватную тактику лечения.

Н.Г. Главинская, Н.В. Горшечникова

ОКАЗАНИЕ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОЙ ПОМОЩИ ВЗРОСЛЫМ, БОЛЬНЫМ ЭПИЛЕПСИЕЙ

Эпилепсия — тяжелое, трудно поддающееся лечению психоневрологическое заболевание, встречающееся в мире, по данным Л.Р. Зенкова (2001), с частотой 5–10 случаев на 1000 населения. В Сахалинской области на 2006 г. зарегистрировано 1540 больных эпилепсией (2,9 на 1000 населения), среди которых подростки и взрослые составляли 55,4%, а соотношение мужчин и женщин равнялось 11:9. Этиологическими факторами заболевания чаще были черепно-мозговые травмы, перинатальные поражения нервной системы и сосудистые заболевания головного мозга. Около 70% случаев составляли симптоматические эпилепсии, 30% — идиопатические и криптогенные.

В Сахалинской области дети и подростки, страдающие эпилепсией и эпилептическими синдромами, наблюдаются детскими неврологами. До 2003 г. была не решена проблема лечения взрослых пациентов. Больные обращались по месту жительства либо к психиатрам, либо к неврологам, не имевшим достаточной подготовки по эпилептологии. В большинстве подобных случаев назначалось неадекватное лечение. Основными причинами здесь были неправильная диагностика (за эпилепсию принимали неэпилептические припадки и наоборот), неправильный подбор препаратов, неточная дозировка лекарственных средств, нерациональная политерапия и нарушение регулярности лечения.

С целью улучшения качества лечения больных эпилепсией в Сахалинской областной больнице был открыт эпилептологический кабинет и подготовлен специалист по вопросам эпилептологии (на кафедре неврологии РГМУ). За 2004–2006 гг. через кабинет прошли 3247 человек. В 19,5% случаев диагноз эпилепсии у лиц с неэпилептическими психогенными пароксизмами и синкопальными состояниями был снят. На конец 2006 г. число поставленных на учет пациентов достигло 353. Эпилепсией страдали преимущественно молодые люди (до 30 лет), и самой распространенной формой страдания была генерализованная эпилепсия. Всем больным, впервые обратившимся по поводу судорожного синдрома, проводилось рентгенологическое исследование, электроэнцефалография и магнитно-резонансная томография головного мозга. В результате симптоматическая эпилепсия (в т.ч. посттравматическая) диагностирована в 137, идиопатическая — в 119 и криптогенная — в 97 случаях. Пациентам назначались депакин, финлепсин, фенobarбитал, ламиктал и другие антиэпилептические препараты. 60 больных получали политерапию (2 препарата и более). Ремиссия в течение года и более была достигнута в 40 наблюдениях.

Таким образом, опыт нашей работы доказывает необходимость и эффективность специализированной службы в диагностике и лечении эпилепсии.

Н.Ю. Гавриленко

ПОЛЛИНОЗЫ: РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ, ДИАГНОСТИКА, ЛЕЧЕНИЕ (ПО МАТЕРИАЛАМ АЛЛЕРГОЛОГИЧЕСКОГО КАБИНЕТА)

Поллиноз (пыльцевая аллергия, сенная лихорадка, устаревшее название — летний катар Бостока) — классическое аллергическое заболевание, в основе которого лежит аллергическая реакция немедленного типа. Заболевание отличается четкой, из года в год повторяющейся сезонностью, совпадает по времени с пылением определенных растений. Ежегодно клинические симптомы поллиноза повторяются в одни и те же месяцы, даже числа, за исключением жаркой или холодной погоды, когда период пыления растений начинается раньше или запаздывает. В разных странах мира поллинозами страдают от 0,2 до 39% населения. Чаще всего болеют лица от 10 до 40 лет, у детей до 3 лет заболевание встречается редко, до 14 лет в 2 раза чаще заболевают мальчики, а в возрасте от 15 до 50 лет — лица женского пола. Среди горожан заболеваемость в 4–6 раз выше, чем среди сельских жителей. В России и бывших республиках СССР первые исследования по распространенности поллинозов стали проводиться с 60-х годов XX века под руководством академика А.Д. Адо. Так, распространенность поллинозов в Ростовской области составляла 1,2%, в Саратовской области — 5,7%, в Краснодарском крае — более 5,5%.

Поллиноз не является заболеванием, влияющим на продолжительность жизни, показатели смертности, но пыльцевая аллергия существенно нарушает качество жизни пациентов. В центральной полосе России это страдание чаще связано с сенсibilизацией к пыльце злаковых трав, деревьев, сорных трав. На юге России основные аллергены — амброзия, полынь, подсолнечник, кукуруза. В Сибири в спектре сенсibilизации преобладает пыльца деревьев и злаков. В странах центральной Европы ведущая роль в этиологии поллинозов принадлежит злаковым травам и деревьям, в северной Европе — злакам и сорнякам, в южной Европе — деревьям, кустарникам и травам. По данным аллергологического кабинета, самая частая причина заболеваемости поллинозами в Сахалинской области — сорняки (полынь) — 42%, злаки — 38%, пыльца деревьев — 2%.

На Сахалине сроки цветения значительно отодвинуты, по отдельным видам — на 2–3 недели в сравнении со средней полосой России. Сроки пыления растений на Сахалине уменьшены по климатическим особенностям (низкая температура, высокая влажность, меньшее количество солнечных дней летом, близость моря). Эти особенности сказываются на клинических проявлениях поллинозов: обострения мягкие и более короткие, пациенты и врачи связывают их с инфекцией. Все это приводит к поздней диагностике заболевания.

Наиболее частыми проявлениями поллинозов являются аллергический ринит (95–98%), аллергический конъюнктивит (91–95%), пыльцевая бронхиальная астма (30–40%), аллергические поражения кожи — крапивница, отек Квинке, дерматиты (78%), поражения нервной системы — «сиреневая мигрень». К редким проявлениям относят эозинофильный легочный альвеолит, гепатиты, системные васкулиты.

Средний срок постановки диагноза «поллиноз» в Сахалинской области, по данным аллергологического кабинета, составляет 8–10 лет, когда развиваются более тяжелые клинические синдромы — бронхиальная астма, перекрестная пищевая аллергия. С учетом всех клинических проявлений удельный вес поллинозов на приеме аллерголога составляет от 55 до 70%. По годам этот показатель выглядит следующим образом: 2003 г. — 73,2%, 2004 г. — 55,5%, 2005 г. — 54,7%.

Большинство больных попадают на прием к аллергологу в период цветения, т.е. в период обострения. По возрасту больные поллинозами распределяются следующим образом: 20–29 лет — 35%, 30–39 лет — 21%, 40 лет и старше — 17%. 78% пациентов составляют женщины. Преобладают жители близлежащих районов — Южно-Сахалинск, Корсаков, Холмск, Долинск. Жители дальних районов получают консультации аллерголога значительно позже, когда к легким проявлениям поллиноза (риноконъюнктивиты) присоединяются более тяжелые осложнения в виде бронхиальной астмы. По заболеваемости на 100 тысяч населения больные бронхиальной астмой лидируют дальние районы: Макаровский — 782,78, Томаринский — 715,66, Охинский — 536, 46; заболеваемость по Южно-Сахалинску — 566,43 (данные 2003 г.). Таким образом, в настоящее время статистические данные демонстрируют высокую потребность в консультациях аллерголога на местах в дальних районах, которые не осуществляются по социальным причинам.

Для диагностики поллинозов в аллергологическом кабинете консультативной поликлиники Сахалинской областной больницы используются данные аллергологического анамнеза, результаты специфического обследования (кожные пробы) и лабораторные методы исследования (иммуноглобулины Е специфические). Применяются водно-солевые экстракты аллергенов производства ООО «Аллерген» (г. Краснодар). В кабинет пациенты обращаются чаще всего в стадии поливалентной аллергии с резко положительными кожными пробами. АСИТ (аллергенспецифическая иммунотерапия) проводится ограниченному контингенту больных из Южно-Сахалинска и близлежащих районов (выдача аллергенов на руки пациентам категорически запрещена). Организация аллергологического стационара с функциями аллергологического центра решила бы многие проблемы лечения и профилактики аллергических заболеваний.

С.А. Барабанов

КОРДАРОНИНДУЦИРОВАННЫЕ СОСТОЯНИЯ В ПРАКТИКЕ КАРДИОЛОГА

В настоящее время кордарон как высокоэффективное антиаритмическое средство широко применяется и в России, и за рубежом. По данным ряда источников, частота его назначения среди всех антиаритмических препаратов достигает 24%. В таблетке кордарона (200 мг) содержится 75 мг йода, а при метаболизме его высвобождается 6–10 мг, тогда как суточная потребность в этом микроэлементе составляет 150–200 мкг. Поэтому врачи должны быть осведомлены о побочных свойствах этого препарата, прежде всего кордарониндуцированных гипо- и гипертиреозе и связанных с ними изменениях сердечно-сосудистой системы.

В течение 2006 г. в отделении кардиологии Сахалинской областной больницы осуществлялся контроль за пациентами, которым кордарон был назначен впервые, и теми, кто принимал его более года непрерывно без контроля функции щитовидной железы. В группу наблюдения вошли 10 человек, из которых только 2 принимали препарат впервые. Показаниями к назначению кордарона послужили пароксизмально-персистирующие формы фибрилляции предсердий при ишемической болезни сердца (8 человек), опасные желудочковые нарушения ритма (1 человек) и одиночные желудочковые экстрасистолы (1 человек). То есть абсолютные показания к применению препарата были в 9 случаях. Рассмотрим две клинические ситуации.

Пациент Ш., 1960 г. р. Диагноз: «Ишемическая болезнь сердца. Состояние после аортокоронарного шунтирования. Групповая политопная желудочковая экстрасистолия. Гипертоническая болезнь III ст.». В связи с возникшими желудочковыми нарушениями ритма после операции в 2006 г. был назначен кордарон в обычной дозировке (после насыщения по 200 мг в сутки). Принимал препарат в течение 6 мес. Иногда отмечал перебои в работе сердца. Самостоятельно прекратил прием препарата. Позже, после консультации терапевта, вновь начал принимать кордарон. В течение месяца похудел, появилась тахикардия (до 100 уд./мин). После ультразвукового исследования щитовидной железы и определения уровня тиреоидных гормонов в крови эндокринологом поставлен диагноз: «Кордарониндуцированный гипертиреоз. Диффузный токсический зоб 2 ст. в сочетании с аутоиммунным тиреоидитом». Получал тирозол (начальная доза 300 мг, в настоящее время — 10 мг/сут). По поводу аритмии принимает соталол.

В данном случае не было адекватного контроля за функцией щитовидной железы. Один из симптомов кордарониндуцированного тиреотоксикоза — потеря антиаритмической активности препарата — не был учтен.

Пациент Л., 1927 г. р. Диагноз: «Ишемическая болезнь сердца. Стенокардия напряжения 3-го функционального класса. Желудочковая экстрасистолия, одиночная, мономорфная. Брадикардия. Синдром слабости синусового узла?». В январе 2006 г. лечился по месту жительства в терапевтическом стационаре, кардиологом не осматривался. В течение 2–3 мес. предъявлял жалобы на слабость, одышку при повседневной нагрузке, перебои в работе сердца. Ранее фиксировалось повышенное артериальное давление (до 180 мм рт. ст.). На момент поступления в стационар по месту жительства гипертонии не было. Кордарон был назначен по поводу нарушений ритма. Холтеровский мониторинг электрокардиограммы не проводился. Функция щитовидной железы не исследовалась. Через месяц приема кордарона развилась брадикардия (до 35 уд./мин), был эпизод обморока. Направлен в кардиологическое отделение для решения вопроса об имплантации электрокардиостимулятора. После определения уровня тиреоидных гормонов диагностирован гипотиреоз. Проводилась заместительная терапия. Вполне возможно, что в описанном наблюдении кордарон был применен на фоне уже имевшейся патологии щитовидной железы, усугубив ее вплоть до клинически значимого гипотиреоза.

Таким образом, при назначении кордарона необходимо обследование щитовидной железы, а при лечении этим препаратом следует проводить контроль функции этого органа не менее чем один раз в 3–6 месяцев.

Г.А. Ким, А.Н. Бородулин, Л.Н. Тен, О.Р. Беляев

ОПЫТ ВЫПОЛНЕНИЯ ХОЛЕЦИСТЭКТОМИИ ИЗ МИНИ-ДОСТУПОВ

Желчно-каменная болезнь — наиболее распространенная патология органов желудочно-кишечного тракта, в лечении которой участвуют терапевты, хирурги, гастроэнтерологи и другие специалисты. В мире она выявляется в 10–40% случаев среди населения различного возраста, однако отмечается отчетливая тенденция к увеличению абсолютного числа больных. Так, результаты исследований отечественных авторов свидетельствуют о том, что число больных за каждые 10 лет увеличивается в два раза (В.В. Стрижелецкий и др., 2004). Консервативная терапия желчно-каменной болезни недостаточно эффективна, в связи с чем хирургическое вмешательство остается основным методом в лечении этого заболевания и его осложнений. Ежегодно в мире выполняется около 2,5 млн операций на желчных путях, в подавляющем своем большинстве это холецистэктомия. В России подобных вмешательств делается до 100000 в год. Развитие малоинвазивных хирургических технологий в последнее время позволило по-новому взглянуть на роль и место этого метода в лечении желчно-каменной болезни.

В хирургическом отделении Сахалинской областной больницы за 1997–2007 гг. холецистэктомия из мини-доступа выполнена у 1534 больных. Пионером этого направления в хирургии стал ведущий хирург области, заслуженный врач России, кавалер ордена Дружбы народов Г.А. Ким. Им впервые был разработан и внедрен в практику косопоперечный трансректальный мини-доступ из правого подреберья без пересечения прямой мышцы живота. С 2003 г. при холецистэктомии применяются 3 вида мини-лапаротомии: 1) верхнесрединная; 2) трансректальная по М.И. Прудкову (с использованием специальной аппаратуры «Мини-ассистент»); 3) поперечная трансректальная из правого подреберья.

За 1997–2007 гг. в нашем отделении выполнено всего 1924 холецистэктомии, из них мини-доступом — 1534 (79,7%), лапароскопическим доступом — 306 (15,7%) и традиционным доступом — 84 (4,3%). В настоящее время традиционная лапаротомия используется лишь при абсолютных показаниях: перитонит, необходимость вмешательства на внепеченочных желчных протоках, проведение симультанной операции. Среди оперированных было 1438 женщин и 96 мужчин. Возраст больных — от 22 до 89 лет. Большинство больных оперированы под эндотрахеальным наркозом. Длина кожного разреза составляла 4–6 см. Холецистэктомию всегда заканчивали дренированием подпеченочного пространства. Дренажи удаляли на 2–3 сутки после операции. Через 5–7 часов после операции больным разрешается ходить, принимать жидкую пищу. Выписка происходила, как правило, на 6–7-е сутки после операции. Из ранних послеоперационных осложнений отмечались желчеистечения (в основном из ложа удаленного пузыря, прекращавшиеся самостоятельно через 4–5 суток) — 8 случаев и кровотечения (чаще при этом требовалось повторное вмешательство) — 4 случая. В 5 наблюдениях сформировались послеоперационные грыжи. Хочется отметить, что устранение грыжи после мини-лапаротомных доступов отличается гораздо меньшей травматичностью по сравнению с таковыми после традиционных лапаротомий.

Таким образом, наш опыт показывает, что холецистэктомия из мини-лапаротомных доступов представляется альтернативой традиционной и лапароскопической холецистэктомии, особенно у больных пожилого и старческого возраста. К достоинствам метода можно отнести малую травматичность, менее выраженные болевой синдром и парез кишечника, уменьшение пребывания больного в стационаре, снижение длительности временной нетрудоспособности, косметический и экономический эффекты. Все перечисленное позволяет считать выполнение холецистэктомии из мини-доступов эффективным оперативным вмешательством, заслуживающим более активного внедрения в хирургическую практику.

Ю.И. Михайлов, А.Т. Ким, Е.А. Дерябин, А.Н. Беляков, Ю.А. Крюков.

ВАРИАНТЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ПРИ ПЕРЕЛОМАХ КОСТЕЙ ТАЗА

Повреждения тазового кольца представляют собой одну из самых сложных и актуальных проблем травматологии. По данным М. Muller et al. (1990), уровень летальности вследствие тяжелых повреждений таза варьирует от 10 до 18%, причем в 4% случаев причиной смерти является внутреннее кровотечение. Травмы таза в структуре инвалидности от травм опорно-двигательного аппарата занимают 2–3%. По данным М. Tile (1987) и R. Henderson (1989), после консервативного лечения нестабильных повреждений таза 50% больных в отдаленный период жаловались на боль в области крестцово-подвздошного сустава, 38% частично утратили трудоспособность, 46% имели неврологические расстройства, 32% — хромоту. Столь высокий процент неудач связан с необоснованным применением при нестабильных повреждениях устаревших методов консервативного лечения, трудностями дифференциальной диагностики, отсутствием четко разработанных показаний к остеосинтезу, недостаточным внедрением в практику современных методов хирургического лечения повреждений тазового кольца, ориентацией на устаревшие концепции, классификации и методы.

На собственном материале из всех травм таза преобладали комбинированные переломы (15 больных), затем следовали переломы с нарушениями переднего и заднего полукольца (13 больных), переломы с вовлечением вертлужной впадины (5 больных) и переломы крыла подвздошной кости (1 больной). За 2006 г. пролечено 34 пострадавших с переломами костей таза, из них оперированы 16 человек.

Для хирургической реконструкции использовали различные виды погружного остеосинтеза и аппараты внешней фиксации. Открытая репозиция с погружными фиксаторами потребовалась в 8 случаях. Использовали остеосинтез пластинами, винтами, проволокой, спицами. Аппараты внешней фиксации применены в 5 наблюдениях. 3 больным применяли комбинацию из аппарата внешней фиксации и погружного остеосинтеза. При переломовывихах использовали реконструкцию крыши и задней колонны вертлужной впадины с фиксацией реконструкционными пластинами. При заднем доступе для лучшего обзора и проведения манипуляций отдавали предпочтение отсечению большого вертела, который затем фиксировали компрессирующими винтами. Стержневой аппарат применяли как менее травматичный и высокоэффективный способ при разрывах крестцово-подвздошного сочленения, нарушениях непрерывности переднего полукольца таза, включая разрывы лонного сочленения с повреждениями мочевого пузыря и уретры. Достижение стабильной фиксации отломков и хорошей одномоментной репозиции является преимуществом этого метода. Фиксацию переднего тазового полукольца проводили в ранние сроки, а также в несвежих и застарелых случаях, когда требовалась частичная остеоклазия или мобилизирующая остеотомия лонной и седалищной костей.

Раннее хирургическое лечение больных с тяжелыми переломами костей таза с нарушением непрерывности тазового кольца, чрезвертлужными переломами и различными переломовывихами бедра, включая центральные, позволяет эффективно проводить комплекс противошоковых мероприятий и достичь оптимального функционального результата. Хирургическое вмешательство на тазовом компоненте, выполненное своевременно и по показаниям, позволяет избежать инвалидности и предотвратить тяжелые ортопедические последствия.

*В.Г. Николаев***ОПЫТ ЭНДОПРОТЕЗИРОВАНИЯ ТАЗОБЕДРЕННОГО СУСТАВА**

В Российской Федерации, по материалам ЦИТО, заболевания тазобедренного сустава встречаются с частотой 22,7 случая на 1000 взрослого населения (данные за 2005 г.). С целью облегчения страданий и увеличения функциональных возможностей пациента предложено множество операций, но на современном этапе именно эндопротезирование считается лучшим методом лечения запущенных случаев поражения тазобедренного сустава.

В период с февраля 2000 по февраль 2007 г. в ортопедическом отделении Сахалинской областной больницы проведена 221 операция тотального замещения тазобедренного сустава. Вмешательства выполнялись при деформирующем коксартрозе, ложном суставе шейки бедра, асептическом некрозе головки бедренной кости, последствиях травм. Использовались эндопротезы фирм Zimmer, DePuy и Mathys, цементные и бесцементные версии, с низко- и полнопрофильными чашками. Часто применялись укрепляющие кольца Мюллера. Выполнялось и гибридное эндопротезирование (один компонент цементный, другой бесцементный). Цементное эндопротезирование использовано в 116, бесцементное — в 57 и гибридное — в 49 случаях. 24 больным имплантировано по два устройства. Среди оперированных было 111 женщин и 110 мужчин. Было выполнено 4 ревизионных операции: у 2 человек наблюдалось проседание ножки протеза, у 1 человека — застарелый вывих ножки, и еще в 1 наблюдении пришлось заменить нестабильную бесцементную чашку на укрепляющее кольцо и цементную чашку. Из осложнений отмечены нестабильность и вторичное инфицирование протеза. В обоих случаях потребовалось удаление имплантата. Ранние вывихи возникли у 8 пациентов и были устранены закрытым способом у 5 из них. В 1 случае потребовалась ревизия и переустановка укрепляющего кольца, 2 больным пришлось вправлять вывих открытым способом. Еще 2 человека обратились по поводу застарелых (3- и 11-месячных) вывихов протеза в результате повторной травмы, вывихи устранены открытым способом.

Отдаленные результаты в срок от 1 месяца до 7 лет прослежены в 220 случаях. Качество жизни большинства больных улучшилось, у четверти из них изменился социальный статус. Дополнительными средствами опоры пользуется пятая часть пациентов. Летальных исходов не было. Таким образом, можно результаты эндопротезирования тазобедренного сустава на базе Сахалинской областной больницы оценить как обнадеживающие. Целесообразно дальнейшее развитие данной технологии, увеличение арсенала применяемых эндопротезов, расширение спектра протезирования за счет других крупных суставов.

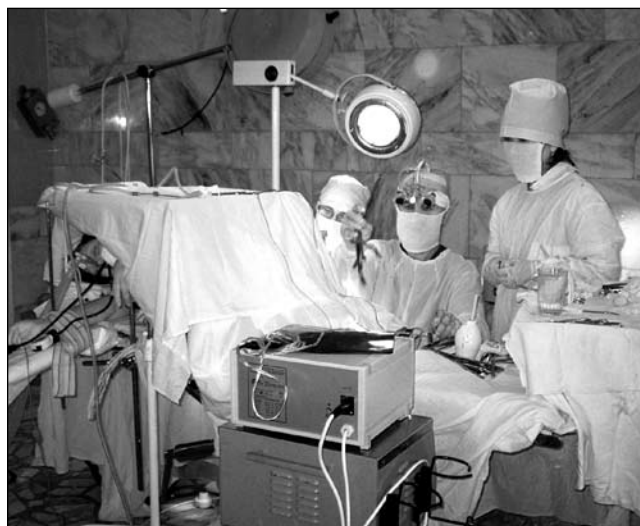
*Е.В. Бочерикова, И.И. Рогожникова, Н.Ф. Михалевич***ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ АНАЛОГА ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО ИНСУЛИНА УЛЬТРАКОРОТКОГО ДЕЙСТВИЯ «НОВОРАПИД» У ДЕТЕЙ**

С целью изучения влияния инсулина «НовоРapid» на уровень гликозилированного гемоглобина как показателя длительного контроля гликемии у детей в течение 12 недель наблюдались две группы из 10 пациентов с сахарным диабетом. 1-я группа — 4 девочки и 6 мальчиков старше 12 лет (средний возраст — 14,8 года, длительность заболевания — 4,8 года), 2-я группа — 3 девочки и 7 мальчиков младше 12 лет (средний возраст — 8,3 года, длительность заболевания — 4,5 года). Хронические сосудистые осложнения в обеих группах не зарегистрировано. Всем пациентам используемый ранее инсулин короткого действия был заменен на инсулин ультракороткого «НовоРapid». Препарат вводили непосредственно перед основными приемами пищи. Коррекция дозы осуществлялась в большинстве наблюдений в зависимости от показателей гликемии в условиях домашнего самоконтроля (в 3 случаях в связи с декомпенсацией сахарного диабета — в условиях стационара).

Качество компенсации углеводного обмена оценивалось по уровню гликозилированного гемоглобина, определенного хроматографическим методом, а также по уровням базальной и постпрандиальной гликемии через 2 часа после еды. Физическое развитие детей оценивалось по весоростовым характеристикам и индексу массы тела. Исследование проводилось до начала лечения инсулином «НовоРapid» и через 3 месяца после его назначения. Данные представлены в виде средних величин. Удовлетворенность лечения диабета оценивалась по специальным анкетам.

В 1-й группе степень компенсации углеводного обмена через 12 недель использования инсулина «НовоРapid» достоверно улучшилась по сравнению с исходными данными (уровень гликозилированного гемоглобина снизился с 14,6 до 9,3%). У детей до 12 лет, до начала исследования имевших удовлетворительную компенсацию заболевания, отмечалась тенденция к снижению величины данного показателя с 8,5 до 7,2%. У маленьких детей степень компенсации была значительно лучше за счет жесткого контроля со стороны родителей в сравнении с подростками. Отмечалась положительная динамика и по уровню базальной гликемии: 1-я группа — снижение с 11,2 до 6,3 ммоль/л, 2-я группа — снижение с 10,9 до 6,8 ммоль/л. Выраженная положительная динамика отмечалась и в величине постпрандиальной гликемии, которая через 12 недель достоверно снизилась в сравнении с исходным уровнем: в 1-й группе — с 12,1 до 7,8 ммоль/л, во 2-й группе — с 12,1 до 9,0 ммоль/л. Суммарная доза короткого инсулина через 12 недель достоверно не изменилась, хотя здесь и отмечалась тенденция к некоторому уменьшению дозы у детей младше 12 лет. Несколько изменилась доза инсулина «НовоРapid» с незначительным увеличением перед завтраком (1-я группа — с 6,0 до 6,5 ед., 2-я группа — с 3,2 до 3,8 ед.) и во 2-й группе — перед обедом (с 3,5 до 4,0 ед.). Доза перед ужином снизилась в 1-й группе с 6,7 до 5,6 ед., и во 2-й — с 4,0 до 3,9 ед. Несколько уменьшилась суточная потребность в препарате (на 1 кг массы тела): 1-я группа — с 0,77 до 0,75, 2-я группа — с 0,91 до 0,84. При анализе ростовесовых показателей не обнаружено достоверных различий в индексе массы тела в начале и конце исследования. Данную тенденцию можно расценивать как улучшение метаболического контроля.

При анализе ответов пациентов на вопросы, представленные в анкете, были получены следующие результаты. Значительно возросла удовлетворенность лечением с использованием нового препарата (с 3,4 до 5,35 балла). Пациенты



Операция ламинэктомии с фиксацией металлическими пластинами в травматологическом отделении Сахалинской областной больницы. Оперируют А.П. Кутовой и А.В. Антонов.

констатировали, что к моменту окончания исследования они стали реже ощущать неприемлемо высокий (с 3,55 до 2,85 балла) и неприемлемо низкий (с 5,9 до 3,0 балла) уровень сахара. Отмечалась положительная динамика в оценке, насколько подходящим для себя находили пациенты лечение в последнее время (с 3,55 до 5,0 балла), а также в оценке гибкости лечения (с 3,15 до 5,45 балла). Удовлетворенность своими знаниями о сахарном диабете достоверно не изменилась. После окончания исследовательского периода возросло желание рекомендовать лечение препаратом «НовоРapid» другим пациентам, что выразилось в увеличении оценки с 2,85 до 5,7 балла. Так же достоверно возросла удовлетворенность в продолжении лечения препаратом — от 2,55 балла в начале исследования до 5,8 балла при его завершении.

На основании проведенной работы можно сделать следующие выводы. 1. Использование в лечении инсулинзависимого сахарного диабета инсулина «НовоРapid» приводит к существенному улучшению гликемического контроля. 2. Улучшение степени метаболической компенсации у детей всех возрастных групп не сопровождается увеличением дозы инсулина «НовоРapid», но требуется коррекция дозы пролонгированного инсулина. 3. Использование инсулина «НовоРapid» у подростков значительно повышает удовлетворенность от лечения, снижает частоту ощущения высокого уровня сахара, вызывает желание продолжать лечение данным препаратом и рекомендовать его другим пациентам.

П.И. Лисименко

РЕЗУЛЬТАТЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ АБСЦЕССОВ ГОЛОВНОГО МОЗГА

Абсцесс головного мозга — это заболевание, являющееся, как правило, осложнением других заболеваний. В нейрохирургическом отделении Сахалинской областной больницы с 1969 по 1978 г. находилось на лечении с абсцессами головного мозга 20 больных, из них 15 мужчин и 5 женщин. По возрасту наблюдения распределились следующим образом: до 10 лет — 4, 10–20 лет — 7, 20–30 лет — 4, 30–40 лет — 3, 40–50 лет — 2.

В 10 случаях этиологическим фактором развития мозговых гнояников было воспаление среднего уха, 4 абсцесса были торакогенного происхождения и 3 — травматического. В 4 наблюдениях этиологию процесса уточнить не удалось. В большинстве случаев абсцесс локализовался в височной (7) и в лобной (4) долях. Лобно-теменно-височная локализация выявлена у 2 больных, множественные абсцессы с локализацией в нескольких долях и стволе головного мозга — у 3, в мозжечке — у 1, субдуральные гнояники — у 2 и субдуральная и мозжечковая локализация — у 1 пациента. Возбудителями гнойного воспаления были золотистый стафилококк, гемолитический стрептококк и вульгарный протей. В 4 случаях посев роста микрофлоры не дал.

Клиническая картина поражения складывалась из симптомов инфекции, внутричерепной гипертензии и очаговых симптомов. Среди наших больных заболевания начинались с головных болей в 18 случаях и сопровождалась тошнотой и рвотой в 11. Менингеальные симптомы были у 13 человек, повышение температуры до 38–39°C наблюдалось в 10 случаях. Асимметрия лица зарегистрирована у 10, анизорефлексия — у 11, гемипарез — у 4, нарушение сознания — у 11, нистагм — у 4, эпилептиформные приступы — у 3, мозжечковые симптомы — у 2, речевые нарушения — у 3, мидриаз — у 4, патологические рефлексы — у 8 и брадикардия у 2 пациентов. В крови только в 4 случаях количество лейкоцитов соответствовало норме, в остальных 16 наблюдениях повышение лейкоцитов было от 9,9 до 30×10⁹/л, у 19 человек СОЭ была увеличена до 15–60 мм/час. В спинно-мозговой жидкости в 15 случаях обнаружен плеоцитоз (от 15 до 1080 клеток в 1 мл), повышение белка наблюдалось в 5 случаях (от 0,66 до 1,66%). В 14 наблюдениях ликворное давление было повышенным (от 225 до 420 мм вод. ст.). При исследовании глазного дна застойные диски зрительных нервов наблюдались у 12 больных.

Все больные подверглись оперативному лечению: тотальное удаление абсцесса — 10, дренирование — 9, декомпрессивная трепанация — 1. 4 человека оперированы дважды и 1 больной — трижды. Хорошо организованные капсулы абсцесса были в 7 случаях, абсцессы с тонкой капсулой имели 4 больных и некапсулированные абсцессы зарегистрированы в 8 случаях.

Из 20 оперированных умерло 7 человек (35%). В первые трое суток умерло 3 больных, в срок от 11 до 28 суток — 2 больных, от 1 месяца 9 дней до 3 месяцев 25 дней — 2 больных.

По нашим наблюдениям, абсцессы головного мозга чаще встречаются в детском и молодом возрасте, чаще этой патологией страдают лица мужского пола (70%). У всех пациентов заболевание начиналось с общемозговой симптоматики, а в последующем присоединялась очаговая симптоматика. Из диагностических исследований наиболее информативной оказалась магнитно-резонансная томография. Наиболее благоприятные исходы наблюдались у больных с инкапсулированными абсцессами.

П.И. Лисименко, А.П. Кутовой, М.И. Шпак, А.В. Антонов, Р.В. Аношкин

ПОВТОРНЫЕ ОПЕРАЦИИ ПРИ ГРЫЖАХ ДИСКОВ ПОЯСНИЧНОГО ОТДЕЛА ПОЗВОНОЧНИКА

Проблема рецидивов болевого синдрома после оперативного удаления грыж межпозвоночных дисков остается актуальной до сих пор, несмотря на постоянное совершенствование методик хирургического лечения. Наиболее частой причиной здесь являются рецидивы грыж после оперативного удаления. Наиболее надежной профилактикой этих рецидивов было бы полное удаление межпозвоночного диска, но боязнь послеоперационной нестабильности ограничивает действия хирурга и заставляет искать щадящие методики. Иногда в этом стремлении немаловажную роль играет и коммерческая сторона вопроса. Но пока ни одна из существующих методик удаления межпозвоночных грыж из заднего доступа не гарантирует от рецидива и повторной операции. В литературе приводится большой разброс частоты рецидивов грыж после их хирургического удаления — от 2 до 6–10,3 и даже до 57,3%.

Проведен анализ историй болезни пациентов, оперированных повторно по поводу рецидивов грыж дисков в нейрохирургическом отделении Сахалинской областной больницы за 10 лет (с 1993 по 2003 г.). За этот период было оперировано 617 человек, повторно оперировано по поводу рецидива грыжи 26 (один больной трехкратно), что составило 4,21%. При этом на диске L_{IV}–L_V сделано 16 операций (61%), на диске L_V–S_I — 10 (39%). Среди оперированных больных мужчины составили 81%. По возрасту эти пациенты распределились следующим образом: 30–40 лет — 6, 40–50 лет — 14, 50–60 лет — 6.

Сроки между первой и повторной операциями составили от нескольких дней до 23 лет. Мы выделили ранние операции, которые были проведены без выписки из стационара со сроком между первой и повторной от 4 до 25 дней, и поздние, при которых этот срок составил от 3 месяцев до 25 лет.

Ранних повторных операций выполнено 7. Основным критерием для диагностики и ревизии являлось сохранение болевого корешкового синдрома на прежнем «дооперационном» уровне. При этом в 6 случаях были удалены отдельные фрагменты (секвестры) грыж из-под корешков, в 1 случае имелся отек корешка (грыжи не было). Операции после удаления секвестров дополнялись по показаниям фораминотомией — декомпрессией корешка, резекцией выступающего заднего

края позвонка. Спаечного процесса у этих больных еще не было. К данной категории пациентов можно применить термин «неудачная хирургическая операция на спине», прозвучавший на международном конгрессе в Нидерландах в 1998 г.

Во второй группе, с поздними повторными операциями, оказалось 19 человек. Троем из них первое вмешательство было выполнено в других клиниках России. Первичные операции по поводу грыж проводились односторонним доступом и только один больной оперировался двухсторонним доступом. При плотно фиксированном диске применялся кюретаж, но и с его помощью не удавалось радикально удалить измененный диск. Все 19 больных после первичной операции выписались без болевого синдрома. Боли появились через 3 месяца и более. Некоторые пациенты выполняли тяжелую физическую работу – тракториста, сучкоруба. При обострении болей все они лечились консервативно и безуспешно у неврологов. В этой группе рецидивные грыжи удалялись в основном расширенной интерламинэктомией, микрохирургической техникой, в 3 случаях произведена гемиламинэктомия, и в 4 – ламинэктомия.

У всех 19 оперированных повторно был выраженный спаечный процесс – эпидуральный фиброз, который распространялся на дуральный мешок и корешок и для доступа к грыже производился менинго- и радикулолиз. В 2 наблюдениях зарегистрирована оссификация эпидуральных тканей. В 4 случаях операция закончилась удалением лимба – утолщенного заднего края тела позвонка, в 6 случаях – фораминотомией. В 2 случаях грыжи не оказалось, имелся только спаечный процесс. Грыжи располагались в основном на одноименной стороне с первичной операцией и только в 3 случаях – на противоположной. Ко дню выписки у 16 больных боли прекратились, у 3 человек остались тяжесть в пояснице, чувство жжения в ногах, тупая боль в спине после физических нагрузок. Таким образом, причиной болей в пояснице и ноге после первичного удаления грыж у 17 больных был рецидив грыжи межпозвоночного диска. Ввиду того, что сроки после первичной операции были значительными – до 23 лет – следует считать, что причиной рецидива явилось «дозревание» остатков диска и их последующая миграция в сторону дурального мешка корешков.

В силу анатомических особенностей удалить полностью пульпозное ядро из одностороннего доступа любой методикой – микрохирургией, интерламинэктомией и даже ламинэктомией – невозможно, и мы согласны с мнением Э.С. Темирова и В.А. Балязина (кафедра неврологии и нейрохирургии Ростовского-на-Дону государственного медицинского университета) о сохранении «мертвой зоны» в диске после одностороннего оперативного доступа. Для уменьшения частоты и профилактики рецидивов грыжи межпозвоночного диска считаем необходимым удаление пульпозного ядра при наличии у больного клинически двухсторонней неврологической (корешковой) симптоматики, при данных магнитно-резонансной томографии о двухстороннем поражении корешковой воронки, а также при наличии данных о срединных грыжах с выпадением их в позвоночный канал. В связи со стремлением всех нейрохирургов к более щадящим методикам необходима разработка инструментов для ревизии противоположной корешковой воронки – доступа к «мертвой зоне» из одностороннего доступа для удаления остатков пульпозного ядра. При анатомических особенностях у некоторых больных при сохранении малоподвижности корешка после удаления грыжи для профилактики корешковых болей производить частично фораминотомию, краевую резекцию суставного отростка, резекцию лимба. Послеоперационный отек и развивающийся спаечный процесс при узком фораминальном канале будет еще более уменьшать подвижность и вызывать болевую реакцию при физических нагрузках. Ввиду того, что у всех оперированных по поводу грыжи межпозвоночного диска развивается спаечный процесс различной степени выраженности в период более месяца после операции, для его профилактики или уменьшения следует назначать курс физиотерапии, в том числе и с применением химических препаратов. Для сохранения подвижности корешков при формировании эпидурального фиброза следует с раннего периода проводить ежедневные гимнастические упражнения, длительно и в комплексе с остальным лечением.

П.И. Лисиценко

ОТДАЛЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ПОЯСНИЧНО-КРЕСТЦОВОГО РАДИКУЛИТА

Остеохондроз позвоночника — самое распространенное хроническое заболевание, являющееся одной из частых причин нетрудоспособности. По данным Д.А. Шамбурова (1996), пояснично-крестцовый радикулит встречается в 10–12% случаев нервных заболеваний и 60–70% случаев поражения периферической нервной системы. Больные с пояснично-крестцовым радикулитом составляют до 30% пациентов неврологических стационаров. В 5–10% наблюдений это заболевание не поддается консервативному лечению. В 1935 г. И.С. Бабчин впервые в Советском Союзе провел операцию на межпозвоночном диске в шейном отделе позвоночника. Первая публикация об операциях при задних грыжах поясничных дисков появилась в 1946 г. (Н.Н. Попова).

Хирургическое лечение пояснично-крестцового радикулита в Сахалинской областной больнице применяется более 35 лет. За этот период прооперировано более 1300 больных. Абсолютными показаниями к вмешательству служили синдромы сдавления корешков конского хвоста и паралитические формы ишиаса. К относительным показаниям относили неэффективность стационарного лечения в течение 2 месяцев, стойкий болевой синдром или тяжело переносимые боли, грубые и стойкие нарушения статики при умеренном болевом синдроме, частые обострения с короткими ремиссиями (Я.Л. Цивьян, 1966; В.А. Шустин, 1973). С 1996 г. в диагностике грыж дисков применяется магнитно-резонансная томография, в связи с чем отпала необходимость в контрастных методах исследования, больные стали оперироваться в более ранние сроки, хирургическая активность при данной патологии увеличилась в два раза. Чаще оперировались больные в возрасте от 30 до 50 лет, мужчины в два раза чаще, чем женщины. Половина пациентов до операции занималась тяжелым физическим трудом.

Для анализа результатов хирургического лечения пояснично-крестцового радикулита в районы было разослано 157 анкет, на наш адрес с ответами больных вернулось 80 из них. Все ответившие на анкеты пациенты до поступления в отделение (до 1996 г.) не менее двух месяцев были нетрудоспособны. Основными жалобами были боли в пояснице и ноге, у всех наблюдался вертебральный синдром различной степени выраженности. В 60 случаев была диагностирована грыжа 4-го поясничного диска, в 15 — 5-го диска, в 1 случае — грыжа 3-го поясничного диска и в 4 случаях — грыжа диагностирована на уровне двух дисков. На различных этапах оказания хирургической помощи использовались гемиламинэктомия, костно-пластическая гемиламинэктомия с межтеловым спондилодезом аутооттрансплантатом и межкостистым спондилодезом аллотрансплантатом (данная методика была разработана в Сахалинской областной больнице — А.В. Капелюх), интерламинэктомия. В последние годы мы удаляем грыжи диска односторонним интерламинарно-транслигаментозным доступом с использованием микрохирургической техники. Данная операция малотравматична, сохраняет опорные структуры позвоночника и дает возможность сократить сроки стационарного лечения на 5–6 дней.

Все больные были выписаны с купированным болевым синдромом, полным или частичным восстановлением болевой чувствительности, правильной осанкой. В амбулаторных условиях они в течение 6 недель получали восстановительное лечение,

после чего приступали к работе, больные тяжелого физического труда временно переводились на легкий физический труд. В течение срока наблюдения (от 1 года до 7 лет) после операции 70 больных (87,5%) вернулись к прежней работе, 7 больных (8,7%) сменили прежнюю работу на более легкую, 3 (3,7%) были переведены на инвалидность. По данным В.А. Шустина (1973), отдаленные результаты хирургического лечения пояснично-крестцового радикулита оценивались как отличные и хорошие в 80% случаев, как удовлетворительные — в 15% случаев и как неудовлетворительные — в 5% случаев. По Я.К. Ассу эти цифры составили соответственно 65,5, 22,5 и 12%. По собственным данным отличные и хорошие результаты были получены в 83,7% наблюдений, удовлетворительные — в 16,3% наблюдений (неудовлетворительных результатов не зафиксировано).

В.Г. Никулин

ТОНКОИГОЛЬНАЯ АСПИРАЦИОННАЯ БИОПСИЯ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ПОД УЛЬТРАЗВУКОВЫМ КОНТРОЛЕМ

В настоящее время тонкоигольная аспирационная биопсия под ультразвуковым контролем с последующим цитологическим исследованием полученного материала является одним из основных диагностических методов при узловых заболеваниях щитовидной железы. Информативность его достаточно высока и зависит в основном от опыта специалиста, проводящего указанную манипуляцию, и от квалификации врача-цитолога. В Сахалинской областной больнице этот метод диагностики стал использоваться с 2004 г. после длительных дискуссий между врачами-эндокринологами, хирургами и онкологами. Учитывая невозможность выполнения тонкоигольной биопсии на базе отделения функциональной и ультразвуковой диагностики по санитарным нормам, было решено организовать эту работу на базе эндоскопической операционной хирургического отделения, где ранее бригада, состоявшая из врача-хирурга и врача ультразвуковой диагностики, проводила лечебно-диагностические пункции органов брюшной, грудной полостей и забрюшинного пространства.

Первичные ультразвуковые исследования щитовидной железы проводились на эхокамерах фирмы «Хьюлет-Паккард» и «Алока» в центральных районных больницах, поликлиниках Южно-Сахалинска и в областной больнице. Жители областного центра попадали на тонкоигольную аспирационную биопсию щитовидной железы, чаще всего минуя кабинеты ультразвуковой диагностики областной больницы. Биопсия проводилась с использованием эхокамеры «Алока-500» и линейного датчика с частотой 7,5 МГц. В связи с отсутствием пункционной насадки на датчик и для ускорения диагностического процесса состав бригады из двух врачей решено было не менять. Для проведения биопсии какая-либо анестезия и премедикация не применялись, а пациенты подбирались с узловыми образованиями железы, один из размеров которых был не менее 9–10 мм (более мелкие кисты пунктировались редко). Материал забирался обычно из 2–3 точек каждого узлового образования, кроме кист. 36 пациентам биопсия была проведена дважды, т.к. в первых пунктатах не содержалось информативного материала (большая часть этих случаев пришлось на период освоения методики).

Всего успешная тонкоигольная биопсия щитовидной железы выполнена 446 пациентам (амбулаторный контингент составил 88%), получено 471 цитологическое заключение. Диффузно-очаговые изменения зарегистрированы в 238 (50,5%), узловой коллоидный зоб — в 94 (20%), кисты — в 82 (17,4%), фолликулярная аденома — в 36 (7,6%) и злокачественные опухоли (фолликулярный и папиллярный рак) — в 21 (4,5%) наблюдениях. Несовпадение случаев выявленной патологии и количества пациентов объясняется тем, что у одного и того же больного могли регистрироваться цитологически различные изменения. К сожалению, пока не удалось сравнить результаты цитологического исследования и гистологические данные, полученные после оперативных вмешательств, так как хирургическая помощь пациентам с заболеваниями щитовидной железы оказывается в различных областных и городских ЛПУ областного центра.

А.Л. Другова

ПРИМЕНЕНИЕ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В СЛУХОПРОТЕЗИРОВАНИИ

Снижение слуха — не столь редко встречающаяся проблема, как это может показаться на первый взгляд: по статистике ВОЗ каждый шестой человек в мире страдает от того или иного нарушения слуха. Поражение органа слуха может быть следствием болезни, длительного воздействия шумов, наследственности, травмы, воздействия ототоксических препаратов, опухолей и многих других факторов. Лишь небольшой процент нарушений слуха может быть скорректирован при помощи операций или лекарственных средств. В подавляющем большинстве случаев же снижение слуха может быть компенсировано слухопротезированием, то есть правильным подбором индивидуально настроенного слухового аппарата.

До середины 90-х годов XX века абсолютно все слуховые аппараты были аналоговыми, т.е. не имели цифровой обработки сигнала. Функция таких аппаратов вначале сводилась к простому усилению сигнала, полученного с микрофона. В дальнейшем, с развитием технологии, у них появились дополнительные возможности по настройке: регулировка тембра, автоматическая регулировка уровня громкости, несколько каналов, возможность программирования и т.д. В настоящее время аналоговые слуховые аппараты обладают гораздо большими возможностями, по сравнению с прошлым веком, но в целом уступают цифровым.

Цифровые слуховые аппараты обладают следующими свойствами и преимуществами перед аналоговыми устройствами: 1) применение различных систем выделения речи из окружающего шума и ее усиления обеспечивает высокий уровень разборчивости речи в любой ситуации и существенно облегчает общение; 2) широкий частотный диапазон (выше 6 кГц) позволяет воспринимать больше разнообразных звуков; 3) наличие нескольких независимых каналов обеспечивает более точную настройку аппарата под конкретного пациента; 4) сложные механизмы компрессии (характеристики которых в многоканальных аппаратах настраиваются отдельно для каждого канала) регулируют интенсивность излишне громких звуков и обеспечивают более мягкое, приятное звучание; 5) практическое отсутствие искажений и низкий уровень собственных шумов аппарата дополнительно улучшает качество его звучания; 6) применение алгоритмов подавления обратной связи практически сводит на нет такое неприятное явление, как «свист»; 7) высокий уровень устойчивости к помехам и искажениям, возникающим в аппарате при воздействии электромагнитных полей, позволяет без проблем пользоваться современной техникой — беспроводными радио- и мобильными телефонами, компьютерами и т.д.; 8) экономичность: батарейки в цифровых аппаратах работают дольше, чем в аналоговых.

В Сахалинской областной больнице на базе консультативной поликлиники с 1973 г. работает кабинет сурдолога и пункт ушного протезирования. Сурдолог-отоларинголог осуществляет осмотр пациентов с применением аудиометрии и импедансометрии. В пункте ушного протезирования производится подбор, настройка и выдача слуховых аппаратов. До 2006 г. слабослышащие получали слуховые аппараты аналогового типа. С января 2006 г. появилась возможность осуществлять выдачу цифровых аппаратов с триммерной настройкой и программируемых цифровых аппаратов производства Phonak, Bernafon, Widex, Re Sound, Oticon и Siemens (по февраль 2007 г. протезировано более 650 пациентов, более 500 из которых были старше 50 лет). Следует заметить, что и аналоговые аппараты остаются востребованными теми пациентами, которые

длительно пользуются ими, также они более доступны по стоимости. Большинство слабослышащих пенсионеров Сахалинской области не могут приобрести слуховые аппараты самостоятельно и получают их по льготной программе.

О.Н. Колесова, В.Г. Беличенко

ВЛИЯНИЕ НОВЫХ ПЕРИНАТАЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА ПОКАЗАТЕЛИ РАБОТЫ АКУШЕРСКОГО СТАЦИОНАРА

Перинатальная медицина, переживающая сегодня этап стремительного развития, основанная на достижениях фундаментальных наук, подняла качество оказания помощи женщинам и детям на новый уровень. Это особенно важно в наши дни, когда в демографической ситуации в России сохраняются неблагоприятные тенденции, связанные со снижением численности населения, увеличением смертности и снижением темпов рождаемости.

Акушерское наблюдательное отделение Сахалинской областной больницы явилось первым лечебным учреждением области, которое с 2003 г. начало работу по внедрению новых перинатальных технологий на основе декларации ВОЗ—ЮНИСЕФ «Охрана и поддержка грудного вскармливания». Благодаря поддержке областной администрации Сахалинская область в 2005 г. была включена в число 16 территорий РФ, где реализуется проект «Мать и дитя», признанный Министерством здравоохранения и социального развития одним из самых результативных в стране. Перинатальный центр Сахалинской областной больницы был включен в число четырех пилотных учреждений проекта.

Для обеспечения психологически комфортного пребывания рожениц и родильниц и раннего кормления ребенка родильный блок работает в условиях индивидуальных родильных залов. Ведение родов здесь позволило внедрить семейно-ориентированные технологии (частота партнерских родов составляет 8,3%). 71% кесаревых сечений сегодня проходит с применением спинно-мозговой анестезии, как в ведущих перинатальных центрах России. Это позволяет обеспечить полноценный контакт матери и ребенка и первое кормление сразу после перевода из операционной в палату интенсивной терапии. Послеродовые палаты функционируют по принципу совместного пребывания, вскармливание новорожденных осуществляется по требованию. В этих условиях отмечается ускоренная инволюция матки и снижение числа гнойно-септических заболеваний. Так, количество гнойно-септических заболеваний среди новорожденных снизилось с 0,3‰ в 2005 г. до 0,1‰ в 2006 г., а среди родильниц с 1,7 до 1,1‰ соответственно (в среднем по РФ — 1,31‰). Уровень грудного вскармливания повысился до 97%, средняя длительность пребывания в стационаре снизилась с 8,4 койкодня в 2003 г. до 7,3 койкодня в 2006 г.

Произошли существенные изменения в тактике ведения родов. При родоразрешении используются альтернативные позы и положения, женщины могут принимать легкую пищу и воду. Способ активного ведения родов в 3-м периоде применяется в 57,1% случаев. При преждевременном разрыве плодных оболочек у пациенток до 30 лет без симптомов гипоксии плода применяется выжидательная тактика, что в трети случаев приводит к развитию спонтанной родовой деятельности и не увеличивает количества гнойно-септических инфекций. Кардиомониторный контроль в родах осуществляется только при хронической гипоксии плода и меконияльном характере вод. Дистресс плода как показание к кесареву сечению в 2007 г. зарегистрирован в 8,7% (в 2005 г. — 11,2%). Перинатальная смертность снизилась с 27,7‰ в 1994 г. до 4,5‰ в 2006 г. (в среднем по области — 6,65‰, по РФ — 5,79‰). За этот период показатели мертворождаемости снизились с 11,4 до 4,5‰, а ранней неонатальной смертности — с 16,2 до 0%.

Заболеваемость новорожденных в 2006 г. равнялась 920‰ (в среднем по РФ — 831,4‰), количество детей, переведенных в детскую больницу, снизилось с 6,9% в 2005 г. до 5,4% в 2006 г. Снизились акушерский травматизм в родах, отмечено снижение числа послеродовых кровотечений (с 18,7 до 15,4%, в среднем по РФ — 15,4%).

Таким образом, внедрение новых низкочастотных технологий позволило в целом изменить практику акушерского стационара за счет оптимизации использования имеющихся ресурсов, существенно повысить качество оказания перинатальной помощи и удовлетворенность пациентов медицинскими услугами.

О.В. Афанасенко

КРУПНЫЕ ПЛОДЫ КАК НАИБОЛЕЕ ЧАСТО ВСТРЕЧАЮЩИЕСЯ ПЕРИНАТАЛЬНЫЕ ДИСТРОФИИ (ПО МАТЕРИАЛАМ ОТДЕЛЕНИЯ НОВОРОЖДЕННЫХ И НЕДОНОШЕННЫХ ДЕТЕЙ)

В последние годы отмечается тенденция к росту рождаемости крупновесных детей и увеличению заболеваемости данной категории новорожденных (Н.П. Шабалов, 2006). По данным отделения новорожденных и недоношенных детей Сахалинской областной больницы, в структуре заболеваемости новорожденных в 2004–2006 гг. внутриутробные дистрофии занимали 1-е место (16–17,8%). Среди них рождение крупных и чрезмерно крупных плодов составляло 62–78%. Большинство (67–80%) крупновесных детей появились на свет в результате вторых и последующих родов, что соответствует данным литературы (В.В. Абрамченко, Н.П. Шабалов, 2004). Отчасти это может быть связано с повышением уровня жизни в обществе и улучшением условий питания беременных. Сахарный диабет матери как причина крупновесности регистрировался редко (1% наблюдений в 2006 г.). То же относится к переносимости: 2,8% наблюдений в 2004 г. и 3,4% наблюдений в 2005 г. Наследственность играла довольно ощутимую роль — 50% крупновесных детей имели родителей, масса тела которых при рождении превышала 4 кг. Отечная форма гемолитической болезни новорожденных на нашем материале не зарегистрирована.

Причиной формирования крупного плода может стать неправильное питание, а также употребление мультивитаминов и биодобавок во время беременности. По нашим данным, 100% женщин, родившие крупных детей, принимали во время беременности мультивитамины. Диагноз неонатальной гипогликемии (уровень глюкозы 2,2 ммоль/л и ниже) устанавливался у 38–42% крупновесных детей. Часто регистрировались родовые травмы: переломы ключиц и кефалогематомы (у 3–8 и 22–30% крупных детей соответственно). Кроме того, рождение крупновесных детей нередко заканчивалось оперативным родоразрешением из-за несоответствия размеров головки плода и таза женщины.

Таким образом, из-за увеличения частоты проблема рождения крупновесных плодов из узкоспециальной превращается в общегосударственную: увеличивается заболеваемость детей, ограничивается трудоспособность матерей. Среди основных причин этого явления, по нашим данным, на первое место вышли употребление мультивитаминов и неправильное питание беременной.

Г.В. Николаева

СЛОЖНОСТИ В ДИАГНОСТИКЕ ТРОФОБЛАСТИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ

Трофобластическая хориокарцинома — злокачественная опухоль, развивающаяся из эпителия — синцитио- и цитотрофобласта. Она может возникать во время нормальной беременности, после родов и аборт в любом сроке, после эктопической беременности или пузырного заноса (50%). Опухоль характеризуется смешанной структурой, включающей элементы

трофобласта и клетки промежуточного звена, отсутствием ворсинок, инвазией в окружающие ткани и кровеносные сосуды. Быстрый рост часто сопровождается центральным некрозом новообразования и кровотечением (В.П. Козаченко, 2005).

Клиническая картина характеризуется кровяными выделениями из половых путей. При расположении опухоли в стенке матки и разрушении серозного покрова органа возникают обильные внутренние кровотечения. Другим важным признаком является быстро прогрессирующая анемия. Симптомы заболевания могут быть обусловлены метастазами в различные органы: кашель с кровавой мокротой (легкие), неврологические симптомы (головной мозг), внутренние кровотечения (печень, кишечник). Клетки хориокарциномы обладают выраженной способностью к продукции хорионического гонадотропина. Трофобластические опухоли характеризуются высокой злокачественностью, быстрым метастазированием и в то же время высокой чувствительностью к противоопухолевому лечению даже при наличии отдаленных метастазов: химио- и лучевая терапия позволяют в настоящее время достичь высокой (90%) выживаемости (ВОЗ, 1985). Таким образом, только несвоевременная диагностика этих опухолей является главной причиной неблагоприятного исхода заболевания. Приводим собственное наблюдение.

Пациентка Р., 24 лет, была направлена 05.01.2006 г. в гинекологическое отделение Сахалинской областной больницы с диагнозом: «беременность малого срока, угроза прерывания». Предъявляла жалобы на боли в низу живота и кровянистые выделения из половых путей с 25.12.2005 г., жидкий стул. В анамнезе две беременности, закончившиеся медицинским абортom и самопроизвольным выкидышем. Последняя менструация 02.08.2005 г. С 08.09 по 16.09.2005 г. обследована в гинекологическом отделении городского родильного дома: тест на беременность положительный, уровень хорионического гонадотропина (от 12.09.2005 г.) 843 мМЕ/мл, данные ультразвукового исследования беременность не подтвердили. Была выписана с диагнозом: «нарушение менструального цикла типа опсоменореи».

В клинике при ультразвуковом исследовании обнаружено увеличение правой доли печени за счет множественных округлых образований около 5 см в поперечнике; рядом с правым яичником — образование неоднородной эхоструктуры около 4,5 см в поперечнике. Магнитно-резонансная томография: кистозное поражение правой доли печени, увеличение правого яичника. 06.01.2006 г. появились гипертермия, тошнота, слабость, боли в правом подреберье: прогрессировала анемия. При пункции печени получено 20 мл геморрагической жидкости. После пункции заднего свода влагалища (получена кровь) 18 января выполнена лапаротомия: в брюшной полости 1500 мл крови, кровотечение из ворот печени (ушивание, тампонада). В большом сальнике напряженное образование размером 20х8 см (удалено). 22 января — релапаротомия по поводу внутрибрюшного кровотечения (ушивание печени, интраоперационная биопсия). 01.02.2006 г. получены результаты биопсии: «метастазы хорионэпителиомы в печень и сальник». Химиотерапия была не показана в связи с тяжестью состояния. С 15 на 16 февраля состояние резко ухудшилось за счет внутрибрюшного кровотечения, 19.02.2006 г. — смерть на фоне полиорганной недостаточности. На аутопсии первичный очаг опухоли в половых органах не найден.

По медицинской документации суммарный бал факторов риска трофобластической неоплазии (FIGO, 2000) в данном случае был равен 6 (низкий риск резистентности). Недостаточно полный сбор анамнеза, отсутствие динамики хориокарциномы, поздние результаты биопсии привели к поздней диагностике заболевания. Это отчасти обусловлено редкостью патологии, а также прогрессирующим ухудшением состояния больной из-за распространения процесса.

А.В. Литовченко

ОПЫТ ЭНДОСКОПИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ МОЧЕКАМЕННОЙ БОЛЕЗНИ (ПО МАТЕРИАЛАМ УРОЛОГИЧЕСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ)

Сегодня в оперативной урологии наиболее быстро развиваются методы малоинвазивных хирургических вмешательств. Эндоскопические методы литотрипсии при мочекаменной болезни (МКБ) используются и в отделении урологии Сахалинской областной больницы. Они позволяют проводить контактное разрушение камней от устья мочеточника до верхней группы чашечек в почке. С 2003 по 2006 г. пролечено 1612 пациентов с МКБ в возрасте от 20 до 80 лет, из них с камнями мочеточника — 1062 (65,9 %), с камнями почки — 443 (27,5%), с камнями мочевого пузыря — 38 (2,4%). 1058 человек (65,6%) получали медикаментозную литолитическую терапию. Прооперировано 494 пациента. Эндоскопические методы использованы в 60 случаях (3,8%): 58 контактных уретеролитотрипсий и 2 чрескожные пункционные нефролитотрипсии.

Контактная уретеролитотрипсия и уретеролитоэкстракция имеют свои клинические и технические противопоказания. К клиническим относятся воспалительные процессы мочевых путей в стадии обострения, выраженные изменения функции почек, а также ряд общих противопоказаний к любому оперативному вмешательству. Технические противопоказания включают в себя болезни тазобедренных суставов (пациент не может быть уложен в положение для цистоскопии), протяженные стриктуры мочеиспускательного канала, аденома простаты с внутрипузырным ростом и гиперплазией средней доли, уретероцистоаномоз и лучевую терапию в области малого таза в анамнезе (что затрудняет проведение инструмента в устье мочеточника).

Уретеролитотрипсия выполнялась больным с необструктивным камнем мочеточника, с локализацией его преимущественно в нижней трети мочеточника и размером до 1,5 см. Перед манипуляцией и после нее проводились катетеризация мочеточника и антибактериальная терапия, что уменьшало риск развития воспалительных осложнений.

Чрескожная нефролитотрипсия выполнена в одном случае у пациентки с множественными камнями почки (удалено 24 конкремента величиной до 1 см), во втором — у женщины с камнем размером до 2,5 см. При поступлении в обоих случаях с целью деблокирования почки была выполнена чрескожная пункционная нефростомия, что обеспечило удовлетворительное отведение мочи, на фоне которого антибактериальная терапия привела к купированию острого пиелонефрита. Следующим этапом успешно была выполнена нефролитотрипсия аппаратом WALZ LITHOTRON.

Послеоперационный период в 8 случаях осложнился острым пиелонефритом и в одном — ТУР-синдромом. Интраоперационно в 1 случае произошла перфорация мочеточника. Срок пребывания в стационаре после эндоскопических вмешательств составил в среднем 7 койкодней.

Че Гук Тин, С.А. Барabanов

ЛЕЧЕНИЕ КАРДИАЛГИЙ ВЕРТЕБРОГЕННОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ МЕТОДОМ ПОВЕРХНОСТНОЙ И КОРПОРАЛЬНОЙ РЕФЛЕКСОТЕРАПИИ

Кардиалгии — боли в левой половине грудной клетки и области сердца некоронарогенного характера — годами беспокоят людей, и на лечение их затрачивается масса сил, финансов и времени. Четко выявить причину болей удается не всегда, особенно в отдаленных районах, подчас оторванных от современного медицинского обслуживания. Вместе с тем 10–28% больных с кардиалгиями и отсутствием коронарного анамнеза имеют патологию в шейном отделе позвоночника —

остеохондроз (А.А. Луцки и др., 1998; А.Г. Чеченин, 2000). Причем часть этих пациентов имеют действительно ишемическую болезнь сердца (ИБС), но, как правило, низкого функционального класса, и поэтому лечение по поводу ИБС здесь не устраняет болей.

В отделениях кардиологии и ревматологии Сахалинской областной больницы находилось 68 пациентов в возрасте от 25 до 64 лет, прибывших на обследование в консультативную поликлинику (46 женщин и 22 мужчины). Проведены неврологическое обследование, спондилография шейного отдела позвоночника, акупунктурная диагностика. Для исключения ИБС осуществлялись консультация кардиолога, анализы крови, электрокардиография с холтеровским мониторингом, суточный мониторинг артериального давления, ультразвуковое исследование сердца, велоэргометрия, доплерография экстракраниальных сосудов. У части пациентов было подтверждено наличие ИБС, но болевой синдром тем не менее не был связан с патологией сердечно-сосудистой системы.

У всех больных с синдромом кардиалгии имелись неврологические проявления шейного остеохондроза: обострение — 52 случая, неполная ремиссия типа А — 7 случаев, неполная ремиссия типа В — 8 случаев. Регрессирующий тип течения определен у 2, прогрессирующий тип — у 57, непрогрессирующий — у 9 пациентов. Рентгенологически установлены различные патоморфологические субстраты шейного остеохондроза (внутридисковая дистрофия, унко-вертебральный артроз, спондилоартроз, нестабильность позвонков, аномалия Киммерли). Кардиалгии усиливались при движении в шейном отделе позвоночника, при движениях в плечевом суставе; у 52 человек выявлены миофасциальные триггерные точки. Боли не купировались приемом нитратов и валокардина. Рефлекторные синдромы остеохондроза выявлены в 54 случаях. Половина больных имели сочетание кардиалгии и рефлекторно-компрессионных синдромов (передней лестничной мышцы и малой и большой грудной мышц). Синдром позвоночной артерии зарегистрирован у 8% обследуемых.

Признаки энергетического дисбаланса обнаружены (ЭДБ) у всех больных с кардиалгией. Синдром «Ян» встречался у 26 пациентов, синдром «Инь» у 33. Переходный синдром «Ян-Инь» диагностирован в 10 случаях. Наиболее часто в энергетический дисбаланс вовлекались каналы V, R, VB, F (соответственно 95,6, 95,6, 82,3 и 80,9%), реже — каналы E и RP (54,4 и 44,1%). Второй уровень (сопряженных каналов) вовлекался в ЭДБ с той же частотой, что и отдельные каналы. 3-й и 4-й уровни находились в состоянии ЭДБ значительно реже, обычно лишь при выраженном обострении (при 3-й и 4-й степени клинических проявлений). Из объединений этих уровней в 80,9% формировался C-R канал. Уровень «чудесных меридианов» диагностировался достаточно редко. VII и VII «чудесные меридианы» находились в состоянии избыточной активности у 10 больных.

С учетом индивидуального акупунктурного диагноза подбирались и способы воздействия. Кроме точек управления, местных и болевых точек, у всех пациентов применялись методы поверхностной рефлексотерапии (точечный массаж, цупо-терапия, малое кровопускание и прогревание полынными сигаретами). В результате лечения в 60% случаев наступил регресс заболевания с прекращением болевого синдрома, в 30% случаев отмечено значительное улучшение самочувствия с возвращением пациентов на работу, в 10% наблюдений зарегистрировано незначительное улучшение.

Е.И. Пикалова, Н.В. Северная

УЛЬТРАЗВУКОВОЙ СКРИНИНГ В ОЦЕНКЕ ПАТОЛОГИИ МОЛОЧНЫХ ЖЕЛЕЗ (ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ВЫЕЗДОВ В ЦРБ г. НОГЛИКИ И г. МАКАРОВА)

Ультразвуковая маммография в настоящее время является одним из основных методов оценки состояния молочных желез. Целью нашего исследования было определение скрининговых возможностей ультразвукового метода в диагностике различной патологии молочных желез.

В г. Ноглики Сахалинской области исследование в 2006–2007 гг. проводилось на ультразвуковом сканере Aloka SSD-1700 с использованием датчика 7,5 МГц 176 женщинам в возрасте от 35 до 55 лет. Отклонения от нормы были определены у 82 пациенток (46,6%), у которых с помощью цветного доплеровского картирования оценивался кровоток. Фиброаденомы молочной железы диагностированы в 4, кисты — в 11 и фиброзно-кистозная мастопатия — в 65 случаях. У 2 женщин обнаружены узловые образования более 3,5 см в поперечнике с подозрением на злокачественность; в обоих случаях определялся активный кровоток по периферии и внутри образований. У пациенток с фиброаденомами в большинстве наблюдений сосуды располагались по периферии образований либо кровотока не определялся.

В г. Макарове в 2006–2007 гг. ультразвуковая маммография проводилась на сканере Aloka SSD-1100 с датчиком 7,5 МГц без цветового доплеровского картирования. Было обследовано 472 женщины, отклонения от нормы определены в 64 случаях (13,5%). В возрастной группе до 35 лет (100 человек) в 3 случаях были выявлены единичные кисты (до 1 см). У женщин 35–55 лет (287 человек) патология молочной железы выявлена в 46 случаях. Диагностированы фиброзно-кистозная мастопатия (37 случаев), кисты (2 случая), фиброаденомы (6 случаев) и липома (1 случай). У женщин старше 55 лет (87 человек) патологические изменения в железе найдены в 15 случаях. Среди них: фиброзно-кистозная мастопатия (9 случаев), кисты железы (4 случая), липома (1 случай) и узловое образование с подозрением на злокачественность (1 случай). Во всех случаях диагностика затруднялась из-за отсутствия цветного доплеровского картирования.

Полученные данные указывают на достаточно высокие возможности ультразвукового исследования в качестве скринингового метода уже на первом этапе обследования для оценки состояния молочных желез. Также необходимо отметить, что использование сканеров, оснащенных цветным доплеровским картированием, дает более высокие возможности для дифференциальной диагностики опухолевой и неопухолевой патологии.

В.А. Пруд, Е.Ю. Тагаева

ОПТИМИЗАЦИЯ РЕПРОДУКТИВНОГО И КОНТРАЦЕПТИВНОГО ПОВЕДЕНИЯ МОЛОДЕЖИ САХАЛИНСКОЙ ОБЛАСТИ

Демографическая обстановка в Дальневосточном федеральном округе продолжает характеризоваться снижением естественного прироста населения. Показатель частоты аборт по Сахалинской области составил в 2004 г. 57,5 на 1000 женщин фертильного возраста (по РФ — 43,1), а 12–13% прерываний беременности проводилось в возрасте 15–19 лет, т.е. каждый восьмой аборт в Сахалинской области пришелся на подростковый возраст. Так, показатель числа абортов на 1000 девушек в возрастной категории 15–19 лет составил в 2005 г. 46,7, что в 1,5 раза превышало аналогичный среднероссийский показатель для этой возрастной группы (30,7). В возрастной группе до 14 лет этот показатель в 2005 г. по Сахалинской области равнялся 0,5, что в 2 раза превышало средние данные по РФ (0,28).

Сотрудниками отделения планирования семьи Сахалинской областной больницы проведено анкетирование 1512 подростков и молодых людей в возрасте 14–22 лет. Цель работы — анализ информированности о сексуальном поведении и контрацептивном выборе.

Большинство опрошенных (62%) считали возможной половую жизнь до наступления брачного возраста (18 лет по Семейному кодексу РФ). Опыт сексуальных отношений до 18 лет имели 45,4% подростков. Возраст планируемого вступления в брак среди подростков составил 23–26 лет. В более старших группах возраст планируемого вступления в брак становился выше (23–30 лет), и соответственно рождение детей откладывалось на более поздний срок. Время, прошедшее от знакомства до вступления в половой контакт, не имело значения для 8,5% опрошенных. Срок в две недели обозначили 5,8% респондентов, были готовы встречаться длительное время для лучшего знакомства – 32,8%, и лишь 41,7% опрошенных планировали половую близость после заключения брака.

Источники информации о методах контрацепции у молодежи с возрастом меняются: с 15–17 лет – это друзья и партнеры (22,4%), с 16,5 до 22 лет – медицинские работники (28,4%), средства массовой информации (12,2%) и родители (5,7%). На вопрос: «От кого бы вы хотели получать эту информацию?» – варианты ответов в старшем возрасте тоже менялись: от родителей – 10%, от педагогов – 14,8%, от медицинских работников – 72,8%, из средств массовой информации – 11,3%.

Используют контрацептивы 55,6% молодых людей, имевших сексуальные контакты. При постоянности связей доля применяющих противозачаточные средства среди юношей несколько возрастала. Об экстренной контрацепции знали 26,3% опрошенных. При выяснении причин неиспользования средств контрацепции говорилось об отсутствии информации и редкости половых контактов. Среди других причин называли вред противозачаточных средств (т.е. их влияние на здоровье и внешний вид).

Анализируя итоги анкетирования, можно заключить, что для формирования правильного репродуктивного выбора среди подростков и молодежи необходимы социальное воспитание, адаптированное по возрасту и социальному статусу, санитарное просвещение о профилактике нежелательной беременности и инфекций, передающихся половым путем, доступность и бесплатность консультативных услуг, осознанный выбор современных противозачаточных средств, информированность о роль контрацепции в сохранении репродуктивного потенциала.

Искусственное прерывание беременности – не только медицинская, но и социальная, этическая и правовая проблема. Причиной аборта сегодня выступают комплексы отрицательных социально-экономических, социально-гигиенических и социально-психологических факторов, но на первом месте стоит фактор ментальности. Поэтому главная задача службы планирования семьи, всех медицинских работников – сформировать у населения, особенно у молодежи, понимание неприемлемости аборта. Это убеждение должно стать основой репродуктивного и сексуального поведения. Успешное решение этой задачи возможно при совместных усилиях всего общества: средств массовой информации, ведомств, семьи, школы, медицинских работников.

АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ АВТОРОВ ТЕЗИСОВ ДОКЛАДОВ

Аношкин Р.В.	94	Лисименко П.И.	94, 95
Антонов А.В.	94	Литовченко А.В.	98
Афанасенко О.В.	97	Михайлов Ю.И.	92
Барабанов С.А.	91, 98	Михалевич Н.Ф.	93
Беличенко В.Г.	97	Николаев В.Г.	93
Беляев О.Р.	92	Николаева Г.В.	97
Беляков А.Н.	92	Никулин В.Г.	96
Бородулин А.Н.	92	Пикалова Е.И.	99
Бочерикова Е.В.	93	Пруд В.А.	99
Гавриленко Н.Ю.	90	Рогожникова И.И.	93
Главинская Н.Г.	90	Рыбалка В.П.	89
Горшечникова Н.В.	90	Северная Н.В.	99
Дерябин Е.А.	92	Строк В.Г.	89
Другова А.Л.	96	Сухоцкая Т.П.	89
Жарская Н.А.	89	Тагаева Е.Ю.	99
Ким А.Т.	92	Тен Л.Н.	92
Ким Г.А.	92	Хомяков Н.Н.	89
Колесова О.Н.	97	Че Гук Тин	98
Крюков Ю.А.	92	Шпак М.И.	94
Кутовой А.П.	94		